

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

МОСКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

М.М. Погосян

ЛЕЧЕБНЫЙ МАССАЖ

Допущено
Государственным комитетом
Российской Федерации
по физической культуре и спорту
в качестве учебника для студентов
высших учебных заведений,
обучающихся по специальности
«Физическая культура для лиц
с отклонениями в состоянии здоровья
(Адаптивная физическая культура)»



МОСКВА 2002

УДК 615.825(075.8)

ББК 53.54

П 43

Рецензенты:

А.А.БИРЮКОВ, заслуженный работник физической культуры РФ, доктор педагогических наук, профессор кафедры лечебной физической культуры, массажа, реабилитации и рекреации РГАФК;

Н.Д.ГРАЕВСКАЯ, почетный работник высшего образования, заслуженный работник физической культуры РФ, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой спортивной медицины МГАФК;

И.Л.ИВАНОВ, заслуженный врач РФ, профессор, директор Федерального центра лечебной физкультуры и спортивной медицины МЗ РФ.

ПОГОСЯН М.М.

П 43

Лечебный массаж: Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)». – М.: Советский спорт, 2002. – 528 с.: ил.

ISBN 5-85009-748-1

Учебник подготовлен в результате обобщения научных и учебно-методических материалов, разработанных в Московской государственной академии физической культуры, а также на основе результатов научных работ других авторов по применению лечебного массажа при различных заболеваниях.

Учебник предназначен для студентов и преподавателей высших учебных заведений физической культуры, а также студентов медицинских вузов и медицинских училищ, физиотерапевтов, методистов ЛФК и массажистов.

Редактор *Т.А. Логанова*

Компьютерная верстка *Л.В. Захарова*

Лицензия ЛР 040935 от 30.12.98 г.

Подписано в печать 06.11.02. Формат 60х90/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 33. Уч.-изд. л. 32. Тираж 1500 экз.

Изд. № 649. С–74. Заказ № 3700.

Издательство «Советский спорт».

105064, Москва, ул. Казакова, 18.

Тел. (095) 261-50-30

Отпечатано с готовых диапозитивов в ООО ПФ «Полиграфист».

160010, Вологда, ул. Челюскинцев, 3.

Тел. (8172) 72-55-31

УДК 615.825 (075.8)

ББК 53.54

ISBN 5-85009-748-1

© Погосян М.М., 2002

© Оформление. Издательство
«Советский спорт», 2002

ПРЕДИСЛОВИЕ

На современном этапе методы и средства лечения и профилактики заболевания человека чрезвычайно многообразны. Наряду с лекарственными препаратами существует и множество немедикаментозных средств воздействия на человеческий организм. Основное место среди них занимают физические средства лечения и восстановления. Одним из наиболее эффективных физических средств лечения является массаж.

Массаж, являясь учебной и научной дисциплиной, представляет собой совокупность приемов дифференцированного механического воздействия на различные участки поверхности тела человека, используемых как средство лечения и профилактики заболеваний, а также восстановления и повышения работоспособности. Его можно применять как отдельно, так и в комплексе с другими методами лечения.

Сегодня трудно указать такую область медицины, где массаж не получил бы широкого применения. Значение массажа как надежного и эффективного средства в лечении и профилактике многих заболеваний значительно возросло. Он применяется в сочетании с ЛФК в больницах, клиниках, поликлиниках, санаториях, лечебно-физкультурных и других диспансерах.

Методика российского массажа построена на основе классического массажа, что нашло отражение и в программе курса массажа для студентов высших учебных заведений по физической культуре.

Большой вклад в развитие теории и методики лечебного классического массажа внесли отечественные специалисты такие как И.З.Заблудовский, который признан основателем современного классического массажа, Е.И.Залесов, К.Г.Соловьев, В.К.Крамаренко, А.Ф.Вербов, В.Н.Мошков, И.М.Саркизов-Серазини (основатель спортивного классического массажа), А.А.Бирюков, Н.А.Белая, В.И.Васичкин, О.Ф.Кузнецов, Р.Г.Тарханян, Г.А.Панина, В.И.Дубровский, Л.А.Куничев, А.Н.Буровых, В.А.Савченко, В.Н.Фокин, М.М.Погосян и другие.

Курс массажа в высших и средних профессиональных учебных заведениях по физической культуре читается студентами после изучения ими ряда медико-биологических и педагогических дисциплин, что позволяет самостоятельно лучше освоить технику выполнения приемов и частные методики сеансов массажа.

Результаты научных исследований о влиянии массажа на организм разрозненны и отражены в учебной литературе недостаточно. Изданные в последние годы многие пособия по лечебному массажу, за исключением учебника «Лечебный массаж», подготовленного Бирюковым А.А. (2000 г.), к сожалению, не полностью соответствуют новой программе для специальных высших учебных заведений, в ко-

торых введена новая специальность: 022500 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура). Это побудило автора подготовить настоящий учебник, в котором учитывается это нововведение.

В настоящем учебнике раскрываются механизмы воздействия массажа на организм. Излагаются гигиенические основы массажа, представляются системы, классификация, методы и формы массажа. Дается классификация основных приемов классического ручного массажа, дополнены техника и методика выполнения приемов, подробно описываются особенности выполнения приемов на различных участках тела, отдельных мышцах, суставах, сухожилиях, важнейших нервных стволах и нервных окончаний из разных исходных положений массируемого и массажиста. Описание техники выполнения приемов иллюстрируется соответствующими рисунками или схемами, что облегчает процесс освоения приемов массажа и использования его в практических целях.

В учебнике основное место отведено описанию частных методик лечебного классического массажа при различных заболеваниях и травмах, где для каждой нозологической единицы кратко описываются этиология, патогенез и клиническая картина, изучение которых является необходимым для правильного понимания патологических процессов, протекающих в организме больного. Приводятся также показания и противопоказания к массажу, задачи массажа и методические указания по проведению массажа, что необходимо для научного обоснования и рационального построения методик лечебного массажа.

Настоящий учебник написан в соответствии с новой программой по курсу лечебного массажа для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «адаптивная физическая культура», с учетом современных данных медицинской науки.

В учебнике обобщен опыт применения массажа при наиболее часто встречающихся заболеваниях и болезнях, для лечения и профилактики которых массаж имеет первостепенное значение.

В основу учебника положен многолетний опыт научно-педагогической работы автора, приобретенный им при проведении лекционных и практических занятий со студентами и слушателями курсов подготовки специалистов по спортивному и лечебному массажу на кафедре спортивной медицины в Московской государственной академии физической культуры.

Автор выражает надежду, что использование учебника студентами, специализирующимися в адаптивной физической культуре, поможет на практических занятиях закрепить усвоенный учебный материал, расширить теоретические знания, самостоятельно осваивать технику выполнения приемов и частные методики сеансов массажа с целью лечения и профилактики заболеваний.

ТЕРМИНОЛОГИЯ, ПРИМЕНЯЕМАЯ В ТЕОРИИ И МЕТОДИКЕ МАССАЖА

В теории и практике массажа, особенно при описании приемов массажа, употребляется специальная терминология. Стихийный процесс образования понятий и названий в массаже неизбежно приводит к путанице, становится барьером на пути дальнейшего развития научных основ массажа и совершенствования практической деятельности специалистов.

Систематизированная терминология, применяемая в области массажа, поможет общению людей, причастных к этой деятельности и повысит эффективность процесса обучения технике приемов массажа.

Аппаратный массаж – когда массаж выполняется с помощью технических средств. Аппаратный массаж весьма разнообразен и включает в себя много видов, каждый из которых отличается принципом воздействия устройства аппаратов и физиологическим влиянием на организм. Следует различать в аппаратном массаже следующие варианты: вибромассаж, пневмомассаж, гидромассаж, баромассаж. К числу аппаратных методов массажа относятся также различные механические массажеры.

Ближняя, дальняя рука (или другая часть тела). Это значит, что при выполнении массажа не рекомендуется говорить «левая рука», «правая нога» и т.д. Это затрудняет обучение и приводит к путанице. В теории и практике массажа принят термин «ближняя рука» и т.д. Следовательно, под «ближней рукой» или «ногой» подразумевается конечность, расположенная ближе к массажисту, стоящему или сидящему сбоку от массируемого, под «дальней» рукой или ногой – часть тела, расположенная дальше от массажиста. Принято массировать «ближние» конечности и «дальнюю» сторону груди, спины, шеи, «дальнюю» ягодицу.

Вакуумная рефлексотерапия. Метод основан на локальном раздражении кожи в области рефлексогенных зон при помощи массажа с разрежением воздуха. Поскольку лечение проводится специальными банками, метод иначе называют «баночной терапией» или способом «скользящей банки».

Вакуумный массаж (пневмомассаж) – основан на принципе чередования повышения и понижения давления воздуха.

Веерный душ – разновидность струевого душа (душ Шарко). Прижатие пальцем струи воды, поступающей из шланга, придает ей форму веера.

Взаимомассаж – массируют поочередно друг друга.

Вибромассаж (вибрационный массаж). Этот вид массажа основан на периодических колебательных движениях (сотрясениях) раз-

ной частоты и амплитуды, вызванных специальным аппаратом или рукой массажиста.

Водяная баня. В ней люди погружаются в горячую воду (ванну, бассейн) и парятся. Такие бани распространены в Японии, где используют большие деревянные бочки. Вода в бочке нагревается до 40-50°C.

Гидромассаж - массаж с помощью воды (проводится в воде или на воздухе).

Дождевой массаж. Это специальная сетка с отверстиями, в которой вода разбивается на струи, падающие на тело человека в виде дождевых капель, оказывая более интенсивное механическое воздействие. Направление струй вертикальное или под небольшим углом.

Иглокальвание. В основе метода лежит введение специальных игл в биологически активные точки тела. В зависимости от способа введения игл достигается успокаивающий (седативный), либо тонизирующий (стимулирующий) эффекты. Акупунктурная игла состоит из рукоятки и стержня с заточенным концом-острием. Форма заточки влияет на результат введения иглы. Стержень иглы изготавливается из различных сплавов, содержащих в разных пропорциях золото, серебро, медь, нержавеющая сталь и др. металлы.

Игольчатый душ относится к разновидности дождевого душа. В нем используется специальное устройство с отверстиями меньшего диаметра (0,5 – 1 мм), чем в дождевом. Соответственно уменьшается и диаметр отдельных струек воды, воздействие которых на кожу ощущается как множественные уколы иголками.

Интенсивность (темп) массажа – под интенсивностью массажа (медленный, спокойный, быстрый, торопливый) понимается количество выполняемых приемов за единицу времени.

Классификация массажа. Любая система может классифицироваться по следующим видам массажа: лечебный, спортивный, гигиенический и косметический. Каждый из названных видов массажа имеет свои разновидности, определяемые целевой направленностью.

Комбинированный массаж – сочетание ручного и аппаратного или аппаратного и ножного, или ручного и ножного.

Контрастные ванны – быстрая смена температурных воздействий водой или воздухом. Для контрастных ванн используют две смежные ванны большой емкости. Одна из них заполняется теплой водой, другая – холодной.

Курс массажа (курс лечения) – серия сеансов массажа, состоящая из 10 и более сеансов с целью лечения, восстановления работоспособности и т.д.

Лазерная рефлексотерапия или лазерная пунктура. Лазерная пунктура, т.е. воздействие световым пучком лазерного луча на биологически активные точки, оказывает анальгезирующее действие.

Массаж – представляет собой совокупность приемов дифференцированного механического воздействия на различные участки поверхности тела человека, используемых для повышения работоспособности, в оздоровительных и профилактических целях, для лечения различных заболеваний. Эти приемы (поглаживание, выжимание, разминание и т.д.) выполняются массажистом или специальным аппаратом.

Массажист – специалист по массажу.

Массируемый – человек, которого массируют (в медицине – пациент).

Массажная кушетка – специальная кушетка (длинной 190-200 см, шириной 60-65 см, высотой в зависимости от роста массажиста, приблизительно 50-70 см). Оптимальная высота кушетки – на уровне коленных суставов массажиста.

Массажный валик – валик, используемый при массаже коленных суставов и т.д.

Массажный стол – стол, предназначенный для массажа рук, лица, головы, а также массажа детей грудного и раннего возраста.

Методика проведения приема массажа – положение массажиста по отношению к массируемому (пациенту), расположение рук и направление их при выполнении движения.

Методика проведения сеанса массажа (лечебный, гигиенический, восстановительный, предварительный и т.д.) – научно-обоснованное применение массажных приемов в определенной последовательности, распределение времени на выполнение приемов, последовательность массирования отдельных частей тела, а также рациональное сочетание с другими методами лечения.

Методы массажа. В практике массажа используются, главным образом, следующие методы массажа: ручной, аппаратный, ножной и комбинированный.

Направление движений рук при выполнении приемов массажа. При выполнении как основных, так и дополнительных приемов направление движения рук массажиста может быть: прямолинейным, зигзагообразным, спиралевидным, кругообразным, штрихообразным. Направление движения рук выбирается в зависимости от выполняемого приема, анатомических особенностей и конфигурации массируемых участков тела, а также целевой направленности.

Ножной массаж – когда массаж выполняется с помощью ног.

Парное отделение (парилка) – помещение, расположенное в бане или отдельно. Применяют для усиленного потоотделения, лечения, закаливания и восстановления умственной и физической работоспособности. Бывают относительно сухие ($t = 90-110^{\circ}\text{C}$, влажность до 35%), паровые (влажные) ($t = 65^{\circ}\text{C}$, влажность 90%).

Парный массаж – это такой сеанс массажа, когда одного человека синхронно массируют два массажиста.

Паровая (сырая) баня. Такая баня нагревается горячим паром, поступающим по трубам, температура воздуха в ней достигает 65⁰С, влажность 80-100%.

Пасс – выполнение какого-либо приема один раз.

Передний, обратный ход. При описании и проведении приемов массажа употребляются выражения, которые дают более полную их характеристику. Так, если говорится, что рука движется «передним ходом», это значит, что она скользит вперед большим и указательным пальцами при положении кисти массирующей руки поперек массируемого участка или всеми пальцами при положении кисти массирующей руки продольно массируемого участка. Если же говорится, что рука движется «обратным ходом», это значит, что при положении кисти массирующей руки поперек массируемого участка она скользит вперед мизинцем (ребром ладони), а при положении кисти массирующей руки продольно массируемого участка – основанием ладони.

Перпендикулярное, продольное положение. Если поперечные оси (оси плеч) тела массажиста и тела массируемого взаимно перпендикулярны, говорят, что массажист стоит «перпендикулярно» по отношению к массируемому; если эти оси параллельны, массажист стоит «продольно».

Подводный душ-массаж относится к разновидности водолечебных процедур, при которых тело больного, погруженного в воду, массируют струей воды, подаваемой через шланг. Подводный душ-массаж проводится в различных по емкости ваннах или специальном микробассейне.

Прием массажа – целенаправленное движение рук, способствующее решению определенной задачи.

Прогревание и прижигание. Способ прижигания – это воздействия на зоны и биологически активные точки кожи термическими, химическими, лучистыми и другими факторами до образования локального ожога I-II степени. В классическом методе рефлексотерапии термическое воздействие осуществляется при помощи особых сигар, приготовленных из высушенной полыни и других ароматических трав. Тлеющей сигарой слегка прикасаются к коже или только приближаются к ней.

Продольное, поперечное направление. Если говорится, что рука движется в продольном направлении, то это значит, что тот или иной прием выполняется вдоль по отношению к мышечным волокнам, связкам, сухожилиям, суставам и т.д. Если же говорится, что рука движется в поперечном направлении, это значит, что прием проводится поперек по отношению к телу, мышечным волокнам, связкам, суставам и т.д.

Пылевой душ представляет собой устройство для воздействия на тело человека водяной пылью, образующейся при подаче воды в специальный наконечник-распылитель, имеющий форму шара с мель-

чайшими отверстиями. Капли падают на тело больного под воздействием силы тяжести.

Ручной массаж - когда массаж выполняется с помощью рук.

Самомассаж – сеанс массажа на самом себе.

Сеанс массажа - одnorазовое применение приемов ручного, аппаратного или комбинированного массажа на избранном участке тела или на всем теле в определенный промежуток времени без перерыва.

Сила массажа - (поверхностный, средний, глубокий) – мера механического воздействия на массируемые ткани с помощью какого-либо приема массажа. Она зависит от разновидности приемов массажа и прилагаемого массажистом усилия при выполнении данного приема.

Система массажа. Под системой массажа следует понимать конкретное определение, направление, своеобразие техники приемов и методики их выполнения. В теории и практике массажа существует множество различных систем: российская, финская, шведская, сегментарная, точечная, восточная и др. В практике массажа широко используют российский, финский, шведский и точечный массаж.

Сухоовоздушная баня. К таким баням относится финская сауна, русская баня (если она не согревается паром), римская и др., где высокая температура поддерживается сухим воздухом. Источником его нагревания является печь-каменка, которая нагревается газом, углем или дровами. В банях такого типа температура воздуха достигает 90-120⁰С, а влажность воздуха 5-20%.

Техника приема массажа - оптимальный способ выполнения того или иного приема массажа.

Точечный массаж. В основе точечного массажа лежит тот же принцип, что и в основе иглоукалывания и прижигания, с той лишь разницей, что при массаже «биологически активные точки» подвергаются воздействию кончиками пальцев без повреждения кожи. Воздействие пальцами на точку осуществляется строго перпендикулярно коже. Это может быть касание, мягкое или глубокое надавливание. Надавливание сочетается с вибрацией или вращением.

Тепловая камера «Термика». Это разновидность портативных бань. В спортивной практике минибаня «Термика» используется в предстартовой разминке с целью повышения мобилизационной готовности спортсменов, после утомления для восстановления спортивной работоспособности, а также при сгонке веса.

Формы массажа. Массаж применяется в форме общего и частного. Общий массаж характерен для всех видов (спортивный, лечебный, косметический, гигиенический) массажа. Общим называется такой массаж, когда массируется все тело человека. Частым или местным массажем называется такой сеанс массажа, при котором мас-

сируется отдельно какая-либо часть тела, например, спина, грудь, рука, нога и т.д.

Циркулярный душ. Это мелкоструйный круговой душ, который обеспечивает равномерное воздействие горизонтальных тонких струй воды на всю поверхность тела человека. Вода поступает из отверстий циркулярных труб душевой установки под повышенным давлением и вызывает ощущение, напоминающее покалывающее действие игольчатого душа, оказывая, тем самым, интенсивное механическое раздражение и отчетливое возбуждение, и тонизирующее действие.

Шиатсу - (ши – пальцы, атсу – давление) – этот метод лечения надавливанием пальцами на определенные точки, при котором используются большие пальцы и ладони. Шиатсу, в отличие от «амма», оказывает более глубокое воздействие, причем на строго определенные точки. Это достигается перпендикулярным надавливанием подушечками больших пальцев. Для усиления действия надавливание иногда проводится локтем, коленом или стопой.

Шотландский душ представляет собой комбинацию двух струевых душей контрастной температуры – холодной и горячей. Обе струи подаются под одинаковым и постоянным давлением.

Электропунктурная рефлексотерапия - лечебное воздействие различных видов электрического тока с помощью электродов, накладываемых на биологически активные точки тела без нарушения целостности кожи. В качестве раздражителя используется гальванический или импульсный ток. Выбор силы тока зависит от области воздействия.

Электростимуляция - метод электролечения с использованием различных импульсных токов для изменения в различных целях функционального состояния мышц и нервов. Воздействие электрическим током вызывает сокращение мышцы в момент изменения силы тока.

ГЛАВА I

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССАЖА

1.1. Механизм воздействия массажа на организм

Являясь научно обоснованным средством, используемым для повышения работоспособности, в оздоровительных и профилактических целях, при лечении различных заболеваний, массаж представляет собой совокупность приемов дифференцированного механического воздействия на различные участки поверхности тела человека.

Как известно, массаж воздействует на организм человека тремя путями: механическим, гуморальным и нервно-рефлекторным.

1. Основным действием массажа на организм являются механические раздражения, наносимые тканям специальными приемами.

Механическое воздействие на ткани способствует передвижению всех жидких сред организма (крови, лимфы, межтканевой жидкости), растяжению и смещению тканей и т.п. Механический фактор способствует усилению обменных процессов и кожного дыхания, устранению застойных явлений и отеков, а также повышению температуры массируемого участка тела.

2. Гуморальное влияние заключается в том, что при механическом раздражении кожи и мышц находящиеся в них гормоны переходят в активную форму и через кровь воздействуют на все органы и системы организма, повышают или понижают уровень их функционирования.

Во время массажа на организм человека действует и тепло рук массажиста. Механическое и тепловое воздействие на ткани массируемой области приводит к образованию в них биологически активных веществ типа гистамина, ацетилхолина. Эти биологически активные вещества участвуют в расширении сосудов, что, в свою очередь, способствует снижению кровяного давления. Накопление в мышцах во время массажа активного ацетилхолина стимулирует мышечную деятельность, так как способствует увеличению скорости передачи нервного возбуждения с одной нервной клетки на другую и от нервных клеток на мышечные.

3. Нервно-рефлекторный механизм, посредством которого механические раздражения при массаже передаются в центральную нервную систему и регулируют ее функциональное состояние в необходимом направлении – успокаивая или возбуждая.

При массаже воздействию подвергаются, в первую очередь, многочисленные и разнообразные нервные приборы, заложенные в различных слоях кожи и связанные с центральной и вегетативной нервными системами. Раздражения от кожных экстерорецепторов, суммируясь с раздражением залегающих в сухожилиях, суставных сумках, связках, фасциях, мышцах проприорецепторов, а также ангио-

рецепторов стенок сосудов и интерорецепторов внутренних органов, передаются по чувствительным путям в центральную нервную систему и достигают коры головного мозга, где эти центrostремительные афферентные импульсы синтезируются в общую сложную реакцию организма, которая проявляется в виде определенных функциональных сдвигов в различных органах и системах организма (рис. 1).

При проведении массажа перечисленные механизмы срабатывают одновременно, и массаж может оказывать как избирательное воздействие, так и на весь организм в целом.

Приступая к массажу, необходимо четко представлять, как влияет тот или иной массажный прием на организм массируемого. Только тогда можно рассчитывать на положительный эффект массажа в каждом конкретном случае.

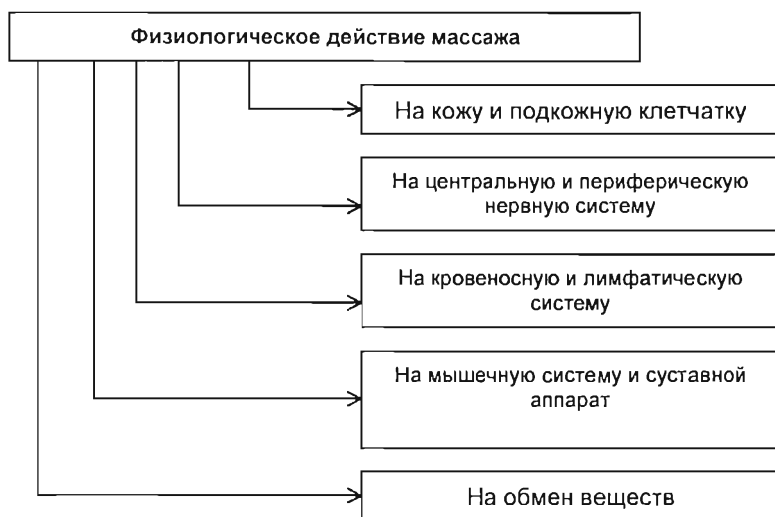


Рис. 1. Схема физиологического действия массажа

1.2. Кожа

Кожа, как внешний покров тела, отделяет организм человека от окружающей среды. Площадь кожного покрова взрослого человека достигает 1,5-2 м².

Кожа выполняет многообразные функции: защищает организм от внешних воздействий; создает надежный барьер для болезнетворных микроорганизмов; обладает бактерицидными свойствами; принимает

участие в регуляции водно-солевого обмена, в процессе газообмена и терморегуляции.

Кожа состоит из 3-х слоев: эпидермиса (I), собственно кожи (II) и подкожной жировой клетчатки (III) (рис.2).

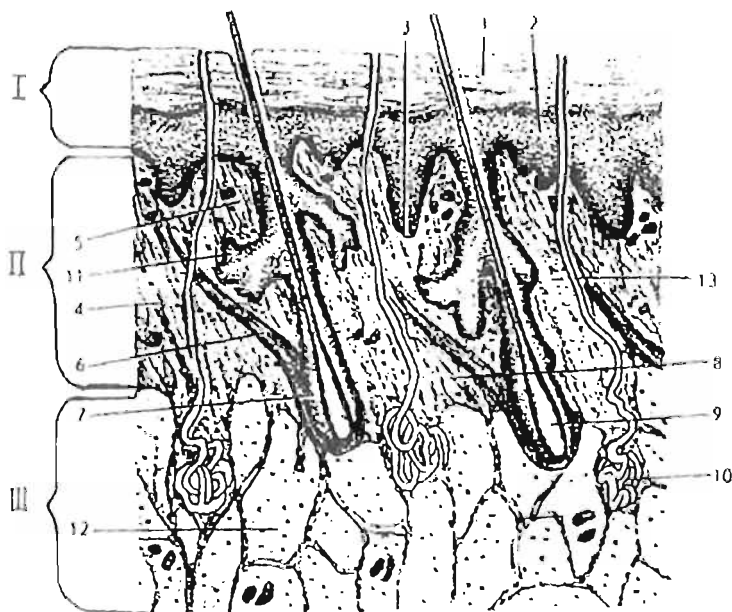


Рис.2. Схематическое изображение строения кожи:

I – эпидермис; II – собственно кожа (дерма); III – подкожная жировая клетчатка; 1 – роговой слой; 2 – эпидермис; 3- ростковый слой; 4 - соединительно-тканые волокна (коллагеновые, эластические и ретикулярные) и клетки; 5 – сосочковый слой; 6 – пучки миоцитов; 7 – волосяная луковица; 8 – сетчатый слой; 9 – корень волоса; 10 – потовая железа; 11 – сальная железа; 12 – дольки жировой ткани; 13 – выводной проток потовой железы.

Эпидермис является поверхностным слоем кожи, который осуществляет непосредственную связь тела с внешней средой и состоит, в свою очередь, из 5 слоев различных по величине и форме составляющих их клеток.

Самый верхний из этих пяти слоев эпидермиса, роговой (I), состоит из омертвевших роговых пластинок, которые в процессе нормального, не видимого для глаз, шелушения постоянно слущиваются с поверхности кожи. При поглаживании они механически удаляются с кожи и замещаются молодыми клетками, мигрирующими из глубоких слоев эпидермиса (2). В самом глубоком слое эпидермиса, так назы-

ваемом ростковом (3), происходит непрерывное размножение новых клеток. Постепенно они претерпевают различные изменения, превращаясь в роговые пластинки. В ростковом слое имеется красящее вещество – пигмент меланин, количество которого обуславливает разный цвет кожи у различных народов, а также и загар, образующийся под воздействием солнечных лучей и защищающий организм от избытка ультрафиолетовых лучей.

Собственно кожа, или дерма (II), расположена под эпидермисом и состоит из двух слоев: сосочкового и сетчатого.

Сосочковый слой (5) представляет собой рыхлую соединительную ткань. В нем берут свое начало пучки гладкомышечных клеток (6), прикрепляющихся к волосным луковицам (7). В сосочковом слое располагаются нервные окончания, кровеносные и лимфатические сосуды.

Сетчатый слой (8) состоит из коллагеновых и эластических волокон. Эластические волокна придают коже упругость. В механической защите организма особенно велика роль коллагеновых волокон, которые сопротивляются разрыву в 43 раза больше, чем эластические. В тех участках кожи, которые подвергаются растяжению и давлению при массаже, коллагеновые волокна становятся тоньше, а кожа – более эластичной. Сетчатый слой переходит в подкожную клетчатку.

Подкожная жировая клетчатка различных участков кожного покрова имеет неодинаковую толщину. Например, на животе, ягодицах, подошвах и на ладонях она развита хорошо, а на ушных раковинах и красной кайме губ выражена слабо. Подкожная жировая клетчатка защищает организм от ушибов и переохлаждения. Почти на границе дермы с подкожной клетчаткой заложены корни волос (9), потовые (10) и сальные (11) железы, а также кровеносные и лимфатические сосуды.

В волосе различают стержень, выступающий над поверхностью кожи, и погруженный в кожу корень, оканчивающийся утолщением-луковицей, в которую вдается соединительно-тканый сосочек собственно кожи, содержащий сосуды и нервы. Корневая часть волоса и луковица заключены в так называемом волосном мешочке (фолликуле). Волосы отсутствуют на коже ладоней и подошвах, на сгибах конечностей, на боковых поверхностях пальцев, на красной кайме губ и некоторых других участках тела.

Потовые железы представляют собой простые трубчатые железы и состоят из секреторного отдела и неразветвленного выводного протока (13). Выводные протоки открываются наружу либо непосредственно на поверхности кожи, либо в волосные мешки.

Потовые железы, количество которых на всей коже достигает 2 млн., выделяют воду, а вместе с ней продукты обратного обмена веществ: мочевину, мочевую кислоту и др., имеющие неприятный запах пота. Потовых желез больше всего на коже подошв и ладоней (до 300

на 1 см² поверхности). Если руки у массажиста чрезмерно влажные, это затрудняет проведение массажа, особенно выполнение приема поглаживания.

Из заболеваний потовых желез наиболее часто у человека встречается воспаление желез в подмышечных впадинах, около сосков, в паховой области и др.

Сальные железы – это маленькие мешочки, локализирующиеся в области волосяного мешочка. Находятся они в верхней трети собственно кожи, и их нет на подошвах и ладонях. Сальные железы вырабатывают кожное сало. В течение дня сальные железы выделяют до 2-4 грамм жира, который распределяется по поверхности кожи и обеспечивает эластичность эпидермиса, предохраняет волосы и кожу от высыхания и появления трещин. Его выделение зависит от функционального состояния нервной системы и возраста человека. Наиболее активны сальные железы в период половой зрелости. К старости деятельность сальных желез уменьшается.

Из заболеваний сальных желез чаще всего встречается атерома и угри.

Вся кожа пронизана кровеносными, лимфатическими сосудами, нервами и богата чувствительными нервными окончаниями (рецепторами).

Артериальные сосуды идут к коже в 3 ряда: одни питают подкожный жировой слой и подвижную область кожи, другие – жировую клетчатку и сальные железы. Затем кровь по капиллярам поступает в вены, образующие четыре сети: две расположены под сосочками, третья – в глубоком слое кожи, четвертая – в подкожной клетчатке.

Под воздействием различных приемов массажа кровеносные сосуды могут суживаться или расширяться. Расширение кожных сосудов и сопровождающий его прилив крови к коже (гиперемия) возникают, в частности, при массажной манипуляции и во время банной процедуры.

Известно, что в коже происходит образование витамина Д. Массаж, особенно прием поглаживания, активизируя обменные процессы в коже, оказывает положительное влияние на образование витамина Д.

Нервы и нервные окончания в коже весьма многообразны. В ней разветвлены черепно-мозговые и спинномозговые (чувствительные, вегетативные и двигательные) нервы.

Различают следующие виды чувствительности кожи: болевую, тактильную (чувство осязания, давления) и температурную (холодовую, тепловую). Каждое из этих ощущений возникает вследствие раздражений, которые воспринимаются специальными рецепторами и отличаются друг от друга строением и глубиной залегания в толще кожи.

Чувство боли. Плотность распределения разных видов чувствительных точек на отдельных участках кожи различна.

Например, число болевых точек на 1 см^2 поверхности кожи достигает 100-200, а общее их количество около миллиона. Болевые ощущения распределены неравномерно. Богато снабжена ими внутренняя поверхность бедер, плеча, предплечья, а самыми «безболевыми» участками являются подошвы, ладони и наружный участок бедра.

При проведении массажа следует учитывать эти особенности организма.

Тактильная чувствительность. Под тактильной чувствительностью понимают чувство прикосновения и давления.

Кожа усеяна специальными рецепторами, раздражение которых вызывает ощущение прикосновения и давления.

На всей поверхности кожи имеется около 500.000 рецепторов, воспринимающих прикосновение и давление. Число точек тактильной чувствительности в среднем на 1 см^2 равно 25. Однако эти рецепторы неравномерно распределены по поверхности тела. Наибольшей чувствительностью обладает кожа ладонной стороны кончиков пальцев, затем следует кончик носа, середина ладони и, наконец, средняя линия спины. Для сравнения можно привести следующий пример: на 1 см^2 кожи голени имеется 9-10 рецепторов, а на 1 см^2 кожи головы – 165-300. Тактильная чувствительность резко повышена на участках тела, покрытых волосами. Это объясняется тем, что волосы усиливают передачу раздражения в несколько раз. При этом раздражение передается нервному сплетению, которое находится у корня волоса.

Тактильная чувствительность наблюдается со дня рождения ребенка. Высокая чувствительность грудных детей к прикосновению отмечается особенно в области лица, ладоней и подошв.

Чувство холода и тепла. Температурные колебания воспринимаются двумя видами рецепторов: одни из них возбуждаются холодом, другие – теплом.

Точки температурной чувствительности распределены по поверхности кожи неравномерно. Неравномерное их количество объясняется тем, что человек располагает меньшими возможностями регулирования в отношении холода, чем в отношении тепла. На различных участках тела температура неодинакова, наиболее низкая температура кожи отмечается на кистях и стопах, наиболее высокая – в подмышечной впадине. Кожа защищает подлежащие ткани и органы от перегрева и охлаждения при резких колебаниях температуры внешней среды.

Под действием холода возникает спазм сосудов, в результате чего уменьшается теплоотдача организма и происходит накопление тепла в теле. Одновременно сужение кожных сосудов затрудняет кровоток на периферии, что вызывает учащение сердечных сокращений. Вместе с этим холодовые раздражения кожи оказывают возбуждающее действие на нервную систему. Под действием же тепла мышцы

расслабляются, расширяются кровеносные сосуды. Это оказывает успокаивающее влияние на нервную систему и происходит большая отдача тепла организмом.

1.3. Сердечно-сосудистая система

К сердечно-сосудистой системе относятся сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистая система выполняет функции транспорта крови, а вместе с нею питательных и активизирующих веществ к органам и тканям (кислород, глюкоза, белки, гормоны, витамины и др.), а от органов и тканей по кровеносным сосудам (венам) переносятся продукты обмена веществ.

Сосудистая система человека состоит из двух тесно связанных между собой систем – кровеносной и лимфатической.

Кровеносная система. Кровеносные сосуды представлены артериями, несущими кровь от сердца, венами, по которым кровь течет к сердцу, и микроциркуляторным руслом, состоящим из артериол, прекапиллярных артериол, капилляров, посткапиллярных венул и артериоловеноулярных анастомозов.

По мере отдаления от сердца калибр артерий постепенно уменьшается вплоть до мельчайших артериол, которые в толще органов переходят в сеть капилляров. Последние, в свою очередь, переходят в мелкие, постепенно укрупняющиеся вены, по которым кровь протекает к сердцу. Кровеносная система разделена на два круга кровообращения – большой и малый. Первый начинается в левом желудочке и заканчивается в правом предсердии, второй начинается в правом желудочке и заканчивается в левом предсердии.

Аорта – самый большой непарный артериальный сосуд большого круга кровообращения. Она расположена слева от средней линии тела и своими ветвями кровоснабжает все органы и ткани тела (рис.3).

Аорта выходит из левого желудочка сердца позади левого края грудины на уровне третьего межреберья (восходящая часть аорты), образуя выпуклую дугу, а затем опускается вдоль позвоночника вниз (нисходящая часть аорты) и делится на две части: грудную и брюшную.

Грудная часть аорты расположена на позвоночнике асимметрично, слева от срединной линии, и снабжает кровью внутренние органы, находящиеся в грудной полости, и ее стенки. От грудной аорты отходят 10 пар задних межреберных артерий. Из грудной полости аорта переходит в брюшную, начинается на уровне XII грудного позвонка, проходит через аортальное отверстие диафрагмы. Книзу аорта постепенно смещается медиально, особенно в брюшной полости. У места своего деления на две общие подвздошные артерии на уровне IV поясничного позвонка располагается по средней линии и продолжается в виде тонкой срединной крестцовой артерии.

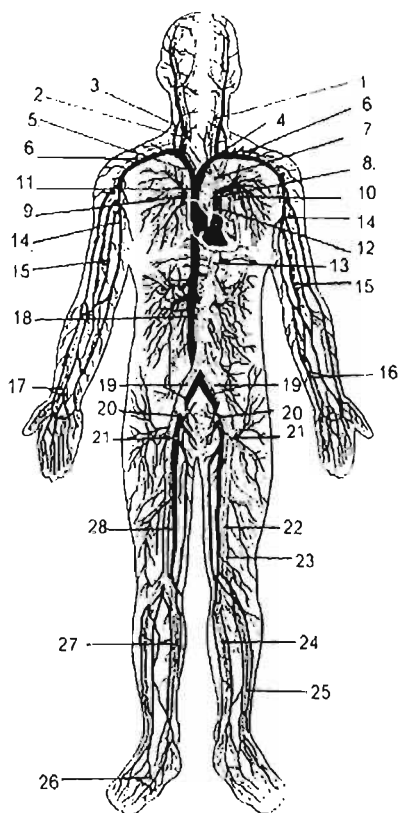


Рис.3. Кровеносная система человека (общая схема):

1 – левая общая сонная артерия, 2 – правая общая сонная артерия, 3 – правая внутренняя яремная вена, 4 – левая плечеголовная вена, 5 – правая плечеголовная вена, 6 – подключичная артерия и вена, 7 – дуга аорты, 8 – левая легочная артерия, 9 – правая легочная артерия, 10 – левые легочные вены, 11 – верхняя полая вена, 12 – легочный ствол, 13 – нисходящая часть аорты, 14 – подмышечная артерия и вена, 15 – плечевые артерия и вена, 16 – локтевые артерия и вена, 17 – лучевые артерия и вена, 18 – нижняя полая вена, 19 – общие подвздошные артерия и вена, 20 – внутренние подвздошные артерия и вена, 21 – наружные подвздошные артерия и вена, 22 – бедренная артерия, 23 – подколенная артерия, 24 – задняя большеберцовая артерия, 25 – передняя большеберцовая артерия, 26 – артерии и вены тыла стопы, 27 – артерии и вены голени, 28 – бедренная вена.

Брюшная часть аорты кровоснабжает брюшные внутренности и стенки живота.

От дуги аорты на уровне II правого реберного хряща отходит плечеголовной ствол, где на уровне правого грудино-ключичного сустава делится на правые общую сонную и подключичную артерии. Левая общая сонная и левая подключичная артерии отходят непосредственно от дуги аорты левее плечеголовного ствола.

Левая общая сонная артерия обычно длиннее правой на 20-25 мм.

Общая сонная артерия (правая и левая) делится на наружную и внутреннюю сонные артерии. Наружные своими ветвями снабжают кровью наружные части головы и шеи, полости рта и носа, щитовидную железу, гортань, язык, миндалины, грудино-ключично-сосцевидную и затылочные мышцы, кожу, кости и мышцы головы (миимические и жевательные), зубы верхней и нижней челюстей, наружное

и среднее ухо. Внутренняя сонная артерия снабжает кровью головной мозг и орган зрения.

Кровоснабжение нервных клеток мозга осуществляется через капилляры, диаметр которых равен нескольким микронам. Кровь доставляют в головной мозг две пары артерий: внутренние сонные и позвоночные. Позвоночные артерии проходят через отверстия в поперечных отростках шести верхних шейных позвонков в полость черепа через большое затылочное отверстие.

Подключичная артерия начинается от аорты (слева) и плечевого ствола (справа). Левая подключичная артерия примерно на 4 см длиннее правой. Позвоночная артерия наиболее значительная из ветвей подключичной артерии.

Подключичная артерия в подмышечной области переходит в **подмышечную артерию**, которая начинается на уровне наружного края первого ребра и доходит до нижнего края сухожилия широчайшей мышцы спины. Артерия лежит в подмышечной ямке медиально от плечевого сустава и плечевой кости рядом с одноименной веной и окружается стволами плечевого сплетения. Артерия кровоснабжает мышцы плечевого пояса, кожу и мышцы боковой грудной стенки, плечевой и ключично-акромиальный суставы.

Плечевая артерия является продолжением подмышечной, она проходит во внутренней (медиальной) борозде двуглавой мышцы и в локтевой ямке делится на лучевую и локтевую артерии. Плечевая артерия кровоснабжает кожу и мышцы плеча, плечевую кость и локтевой сустав.

Лучевая артерия располагается на предплечье в лучевой борозде параллельно лучевой кости, а затем проходит на кисть под сухожилиями длинных мышц большого пальца, огибает с тыльной стороны первую пястную кость и направляется на ладонную поверхность кисти. Она кровоснабжает кожу и мышцы предплечья и кисти, лучевую кость, локтевой и лучезапястный суставы.

Локтевая артерия располагается на предплечье в локтевой борозде параллельно локтевой кости, проходит на ладонную поверхность кисти. Она кровоснабжает кожу и мышцы предплечья и кисти, локтевую кость, локтевой и лучезапястный суставы.

Локтевая и лучевая артерии образуют на кисти две артериальные ладонные дуги: поверхностную и глубокую.

Грудная часть аорты является продолжением дуги аорты. От грудной части отходят висцеральные и париетальные ветви, которые кровоснабжают органы, лежащие, главным образом, в заднем средостении, и стенки грудной полости. Например, из париетальной ветви грудной части аорты – задние межреберные артерии направляются в соответствующие межреберные промежутки, кровоснабжают межреберные мышцы, ребра, кожу груди. Нижние межреберные артерии кровоснабжают также мышцы передней брюшной стенки.

Брюшная аорта на уровне IV поясничного позвонка разделяется на правую и левую общие подвздошные артерии. Каждая из них делится на две артерии: внутреннюю подвздошную артерию и наружную подвздошную, продолжающуюся на бедре в бедренную артерию.

Внутренняя подвздошная артерия питает тазовую кость, крестец и всю массу мышц малого, большого таза, ягодичной области и, отчасти, приводящие мышцы бедра, а также внутренности, расположенные в малом тазу. Наружная подвздошная артерия кровоснабжает мышцы живота, особенно прямую, подвздошную мышцу, начало некоторых мышц бедра, у мужчин – мошонку, у женщин – лобок и большие половые губы.

Бедренная артерия является непосредственным продолжением наружной подвздошной артерии. Она, пройдя под паховой связкой, идет вниз и медиально, входит в подколенную ямку, где продолжается в подколенную артерию. Бедренная артерия кровоснабжает бедренную кость, кожу и мышцы бедра, кожу передней брюшной стенки, наружные половые органы, тазобедренный сустав. В бедренном треугольнике можно прощупать пульсацию бедренной артерии.

Подколенная артерия является продолжением бедренной. Она лежит в одноименной ямке. Под сухожильной дугой камбаловидной мышцы она переходит на голень, где сразу же делится на переднюю и заднюю большеберцовые артерии. Артерия кровоснабжает кожу и близлежащие мышцы бедра и задней поверхности голени, коленный сустав.

Задняя большеберцовая артерия направляется вниз между поверхностным и глубоким слоями мышц сгибателей. В области голеностопного сустава она проходит на подошву позади медиальной лодыжки под удерживателем мышц-сгибателей, после чего делится на свои конечные ветви: медиальную и латеральную подошвенные артерии. Задняя большеберцовая артерия кровоснабжает кожу задней поверхности голени, кости, мышцы голени, коленный и голеностопный суставы, мышцы стопы.

Передняя большеберцовая артерия направляется вниз по передней поверхности межкостной перепонки голени. Затем артерия спускается по передней поверхности мембраны вниз и продолжается на стопу как тыльная артерия стопы. Артерия кровоснабжает кожу и мышцы передней поверхности голени и тыла стопы, подколенную мышцу, коленный, голеностопный и другие суставы стопы.

Вены большого круга кровообращения разделяются на три системы: система верхней полый вены; система нижней полый вены, включающая и систему воротной вены печени; система вен сердца. Из венул формируются сначала мелкие, а затем все более крупные вены, которые, сливаясь, образуют верхнюю и нижнюю полые вены. Верхняя полая вена собирает кровь из верхней половины тела, головы, шеи, верхних конечностей и грудной полости. Нижняя полая вена собирает

кровь из нижних конечностей, стенок и внутренностей таза и живота. Воротная вена собирает кровь из непарных органов брюшной полости: селезенки, поджелудочной железы, большого сальника, желчного пузыря и пищеварительного тракта.

При изучении техники приемов массажа необходимо хорошо знать не только направление венозных кровотоков, но и то, какие кровеносные сосуды снабжают те или другие мышцы, суставы артериальной кровью и по каким венозным сосудам происходит отток венозной крови и их расположение. С учетом прохождения сосудов по тому или другому участку тела или по направлению к отдельному органу с помощью массажа можно увеличить или уменьшить приток крови.

Влияние массажа на кровеносную систему выражается в усилении оттока венозной крови и лимфы от массируемой области, умеренном расширении периферической артериальной сети, что обуславливает усиленный приток артериальной крови, способствует усилению кровообращения в целом и перераспределению крови в организме от внутренних органов к мышцам и поверхности кожи.

Ток венозной крови и, особенно, лимфы, под влиянием приемов выжимания и разминания ускоряется, облегчая работу сердечной мышцы и улучшая кровообращение во всем организме.

При проведении лечебного массажа необходимо учитывать отток венозной крови и лимфы, особенно, это необходимо при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата (где выражены венозный застой, отек, лимфостаз), а также при заболеваниях вен.

Лимфатическая система представляет собой систему разветвленных в органах и тканях лимфатических капилляров, лимфатических сосудов, стволов и протоков.

Корнями лимфатической системы являются лимфатические капилляры, которые вместе с посткапиллярами, лимфатическими сосудами, лимфатическими узлами и главными коллекторными стволами служат лимфопроводящими путями.

Лимфатические капилляры тесно связаны с кровеносными капиллярами. Диаметр их в несколько раз больше кровеносных (до 0,2 мм).

Лимфатические капилляры и сосуды имеются во всех органах и тканях тела человека, кроме головного и спинного мозга и их оболочках, глазного яблока, внутреннего уха, эпителия кожи и слизистых оболочек, хрящей, костного мозга и плаценты. Их сравнительно мало в мышцах, плотных соединительнотканых анатомических образованиях (связках, фасциях, сухожилиях).

Лимфатические капилляры образуют густые сети в подкожной клетчатке, в стенках внутренних органов, серозных оболочках, капсулах суставов.

Лимфатические капилляры, сливаясь, переходят в лимфатические сосуды. Чем крупнее лимфатический сосуд, тем на большем рас-

стоянии от него находятся капилляры и вены. И, наоборот, к тонким лимфатическим сосудам и посткапиллярам кровеносные капилляры примыкают почти вплотную.

Лимфатические сосуды и узлы делятся на поверхностные и глубокие. Первые начинаются из лимфатической сети в коже и подкожной клетчатке, располагаясь поверх фасции, а глубокие лимфатические сосуды собирают лимфу из костной ткани, костного мозга и надкостницы, из капсул и связок суставов, из мышц, фасции межмышечной клетчатки. Следовательно, сосуды и узлы, доступные для пальпации при клиническом обследовании, относятся к поверхностным лимфатическим узлам, остальные считаются глубокими.

Лимфатические сосуды имеют развитую клапанную систему, не позволяющую медленно (по сравнению с кровью) оттекающей лимфе возвращаться обратно и задерживаться в тканях.

Лимфатические узлы являются органами иммунной системы. Они располагаются на пути поверхностных и глубоких лимфатических сосудов и через них принимают лимфу от тех тканей, органов или участков тела, в которых сосуды берут начало. После прохождения через лимфатический узел лимфа выходит из него через 2-4 выносящих лимфатических сосуда и направляется к следующему узлу этой же или соседней группы узлов, или к крупному коллекторному сосуду – стволу или протоку.

У человека центральным коллектором лимфы является грудной проток. В него впадают многочисленные лимфатические сосуды, собирающие лимфу от нижних конечностей, таза, живота, левой половины груди, от сердца и левого легкого, от левой верхней конечности, от левой половины головы и шеи. Этот главный коллектор лимфы дополняется правым лимфатическим протоком, формирующимся из сливающихся лимфатических сосудов правой половины головы, шеи, груди и правой верхней конечности. Он впадает в правый венозный угол – место соединения внутренней яремной и подключичной вен.

Лимфатические узлы выполняют барьерную, защитную, обменную и резервуарную функции. Каждый лимфатический узел – своего рода санитарно-эпидемиологическая станция, призванная очистить закрепленную за ней территорию от всего вредоносного, в том числе от бактерий и вирусов.

Лимфа течет очень медленно – даже в крупных лимфатических сосудах ее скорость едва достигает 4 мм/с. Вся лимфа проходит через грудной лимфатический проток всего лишь 6 раз в сутки, в то время как полный оборот крови совершается за 20-25 с. Движение лимфы в лимфатической системе происходит в одном направлении – от тканей к сердцу. На пути лимфатических сосудов в определенных местах расположены лимфатические узлы.

Лимфатические узлы весьма чувствительны и легко ранимы, именно этим объясняется важнейшее требование к массажным дви-

жениям не допускать на них сильного, интенсивного воздействия, т.е. применение таких приемов как выжимание, разминание, растирание и ударные приемы.

Среди внутренних факторов регуляции лимфотока важная роль принадлежит собственной активности лимфатических сосудов. В понятие собственных, внутренних сил лимфотока включают лимфообразование и сократительную активность лимфатических сосудов и узлов.

Среди факторов лимфотока наиболее существенными после собственной сократительной активности лимфатических сосудов являются пассивные и активные мышечные движения, перистальтика желудочно-кишечного тракта, пульсация артерий и вен. К факторам лимфотока относится также влияние частоты и силы сердечных сокращений на лимфоток

Одними из доступных и эффективных средств, влияющими на стимуляцию лимфообмена являются лечебная физкультура и массаж.

Под воздействием массажа из лимфатических узлов выводятся лимфа с большим содержанием лимфоцитов и плазменных белков, которые здесь продуцируются. Под влиянием классического массажа, используя приемы выжимания, разминания и потряхивания, увеличиваются образование и транспорт лимфы, возрастает дренажная функция лимфатического аппарата. В лимфе повышается содержание белка и лимфоцитов. Повышение интенсивности транкапиллярного обмена в тканях в результате увеличения дренажной функции лимфатической системы и является одним из основных местных механизмов восстанавливающего эффекта массажа (И.П.Потапов, Т.М.Абишева, 1989).

Под воздействием массажа скорость прохождения лимфы по сосудам увеличивается в несколько раз. Например, массаж верхнего отдела живота вызывает наполнение лимфой грудного протока. При массаже живота лимфоток возрастает в 4-5 раз по сравнению с исходным (Я.Д.Мамедов, Д.Г.Тагдиси, 1988).

Кроме лечебной физкультуры и массажа, к группе физических лимфостимуляторов относят местные раздражающие средства, иглоукалывание, горчичники, банки, тепловые процедуры, электромагнитное поле и т.д.

Массажисту следует подробно ознакомиться с расположением сети лимфатических путей и теми направлениями, по которым должен производиться массаж, так как все массажные движения проводятся по ходу лимфатических путей в направлении к ближайшим лимфатическим узлам. Такие направления называют массажными направлениями или линиями (см. рис.7, 9, 11, 13). Как правило, область расположения лимфатических узлов не массируется. Увеличение лимфатических узлов, припухлость, болезненность свидетельствуют о наличии в организме инфекции. В таких случаях массаж делать нельзя, так как, ускоряя лимфоток, он может быть причиной распространения инфекции в организме.

Рассмотрим наиболее крупные региональные узлы, через которые протекает лимфа от различных областей тела.

Из многочисленных лимфатических узлов головы и шеи (рис.4, 5) отметим затылочные, сосцевидные (заушные), околоушные, заглоточные, нижнечелюстные, подбородочные узлы. От этих узлов лимфа по сосудам направляется к поверхностным и глубоким лимфатическим узлам шеи (передним, боковым, задним), в которые также впадают лимфатические сосуды от органов шеи. В области шеи различают поверхностные узлы, лежащие на поверхностной пластинке шейной фасции, и глубокие, расположенные под нею. Выносящие лимфати-

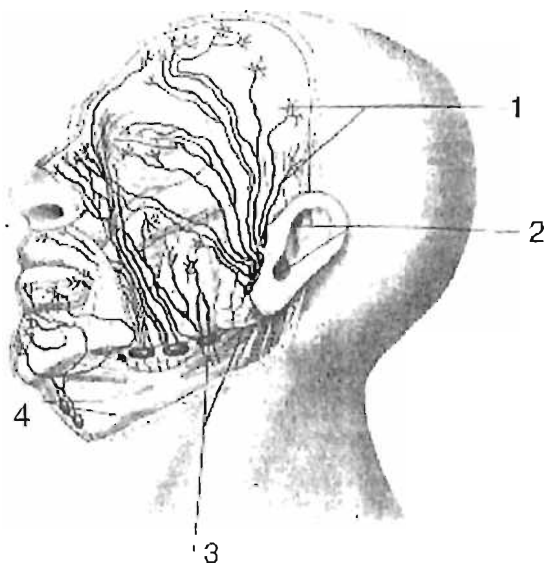


Рис.4. Лимфатические сосуды и узлы боковой области лица (левая сторона):

1 – лимфатические сосуды; 2 – околоушные лимфатические узлы; 3 – поднижнечелюстные лимфатические узлы; 4 – подбородочные лимфатические узлы.

ческие сосуды поверхностных узлов следуют к глубоким латеральным шейным узлам. Глубокие шейные лимфатические узлы залегают возле внутренней яремной вены (латеральные глубокие шейные узлы) и наружной ветви добавочного нерва. Их выносящие лимфатические сосуды латеральных шейных лимфатических узлов образуют на каждой стороне шеи **яремный ствол**. Этот ствол впадает в венозный угол.

Схема направления массажных движений на голове, шее и лице см. рис.320, 321.

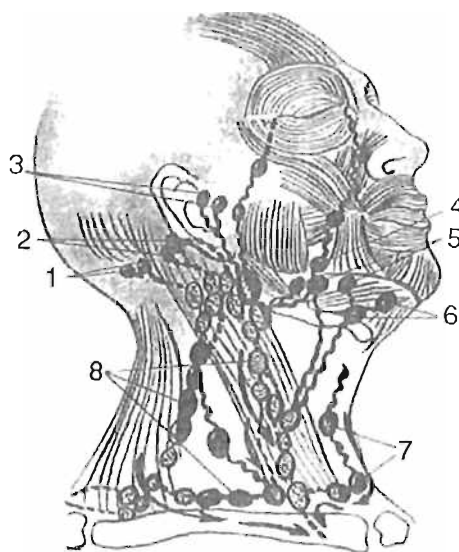


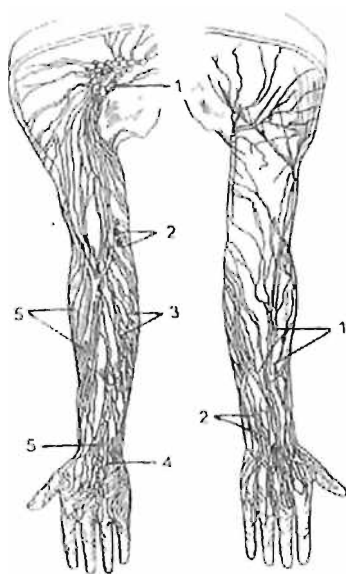
Рис. 5. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи (правая сторона). Стрелками показано направление тока лимфы:

1 – затылочные лимфатические узлы; 2 – сосцевидные (заушные) лимфатические узлы; 3 – околоушные лимфатические узлы; 4 – нижнечелюстные лимфатические узлы; 5 – поднижнечелюстные лимфатические узлы; 6 – подбородочные лимфатические узлы; 7 – поверхностные шейные лимфатические узлы; 8 – глубокие шейные лимфатические узлы.

В локтевые лимфатические узлы, которые располагаются в локтевой ямке над фасцией (поверхностные) и под фасцией (глубокие), впадают часть поверхностных и глубоких лимфатических сосудов конечности, следующих от кисти и предплечья. Выносящие лимфатические сосуды этих узлов направляются к подмышечным узлам, лежащим в подмышечной ямке. В подмышечные узлы впадают поверхностные и глубокие лимфатические сосуды верхней конечности, передней, боковой (латеральной) и задней стенок грудной полости и от молочной (грудной) железы.

Следовательно, массажные приемы на верхней конечности следует выполнять: на плече – по направлению к подмышечным узлам, а на предплечье – к локтевым узлам (рис.7).

На нижней конечности выделяют поверхностные лимфатические сосуды, лежащие над поверхностной фасцией, и глубокие, расположенные (лежащие) под ней. Поверхностные лимфатические сосуды формируются из капиллярных сетей кожи и подкожной клетчатки и направляются в подколенные и поверхностные паховые лимфатические узлы (рис.8).



А

Б

Рис. 6. Поверхностные лимфатические сосуды и узлы верхней конечности:

А – вид спереди: 1 – подмышечный лимфатический узел; 2 – поверхностные локтевые лимфатические узлы; 3 – медиальные лимфатические сосуды; 4 – срединные лимфатические сосуды; 5 – латеральные лимфатические сосуды. **Б – вид сзади:** 1 – латеральные лимфатические сосуды; 2 – медиальные лимфатические сосуды.

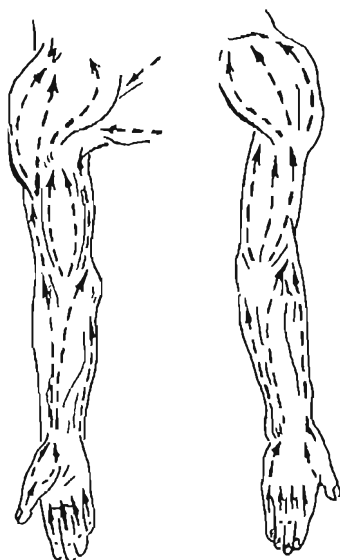
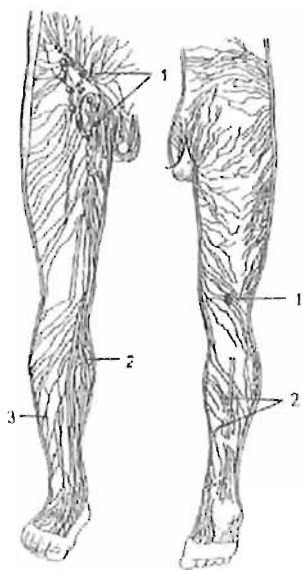


Рис. 7. Направление массажных движений на верхней конечности

Паховые лимфатические узлы располагаются в области бедренного треугольника несколько ниже паховой связки. Они принимают лимфу из лимфатических сосудов нижней конечности, наружных половых органов, кожи нижней части передней стенки живота, ягодичной области. Поэтому направление массажных движений на нижней конечности следует проводить: на бедре – по направлению к паховым узлам, а на голени – к подколенным (рис.9).

Лимфатические сосуды и узлы грудной полости также делятся на поверхностные и глубокие, которые сопровождают кровеносные сосуды в ворота легких. От передней и боковой (латеральной) области груди поверхностные и глубокие лимфатические сосуды подобно солнцу идут к подмышечным узлам (рис.10). От передней и боковой (латеральной) области живота и ягодичной области (области тазобедренного сустава) лимфа направляется в паховые лимфатические узлы. Выносящие сосуды этих узлов направляются к наружным подвздо-



А

Б

Рис.8 Поверхностные лимфатические сосуды нижней конечности:

А – вид спереди: 1 – паховые лимфатические узлы, 2 – медиальные лимфатические сосуды; 3 – латеральные лимфатические сосуды. **Б** – вид сзади: 1 – подколенный лимфатический узел; 2 – задние лимфатические сосуды.

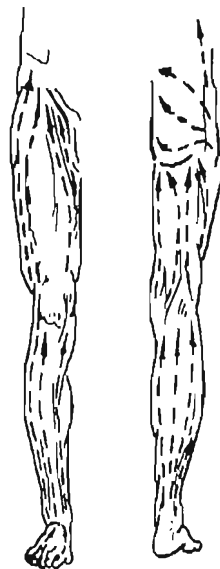


Рис. 9 Направление массажных движений на нижней конечности

шным лимфатическим узлам, лежащим в полости таза по ходу наружных подвздошных сосудов. Следовательно, массажные движения выполняются по направлению от белой линии к волокнам большой грудной мышцы дугообразно вверх, а в области боковой и нижней части груди – к подкрыльцевой и подмышечной впадинам (рис.11).

Лимфатические узлы на спине расположены сверху – в надключичной и подмышечной областях, и снизу – в паховых областях (рис.12). Следовательно, при массаже задних частей туловища направление рук массажиста будет следующее: верхняя и средняя части спины массируются по направлению к подмышечным узлам соответствующей стороны, а поясничная и крестцовая части спины массируются по направлению к паховым узлам (рис.13).

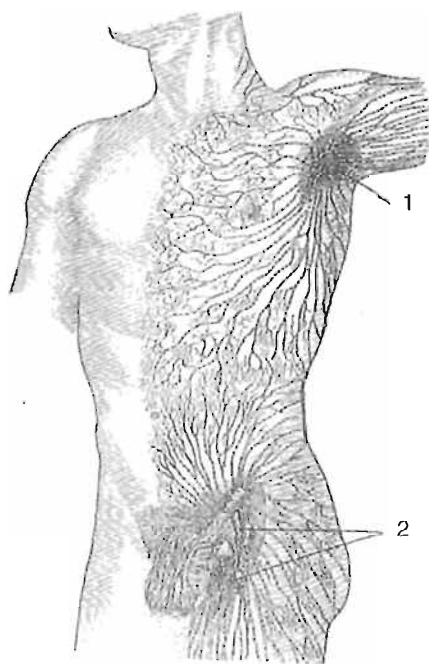


Рис. 10. Поверхностные лимфатические сосуды передней поверхности туловища: 1 – подмышечный лимфатический узел; 2 – паховые лимфатические узлы.

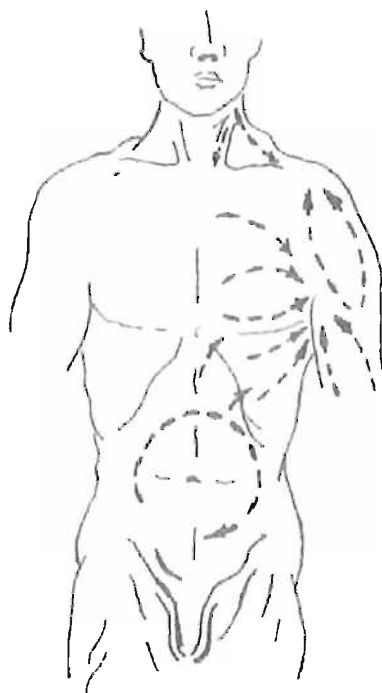


Рис.11. Направление массажных движений в области груди

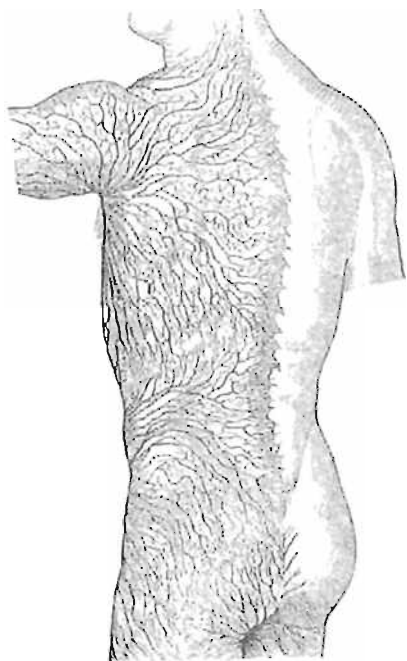


Рис.12. Поверхностные лимфатические сосуды задней поверхности (части) туловища

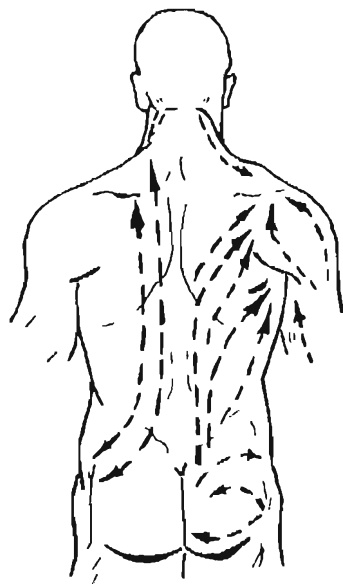


Рис.13. Направление массажных движений на спине

1.4. Мышечная система

В человеческом организме имеются три вида мышц, значительно отличающихся по своим функциям и строению: поперечно-полосатые, гладкие и сердечная мышца.

Основным функциональным свойством всех видов мышц является их способность сокращаться, совершая при этом двигательную работу. Способность мышц активно уменьшать свою длину при работе зависит от их свойства менять степень своей эластичности под влиянием нервных импульсов.

Гладкие мышцы находятся в стенках внутренних органов, кровеносных сосудах и в коже. Гладкие мышцы образуют основную часть стенок артерий и вен, почти всего пищеварительного тракта, желчного и мочевого пузырей, маточных труб, матки и т.п.

Сокращения гладких мышц подчинены так называемой вегетативной нервной системе. Они происходят автоматически под влиянием внутренних рефлексов и не зависят от воли.

Сердечная мышца обладает свойством, отсутствующим у других мышц, - автоматизмом сокращений, имеющих определенный ритм

и силу. Сердечная мышца не прекращает свою ритмичную работу в течение всей жизни; нервная система регулирует частоту, силу и ритмичность сокращений.

Поперечно-полосатые, или скелетные мышцы, являются активной частью двигательного аппарата. В отличие от гладких мышц и сердечной мышцы скелетные сокращаются произвольно, то есть подчиняются воле человека. Они состоят из мышечных волокон, содержащих множество ядер.

Все скелетные мышцы делятся на четыре основные группы: мышцы головы и шеи (рис. 14), мышцы спины (рис. 15), мышцы груди и живота (рис. 16) и мышцы конечностей (рис. 17, 18, 19, 20).

У человека насчитывается около 400 скелетных мышц, имеющих определенное местоположение и участвующих в выполнении тех или иных движений. Их вес составляет 40% веса тела.

С возрастом рост мышц в длину происходит соответственно росту скелета. Менее интенсивный рост мышечной массы наблюдается в первый год жизни, когда ребенок еще не ходит. Масса мышц в этот период составляет 16% массы тела. После первого года в результате движений мышечная масса увеличивается более интенсивно и достигает 23% массы тела, у детей 8 лет – 27%, у подростков 15 лет – почти 33%, у юношей 17-18 лет – 44%. Таким образом, бурное нарастание мышц происходит между 15-17 годами.

Вместе с удлинением мышц происходит и рост мышц в толщину, главным образом, за счет увеличения диаметра мышечных волокон (90%) и в значительно меньшей степени – за счет образования новых волокон (10%). Диаметр мышечных волокон увеличивается до 35 лет. Наиболее интенсивный рост волокон отмечается в период полового созревания. С возрастом растет число миофибрилл за счет их предельного расщепления.

Физические нагрузки вызывают утолщение мышечных волокон и увеличение массы мышечного вещества. Изменения мышц при этом будут различны в зависимости от вида нагрузки, от преобладания статических или динамических нагрузок, а также от их интенсивности.

В зависимости от расположения мышц, их формы, направления мышечных волокон и отношения к суставам выделяют поверхностные и глубокие, медиальные и латеральные, наружные и внутренние мышцы.

Названия и функции многих мышц зависят от места их расположения. Почти все мышцы парные и располагаются по обе стороны средней линии тела.

Функции мышцы строго определены. Каждая мышца имеет известную величину, форму, находится в определенных топографических отношениях с окружающими ее тканями и совершает работу, полностью зависимую от условий кровообращения и иннервации нерва.

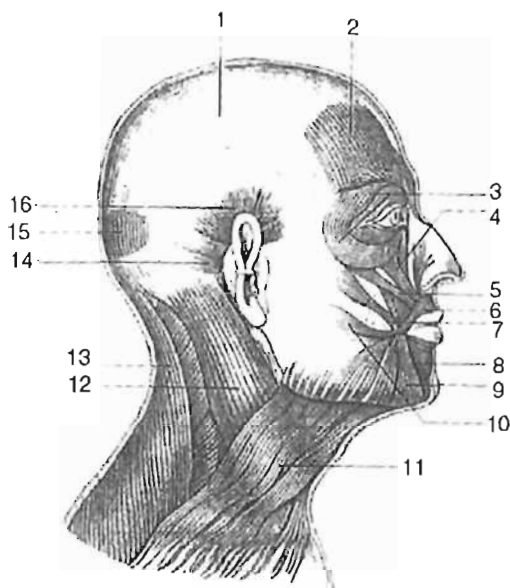


Рис. 14. Мышцы головы и шеи. Вид справа:

1 - сухожильный шлем (надчерепной апоневроз), 2 - лобное брюшко затылочно-лобной мышцы, 3 - круговая мышца глаза, 4 - мышца, поднимающая верхнюю губу, 5 - мышца, поднимающая угол рта, 6 - круговая мышца рта, 7 - большая скуловая мышца, 8 - мышца, опускающая нижнюю губу, 9 - мышца, опускающая угол рта, 10 - мышца смеха, 11 - подкожная мышца шеи, 12 - грудно-ключично-сосцевидная мышца, 13 - трапециевидная мышца, 14 - задняя ушная мышца, 15 - затылочное брюшко затылочно-лобной мышцы, 16 - верхняя ушная мышца.

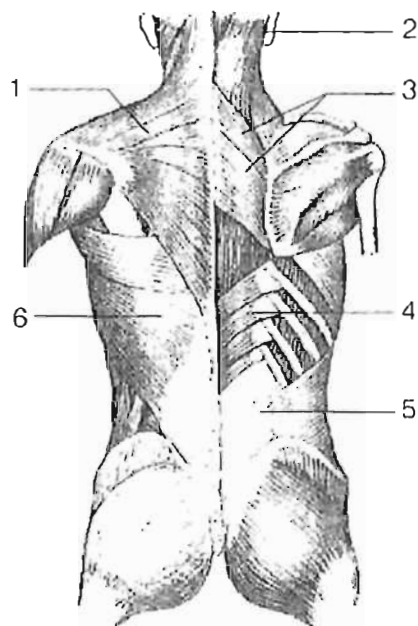


Рис. 15. Мышцы спины:

1 - трапециевидная мышца, 2 - ременная мышца головы, 3 - большая и малая ромбовидные мышцы, 4 - нижняя задняя зубчатая мышца, 5 - пояснично-грудная фасция, 6 - широчайшая мышца спины.

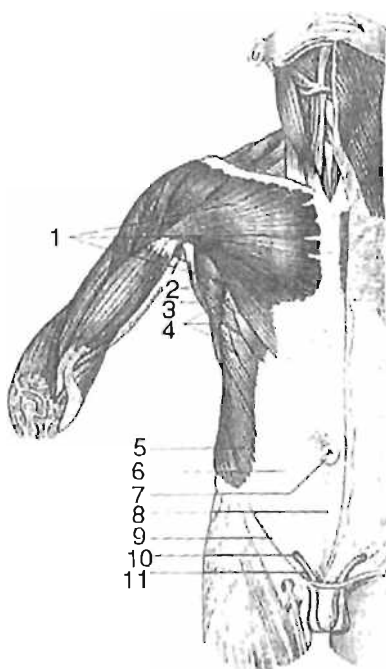


Рис. 16. Поверхностные мышцы груди и живота:

1 – большая грудная мышца, 2 – подмышечная ямка, 3 – широчайшая мышца спины, 4 – передняя зубчатая мышца, 5 – наружная косая мышца живота, 6 – апоневроз наружной мышцы живота, 7 – пупочное кольцо, 8 – белая линия, 9 – паховая связка, 10 – поверхностное паховое кольцо, 11 – семенной канатик.

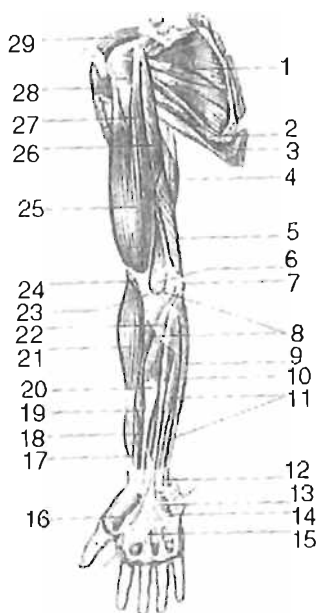


Рис.17. Мышцы верхней конечности. Вид спереди:

1 – подлопаточная мышца, 2 – большая круглая мышца, 3 – широчайшая мышца спины, 4 – длинная головка трехглавой мышцы плеча, 5 – медиальная головка трехглавой мышцы плеча, 6 – локтевая ямка, 7 – медиальный надмыщелок плечевой кости, 8 – круглый пронатор, 9 – локтевой сгибатель запястья, 10 – длинная ладонная мышца, 11 – поверхностный сгибатель пальцев, 12 – часть фасции предплечья, 13 – короткая ладонная мышца, 14 – возвышение мизинца, 15 – ладонный апоневроз, 16 – возвышение большого пальца, 17 – сухожилие длинной мышцы, отводящей большой палец кисти, 18 – длинный сгибатель большого пальца кисти, 19 – поверхностный сгибатель пальцев, 20 – лучевой сгибатель запястья, 21 – плечелучевая мышца, 22 – апоневроз двуглавой мышцы плеча, 23 – сухожилие двуглавой мышцы плеча, 24 – плечевая мышца, 25 – двуглавая мышца плеча, 26 – клювовидно-плечевая мышца, 27 – короткая головка двуглавой мышцы плеча, 28 – длинная головка двуглавой мышцы плеча, 29 – дельтовидная мышца.

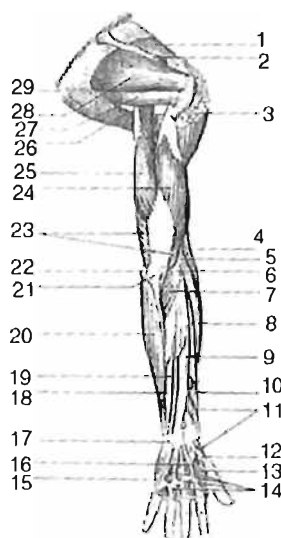


Рис. 18. Мышцы верхней конечности. Вид сзади:

1 – надостная мышца, 2 – ость лопатки (частично удалена), 3 – дельтовидная мышца (частично удалена), 4 – плечелучевая мышца, 5 – длинный лучевой разгибатель запястья, 6 – латеральный надмыщелок, 7 – локтевая мышца, 8 – короткий лучевой разгибатель запястья, 9 – разгибатель пальцев, 10 – длинная мышца, отводящая большой палец кисти, 11 – короткий разгибатель большого пальца кисти, 12 – сухожилие длинного разгибателя большого пальца кисти, 13 – первая тыльная межкостная мышца, 14 – сухожилия разгибателей пальцев, 15 – сухожилие разгибателя мизинца, 16 – сухожилие разгибателя указательного пальца, 17 – удерживатель разгибателей, 18 – локтевой разгибатель запястья, 19 – разгибатель мизинца, 20 – локтевой сгибатель запястья, 21 – локтевой отросток, 22 – медиальный надмыщелок, 23 – трехглавая мышца плеча, 24 – латеральная головка трехглавой мышцы плеча, 25 – длинная головка трехглавой мышцы плеча, 26 – большая круглая мышца, 27 – малая круглая мышца, 28 – подостная мышца, 29 – нижний угол лопатки.

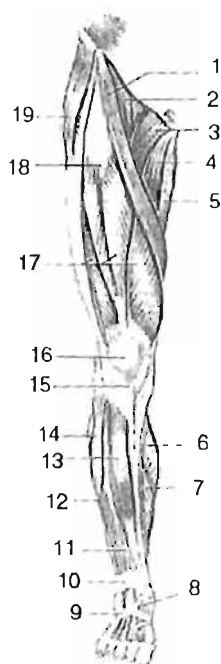


Рис. 19. Мышцы нижней конечности. Вид спереди:

1 – портняжная мышца, 2 – подвздошно-поясничная мышца, 3 – гребенчатая мышца, 4 – длинная приводящая мышца, 5 – тонкая мышца, 6 – икроножная мышца (медиальная головка), 7 – камбаловидная мышца, 8 – сухожилие длинного разгибателя большого пальца стопы, 9 – нижний удерживатель сухожилий-разгибателей, 10 – верхний удерживатель сухожилий-разгибателей, 11 – длинный разгибатель пальцев, 12 – короткая малоберцовая мышца, 13 – передняя большеберцовая мышца, 14 – длинная малоберцовая мышца, 15 – связка надколенника, 16 – надколенник, 17 – четырехглавая мышца бедра, 18 – прямая мышца бедра, 19 – напрягатель широкой фасции.

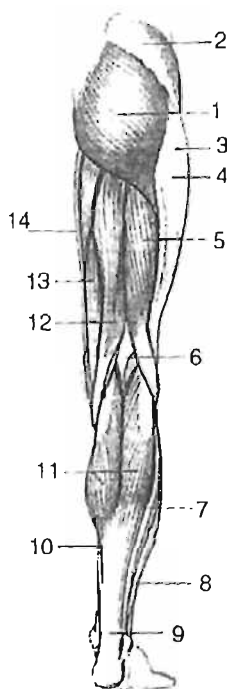


Рис.20. Мышцы нижней конечности. Вид сзади:

1 – большая ягодичная мышца, 2 – средняя ягодичная мышца, 3 – напрягатель широкой фасции, 4 – подвздошно-большеберцовый тракт, 5 – двуглавая мышца бедра, 6 – подколенная ямка, 7 – длинная малоберцовая мышца, 8 – короткая малоберцовая мышца, 9 – пяточное (ахиллово) сухожилие, 10 – камбаловидная мышца, 11 – икроножная мышца, 12 – полусухожильная мышца, 13 – полуперепончатая мышца, 14 – тонкая (нежная) мышца.

Названия мышц отражают их форму (ромбовидная, трапециевидная, квадратная), размеры (большая, малая, длинная, короткая), направление мышечных волокон (поперечная, косая), количество брюшек (двуглавая, трехглавая), названия костей, от которых они берут начало, и, к которым прикрепляются (грудино-ключично-сосцевидная, плече-лучевая).

По форме поперечно-полосатые мышцы бывают веретенообразные, широкие, одноперистые, двуперистые, многоперистые, двуглавые, двубрюшные и ремнеобразные.

Например, мышцы конечностей имеют веретенообразную форму. Два конца мышцы сухожильными окончаниями крепятся к двум разным костям. А некоторые мышцы идут от кости к коже или от одного участка кожи к другому, например, мышцы лица.

Тот конец мышцы, который при ее сокращении остается относительно неподвижным, называется началом мышцы, а тот, который перемещается, – прикреплением; утолщенная часть (средняя мясистая часть) между обоими концами называется брюшком. Например, плечевая мышца начинается на плечевой кости, а прикрепляется к локтевой.

При сокращении мышцы изменяются ее длина и взаимное расположение костных рычагов. Благодаря этому, изменяется поза тела, и само тело может перемещаться в пространстве. Некоторые мышцы

имеют несколько головок. Каждая головка начинается от разных точек одной кости или нескольких костей. Головки сливаются, образуя общее брюшко и сухожилие. В зависимости от количества головок мышца называется дву-, трех-, четырехглавой. Например, двуглавая и трехглавая мышцы плеча, четырехглавая мышца бедра.

Отдельные мышцы скелета имеют посередине сухожильные образования, разделяющие мышцу на части. Например, прямая мышца живота, ремнеобразная по форме и обуславливающая движения позвоночника, делится сухожильными образованиями на 4 части, следовательно, имеет 4 брюшка.

К брюшку мышцы перпендикулярно волокнам подходит веточка артерии, а выходит вена. Оба эти сосуда соединяются соответственно с магистральными артериями и венами. Внутри мышцы веточка артерии делится на более мелкие артериальные сосуды, те на еще более мелкие – артериолы, затем на прекапилляры и, наконец, на капилляры. Капилляры в дальнейшем объединяются в более крупные сосуды – посткапилляры, последние – в венулы, венулы – в маленькие вены, располагающиеся внутри мышцы, которые объединяются в упомянутую веточку вены, ведущую к магистральным венозным сосудам. Таким образом, все ткани переплетены густой сетью различных по диаметру кровеносных сосудов.

В мышцы, имеющие более, чем одно брюшко, подходит соответственно большее количество пучков, содержащих веточки артерий, вен и двигательный нерв.

Мышцы никогда не сокращаются по одиночке, они всегда действуют группами. В функциональном отношении в зависимости от направления усилий, развиваемых мышцами, их принято делить на мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты. Под синергистами понимают такие мышцы, которые выполняют общую работу, участвуя в одном и том же движении. Мышцы или группы мышц, участвующие в движениях, противоположно направленных, принято называть антагонистами. Например, при сокращении одной двуглавой мышцы плеча (бицепса) можно согнуть руку в локте. Но это движение связано не только с сокращением бицепса, а также с рядом других мышц. Известно, что мышцы могут только «тянуть», но не «толкать». Поэтому они обычно образуют пары мышц-антагонистов: одна мышца тянет кость в одну сторону, другая – в противоположную, что и обеспечивает точность и плавность движения.

В зависимости от расположения мышц относительно осей суставов различают мышцы-сгибатели и разгибатели, приводящие и отводящие, а также мышцы-вращатели.

Названия сгибатель и разгибатель применяются к мышцам, которые производят соответствующие типы движений. Например, двуглавая мышца, сгибающая руку, является сгибателем, а противодействующая ей трехглавая мышца плеча разгибает руку в локте, то есть

является разгибателем. Подобные пары противоположно действующих сгибателей и разгибателей находятся у запястного, коленного, голеностопного и других суставов. Когда сгибатель сокращается, соответствующий разгибатель должен быть расслаблен, чтобы позволить движение кости, а это требует надлежащей координации нервных импульсов, идущих к обеим группам мышц. Большая грудная мышца называется приводящей, так как она приводит плечо к грудной клетке, а отводящей считается дельтовидная мышца, которая отводит плечо в сторону. Мышца, вращающая кисть внутрь (ладонью вниз) называется круглым пронатором, а вращающая кисть наружу (ладонью вверх) является супинатором. Эти движения происходят за счет вращения плеча в плечевом суставе и вращения лучевой кости в локтевом суставе.

Мышцы сокращаются под влиянием импульсов, которые передаются к ним от центральной нервной системы по двигательным, эфферентным (центробежным) путям. Мышцы также иннервируют и чувствительные, афферентные (центростремительные) нервы, окончаниями которых являются проприорецепторы.

Все произвольные движения взаимосвязаны и регулируются сложными условными и безусловными рефлексами.

Перед изучением приемов массажа следует внимательно ознакомиться с топографической картой расположения всех мышечных групп, а также запомнить функции отдельных мышц, связанных с выполнением привычных движений.

1.5. Нервная система

Нервная система человека состоит из ряда образований, функцией которых является обеспечение взаимной связи всех органов и систем организма, постоянной связи организма с внешней средой, регулирование его деятельности. Для удобства изучения ее условно подразделяют по топографическому признаку на центральную и периферическую нервную систему. В состав первой входят головной и спинной мозг, в состав второй – периферические нервы.

Периферическая нервная система образована узлами (спинно-мозговыми, черепными и вегетативными), нервами (31 – пара спинно-мозговых и 12 пар черепных) и нервными окончаниями.

Нервы бывают различной длины и толщины. Более длинные нервы расположены в тканях конечностей, особенно в нижних. Толщина нерва и размеры иннервируемой области зависят от количества нервных волокон в нервах. Нервные волокна, образующие нерв, не всегда идут в нем прямолинейно. Нередко они имеют зигзагообразный ход, что предохраняет их от перерастяжения при движениях туловища и конечностей.

Нервные волокна, образующие нервы периферической нервной системы, можно разделить на центростремительные и центробежные.

Центростремительные передают нервный импульс от рецептора в ЦНС – это чувствительные (афферентные) волокна. Чувствительные нервные волокна имеются во всех отделах периферической нервной системы. Другой вид волокон – центробежные, проводящие от ЦНС к иннервируемому органу – это эфферентные волокна.

В зависимости от строения иннервируемых органов эфферентные волокна можно разделить на двигательные (иннервируют мышечную ткань), секреторные (иннервируют железы) и трофические, обеспечивающие обменные процессы в тканях.

С учетом места отхождения от ЦНС нервы делятся на черепные и спинномозговые.

Выделяют кожные (поверхностные) и мышечные (глубокие) нервы. Первые из них располагаются в подкожной жировой клетчатке на поверхностной фасции тела, вторые – под этой фасцией, между мышцами или группами мышц. Кожные нервы содержат чувствительные (афферентные) волокна, иннервируют кожу, и вегетативные волокна для иннервации желез кожи, гладких мышц, поднимающих волосы, сосудов. Мышечные нервы, как правило, входят в состав сосудисто-нервных пучков и содержат двигательные (эфферентные), чувствительные (афферентные) и висцеральные (вегетативные) нервные волокна, иннервирующие мышцы, суставы, кости, сосуды.

Выделяют нервы двигательные, чувствительные и смешанные.

Черепно-мозговые нервы. От различных отделов головного мозга отходят 12 пар нервов. В их состав входят афферентные, эфферентные и вегетативные волокна.

Выделяют три группы черепных нервов: чувствительные, двигательные и смешанные.

В состав черепно-мозговых нервов входят нервы, выполняющие только двигательную функцию (глазодвигательный (III пара), блоковый (IV пара), отводящий (VI пара), добавочный (XI пара), подъязычный (XII пара)) или только чувствительные функции (обонятельный (I пара), зрительный (II пара), преддверно-улитковый (VIII пара)). Среди черепных нервов имеются и нервы смешанные (тройничный (V пара), лицевой (VII пара), языкоглоточный (IX пара), блуждающий (X пара)). В составе ряда нервов проходят вегетативные (парасимпатические) волокна (III, V, VII, IX, X).

При массаже особенно важно знать расположение поверхностных нервов головы и шеи (рис.21).

Спинномозговые нервы. Спинной мозг имеет вид толстого шнура, неравномерного в разных отделах. По своей длине образует два заметных утолщения – одно в шейной, другое в пояснично-крестцовой части. Образование утолщений объясняется тем, что от шейного и пояснично-крестцового отделов спинного мозга осуществляется иннервация соответственно верхних и нижних конечностей. В этих отделах в спинном мозге имеется большое количество нервных клеток и волокон.

У человека спинной мозг располагается в позвоночном канале и

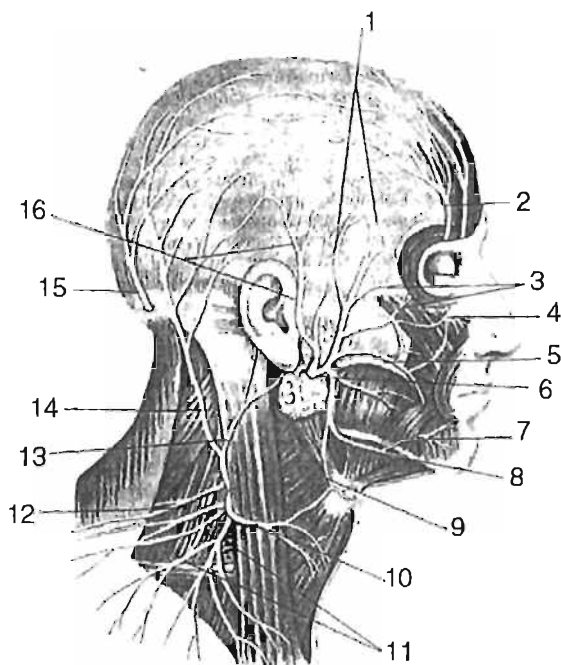


Рис.21. Поверхностные нервы головы и шеи:

1 – височные ветви; 2 – надглазничный нерв; 3 – скуловисочная ветвь; 4 – подглазничный нерв; 5 – щечный нерв; 6 – лицевой нерв; 7 – подбородочный нерв; 8 – краевая ветвь нижней челюсти; 9 – шейная ветвь; 10 – поперечный нерв шеи; 11 – надключичные нервы; 12 – добавочный нерв (XI пара черепных нервов); 13 – большой ушной нерв; 14 – малый затылочный нерв; 15 – большой затылочный нерв; 16 – ушно-височный нерв.

начинается на уровне верхнего края I-го шейного позвонка и кончается на уровне I-II-го поясничных позвонков. Длина спинного мозга у мужчин в среднем 45 сантиметров, у женщин – 41-42 сантиметра, масса – около 34-38 г, что составляет примерно 2% от массы головного мозга. Длина спинного мозга взрослого человека примерно в три раза превышает его длину у новорожденного.

Спинной мозг человека состоит из 31 сегмента. Различают 8 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 1-3 копчиковых сегмента (рис.22). От каждого сегмента спинного мозга отходит 31 пара спинномозговых нервов. Каждому сегменту спинного мозга соответствует определенный участок тела, получающий иннервацию от данного сегмента. Обозначают сегменты начальными буквами, указывающими на область спинного мозга, и цифрами, соответствующими порядковому номеру сегмента: **шейные сегменты** ($C_1 - C_{VIII}$); **грудные**

сегменты ($Th_1 - Th_{XII}$); поясничные сегменты ($L_1 - L_v$); крестцовые сегменты ($S_1 - S_v$); копчиковые сегменты ($Co_1 - Co_{III}$). Каждый сегмент спинного мозга - с парой передних и парой задних корешков, которые покидают позвоночный канал через соответствующие им межпозвоночные отверстия.

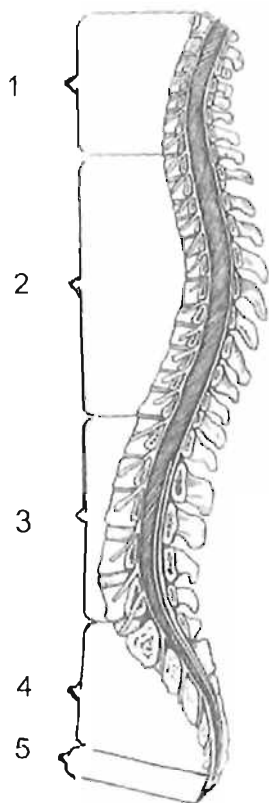


Рис.22. Топография сегментов спинного мозга.

1 – шейный отдел ($C_1 - C_{VIII}$);

2 – грудной отдел ($Th_1 - Th_{XII}$);

3 – поясничный отдел ($L_1 - L_v$);

4 – крестцовый отдел ($S_1 - S_v$);

5 – копчиковый отдел ($Co_1 - Co_{III}$).

Каждый спинномозговой нерв по происхождению соответствует определенному сегменту тела, т.е. иннервирует соответствующий участок кожи, мышцы и кости. Начинается каждый спинномозговой нерв от спинного мозга двумя корешками: передним и задним.

От передних рогов отходят передние «двигательные» (центробежные, эфферентные) корешки, в задние входят задние «чувствительные» (центростремительные, афферентные) корешки.

Оба корешка за пределами твердой мозговой оболочки, но еще в пределах позвоночного канала соединяются вместе у межпозвоночного узла и дальше уже идут в виде смешанного корешка. Ряд сме-

шанных корешков спинного мозга, переплетаясь друг с другом, образует нервные сплетения, от которых отходят периферические нервы.

Различают следующие нервные сплетения: шейное, плечевое, поясничное, крестцовое и копчиковое. Выходящие из каждого сплетения нервы иннервируют определенную область.

Шейное сплетение образовано передними ветвями четырех верхних шейных ($C_1 - C_{IV}$) спинномозговых нервов. Оно лежит в глубоких мышцах шеи. От него идут нервы к коже и мышцам шеи, а также нерв диафрагмы, который проходит через грудную полость к диафрагме.

Плечевое сплетение образуется передними ветвями четырех нижних шейных ($C_V - C_{VIII}$), частью передней ветви IV шейного (C_{IV}) и I грудного (Th_I) спинномозговых нервов (рис.23 А). На рис.23 Б приводится схема расположения двигательных точек для всех доступных исследованию нервов, т.е. где нерв ближе всего идет под кожей.

Плечевое сплетение находится в нижнем отделе шеи позади грудиноключично-сосцевидной мышцы. В сплетении выделяют над- и подключичную части. От надключичной части отходят короткие ветви, иннервирующие часть мышц шеи, мышцы плечевого пояса и плечевой сустав. Подключичная часть делится на латеральный, медиальный и задний пучки, которые окружают подмышечную артерию. От медиального пучка отходят кожные нервы плеча и предплечья, локтевой нерв и медиальный корешок срединного нерва; от латерального пучка – латеральный корешок срединного нерва и мышечно-кожный нерв, от заднего – лучевой и подмышечный нервы.

Локтевой нерв переходит с плеча на предплечье по задней поверхности локтевого сустава, где он лежит поверхностно, поэтому при ушибах этой области ощущается острая боль, а при длительном сдавливании нерва, например, опирании на локоть, 4 и 5-й пальцы немеют. В плечевое сплетение наряду с двигательным входят и чувствительные корешки. Воспаление плечевого сплетения (плечевой плексит), равно как и воспаление образующих его корешков (шейно-плечевой радикулит), протекает с болями. В случаях плексита эти боли ощущаются при давлении на нервные стволы. Больной старается держать больную руку неподвижно.

Грудные нервы. Спинномозговые нервы грудного отдела спинного мозга образуют 12 пар межреберных нервов, которые идут среди межреберных мышц в стенках грудной клетки. Из них XII-й называют подреберным нервом. Одиннадцать межреберных нервов идут в борозде соответствующего ребра между наружными и внутренними межреберными мышцами в одноименных промежутках, подреберный – под нижним краем XII ребра.

Поясничное сплетение образовано передними ветвями трех верхних поясничных ($L_I - L_{III}$), частью передней ветви XII грудного, а также передней ветвью IV поясничного (L_{IV}) спинномозговых нервов. Оно расположено в толще большой поясничной мышцы и на передней

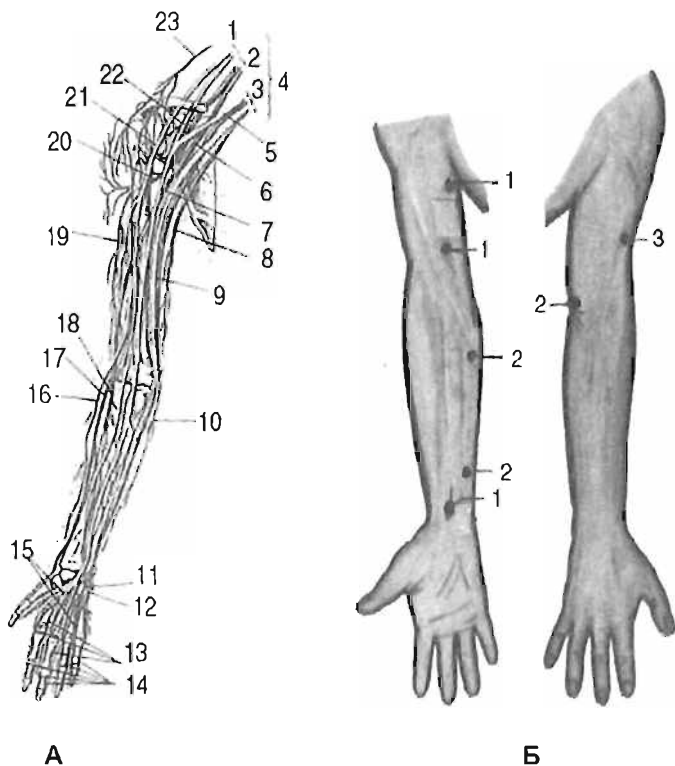


Рис.23. **А** – Плечевое сплетение и нервы свободной верхней конечности. **Б** – Двигательные точки нервов.

А: 1 – латеральный пучок, 2 – задний пучок, 3 – медиальный пучок, 4 – плечевое сплетение, 5 – медиальный корешок срединного нерва, 6 – лучевой нерв, 7 – срединный нерв, 8 – медиальный кожный нерв плеча, 9 – локтевой нерв, 10 – медиальный кожный нерв предплечья, 11 – поверхностная ветвь локтевого нерва, 12 – глубокая ветвь локтевого нерва, 13 – тыльные пальцевые нервы, 14 – собственные ладонные пальцевые нервы, 15 – общие ладонные пальцевые нервы, 16 – латеральный кожный нерв предплечья, 17 – поверхностная ветвь лучевого нерва, 18 – глубокая ветвь лучевого нерва, 19 – верхний латеральный кожный нерв плеча, 20 – подмышечный нерв, 21 – мышечно-кожный нерв, 22 – латеральный корешок срединного нерва, 23 – латеральные (задние) надключичные нервы.

Б: 1 – срединный нерв, 2 – локтевой нерв; 3 – лучевой нерв.

поверхности квадратной мышцы поясницы. Нервы, выходящие из этого сплетения, иннервируют кожу нижнего отдела передней брюшной стенки и частично бедра, голени и стопы, наружных половых органов. Мышечные ветви иннервируют мышцы живота, передней и медиальной группы мышц бедра (рис. 24). Наиболее крупными нервами поясничного сплетения являются мышечные ветви, подвздошно-подчревный нерв, подвздошно-паховый нерв, бедренно-половой нерв, латеральный кожный нерв бедра, запирательный и бедренный нервы.

Крестцовое сплетение образовано передними ветвями V поясничного (L_V), четырех крестцовых ($S_I - S_{IV}$) и части передней ветви IV поясничного (L_{IV}) спинномозговых нервов. Передняя ветвь V поясничного спинномозгового нерва, а также присоединяющаяся к ней часть передней ветви IV поясничного нерва образуют пояснично-крестцовый ствол. Ветви крестцового сплетения делятся на короткие и длинные. Короткие ветви заканчиваются в области тазового пояса, длинные ветви направляются к мышцам, суставам, коже свободной нижней конечности.

К коротким ветвям крестцового сплетения относятся внутренний запирательный и грушевидный нервы, нерв квадратной мышцы бедра, верхний и нижний ягодичные нервы, а также половой нерв. К длинным ветвям крестцового сплетения относятся задний кожный нерв бедра и седалищный нерв.

Седалищный нерв является самым толстым нервным стволом. Седалищный нерв начинается из нижнего поясничного и крестцового сегментов спинного мозга. Эти сегменты лежат на уровне I и II поясничных позвонков, поэтому корешки, прежде чем выйти через соответствующие им межпозвонковые пространства (между L_V и S_I между S_I и S_{II} и т.д.) идут в составе конского хвоста. Через межпозвоночные отверстия поясничного отдела и крестца, который образует собой заднюю стенку малого таза, выходят уже смешанные корешки, носящие название канатиков. Канатики принимают участие в образовании пояснично-крестцового сплетения, из которого уже выделяется среди других нервов массивный ствол седалищного нерва. В виде толстого шнура седалищный нерв проникает в область малого таза, а оттуда через большое седалищное отверстие проходит под большой ягодичной мышцей. Там он лежит по средней линии между большим вертелом бедра и седалищным бугром, дальше спускается по задней поверхности бедра и в подколенной впадине разделяется на большеберцовый и малоберцовый нервы; первый из них идет по внутреннему краю голени на подошву, а второй – по наружной стороне голени на тыл стопы до малого пальца.

Следует отметить, что седалищный нерв лежит поверхностно, поэтому при охлаждении этой области (сидеть на холодном камне) может возникнуть воспаление нерва (ишиас). Если проследить весь путь волокон седалищного нерва и все образования, встречающиеся по ходу его, то станет ясно, какие причины могут вызвать невралгию седалищного нерва.

Копчиковое сплетение образовано передними ветвями V крестцового (S_V) и копчикового (C_{OI}) нервов. Это сплетение располагается в полости малого таза на копчиковой мышце и крестцово-остистой связке. Его ветви иннервируют кожу в области копчика и в окружности заднего прохода.

На рис.25 приводится схема расположения двигательных точек на ноге для всех доступных исследованию нервов, т.е. где нерв ближе всего идет под кожей.

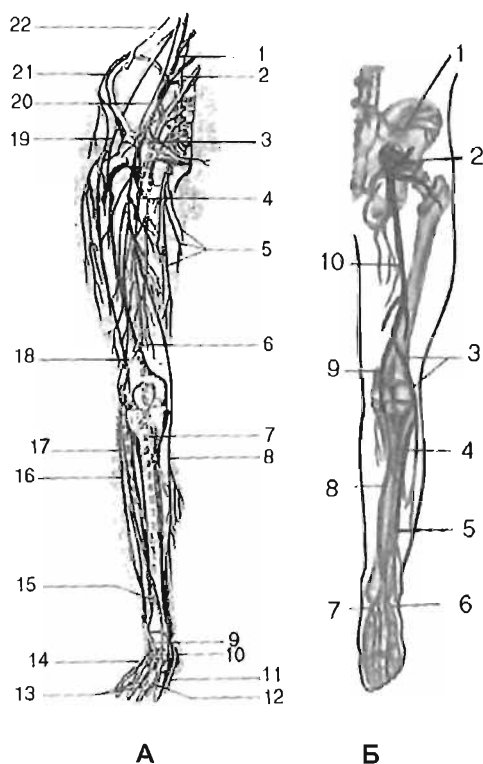


Рис.24. Пояснично-крестцовое сплетение и нервы правой свободной нижней конечности (**А** – спереди, **Б** – сзади):

А: 1 – бедренный нерв, 2 – запирательный нерв, 3 – половая ветвь бедренно-полового нерва, 4 – седалищный нерв, 5 – кожные ветви запирательного нерва, 6 – большеберцовый нерв, 7 – медиальный кожный нерв икры, 8 – подкожный нерв, 9 – медиальный тыльный нерв, 10 – промежуточный тыльный кожный нерв, 11 – медиальный подошвенный нерв, 12 – латеральный подошвенный нерв, 13 – тыльные пальцевые нервы стопы, 14 – латеральный тыльный кожный нерв, 15 – икроножный нерв, 16 – поверхностный малоберцовый нерв, 17 – глубокий малоберцовый нерв, 18 – общий малоберцовый нерв, 19 – латеральный кожный нерв бедра, 20 – бедренно-половой нерв, 21 – подвздошно-паховый нерв, 22 – подвздошно-подчревный нерв.

Б: 1 – верхний ягодичный нерв, 2 – нижний ягодичный нерв, 3 – общий малоберцовый нерв, 4 – соединительная ветвь малоберцового нерва с икроножным, 5 – икроножный нерв, 6 – латеральный подошвенный нерв, 7 – медиальный подошвенный нерв, 8 – большеберцовый нерв, 9 – седалищный нерв.

Таким образом, совокупность всех нервов образует периферическую нервную систему; в нее входят спинномозговые узлы, симпатические нервы и нервные сплетения, которые обеспечивают восприятие и передачу импульсов от внешней среды и различных частей тела к органам и системам, и наоборот.

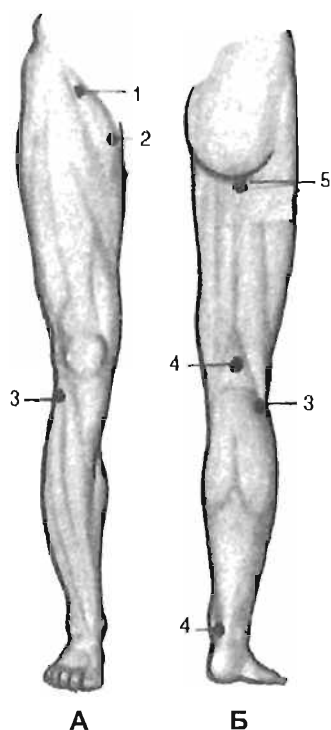


Рис.25. Двигательные точки нервов на ноге. **А** – вид спереди, **Б** – вид сзади:

1 – бедренный нерв; 2 – запирающий нерв; 5 – седалищный нерв; 3 – малоберцовый нерв; 4 – большеберцовый нерв.

Повреждения нерва определяются по нарушению чувствительных или двигательных, или вегетативных функций, которые иннервируют тот или иной нерв.

Нарушение двигательных функций приводит к периферическим параличам или парезам мышц, характер которых зависит от уровня повреждения нервного ствола.

Расстройства чувствительности наблюдается в соответствующей зоне иннервации и сопровождаются явлениями анестезии (полная потеря болевой, температурной и тактильной чувствительности или одного из ее видов), гипестезии (понижение восприятия болевой, температурной и тактильной чувствительности или отдельных ее видов) или гиперестезии (повышение чувствительности к различным видам раздражений) и их сочетаниями, а также болями по ходу поврежденного нерва и в зоне его иннервации.

Вегетативные нарушения часто сопровождаются цианозом кожи, ослаблением пульса, расстройством потоотделения, сосудистыми и трофическими расстройствами, чрезмерным развитием волосяного покрова, ногтей, появлением депигментации кожи и др.

Массаж оказывает влияние на центральную и периферическую нервную систему, возбуждая или успокаивая. На периферический отдел нервной системы можно воздействовать непосредственно. Это, прежде всего раздражение поверхностнолежащих рецепторов кожи и мышц. Непосредственно можно оказывать воздействие на некоторые нервные стволы в местах их приближения к поверхности кожи, а также и на нервные сплетения и корешки спинномозговых нервов.

Действие массажа на ЦНС идет через периферические ее отделы. Импульсы от раздражений периферических отделов кожи или мышц поступают по центростремительным (афферентным) нервам в кору полушарий, где и вызывают определенный эффект.

ГЛАВА II

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССАЖА

Эффективность воздействия массажа во многом зависит от соблюдения основных гигиенических требований. К ним относятся:

- создание оптимальных условий для проведения массажа;
- соблюдение требований, предъявляемых к массажисту и массируемому;
- знание показаний и противопоказаний к массажу.

2.1. Условия проведения массажа

Массаж лучше проводить в специальных закрытых помещениях, хорошо освещенных, при положительной температуре воздуха 20-22⁰С. Более низкая температура воздуха способствует охлаждению тела, тем самым, вызывая чувство озноба. Это может отрицательно повлиять не только на кровообращение мышц, но и на психологическое состояние массируемого. Помещение, где проводится массаж, должно быть сухим, светлым. Желательно иметь отдельный массажный кабинет площадью около 18 м². Смежные массажные кабинеты соединяются рабочим проходом. При работе нескольких массажистов в одном помещении рабочее место каждого следует изолировать, особенно, когда массируемые разнополюе. Для этого устраивают кабины из легкого драпировочного материала, который на кольцах подвешивают к металлическим каркасам, вмонтированным в потолок или в стены. Массажные кабинеты целесообразно располагать вблизи физиотерапевтических кабинетов и мест занятий лечебной гимнастикой. Массаж проводится на полумягкой или твердой кушетке шириной 60-85 см, длиной 185-200 см и высотой 50-70 см (рис. 26). Кушетка должна иметь хорошо моющееся синтетическое покрытие.

К кушетке необходимо иметь два валика, один диаметром 25-35 см, который подкладывают под голову или под ноги, другой диаметром 15-20 см, применяемый при массаже коленного сустава.

Существуют специальные массажные кресла для стационарного использования (рис. 27 А) и переносные (рис. 27 Б), которые обеспечивают значительно лучшее расслабление не только рук и ног, но и всего тела (особенно мышц шеи и трапециевидных мышц). Также используются столики для проведения массажа воротниковой области, лица и рук (рис. 28).

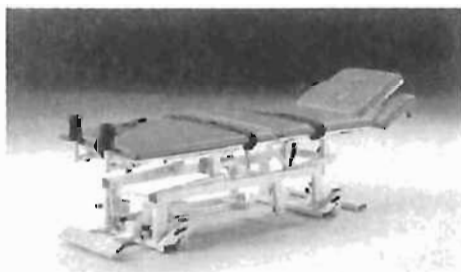
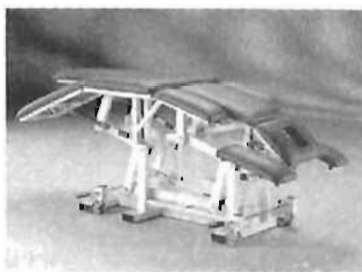
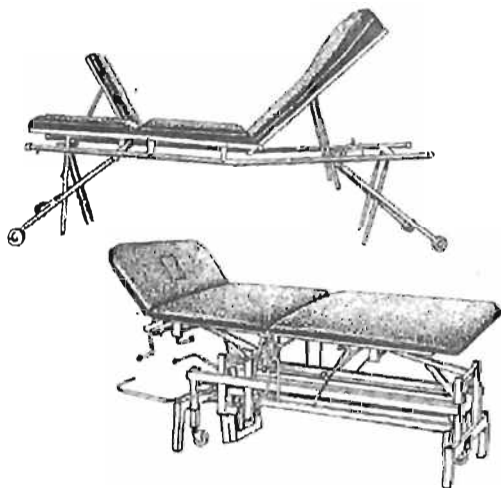


Рис. 26. Массажные кушетки

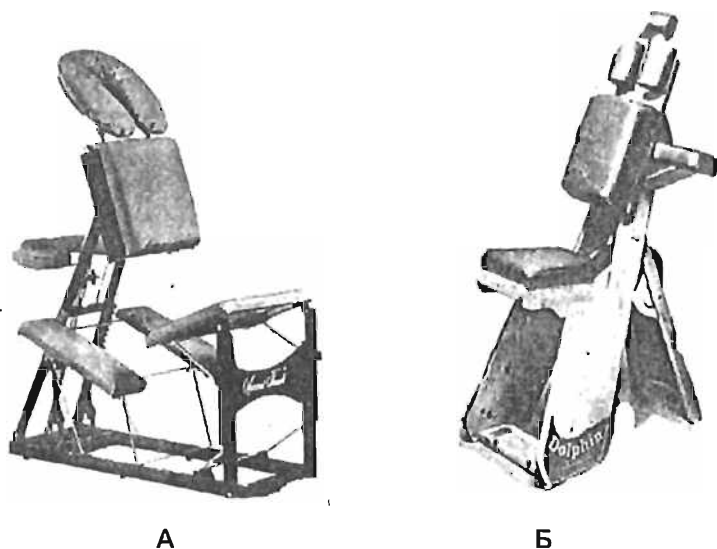


Рис.27. Специальные массажные кресла:
А – стационарные; **Б** – переносные.

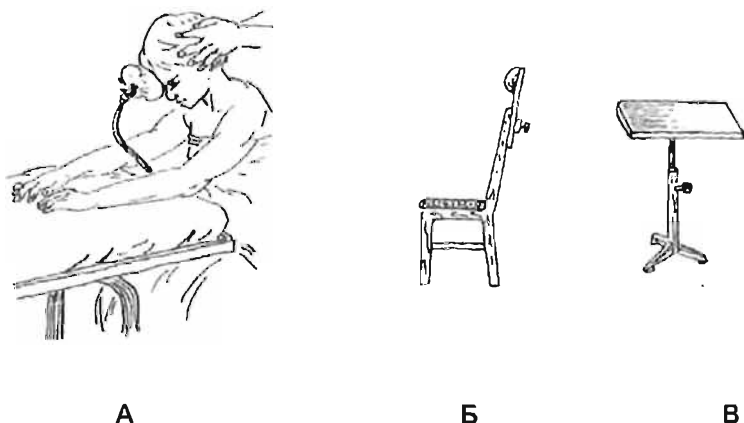


Рис.28. Массажные подвижные столики и кронштейны:
А - для массажа головы и воротниковой области; **Б** - для лица; **В** - для рук.

В практике спорта, особенно в условиях соревнований, где нет возможности проводить массаж в специальных помещениях, его можно проводить либо на площадке, либо в раздевалке. При этом массаж

можно проводить, усадив массируемого на стул или диван, или используя возвышенность на земле, подстелив простыню или одежду.

В массажном кабинете должны быть:

- лампы соллюкс и кварц, массажные аппараты и приборы, аппарат для измерения артериального давления, термометр, секундомер, миотонометр, динамометр, магнитофон, песочные или процедурные часы;

- шкаф для хранения чистых простыней, халатов, полотенец, мыла, талька, мази, растирок, присыпок, эластичных бинтов;

- аптечка первой помощи, в которой хранятся вата, стерильные бинты, раствор йода, лейкопластырь, вазелин, борный и нашатырный спирт, камфорно-валериановые капли.

2.2. Требования, предъявляемые к массажисту и массируемому

О гигиене массажиста. Говоря о гигиене массажиста, необходимо, прежде всего, указать на гигиену тела, особенно рук. Руки массажиста работают почти без отпуска, без выходных и праздничных дней, оставаясь в напряжении и во время сна. За руками нужен постоянный уход, внимание, предупреждение травм и заболеваний.

Много факторов отрицательно воздействуют на состояние кисти. Назовем основные: загрязнение, влажность, охлаждение, перегревание, перенапряжение, вынужденная поза рук, быстрота, монотонность, вибрация. Все это приводит к тяжелым профессиональным заболеваниям со значительным ограничением функций кисти.

Напомним основные правила профилактики. Массажист должен иметь короткие стриженные ногти. Перед каждым сеансом он должен тщательно вымыть руки с мылом и вытереть досуха чистым полотенцем. На руках не должно быть мозолей, ссадин, трещин и, естественно, никаких заболеваний кожи. Массажист обязан постоянно заботиться о том, чтобы руки были сухими, чистыми, теплыми и мягкими.

Если руки массажиста не подготовлены, т.е. еще прохладны, то этот фактор может вызвать отрицательные реакции массируемого, в частности, повлиять на его психологическое состояние, повышение тонуса мышц и даже может вызвать чувство озноба. Чтобы быстро согреть руки, необходимо усилить приток крови к ладоням. С этой целью В.И. Иванов (1987) рекомендует специальные упражнения для согревания ладоней и пальцев. Для этого пальцы и ладони сводятся вместе (рис. 29). Удерживая их на уровне груди, плотно прижимаем ладони друг к другу, затем, с сопротивлением опираясь на кончики пальцев, считаем до шести, стараемся на счет «семь» отжать ладони, одновременно разводя пальцы в стороны и друг от друга. Снова начинаем счет в заданном ритме, на счет «три» делаем паузу в верхней точке, но не расслабляя мышц, на счет «семь» с силой сводим пальцы и ладони в исходное положение. Вновь начинаем счет, на «три» дела-

ем паузу при расслабленных мышцах до счета «семь», после чего повторяем упражнение, и так 4-5 раз, пока в подушечках пальцев не возникнет ощущение теплоты и пульсации крови.

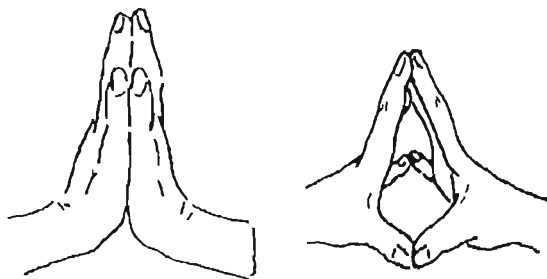


Рис. 29. Согревание ладоней и пальцев

Чтобы кожа рук была эластичной и мягкой, целесообразно смазывать руки жирным кремом. Следует отметить, что при жирной коже рук нужно использовать питательные кремы «Виктория», «Томатный», а при сухой коже применять кремы «Велюр», «Персиковый», «Утро», «Идеал», «Нектар», «Янтарь». Кремы наносятся на кожу сразу после мытья на слегка влажные руки и втирают массирующими движениями. Если кожа рук от частого мытья становится сухой, то следует применять мыла «Косметическое», «Спермацетовое», «Глицериновое», «Вазелиновое», «Янтарь».

Во время работы на руках не должно быть никаких украшений – колец, браслетов, часов, что может травмировать кожу массажиста и массируемого.

Рабочая одежда массажиста должна быть легкой и свободной с короткими рукавами, обувь свободная, на низком каблуке. От массажиста не должно исходить никаких резких запахов.

Массажист должен экономно рассчитывать свои силы, рационально расходовать энергию, не делать лишних движений. Движения руками должны быть мягкими, ритмичными, плавными.

Во время сеанса массажа, если часто применяют ударные приемы или вибромассажеры, за ними также нужно следить за состоянием износа амортизаторов. Чем старше человек, тем болезненнее сказывается перенапряжение кисти. Во время работы и дома необходимо давать минутку отдыха через каждый час напряженной работы, делая, например, такое упражнение: встать, расслабиться, поднять голову и руки вверх, смотреть на поднятые руки, поиграть и подвигать пальцами, кистью, сжать кулаки, выстрелить пальцами, встряхнуть кисть, локоть, плечо. Опустить расслабленные руки как плети и покачать ими.

Вечером, отдыхая после трудового дня, расслабьтесь, обратите внимание на кисти – нет ли инстинктивного напряжения пальцев. Заканчивая день, вспомните, как устали ваши руки, помогая вам, выполняя ваши требования и желания. Приведите их в порядок и вотрите на ночь любой нейтральный смягчающий крем или глицерин, добавив к нему 1/3 раствора аммиака. Можно просто взять немного сливочного, оливкового или подсолнечного масла. Нужно помнить, что человек счастлив, если у него есть такой универсальный орган – кисть, который завтра опять будет служить с утра до вечера, доставляя удовольствие, радость и здоровье людям.

Руки массажиста должны быть пластичными, сильными и выносливыми. Эти качества развивают с помощью целенаправленной тренировки, используя кистевой и ручной экспандер, гантели, упражнения типа отжимания из упора лежа и т.п. Например, А.А. Бирюков рекомендует выполнять самомассаж рук, сочетая его с различными упражнениями, особое внимание обращая на: 1) способность к растяжению ладони (разгибание и сгибание в лучезапястном суставе); 2) способность к растяжению между большим и указательным пальцами, а также всеми пальцами; 3) силу сгибателей пальцев, в том числе большого; 4) подвижность в лучезапястных суставах; 5) подвижность в пястно-фаланговых суставах (круговые движения пальцами). Для обучения приемам массажа и тренировки рук массажиста специалисты предлагают пользоваться специальным прибором (рис. 30).

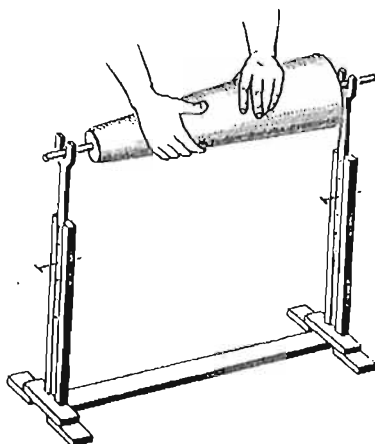


Рис. 30. Установка для обучения массажным приемам (по Гоффу).

Прибор имеет различную форму и округлую конфигурацию, имитирующую мышечные массы конечностей человека. Установка удобна тем, что уровень ее высоты можно регулировать, и, тем самым,

обеспечивать эффективное выполнение на ней всех основных и дополнительных приемов, что не утомляет массажиста. Прибор изготавливается из эластичного упругого материала (поролон).

Установка, как тренажер, помогает в более короткие сроки освоить правильную технику массажных манипуляций, проводить контроль за исполнением и дозированием приемов, дает возможность развивать и тренировать пластичность и выносливость рук, добиваться высокого мастерства и поддерживать хорошую рабочую форму. После того, как хорошо проработаны и усвоены основные и дополнительные приемы на тренировочном приборе, можно переходить к выполнению массажных приемов друг на друге.

Для укрепления мышц кисти можно использовать мячи, например, теннисные.

Массажист должен так планировать свою работу, чтобы наиболее длительные и трудные сеансы массажа были проведены в начале рабочего дня. После 45-60 минут работы следует 10-15 минут перерыв. В течение рабочего дня массажист должен неоднократно менять рабочую позу. В перерывах между сеансами надо выполнять физические упражнения, улучшающие кровообращение, а также для разгрузки позвоночника.

Правила работы массажиста. В процессе лечения в зависимости от характера заболевания массажист должен с помощью простых методов объективно исследовать, оценить и проконтролировать эффективность воздействия массажа на функциональное состояние больного.

Приступая к сеансу, массажист должен осмотреть кожу массируемого, обратив внимание на цвет, влажность, тургор, повреждения кожи, уметь оценить состояние мышц (тонус, сила, трофика), лимфатических узлов и кровеносных сосудов. При этом определяют также изменение внешнего вида сустава (отек, дефигурация, деформация) и отклонение его от нормальной оси, сравнивая больной сустав со здоровым. Важно также определить состояние нервной системы с помощью пальпации по ходу нервных стволов и выявить болезненные точки в местах выходов нервов.

С помощью пальпации можно сдвинуть пальпируемую структуру тканей, растянуть или надавить на нее. Начинают обычно с поверхностной пальпации, постепенно переходя к более глубокой.

Если сосредоточить внимание на прощупываемых тканях, то, отодвигая один слой за другим, мы различаем кожу, подкожную клетчатку, мышцы, фасции и кости.

Исследуя мышцу, определяем ее переход к сухожилию, место его прикрепления. Когда пальпируем кость, распознаем бугры, шероховатости и переход к суставу. Рефлекторные изменения, прежде всего при боли, распространяются на эти структуры, и их можно установить при пальпации.

Известно, что в норме кожу легко сместить, собрать в складку, которая быстро разглаживается. При склеродермии и фиброзных процессах кожа уплотняется, делается неподвижной и твердой. При нарушении жирового обмена могут наблюдаться болезненные участки и уплотнения подкожного слоя с потерей эластичности кожи над ними. Лимфатические узлы в норме не видны и не прощупываются, а при воспалении отмечается их увеличение и болезненность. Мышцы при повышенном тоне плотны, ригидны, и пассивные движения выполняются с трудом. А пониженный тонус характеризуется дряблостью мышц, и пассивные движения выполняются свободно.

Уплотнения в толще мышц можно определить следующим образом: наощупь уплотнение воспринимается как валик в мышечной массе. Чаще всего уплотнения в мышцах имеют форму горошины или фасоли. При нажатии на такие уплотнения возникает сильная боль.

Значительное снижение силы мышц возникает при травмах опорно-двигательного аппарата, а также при заболеваниях суставов и остеохондрозе позвоночника. В необходимых случаях применяют специальные методы исследования мышечной системы: динамометрию – для учета силовых показателей, миоэлектродиагностику – для определения состояния тонуса мышц, электромиографию, позволяющую выявить состояние биоэлектрической активности мышц.

При наружном осмотре и пальпации выявляют степень атрофии или гипотрофии мышечных групп, а на конечностях мышцы измеряют с помощью сантиметровой ленты. Более точные данные получают при измерении окружности симметричных участков конечностей.

При дистрофии мышц в местах, где покровные ткани истончены, удается пропальпировать уплотненную синовиальную оболочку.

Суставные шумы исследуют ладонной поверхностью кисти во время движений в суставе. Наряду с этим, определяют наличие подвывихов, контрактур, уплотнений и напряжение сухожилий. При травмах и заболеваниях суставов отмечают припухлость, боли при движениях, повышенная температура периартикулярных тканей, а также снижение подвижности суставов.

Исследование функций опорно-двигательного аппарата производят при выполнении сначала активных, а затем пассивных движений при возможности полного расслабления мускулатуры. Движения производят во всех плоскостях с учетом анатомического строения данного сустава. Ориентировочные значения нормальной подвижности в суставах и их направления подробно описаны в разделе. 4.2.8. Движения.

Подвижность суставов массируемого исследуют измерением углов, образующихся во время движений между отдельными сегментами конечностей. Эти измерения производят гониометрами или угломерами.

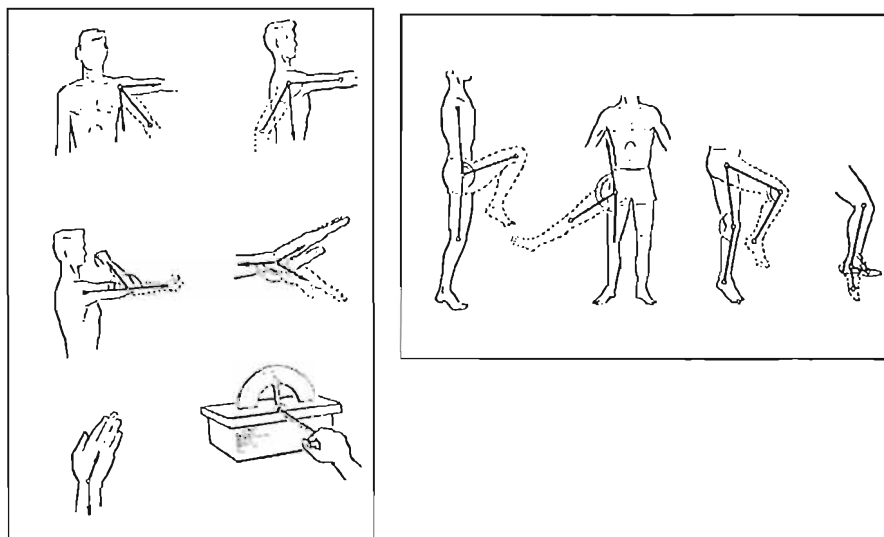
Для возможности наблюдений за динамикой изменений амплитуды движения в суставе важно знание опознавательных точек и со-

блюдение стандартной методики измерений. Угломеры большинства конструкций состоят из центра, двух браншей и шкалы делений в угловых градусах. Центр прибора прикладывается к проекции центра изучаемого сустава, одну браншу направляют по дистальному, другую – по проксимальному сегментам сустава. Измерение проводят в градусах.

Приводим опознавательные точки для измерений подвижности суставов верхней и нижней конечностей (рис.31).

Полученные в результате измерений цифры регистрируют в карте массажа больного. Повторение измерения целесообразно проводить через 10-15 дней.

Исследования позвоночника производят в положении стоя, сидя или лежа. Ориентировочные значения нормальной подвижности различных отделов позвоночника во всех направлениях приведены в разделе 4.2.8 Движения, стр.287.



А

Б

Рис 31. Схема измерения подвижности в суставах верхней (А) и нижней конечностей (Б) с помощью угломера

Для определения степени слабости, пареза или, иными словами, степени сохранившейся силы мышц необходимо у больного проверить возможность активных движений и их силу.

После установления врачом диагноза и назначения массажа массажист должен дополнительно с помощью объективных методов исследовать функциональное состояние больного, выбрать соответствующие приемы и уже совместно с врачом определить методику их

выполнения с учетом клинических форм поражения и особенностей основного и сопутствующего заболеваний.

Если массажист при проведении сеанса массажа считает необходимым внести коррективы в его выполнение, что может быть вызвано проявлением отрицательных реакций больного на отдельные манипуляции (например, учащенное сердцебиение, головокружение, чрезмерное потоотделение, усиление боли и т.д.) или появлением новых клинических признаков заболевания, то массаж следует временно прекратить. Позднее, когда все эти неприятные ощущения пройдут, можно попробовать возобновить массаж. Если же все повторится, то для продолжения лечения нужно обязательно проконсультироваться с лечащим врачом. Следует отметить, что при потоотделении, которое сопровождается ощущением тепла, некоторые пациенты во время массажа чувствуют холод на отдельных участках тела или по всей поверхности кожи. Если нормальные ощущения быстро восстанавливаются, то беспокоиться не стоит. Но, если сильное чувство холода с общим ознобом не проходит и держится длительно, это указывает на нежелательную повышенную реакцию организма на массаж. В таком случае следует тоже проконсультироваться с врачом.

Если во время массажа возникают боли, то, прежде всего, их надо воспринимать как сигнал того, что зона массажа в данный момент выбрана правильно. Как правило, боли исчезают вскоре после начала массажа.

В случае усиления болей массаж на несколько минут нужно прекратить и временно перейти на другие участки тела. Затем нужно вернуться на предыдущий участок, так как при этом боли чаще всего становятся слабее или исчезают совсем.

Если боли не ослабевают и даже усиливаются во время массажа или после него, то массаж этого участка проводить не следует. В таком случае надо попытаться повлиять на заболевание через другие зоны тела, чтобы в данной зоне боль исчезла.

Режим работы массажиста. У массажистов, работающих в лечебно-профилактических учреждениях (клиниках, больницах, поликлиниках, профилакториях, диспансерах, санаториях), режим рабочего дня и нормы нагрузки установлены согласно распределению сеанса массажа по установленным единицам и времени (табл. I)*. Соответственно, норма нагрузки для массажиста составляет 30 массажных единиц за 6,5 час. работы. Массажист должен так планировать свою работу, чтобы наиболее длительные и трудные сеансы, где требуется большая затрата сил, приходились на первую половину рабочего дня.

* Приложение к приказу Минздрава СССР от 18 июня 1987 г. № 817.

**Количество условных единиц на выполнение
массажных процедур, рекомендованное Минздравом СССР**

Наименование массажных процедур	Кол-во условных массажных единиц при выполнении процедуры взрослым и детям	Продолжительность массажа (мин)
1	2	3
Массаж головы (лобно-височной и затылочно-теменной области)	1,0	7 – 8
Массаж лица (лобной, окологлазничной, верхне- и нижнечелюстной области)	1,0	7 – 8
Массаж шеи	1,0	7 – 8
Массаж воротниковой зоны (задней поверхности шеи, спины до уровня IV грудного позвонка, передней поверхности грудной клетки до II ребра)	1,5	12 – 15
Массаж верхней конечности	1,5	12 – 14
Массаж верхней конечности, надплечья и области лопатки	2,0	15 – 18
Массаж плечевого сустава (верхней трети плеча, области плечевого сустава и надплечья одноименной стороны)	1,0	8 – 10
Массаж локтевого сустава (верхней трети предплечья, области локтевого сустава и нижней трети плеча)	1,0	8 – 10
Массаж лучезапястного сустава (проксимального отдела кисти, области лучезапястного сустава и предплечья)	1,0	8 – 10
Массаж кисти и предплечья	1,0	8 – 10
Массаж области грудной клетки (области передней поверхности грудной клетки от передних границ надплечья до реберных дуг и области спины от VII шейного до I поясничного позвонка)	2,5	18 – 24
Массаж спины (от VII шейного до I поясничного позвонка и от левой до правой средней подмышечной линии, у детей – включая пояснично-крестцовую область)	1,5	12 – 15

Продолжение

1	2	3
Массаж мышц передней брюшной стенки	1,0	8 – 10
Массаж пояснично-крестцовой области (от I поясничного позвонка до нижних ягодичных складок)	1,0	8 – 10
Сегментарный массаж пояснично-крестцовой области	1,5	12 – 15
Массаж спины и поясницы (от VII шейного позвонка до основания крестца и от левой до правой средней подмышечной линии)	2,0	15 – 20
Массаж шейно-грудного отдела позвоночника (области задней поверхности шеи и области спины до I поясничного позвонка от левой до правой задней подмышечной линии)	2,0	15 – 20
Сегментарный массаж шейно-грудного отдела позвоночника	3,0	24 – 28
Массаж области позвоночника (области задней поверхности шеи, спины и пояснично-крестцовой области от левой до правой задней подмышечной линии)	2,5	18 – 24
Массаж нижней конечности	1,5	12 – 15
Массаж нижней конечности и поясницы (области стопы, голени, бедра, ягодичной и пояснично-крестцовой области)	2,0	15 – 20
Массаж тазобедренного сустава и ягодичной области (одноименной стороны)	1,0	8 – 10
Массаж коленного сустава (верхней трети голени, области коленного сустава и нижней трети бедра)	1,0	8 – 10
Массаж голеностопного сустава (проксимального отдела стопы, области голеностопного сустава и нижней трети голени)	1,0	8 – 10
Массаж стопы и голени	1,0	8 – 10
Общий массаж (у детей грудного и младшего школьного возраста)	3,0	28 – 30

Примечание: 1. За одну условную массажную единицу принята массажная процедура (непосредственное проведение массажа), на выполнение которой требуется 10 мин. 2. Время переходов (переездов) для выполнения массажных процедур вне кабинета учитывается в условных массажных единицах по фактическим затратам. 3. Указанные нормы не могут служить основанием для установления штатов и расчетов по заработной плате, кроме случаев, специально оговоренных в действующих штатных нормативах и условиях оплаты труда медсестер по массажу.

Во второй половине дня следует назначать больных, требующих массаж с небольшой затратой сил. В течение рабочего дня рекомендуется делать 2-3 перерыва для отдыха по 5-10 мин. Несоблюдение правильного режима работы (распределение силы) может способствовать развитию плоскостопия, расширению вен нижних конечностей, опущению внутренних органов, ухудшению венозного кровообращения в брюшной полости, нарушению осанки и т.д. В связи с этим массажист в течение рабочего дня должен неоднократно менять рабочую позу, в перерывах между сеансами выполнять физические упражнения, улучшающие осанку и кровообращение.

В спортивной практике у массажистов ненормированный рабочий день. Это обусловлено количеством тренировок в день, времени проведения соревнований, сборов, посещений бани и т.д.

Требования к массируемому. Гигиенические требования, предъявляемые к массируемому, довольно просты. Перед массажем желательно принять теплый душ или обтереться влажным полотенцем, затем насухо вытереться. При проведении массажа во время соревнований потные и загрязненные участки тела лучше протереть ватным тампоном или чистым полотенцем.

Если у массируемого обильный волосяной покров, то массировать надо очень осторожно или использовать смазывающие вещества, чтобы не раздражать волосяные луковицы. Брить волосы на участках, подвергающихся массажу, нецелесообразно. Это излишне раздражает кожу, а при отрастании волос массаж может привести к травме волосяных луковиц, а также кожи на руках массажиста.

У массируемого не должно быть никаких кожных заболеваний — экземы, лишая, дерматита, фурункулов и т.п. А, если на коже имеются микротравмы, например, мелкие поверхностные ранки, ссадины, ушибы, уколы, царапины и т.д., то прежде, чем приступить к массажу, необходимо эти места промыть борной водой или перекисью водорода, смазать йодом и заклеить бактерицидным пластырем или изоляционной лентой.

При массаже важно придать телу такое положение, чтобы мышцы массируемых частей находились в расслабленном состоянии.

Когда мышцы расслаблены, например, во время сна, соответствующее звено тела стремится занять в суставе среднее положение. Поэтому во сне ноги в коленных и тазобедренных суставах, а руки в плечевых и локтевых суставах обычно согнуты. Это наиболее экономная поза в смысле энергозатрат и уровня возбуждения центральной нервной системы.

Расслабленное состояние мышцы соответствует такому состоянию, когда места ее прикрепления сближены и отсутствует какая-либо нагрузка на мышцу. Для расслабления мышц следует принимать такое положение, при котором мышцы-синергисты и антагонисты находились бы в одинаковой степени натяжения. Для верхних и нижних

конечностей состоянию максимальной расслабленности соответствует так называемое среднее физиологическое положение, при котором суставы согнуты под определенными углами (рис. 32).

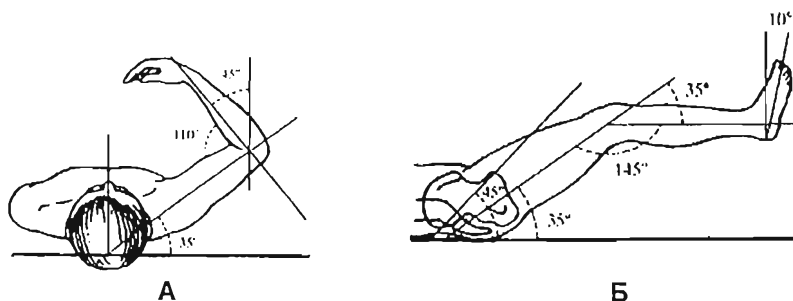


Рис. 32. Среднее физиологическое положение при массаже конечностей:

А - верхняя конечность; **Б** - нижняя конечность.

Например, когда массируемый лежит на спине, среднее физиологическое положение для мышц верхней конечности обеспечивается отведением плеча от вертикальной плоскости на 45° , сгибанием предплечья в локтевом суставе под углом 110° , сгибанием кисти в лучезапястном суставе под углом $95-110^{\circ}$ (при согнутых пальцах). Среднему физиологическому положению для нижней конечности соответствует ее отведение от вертикали на 35° , при этом угол сгибания в коленном суставе равен 145° , угол подошвенного сгибания стопы – 10° .

Во всех периодах массажа в лечебной практике с целью расслабления мышц, помимо среднего физиологического положения, используют так называемое «лечение положением». В таких случаях выбирают позы, функционально выгодные для больных с целью предупреждения контрактур, растяжения мышц и разболтанности суставов. Расслабление мышц при спастических параличах и парезах достигается определенной укладкой конечностей, а также специальными физическими и дыхательными упражнениями.

Например, чтобы не развивалась сгибательная контрактура в коленном суставе вследствие повышенного тонуса в сгибателях голени, необходимо ставить ящик или прикреплять доску к ножному концу кровати (кушетки) для упора стопы, согнутой под углом 90° к голени (стопа по возможности несколько пронируется). При этом упор должен быть создан для всей подошвы.

Следует отметить, что укладка или фиксация конечностей с целью профилактики или коррекции не должна быть продолжительной. Это требование связано с тем, что, сближая на длительное время места прикрепления мышц-антагонистов, можно вызвать чрезмерное повышение их тонуса. Следовательно, положение конечности должно меняться в течение дня.

2.3. Показания и противопоказания к применению массажа

ПОКАЗАНИЯ

Массаж показан всем здоровым людям, а также при различных заболеваниях и травмах.

Массаж применяют на всех этапах медицинской реабилитации больных, в комплексном восстановительном лечении подострых и хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы, нервной системы, органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, позвоночника и суставов, органов пищеварения, кожных и других заболеваний.

Заболевания сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, в том числе после хирургического их лечения, кардиосклероз, гипертоническая болезнь и артериальная гипотензия, миокардиодистрофия, стенокардия, функциональные нейрогенные расстройства сердечно-сосудистой системы, врожденные и ревматические пороки сердца, заболевания артерий и вен нижних конечностей и др.

Заболевания органов дыхания: пневмония, хронические неспецифические заболевания легких, хроническая пневмония, плеврит, бронхит, эмфизема, пневмосклероз, бронхиальная астма вне приступа, а также после различных операций на грудной полости.

Заболевания и повреждения нервной системы: травмы головного и спинного мозга, атеросклероз церебральных сосудов, последствия нарушений мозгового кровообращения (инсульты), детский церебральный паралич, остаточные явления полиомиелита с вялыми парезами и параличами, травмы периферической нервной системы, невралгия, неврит, плексит, радикулит при дегенеративных изменениях межпозвонковых дисков, полиневрит после инфекций и производственной вибрации, болезнь Паркинсона, дизэнцефальные синдромы и др.

Травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата: ревматоидный и другие артриты, деформирующий артроз обменной и другой этиологии, анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева), деформирующий спондилез, остеохондроз позвоночника, уши-

бы, растяжения связок, мышц, сухожилий, вывихи (после вправления), переломы, искривления позвоночника (сколиоз, кифоз и др.), плоскостопие, косолапость, кривошея, травматические бурситы, миозит, тендовагинит, паратенонит, тендинит, контрактура и тугоподвижность суставов, развивающиеся после травм, ожогов, воспалительных процессов, остаточные явления травматических повреждений позвоночника и др.

Заболевания органов пищеварения вне фазы обострения: гастрит, колит, дискинезия кишечника, язвенная болезнь (без склонности к кровотечению), заболевания печени и желчного пузыря (дискинезия желчного пузыря), а также состояния после операций холецистэктомии и по поводу язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки и аппендикита.

Воспалительные заболевания мужских и женских половых органов в подострой и хронической стадиях: хронический уретрит, простатит, везикулит, неправильные положения и смещения матки, анатомическая неполноценность матки (врожденная и приобретенная), климактерические неврозы, бесплодие, анатомо-функциональная недостаточность связочного аппарата тазового дна, а также боли в области крестца, копчика, в области матки и яичников в межменструальный период.

При импотенции вопросы массажа решает сексопатолог.

Заболевания кожи: сухая себорея волосистой части головы, угревая простая сыпь лица и туловища, преждевременное выпадение волос головы, псориаз в стадии регрессии и ремиссии, красный плоский лишай, склеродермия, ихтиоз и др.

Заболевания обмена веществ и эндокринные: диабет, ожирение, болезни щитовидной железы.

Заболевания глаз: близорукость, дальнозоркость, протекающие со слезотечением; хронический блефарит, неврит зрительного нерва и др.

Стоматологические заболевания: повреждение мягких тканей лица, переломы челюстных костей и их последствия; одонтогенные воспалительные процессы в стадии стихания; контрактуры челюстей; аномалии зубочелюстной системы и парадонтопатии; реконструктивно-восстановительные операции по поводу врожденных и приобретенных дефектов лица.

При наличии сопутствующих показаний массаж можно комбинировать с лечением физиотерапевтическими процедурами, лечебной физкультурой, медикаментами, витаминами и т.д. При определенных показаниях это дополняет массаж и улучшает результаты лечения.

Сочетание массажа с другими методами лечения необходимо хорошо продумать и согласовать с соответствующими специалистами.

В спортивной практике массаж применяют для повышения работоспособности после физической или умственной нагрузки, для оптимизации функционального состояния организма спортсмена для предстоящей физической или психозмоциональной деятельности, а также для совершенствования мастерства в избранном виде спорта, развития физических качеств и т.д.

Массаж применяют также при головной боли и нарушении сна, половой слабости, повышенной раздражительности, а также в гигиенических и косметических целях.

Профессор Н.А. Белая рекомендует разделять противопоказания на абсолютные и временные. К абсолютным относятся заболевания, при которых массаж не назначают. При временных противопоказаниях массаж применяют после исчезновения патологических явлений, после соответствующего лечения и уточнения диагноза.

Выделяют также заболевания и состояния, при которых противопоказан массаж определенных участков тела.

АБСОЛЮТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

1. Злокачественные болезни крови и гемофилия. 2. Злокачественные опухоли различной локализации (до их радикального лечения). 3. Цинга. 4. Гангрена. 5.Тромбоз сосудов в период его возникновения. 6. Ангиит. Ангioneвроты. 7. Аневризмы сосудов головного мозга, сердца, аорты, периферических сосудов. 8. Психические заболевания со значительно измененной психикой. 9. Активная форма туберкулеза. 10. Остеомиелит острый и хронический. 11. Венерические заболевания в период возможности заражения. 12. Недостаточность кровообращения и легочно-сердечная недостаточность III степени. 13. Спид.

ВРЕМЕННЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Массаж временно не рекомендуется проводить при:

1.Чрезмерном возбуждении или переутомлении, психозах. 2. Гнойных процессах любой локализации, различных заболеваниях кожи. 3. Острых лихорадочных состояниях и при повышенной температуре тела. Грипп, ангина, острые респираторные заболевания (ОРЗ). С целью профилактики при ОРЗ разрешается точечный массаж. 4. Острых воспалительных процессах. 5. Воспалении лимфатических сосудов и узлов. 6. Увеличенных, болезненных лимфатических узлах, спаянных с кожей и подлежащими тканями. 7. Кровотечении и кровоточивости – кишечные, маточные, носовые, из мочевых путей. 8. Множественных аллергических высыпаниях на коже с кровоизлияниями. 9. Кризах гипертонических, гипотонических, церебральных (мозго-

вых сосудов). 10. Каузальгических синдромах после травмы периферических нервов (массаж разрешается после утихания болей или после хирургического вмешательства). 11. Тошноте, рвоте, боли в животе. 12. Алкогольном опьянении.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ МАССАЖА ОТДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ ТЕЛА

1. На поврежденном участке кожи, а при аллергических высыпаниях допускается массаж области, значительно отдаленной от места поражения.

2. Нельзя массировать область, где значительно расширены или выбухают вены, при наличии трофических изменений кожи и обширных язв, при перенесенном флебите или тромбофлебите без склонности к рецидивам. Например, при расширении вен на ногах нельзя массировать ноги или при трофических язвах на пальцах стоп не массируют стопу, но можно массировать пояснично-крестцовую область (сегментарно-рефлекторное воздействие) в связи с этим заболеванием и другие области тела при сопутствующих заболеваниях.

3. Не следует массировать выступающие над кожей родинки, любые бородавки, различные кожные высыпания, герпес; их следует обходить.

4. При псориазе, экземе, нейродермите не массируют только область высыпания; близлежащую область массировать можно.

5. Противопоказан массаж грудных желез при любом их заболевании, но целесообразно его применять у кормящих матерей в ранние сроки после родов для увеличения молока.

6. Нельзя массировать лимфатические узлы, пупок и соски. В период беременности, в послеродовой период и в течение 2 месяцев после аборта противопоказан массаж живота, поясничной области и бедер.

7. Нельзя массировать области, где имеются доброкачественные опухоли (липома, гемангиома и др.); отдаленные области массировать можно в связи с показаниями к массажу при других заболеваниях или травмах у данного больного, но только по щадящей методике.

8. Нельзя массировать область, где была ранее злокачественная опухоль, удаленная при операции, лучевой и химиотерапии. Можно массировать отдаленные области при сопутствующих заболеваниях и травмах, но лучше в отдаленные сроки; у детей – спустя 2 года, у взрослых – спустя 5 лет при отсутствии метастазов.

9. После удаления злокачественной опухоли грудной железы без метастазов при возникновении отека руки (как послеоперационное

осложнение) можно проводить массаж рук в любые сроки после операции по щадящей, «отсасывающей» методике. Грудную клетку массировать нельзя.

10. При мастопатии противопоказан массаж передней поверхности грудной клетки.

11. При кисте яичников, фиброме, миоме матки, эндометриозе, аденоме предстательной железы у мужчин нельзя массировать поясничную область и живот.

12. Живот не рекомендуется массировать: 1) при грыже (допускается только у грудных детей), кроме обширных пупочных, бедренных, паховых и мошоночных грыжах со значительным выпадением органов брюшной полости или выраженной склонности к ущемлению; 2) при менструации, протекающей нормально; 3) при беременности, а после аборта в течение 2 месяцев.

13. При камнях в желчном пузыре и мочевыводящих путях нельзя массировать живот, поясничную область.

У детей показания и противопоказания к массажу, в основном, те же, что и у взрослых.

Массаж назначает лечащий врач, он отвечает за работу массажиста, уточняет область массажа, вместе с массажистом определяет методику сеанса массажа и ее продолжительность, устанавливая число массажных сеансов на курс лечения. Без согласования с врачом массажист не должен увеличивать продолжительность сеанса, количество сеансов, менять массируемую область. Массажист обязан прислушиваться к жалобам больного и при необходимости отправлять его к врачу на консультацию. Без уточнения и разрешения врача массажист не должен продолжать курс массажа.

ГЛАВА III

СИСТЕМЫ МАССАЖА

В теории и практике массажа выделяют различные системы: российская, шведская, финская, сегментарная, китайская (точечный массаж), периостальная, восточная и т.д. Каждая система массажа отличается от других использованием определенных приемов и методикой их применения в зависимости от поставленной задачи.

3.1. Системы сегментарно-рефлекторного массажа

В арсенале современной медицины есть множество способов рефлекторного воздействия на организм человека. Современная физиотерапия и массаж в значительной мере основаны на принципах

такого воздействия. К методам рефлекторного воздействия на организм человека путем давления (прессуры) относятся сегментарный, точечный, периостальный, соединительнотканый и другие виды массажа. Сущность их заключается в воздействии определенными приемами, по конкретной методике на отдельные части тела, зону или точки кожной поверхности, надкостницу и другие ткани тела человека.

3.1.1. Сегментарный массаж

Сегментарный массаж был предложен и обоснован одним из основоположников советской физиотерапии А.Е.Щербаком (1863-1934) и в дальнейшем совершенствовался другими авторами (О.Глезер, А.В.Далихо, 1965; 1972 и др.). Сегментарный массаж широко применяется как в лечебной (В.И.Довгань, 1974; А.Ю.Камранов, 1986; Ю.Г.Донцов, Н.Н.Минаев, 1993; Ю.Г.Донцов, 1996), так и в спортивной практике (В.И.Дубровский, 1976; Р.И.Цыденова, 1979; 1984; Н.А.Белая с соавтором, 1985 и др.).

Все органы и системы организма человека представляют единое целое и находятся между собой в определенных взаимоотношениях. Поэтому любое заболевание не является только местным, а всегда вызывает рефлекторные изменения в сегментарно связанных образованиях, преимущественно иннервируемых теми же сегментами спинного мозга. Устранение таких изменений посредством массажа способствует восстановлению нормального состояния организма.

В таблице 2 показана взаимосвязь между внутренними органами и сегментами спинномозговой иннервации (по О.Глезеру и А.В.Далихо).

Главной задачей сегментарного массажа является снятие напряжения в тканях, обнаруженных в зонах поражения.

В основе механизма изменений кожной чувствительности при заболеваниях внутренних органов лежат висцеросенсорные рефлексы. Области кожной поверхности с повышенной чувствительностью, в которых возникают болевые ощущения при заболеваниях внутренних органов, получили название зон Захарьина-Геда. Русский клиницист Г.А.Захарьин впервые в 1889 г. описал появление на определенных участках кожи зон повышенной чувствительности при заболеваниях определенных органов. Более подробное описание связей различных внутренних органов с определенными участками кожи было сделано Гедом в 1893-1896 г.г. Каждый внутренний орган имеет на коже свою примерную зону Захарьина-Геда. Для многих внутренних органов эти зоны установлены довольно точно (рис.33). Так, например, хорошо известны гиперестезии в правой подвздошной области при аппендиците; боль и гиперестезия по внутреннему краю левой руки, над левым соском и у левой лопатки - при грудной жабе; боль по паховой складке и в яичке - при почечнокаменной болезни.

Сегментарная иннервация внутренних органов*

Орган	Сегменты спинного мозга	
Сердце, восходящая часть аорты	С ₃₋₄	Д ₁₋₈
Легкие и бронхи	С ₃₋₄	Д ₃₋₉
Желудок	С ₃₋₄	Д ₅₋₉
Кишечник (кишки)	С ₃₋₄	Д ₉ – L ₁
Прямая кишка	Д ₁₁₋₁₂	L ₁₋₂
Печень, желчный пузырь	С ₃₋₄	Д ₆₋₁₀
Поджелудочная железа	С ₃₋₄	Д ₇₋₉
Селезенка	С ₃₋₄	Д ₈₋₁₀
Почки, мочеточники	С ₁	Д ₁₀₋₁₂
Мочевой пузырь	Д ₁₁	L ₃ , S ₂₋₄
Предстательная железа	Д ₁₀₋₁₂	L ₅ , S ₁₋₃
Матка	Д ₁₀	L ₃
Яичники	Д ₁₂	L ₃

* С – шейные, Д – грудные, L – поясничные, S – крестцовые спинномозговые сегменты.

Знание зон Захарьина-Геда важно и потому, что определить пораженный орган по локализации глубинной боли не всегда легко. Обнаружить зоны Захарьина-Геда – одна из существенных задач сегментарного массажа. Исследование пальпаторным методом производят послойно, начиная с кожи и переходя к более глубоким тканям. В области соответствующего сегмента чувствительность кожи бывает настолько повышенной, что даже легкое прикосновение ощущается болезненно. Выявление таких зон при пальпации служит ценным клиническим признаком, указывающим на повышение рефлекторной возбудимости, при которой захватывание кожи ограничено. При пальпации могут определяться также болевые ощущения и повышение напряжения в соединительной ткани и мышцах.

Известно, что каждый сегмент снабжается спинномозговым нервом. Каждый спинномозговой нерв иннервирует определенный участок кожи соответствующего сегмента.

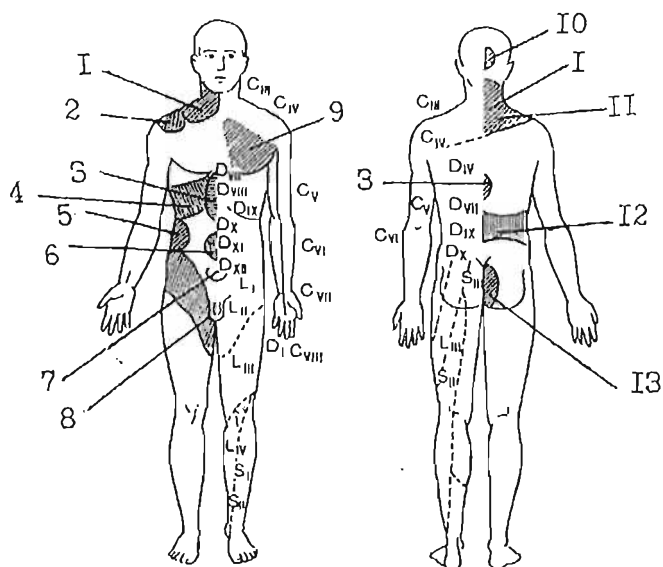


Рис.33. Зоны отраженной боли (зоны Захарьина-Геда) при заболеваниях внутренних органов (висцеро-сенсорный феномен):

С – шейные сегменты, **Д** – грудные, **Л** – поясничные, **С** – крестцовые сегменты; 1 – легкие, 2 – печень (капсула), 3 – желудок (поджелудочная железа), 4 – печень, 5 – почки, 6 – тонкие кишки, 7 – мочевого пузыря, 8 – мочеточник, 9 – сердце, 10 – кишечник, 11 – бронхи, 12 – мочеполовые органы, 13 – матка.

Применение различных приемов массажа в соответствующих рефлексогенных зонах (шейно-затылочная и грудная, пояснично-крестцовая, паравerteбральная) способствует улучшению функции внутренних органов, двигательного аппарата, трофических процессов, обмена веществ и пр.

Шейно-грудная область включает кожу задней поверхности шеи, затылка, надплечий, верхней части груди и спины. Вся эта зона тесно связана с шейными и верхне-грудными сегментами спинного мозга.

Пояснично-крестцовая область охватывает кожу поясничной области, ягодиц, нижней половины живота и верхней трети передней поверхности бедер. Вся эта зона тесно связана с нижне-грудными, поясничными и крестцовыми сегментами спинного мозга.

При патологических процессах во внутренних органах наблюдается изменение кровоснабжения в соответствующем сегменте. При заболеваниях органов полости живота выраженный и длительный дермографизм наблюдается слева на коже брюшной стенки, а при стенокардии – слева на коже груди. У больных с язвой желудка и две-

надцатиперстной кишки, а также с гастритом, почти всегда обнаруживается дермографизм в соответствующих зонах Захарьина-Геда. При плеврите и патологических процессах брюшной полости наблюдаются местные отеки подкожной клетчатки в соответствующих сегментах.

В определенных сегментах изменения могут наблюдаться также и в мышцах. При воспалительных процессах в полости живота появляется напряжение брюшной стенки справа. При воспалении желчного пузыря, наряду с повышением тонуса мышц в седьмом и девятом межреберьях справа, обнаруживается повышение тонуса мышц передней брюшной стенки в правом подреберье. При патологических процессах в верхушках легких наблюдается повышение тонуса мышц надплечья.

В лечебной практике, где недоступен прямой классический массаж больного органа или поврежденной области, сегментарно-рефлекторный массаж приобретает ведущее значение. Например, при переломах руки, если конечность иммобилизована в гипсовой повязке, со 2-3-го дня после травмы назначают сегментарный массаж воротниковой зоны, а при травмах нижних конечностей массируется пояснично-крестцовая область.

При сегментарном массаже используются все основные приемы классического массажа, а также специальные – сверление, перемещение, прием «пили», пересекание, растяжение (вытяжение), сотрясение, штрихование.

При выполнении всех приемов особое внимание уделяется растягиванию болезненных участков кожи и тканей. При этом массажист пальцами старается проникнуть в напряженный участок соединительной ткани и производит медленное и длительное ее растягивание в продольном или поперечном направлениях.

Приемы сегментарного массажа проводятся медленно и без усилий. При этом массирующий палец должен ощущать постепенное ослабление напряжения ткани. Больной должен находиться в удобном положении при максимально расслабленных мышцах.

При сегментарном массаже целесообразно применять смазывающие средства, так как тальк, мази, растирки, масла, жиры и прочие вещества снимают восприятие ощущений.

Сегментарный массаж отличается от классического тем, что при нем помимо воздействия на пораженные области применяются также приемы вне очагового воздействия на ткани, органы и системы организма.

Более подробно с техникой и методикой проведения сегментарного массажа в соответствующих рефлексогенных зонах с учетом заболевания можно ознакомиться в работах О.Глезера, А.В.Далихо, 1965; В.И.Довгань, 1974; В.И.Дубровского, 1976, 1982; Р.И.Цыденовой, 1984; Ю.Г.Донцова, Н.Н.Минаева, 1993; В.И.Васичкина, 1997.

3.1.2. Точечный массаж

Точечный массаж зародился в глубокой древности. Корнями этого метода предположительно считаются Древний Китай, где уже около пяти тысяч лет назад практиковали лечение недугов массажем и надавливанием на определенные точки на коже.

Сегодня уже нельзя выяснить, какими запутанными путями китайская форма рефлексотерапии проникла в Корею, Японию, Индию, а позднее в Европу и Америку.

Основоположителем точечного массажа в нашей стране является Э.Д.Тыкочинская (1969), впервые разработавшая и внедрившая этот метод для лечения больных с двигательными расстройствами. В дальнейшем точечный массаж изучался, совершенствовался и успешно использовался как в лечебной, так и в спортивной практике С.А.Бортфельдом, Г.Ф.Городецкой, Е.И.Рогачевой, В.Гойденко, А.М.Дашко, Ю.А.Ступницким, Н.А.Белой, В.С.Ибрагимовым, А.А.Уманской.

В настоящее время точечный массаж хорошо разработан в Санкт-Петербурге, Москве, Челябинске, Хабаровске, Воронеже и других городах России.

В России за последние годы вышло много монографий, статей, сборников научных работ известных специалистов в области рефлексотерапии и точечного массажа.

Цель точечного массажа заключается в разминании, размягчении локальных контрактур, раздражении нервных окончаний и тренировке мелких сосудов.

Точечный массаж обладает определенным преимуществом по сравнению с другими системами массажа, более простой техникой и меньшими физическими и временными затратами, так как при этом массируют узко ограниченные, «точечные» участки тканей. В отличие от других систем пальцевое воздействие в точечном массаже более тонкое и дифференцированное.

Врачами были обнаружены локальные области, точки, которые находятся на всех участках тела – на лице, носу, ушах, глазах, ступнях ног, спине, грудной клетке, животе, шее, на верхних и нижних конечностях. Всего таких точек насчитывается около 700, на одном только ухе их свыше 100. В практике наиболее часто используют около 100-150 точек. Эти точки названы биологически активными и описаны и систематизированы в определенные линии, каналы, меридианы или зоны проекции отдельных внутренних органов. Была выявлена их функциональная взаимосвязь с органами и системами организма. На точки воздействовали иглой, острым камнем, полынной сигаретой и др., проводили пальцевое надавливание (шиатсу, амма, до-ин, айкидо и др.). Позднее стали применять различного вида палочки, приборы и

приспособления из разных материалов (эбонит, дерево), пластмассовые шарики и металлы (сталь, медь, золото, серебро, титан) и т.д.

В основу точечного массажа положен тот же принцип, что и в основу иглоукалывания и прижигания, с той лишь разницей, что при точечном массаже «биологически активные точки» подвергаются воздействию с помощью кончиков пальцев без повреждения кожи.

Для осуществления процедуры при определенной патологии необходимо знать набор нужных точек воздействия, рекомендованных в специальных руководствах (Г.Лувсан, 1980; В.С.Ибрагимова, 1988; В.И.Васичкин, 1997; В.Гойденко, А.М.Дашко, 1980; Ю.Г.Донцов, Н.Н.Минаев, 1993).

Точечный массаж осуществляется, в основном, подушечкой большого пальца, подушечкой указательного или среднего пальцев, межфаланговым и пястно-фаланговым суставами.

Движение пальца может быть горизонтально-вращательным по часовой стрелке. Вращение производят в определенном темпе (замедляющемся или ускоряющемся) с одновременным надавливанием на точку. Чем сильнее воздействие, тем короче оно должно быть по времени. В точечном массаже применяются также приемы классического массажа: поглаживание, растирание, разминание, пунктирование, пощипывание, надавливание и вибрация.

Приемы точечного массажа, в зависимости от характера их выполнения, оказывают успокаивающее или тонизирующее влияние на нервную систему.

Успокаивающий метод характеризуется непосредственным воздействием, плавным, медленным вращательным движением в замедляющемся темпе или простым надавливанием подушечкой пальца с постепенным нарастанием силы давления (без заметной ямки). Прием повторяют 3-4 раза и каждый раз возвращаются к исходному положению, не отрывая пальцев от точки. Длительность массажа одной точки 3-5 минут.

Тонизирующий метод характеризуется коротким сильным надавливанием и быстрым, резким удалением пальца от точки. К тонизирующему методу относится и прерывистая вибрация. Длительность воздействия от 30 секунд до 1 минуты.

В спортивной практике точечный массаж применяется при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата, а также для снятия болевых ощущений, локального утомления, повышенного мышечного тонуса, восстановления и повышения работоспособности спортсменов.

Использовать точечный массаж можно с разрешения врача рефлексотерапевта. Применять точечный массаж можно лишь при отсутствии абсолютных противопоказаний.

3.1.3. Периостальный массаж

Периостальный массаж был предложен в 1929 г. Паулем Фоглером и Гебертом Крауссом, которые выявили, что нарушение трофических процессов во внутренних органах вызывает изменение трофики тканей связанных с ними сегментов и, прежде всего костей. На основании этого они предложили воздействовать специальными приемами непосредственно на надкостницу (периост), что рефлекторно способствует улучшению трофики костной ткани и «связанных» с ней внутренних органов.

Воздействие осуществляется кончиками пальцев или бугром большого пальца. При этом стараются сдвинуть мягкие ткани, особенно мышцы, чтобы ближе подойти к кости и провести вращательные (кругообразные) движения диаметром до 5 мм.

Периостальный массаж применяется, в основном, при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (стенокардия, вегетативная дистрофия, заболевания сосудов, нарушение ритма сердечной деятельности, функциональные нарушения); при заболеваниях органов дыхания (бронхиальная астма, воспалительные процессы в дыхательных путях, недоразвитие грудной клетки, пневмония, бронхит); при заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата (переломы костей, полиартриты, сопровождающиеся атрофиями костей, вялотекущие процессы при образовании костной мозоли); при заболеваниях суставов и позвоночника (остеохондроз, деформирующий спондилез, артроз, артрит и др.); при поражении нервных стволов (ишиас, ишиалгия).

Периостальный массаж можно комбинировать или сочетать с другими системами массажа – классическим, сегментарным, точечным и др., а также с физиотерапевтическими и бальнеологическими методами лечения.

3.2. Системы классического массажа

В теории и практике существуют три системы классического массажа: российская, шведская и финская. Они являются методически наиболее разработанными и распространенными в практике массажа.

Классический массаж применяют без учета рефлекторного воздействия и проводят вблизи поврежденного участка или непосредственно на нем.

Как в спортивной, так и в лечебной практике, классический массаж чаще всего применяется в комплексе с сегментарным и точечным массажем.

3.2.1. Шведский массаж

Шведский массаж был разработан и предложен шведским ученым П.Г. Лингом (1776-1839). В 1813 г. в Стокгольме был учрежден государственный институт массажа и лечебной гимнастики с двухгодич-

ным курсом обучения. Многие выпускники этого института уезжали на практику в другие страны, где работали с большим успехом. Специалисты из других стран приезжали в Швецию для ознакомления со шведским массажем и создавали там свои школы. Так, в Германии возникли школы Корнелиуса, Мюллера и др.

Главная задача шведского массажа – размягчение, рассасывание образовавшихся под кожей затвердений, уплотнений и растягивание сосудисто-нервных пучков и мышц, а также увеличение подвижности суставов.

В шведскую систему массажа входят приемы: поглаживание (5-7%), растирание (40-50%), разминание (10-15%), движения (30-40%) – активные, пассивные, движения с сопротивлением. Все эти приемы направлены, главным образом, на массаж суставов.

В связи с этим, шведский массаж в лечебной практике используется, в основном, при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата с целью уменьшения и ликвидации патологических уплотнений в мягких тканях и разрыхления фиброзных спаек и рубцов. Особое внимание отводится освобождению от спаек сосудисто-нервных пучков.

Шведский массаж существенно отличается от российского классического следующими особенностями:

1. Приемы этой системы массажа проводятся с большой интенсивностью. Пальцы массажиста как можно глубже проникают под кожу, растирая подкожные мышечные слои, стремясь дойти до самой кости.

2. Приемы проводятся по ходу артериальной крови (от сердца к конечностям) в отличие от классического массажа, в котором движения направляются по ходу венозной крови и лимфы, за исключением кистей рук и стоп.

Подобное направление объясняется тем, что при патологических случаях мышцы и сосудисто-нервные пучки укорачиваются, и, тем самым, способствуют вытяжению мягких тканей, сосудисто-нервных пучков и в особенности нервов (двигательных, чувствительных и симпатических).

При массаже кисти и стопы все движения следует выполнять по ходу лимфотока, так как массаж к периферии может переполнить систему капилляров и вызвать здесь застой и даже кровоизлияние.

В лечебной практике шведский массаж имеет огромное диагностическое значение, где пальцы массажиста позволяют обнаружить в тканях патологические изменения, а в процессе лечения контролировать эффект массажа.

3.2.2. Финский массаж

Финская система массажа получила большое признание как в лечебной, так и в спортивной практике.

Финский массаж широко используется в спортивной тренировке спортсменов. Особенно популярен он стал после феноменальных выступлений Пааво Нурми в 1924 г. на Олимпийских играх в Париже. Нурми показал блестящее время на 1500 и 5000 м, на следующий день выиграл предварительные забеги на 3000 м, а через день – на 10000 км. Он сказал: «Исключительную роль в этом сыграл массаж».

Фуллер, пропагандировавший финский массаж, утверждал, что «без применения массажа нельзя говорить о совершенствовании спортивных качеств».

Финский массаж за простоту освоения техники приемов получил большое признание в спортивной практике и уже более 50 лет входит в программу курсов спортивного массажа для студентов высших и средних учебных заведений физической культуры.

Финский массаж содержит следующие приемы: поглаживание (продольное прямолинейное, продольное попеременное), выжимание (продольное, продольное «с отягощением»), разминание (подушечкой большого пальца).

Приемы поглаживания и выжимания широко используются в спортивной практике в сеансе восстановительного массажа, в частности, в условиях бани.

К положительным сторонам финского массажа можно отнести и то, что при выполнении приемов поглаживания, выжимания и разминания в области шеи, спины, поясницы, таза и груди можно одновременно массировать как дальнюю, так и ближнюю стороны тела.

Следует отметить также, что прием «разминание», который выполняется только большим пальцем, позволяет тщательно и глубоко обрабатывать каждую группу мышц. Одним из основных недостатков этого приема является чрезвычайная трудоемкость его выполнения. Кроме того, разминание, которое выполняется только большим пальцем, в меньшей мере способствует продвижению крови и лимфы, а также выведению продуктов распада из мышц, что так важно в практике восстановления работоспособности спортсменов. Поэтому разминание чаще используют только при массаже мелких и плоских мышц, плотно прилегающих к костному ложу.

3.2.3. Российский массаж

Основоположителем отечественного спортивного классического массажа является доктор медицинских наук, профессор, Почетный член Международной федерации спортивной медицины, И.М. Саркизов-Серазини. Его работу в Российской государственной академии физической культуры продолжает доктор педагогических наук, профессор А.А. Бирюков. Основателем современного классического массажа по праву считается И.З. Заблудовский, который в 1882 г. защитил диссертацию на тему: «Материалы к вопросу о действии массажа на здоровых людей», тем самым, заложив основы спортивного массажа. Этот выдающийся русский ученый внес огромный вклад в разработку

методики массажа для занимающихся физическими упражнениями, разработал физиологические основы массажа, создал классификацию массажных приемов. Профессор И.М. Саркизов-Серазини справедливо называл И.З. Заблудовского отцом современного массажа. Лечебный классический массаж развивался и совершенствовался А.Ф. Вербовым, Н.А. Белой, В.Н. Мошковым, В.И. Васичкиным, Л.А. Куничевым, В.И. Дубровским и др.

Техника и методика приемов российского массажа более рациональны и совершенны. Они сформировались, благодаря работам многих специалистов в этой области, прежде всего, отечественных: И.З. Заблудовского, Е.Н. Залесовой, И.П. Каллистова, В.К. Крамаренко, И.М. Саркизова-Серазини, А.Ф. Вербова, Н.А. Белой, В.Е. Васильевой, А.А. Бирюкова, А.Н. Буровых, А.М. Тюрина, В.А. Савченко, М.М. Погосяна и др.

Российский классический массаж вобрал в себя все лучшее, что имеется в практике массажа других систем.

В российском классическом массаже внимание уделяется не только суставам, связкам, сухожилиям, как в шведской системе, не только мелким и плоским мышцам, как в финском, но и крупным мышцам, кожному покрову, сосудистой и нервной системам.

Главная задача классического массажа – улучшение кровообращения, а также выведение продуктов распада из мышц.

В связи с этим, все приемы классического массажа следует проводить по ходу лимфатических путей, по направлению к ближайшим лимфатическим узлам.

Российский классический массаж существенно отличается от других систем следующими особенностями:

1) классические приемы строго дифференцированы в зависимости от различных структур организма;

2) приемы поглаживания и выжимания распределяются с учетом анатомических особенностей и конфигурации массируемых участков тела;

3) приемы разминания и ударные подразделяются с учетом топографии и формы мышц;

4) приемы растирания дифференцированы с учетом величины суставов;

5) в классическом массаже приемы легко можно регулировать по силе и темпу их выполнения с учетом состояния массируемого;

6) классический массаж имеет большой арсенал приемов, что позволяет массажисту дольше сохранять свои силы, заменяя один прием другим, равноценным по своему воздействию.

В настоящее время большинство авторов считают, что к основным приемам ручного классического массажа необходимо отнести следующие: поглаживание, выжимание, разминание, растирание, сотрясающие, ударные, вибрация и движение.

В вузах России, где преподают массаж, обучают, в основном, классическому варианту.

ГЛАВА IV

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМОВ КЛАССИЧЕСКОГО МАССАЖА

4.1. Классификация приемов классического ручного массажа

В литературе по массажу описано большое количество приемов. Однако, некоторые из них имеют весьма сомнительную, часто непонятную терминологию (шнурование, глажение, подталкивание, накачивание, подергивание, пересекание, строгание, краб, постукивание и др.). При этом описание техники этих приемов не соответствует способу их выполнения, а сами приемы дублируют уже существующие, и, тем самым, вносят путаницу в классификацию приемов классического массажа.

Эти и другие обстоятельства не позволяют сделать правильный выбор приемов в сеансе массажа, снижают эффективность воздействия на организм массируемого и усложняют процесс изучения техники приемов массажа.

Многие авторы предлагают сохранить уже сложившиеся приемы, предостерегая от необоснованного стремления некоторых специалистов изменить технику манипуляций, усложняя существующие названия (И.М.Саркизов-Серазини, Н.А.Белая, А.М.Тюрин, В.К.Васичкин и др.).

В частности, И.М.Саркизов-Серазини писал: «Чрезмерное дробление и варьирование основных приемов нельзя считать целесообразным. Излишнее умножение приемов массажа может только тормозить его развитие»¹.

В связи с этим, во-первых, в процессе обучения массажу нет необходимости изучать и использовать большое количество приемов, так как многие из них имеют одну целевую направленность, во-вторых, надо отказаться от применения малоэффективных приемов, которые не способствуют решению поставленной задачи в сеансе массажа.

Классификация основных массажных приемов претерпела ряд изменений и усовершенствований. Так А.Рейбмайр (1894) выделял четыре массажных приема: поглаживание, растирание, разминание и дрожание (поколачивание, похлопывание, рубление); А. Hoffa (1913) — пять приемов: поглаживание, растирание, разминание, вибрацию и рубление. Другие авторы (В.В.Гомолицкий, 1908; Е.Н.Залесова, 1910; А. Hoffa, 1930) описывают также пять приемов: поглаживание, растирание, разминание, поколачивание и сотрясение. И.М.Саркизов-Серазини (1957) в практике спортивного массажа выделял 9 основных

¹ И.М.Саркизов-Серазини «Спортивный массаж». — М., ФиС, 1963, с.87.

приемов: поглаживание, растирание, разминание, выжимание, поколачивание, похлопывание, рубление, встряхивание и потряхивание, рекомендуя при этом четко соблюдать их последовательность при проведении сеанса массажа.

А.А.Бирюков (1988) в спортивном массаже выделяет следующие основные приемы: поглаживание, выжимание, разминание, растирание, движения, сотрясение, ударные приемы, разделяя их по воздействию на структуры организма: на кожу (поглаживание, растирание, ударные), на мышцы (выжимание, разминание, валяние, потряхивание, встряхивание, ударные приемы, движения), на суставы, связки, сухожилия (растирание, движения). Одновременно автор предлагает четко соблюдать следующую последовательность основных приемов при проведении сеанса массажа: поглаживание, выжимание, разминание, потряхивание, растирание, активные и пассивные движения, движения с сопротивлением, ударные приемы, встряхивание.

Специалисты лечебного массажа считают целесообразным выделять 4 основных приема (поглаживание, растирание, разминание, вибрацию), применяя их дифференцировано с учетом клинической картины заболевания (А.Ф.Вербов, 1958; Н.А.Белая, 1974; В.И.Дубровский, 1985; В.И.Васичкин, 1990; Л.А.Куничев, 1979). Одновременно авторы рекомендуют соблюдать последовательность основных приемов при проведении сеанса лечебного массажа. Так, поглаживание является подготовкой к растиранию, растирание – к разминанию. Большинство авторов считают, что растирание показано перед разминанием и является как бы подготовкой тканей к нему. В конце сеанса применяют прием вибрации.

В то же время А.Ф.Вербов (1958) вместо понятия «сотрясение» ввел термин «вибрация», в котором объединил такие приемы, как поколачивание, рубление, похлопывание, потряхивание, сотрясение и встряхивание. На наш взгляд такое объединение не правомерно, так как перечисленные выше приемы оказывают разнонаправленное воздействие. Например, рубление, поколачивание, похлопывание действуют возбуждающе на нервную систему, а сотрясение, потряхивание и встряхивание – успокаивающе. Эти приемы различны также по технике и характеру выполнения. Именно поэтому в процессе обучения массажным приемам главное заключается в понимании их физиологического назначения и принципиального отличия от других приемов. Следует отметить, что техника и методика выполнения приемов, используемых в лечебном массаже, аналогичны технике и методике, применяемых в спортивном массаже.

Серьезных различий между основными приемами спортивного и лечебного массажа не существует. Различна только методика сеанса массажа.

Так, например, если методика лечебного массажа разрабатывается в зависимости от особенностей этиологии, патогенеза забо-

левания, клинических форм его течения, то методика спортивного массажа – с учетом величины выполняемой физической нагрузки, длительности периода отдыха, специфических особенностей вида спорта, особенностей тренировочного процесса, предстартового состояния спортсмена и т.д.

Все основные приемы классического массажа классифицируются по их физиологическому воздействию на периферическую и центральную нервную систему (рис.34) и по воздействию на различные структуры организма (рис.35).

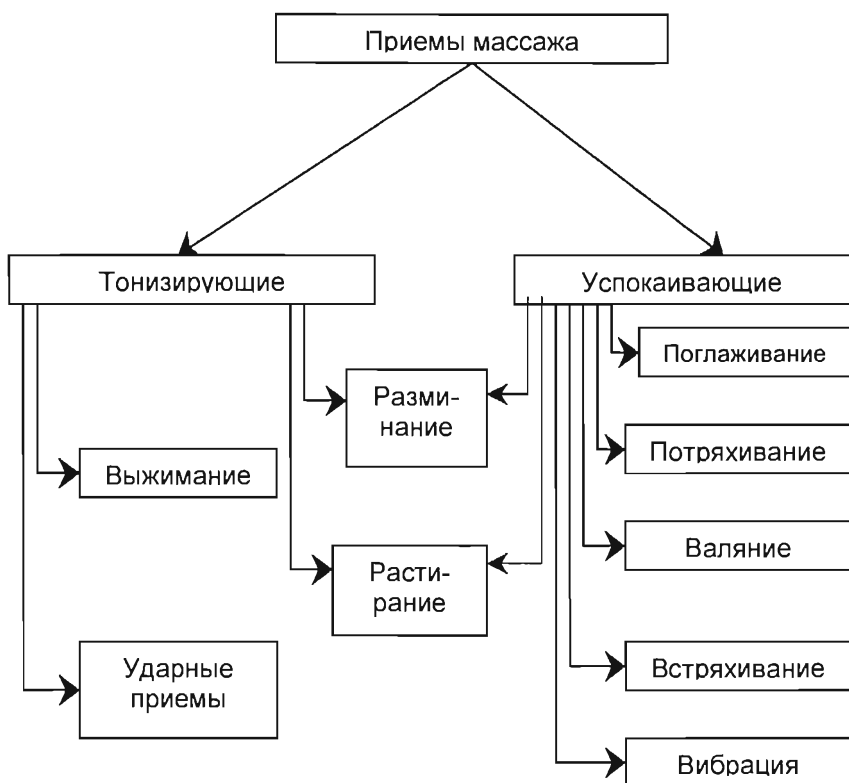


Рис.34. Влияние различных приемов массажа на нервную систему

На рис.34 видно, что различные приемы массажа по-разному влияют на нервную систему: успокаивают или тонизируют ее.

К тонизирующим приемам относятся: «выжимание» и «ударные приемы».

К успокаивающим приемам относятся: «поглаживание», «сотрясающие приемы» и «вибрация».

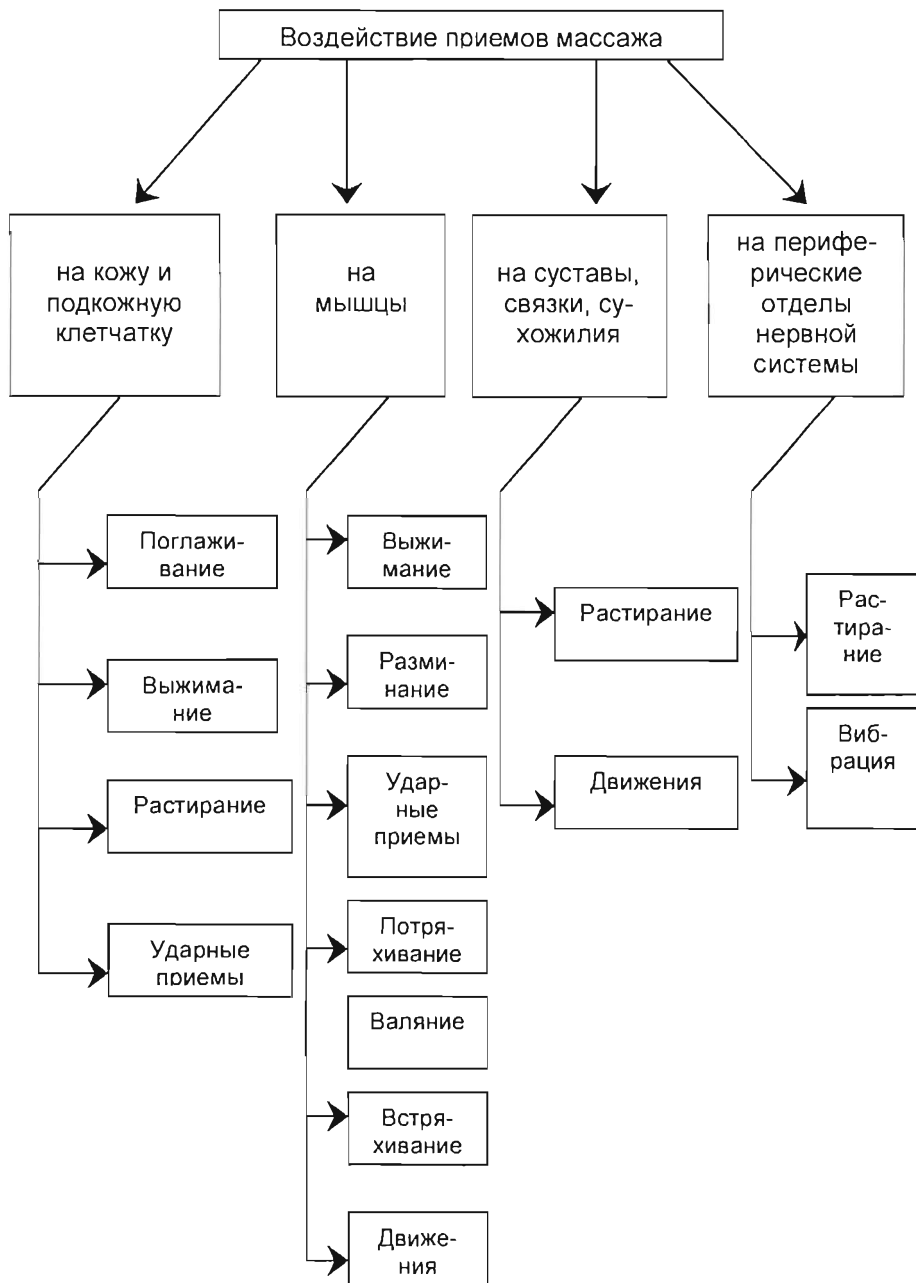


Рис.35. Дифференциация приемов массажа в зависимости от влияния на различные структуры организма

Но такие приемы, как «разминание» и «растирание» в зависимости от характера их выполнения, т.е. от темпа, силы и длительности, могут оказывать тонизирующее или успокаивающее воздействие на нервную систему.

Например, если прием «разминание» проводится медленно, поверхностно и длительно, то мышцы расслабляются, снижается мышечное напряжение и оказывает успокаивающее действие на нервную систему.

И, наоборот, если прием «разминание» проводится в быстром темпе, глубоко и кратковременно, то он стимулирует нервно-мышечный аппарат и оказывает возбуждающее действие на нервную систему.

Поэтому прием «разминание» в зависимости от характера выполнения рекомендуется применять как в предварительном (особенно тонизирующем и разминочном), так и в восстановительном сеансах массажа, а также перед сном и после него.

Влияние приемов массажа на различные структуры организма показаны на рис. 35. Отсюда видно, что на кожу и подкожную жировую клетчатку воздействуют такие приемы, как: «поглаживание», «выжимание», «растирание» и «ударные приемы».

На мышцы воздействуют приемы: «выжимание», «разминание», «ударные приемы», «сотрясающие приемы» и «движения».

На периферические отделы нервной системы можно воздействовать с помощью приемов «растирание» и «вибрация».

Итак, к основным приемам классического ручного массажа относятся следующие приемы: 1. поглаживание, 2. выжимание, 3. разминание, 4. растирание, 5. сотрясающие, 6. ударные приемы, 7. вибрация, 8. движения.

В свою очередь, каждый прием имеет разновидности основных, а также и дополнительных приемов (табл.3).

Возникает вопрос, в чем сущность и значение основных и дополнительных приемов. Для того, чтобы ответить на этот вопрос, прежде всего, надо знать главную задачу классического массажа, которая заключается в улучшении крово- и лимфообращения, а также в выведении продуктов распада из мышц.

В связи с этим, можно считать, что все разновидности основных приемов, в основном, проводятся на больших участках тела, на крупных, объемных мышцах и имеют преимущество перед дополнительными, так как они в большей степени способствуют улучшению крово- и лимфообращения, улучшению трофических процессов в тканях, а также выведению продуктов распада из мышц.

Все дополнительные приемы сохраняют значение и дополняют основные приемы по физиологическому воздействию на ЦНС и по влиянию на структуры организма.

Таблица 3

Классификация приемов классического ручного массажа

Основные приемы	Разновидности основных приемов	Разновидности дополнительных приемов
1	2	3
1.ПОГЛАЖИВАНИЕ	а) прямолинейное б) зигзагообразное в) попеременное г) комбинированное д) продольное прямолинейное е) продольное попеременное	а) концентрическое б) гребнеобразное в) граблеобразное г) тыльной поверхностью кисти д) щипцеобразное е) подушечками пальцев
2.ВЫЖИМАНИЕ	а) поперечное б) ребром ладони в) продольное	а) обхватом «кольцом» б) основанием ладони в) подушечкой большого пальца г) предплечьем
3.РАЗМИНАНИЕ	а) ординарное б) двойное кольцевое в) двойное ординарное г) продольное	а) подушечкой большого пальца б) подушечками четырех пальцев в) щипцеобразное г) фалангами согнутых пальцев д) основанием ладони е) ребром ладони ж) предплечьем з) сдвигание и) растягивание к) стимуляция мышц л) пощипывание м) надавливание
4.РАСТИРАНИЕ	а) подушечками четырех пальцев б) подушечкой большого пальца в) «щипцами» г) подушечками пальцев (четыре к одному, один к четырем)	а) гребнеобразное б) основанием ладони в) локтевым краем кисти (пиление) г) лучевым краем кисти д) фалангами пальцев, согнутых в кулак

1	2	3
	д) основанием ладони и буграми больших пальцев	
5.СОТРЯСАЮЩИЕ	а) потряхивание б) валяние в) встряхивание	
6.УДАРНЫЕ	а) рубление б) похлопывание в) поколачивание	а) пунктирование б) стегание
7.ВИБРАЦИЯ	а) подушечками пальцев (одним, двумя или четырьмя пальцами)	а) ладонной поверхностью пальцев б) ладонью в) кулаком
8.ДВИЖЕНИЯ	а) активное б) пассивное в) движения с сопротивлением	а) изометрические б) мимические в) артикуляционные

Используя предложенную классификацию, необходимо строго соблюдать последовательность выполнения основных приемов в сеансах общего и частного массажа.

На рис. 36 показано направление движения рук массажиста при выполнении приемов массажа.

Направление движения рук выбирается в зависимости от выполняемого приема, анатомических особенностей и конфигурации массируемых участков тела, а также от целевой направленности.

Так, например, при застойных явлениях и отеках приемы выполняются **прямолинейными** движениями (при этом происходит лучшее рассасывание).

С целью снижения психо-эмоционального возбуждения приемы целесообразно выполнять **прямолинейными** и **зигзагообразными** движениями (рекомендуется для выполнения приема поглаживания).

С целью улучшения крово- и лимфообращения, а также вывода продуктов распада из мышц, приемы выполняются **спиралевидными** движениями (рекомендуется для выполнения приема разминания).

Для улучшения эластичности и подвижности связок и сухожилий, а также увеличения подвижности суставов, целесообразно выполнять **спиралевидные** и **кругообразные** движения.

Для улучшения эластичности и подвижности связок и сухожилий, а также увеличения подвижности суставов, целесообразно выполнять **спиралевидные** и **кругообразные** движения.

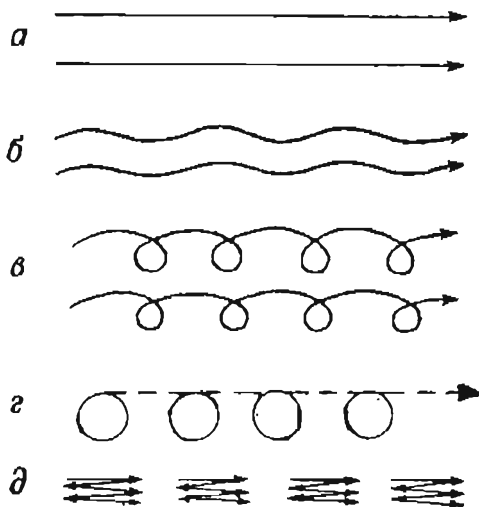


Рис. 36. Направление движений рук при выполнении приемов массажа:

а – прямолинейное, **б** – зигзагообразное, **в** – спиралевидное, **г** – кругообразное, **д** – штрихообразное.

При снятии болевых ощущений в определенных точках тела и в случаях рубцовых уплотнений мягких тканей рекомендуются **кругообразные** движения.

Рубцы, спайки, а также дермотогенные и мышечные контрактуры лучше всего устраняются **штрихообразными** движениями.

Таким образом, предложенная классификация приемов классического массажа позволяет дифференцировать их выбор в сеансе в зависимости от поставленной задачи и, тем самым, способствует более глубокому пониманию значения тех или иных приемов, их физиологического воздействия на организм массируемого и в целом упрощает освоение техники приемов массажа.

4.2. Техника и методика выполнения приемов массажа и их физиологическое воздействие

Для повышения эффективности обучения технике и методике приемов массажа необходимо придерживаться следующих методических правил:

1. При массаже важно придать телу такое положение, чтобы мышцы массируемых частей тела находились в расслабленном состоянии. Например, при положении лежа на спине под затылок помещают подголовник. Когда массируемый лежит на спине, валик поме-

щают под колени; при положении массируемого на животе – под стопы. Массируя спину, особенно, поясничную область, валик можно поместить массируемому под живот. При массаже мышц следует принимать такое положение, при котором мышцы-синергисты и антагонисты находились бы в одинаковой степени натяжения. При массаже суставов состояние максимальной расслабленности должно соответствовать так называемому среднему физиологическому положению, при котором суставы согнуты под определенным углом. Массажист должен находиться в удобном положении и обеспечивать себе твердую опору. Выбор правильной позы позволяет экономно расходовать силы массажиста. При работе стоя, стопы надо ставить шире, так как при большой площади опоры затрачивается меньше усилий для сохранения равновесия. Центр тяжести следует менять (попеременно выдвигать вперед то одну, то другую ногу с опорой на нее).

2. При массаже в области шеи, спины, поясницы, груди и косых мышц живота, если массажист стоит перпендикулярно, массируется дальняя сторона (участок, расположенный дальше от массажиста). Чтобы массировать ближнюю сторону (участок, расположенный ближе к массажисту), массажист должен перейти на противоположную сторону. А если массажист стоит продольно, то эти участки можно массировать одновременно дальнюю и ближнюю стороны.

При массаже конечностей следует массировать сначала ближнюю, а затем, чтобы массировать дальнюю конечность, массажист должен переходить на противоположную сторону.

3. При массаже всех областей тела движения выполняются по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному. Вначале массируется внутренний участок, далее средний, затем наружный. Это значит, что если массируется бедро, то сначала прием проводится по внутреннему участку бедра, далее по среднему (по центральному), затем по наружному.

Если же массируется спина, то сначала прием проводится на длинных мышцах спины (на внутреннем участке), потом между длинной и широчайшей мышцами спины (на среднем участке), а затем на широчайших мышцах спины (на наружном участке).

4. Массажные приемы следует выполнять по ходу лимфатических путей по направлению к ближайшим лимфатическим узлам.

5. Массажные приемы не должны вызывать болевых ощущений у массируемого.

6. При выполнении любого приема необходимо соблюдать определенный ритм, темп движений и силу давления.

7. Начинать обучение нужно с основных приемов, а затем переходить к дополнительным, от простых к более сложным.

8. Практическое овладение навыками выполнения всех приемов массажа в начале обучения целесообразно проводить с более

больших поверхностей тела (спины), более крупных мышц (широчайших, длинных мышц спины, бедра, ягодицы), более крупных суставов (коленных), а затем переходить на другие участки тела.

9. В процессе обучения массажу следует чередовать работу правой и левой руки, а значит, надо научиться одинаково массировать обеими руками. Нужно уметь включать в работу только те мышечные группы, которые должны участвовать в выполнении данного приема массажа.

4.2.1. ПОГЛАЖИВАНИЕ

Поглаживанием массируют кожу. Для эффективного проведения поглаживания массажисту необходимо знать строение и функции кожи.

Приступая к поглаживанию, массажист должен осмотреть кожу массируемого, обратив внимание на цвет, влажность, тургор, повреждения. Например, в норме кожу легко сместить, собрать в складку, которая быстро разглаживается. При склеродермии, фиброзных процессах кожа уплотняется и делается неподвижной и твердой. При нарушении жирового обмена могут наблюдаться болезненные участки, уплотнения подкожного слоя с потерей эластичности кожи над ним.

Понятие о приеме. Это легкий поверхностный прием. При выполнении поглаживания рука скользит медленно, ритмично и непрерывно по коже, не сдвигая ее в складки.

Цель поглаживания – оказание успокаивающего влияния на нервную систему, снижение эмоциональной возбудимости и расслабление мышц, а также активизация обменных процессов в коже, повышение ее упругости и эластичности.

Особенности физиологического воздействия приема

При поглаживании кожа очищается от слущившихся клеток эпидермиса, улучшаются трофические процессы и кожное дыхание, усиливается выделительная функция сальных и потовых желез, увеличивается в крови содержание эритроцитов и лейкоцитов, создаются благоприятные условия для расслабления мышц.

Под влиянием массажа кожи усиливается выделение гистамина, ацетилхолина, что создает благоприятные условия для мышечной деятельности, увеличивая скорость перехода нервного возбуждения с одних элементов на другие.

Поглаживание вызывает торможение рецепторов, заложенных в коже, и тем самым, оказывает успокаивающее влияние на нервную систему, а также восстанавливает нарушенный баланс между возбуждением и торможением.

Поглаживание активизирует обменные процессы в коже, оказывает положительное влияние на образование витамина Д. В связи с

этим, во все возрастные периоды детей страдающих рахитом при любом течении и характере заболевания, применение общего массажа с использованием преимущественно приема поглаживания является особенно важным.

И.М.Саркизов-Серазини, В.К.Стасенков, В.Е.Васильева (1956) установили, что массаж грудной клетки в виде поглаживания замедляет дыхательные экскурсии грудной клетки. Этот феномен авторы объясняют развитием процессов торможения высших отделов центральной нервной системы с последующим понижением возбудимости дыхательного центра.

В исследованиях Л.А.Комарова (1977) было установлено, что поглаживание способствует уменьшению минутного обмена дыхания и потребления кислорода. Это происходит за счет усиления тормозных процессов в центральной нервной системе в результате слабых механических раздражений рецепторов кожи при поглаживании.

Наряду с этим, более энергичное поглаживание может оказывать возбуждающее действие на центральную нервную систему. Поэтому прием «поглаживание» широко используется и для лечения больных с парезами и параличами центрального происхождения.

В исследованиях А.В.Сироткиной (1964), О.В.Зайца, М.М.Погосяна (2000) было выявлено, что у больных со спастическими парезами применение поверхностного поглаживания снижает мышечный тонус спастических мышц, а энергичное поглаживание на ослабленных мышцах повышает их тонус. Таким образом, дифференцированный массаж с учетом функционального состояния мышц приводит к нормализации тонуса мышц-синергистов и антагонистов, что способствует ускорению восстановления нарушенной функции движения конечности.

Е.И.Сорокина (1966), наблюдая больных неврастениями с повышенной чувствительностью в области сердца к различным раздражениям, показала, что поглаживание в области сердца уменьшает сердечный болевой синдром, оказывает рефлекторное влияние на функцию сердца, замедляя его ритм на 5-15 ударов в минуту и несколько улучшает сократительную функцию. Массаж в области сердца понижает чувствительность кожных рецепторов к болевым раздражениям и способствует появлению тормозной реакции центральной нервной системы.

Под влиянием поглаживания повышается местная температура, вызывая приятное ощущение тепла, а при продолжительном применении приема действует обезболивающе, что способствует снижению местной и общей возбудимости больного.

При поглаживании усиливается кровообращение в поверхностно расположенных сосудах массируемой области, усиливается микроциркуляция за счет раскрытия резервных капилляров, что способствует

ет усилению оттока венозной крови и лимфы, а также уменьшению отека и облегчению работы сердца.

В связи с этим, в начальном периоде восстановительного лечения острой травмы, в случаях отека, массаж проводится по «отсасывающей» методике, т.е. выполняют поглаживание выше болезненного сегмента в направлении к ближайшим лимфатическим узлам, переходя от поверхностных к более глубоким воздействиям, а затем в области отека применяют поверхностное поглаживание.

Поглаживание улучшает сократительную функцию кожных мышц, способствуя эластичности и упругости кожи, поэтому широко используется в косметическом массаже для ухода за нормальной и нездоровой кожей, а также для предупреждения ее преждевременного старения.

Виды поглаживания

Поглаживание, в свою очередь, имеет разновидности основных и дополнительных приемов. Основные и дополнительные приемы поглаживания дифференцированы с учетом анатомических особенностей и конфигурации массируемых участков тела

Поглаживание выполняется одной или двумя руками. При выполнении поглаживания двумя руками прием следует проводить попеременно то правой, то левой рукой.

Поглаживание двумя руками имеет преимущество перед видами поглаживания, которые выполняются одной рукой, так как в этом случае одна из рук массажиста всегда имеет контакт с массируемой областью, и сам массируемый постоянно чувствует прикосновение рук массажиста. Непрерывное воздействие этого приема способствует проявлению тормозной реакции центральной нервной системы, потому что действует на большой поверхности кожной рецепции.

Основные приемы поглаживания

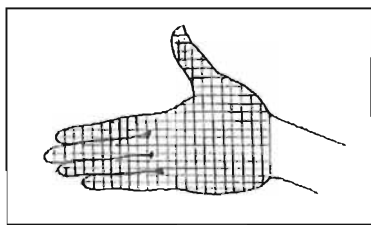


Рис.37. Положение кисти при поглаживании (прием выполняется заштрихованной частью кисти)

К основным приемам поглаживания относятся: **прямолинейное, зигзагообразное, попеременное, комбинированное, продольное прямолинейное и продольное попеременное.**

Все разновидности поглаживания осуществляются ладонной поверхностью предельно расслабленной кисти (рис.37).

Массируемая область.

Основные приемы поглаживания применяются на больших участках тела: спина, область таза, верхние и нижние конечности, грудь, живот, а также воротниковая зона и волосистая часть головы, которые имеют большое количество рецепторов.

1. ПРЯМОЛИНЕЙНОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

Техника выполнения приема. Массажист стоит перпендикулярно по отношению к массируемому. Четыре пальца плотно сомкнуты и расположены поперек массируемого участка, а большой палец максимально отведен и расположен вдоль него, что дает возможность захватить большую площадь. Кисть движется передним ходом. Заканчивая поглаживание, большой палец присоединяют к остальным, после чего рука отрывается, а затем возвращается в исходное положение и движение вновь повторяется. Прием проводится одной рукой.

Особенности выполнения приема прямолинейного поглаживания на различных участках тела

Поглаживание на спине. Массируемый лежит на животе, голова расположена на тыльной стороне кисти ближней руки, а дальняя рука вытянута вдоль туловища. Прием проводится на дальней стороне. На спине поглаживание выполняется по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному. Сначала поглаживание проводится по внутреннему участку спины. Для этого массажист кладет кисть на длинную мышцу спины в области поясницы. Четыре пальца сомкнуты и расположены поперек мышцы спины, а большой палец отведен и расположен вдоль позвоночника (рис.38). Рука движется от поясницы вверх вдоль позвоночника до основания шеи к надключичным лимфатическим узлам. Заканчивая поглаживание длинной мышцы спины, большой палец присоединяют к остальным, после чего руку отрывают

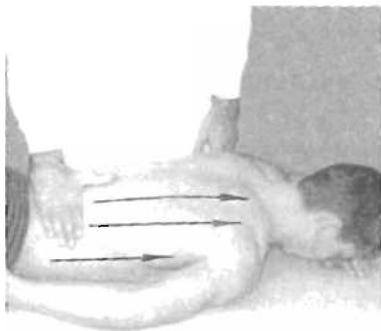


Рис.38. Прямолинейное поглаживание на спине

и возвращают, устанавливая несколько ниже, чтобы выполнить поглаживание на среднем участке спины (между длинной и широчайшей мышцами). Рука движется от поясницы вверх до верхнего края трапецевидной мышцы и завершает поглаживание на плечевом суставе у акромиального отростка.

При поглаживании наружного участка спины (широчайшая мышца) кисть устанавливается на косые мышцы живота у гребня подвздошной кости, четыре пальца подушечками касаются кушетки, а большой максимально отведен. Поглаживание делается по направлению к подмышечным лимфатическим узлам, причем большой палец выходит на дельтовидную мышцу, а четыре – к подмышечной ямке.

Поглаживание на шее. При массаже шеи отдельно массируют переднюю, заднюю и боковые поверхности шеи.

На передней и боковой поверхности шеи кожа тонкая, легко берется в складку, а на задней поверхности – толстая и менее подвижная. На переднебоковой поверхности кожа и подкожная клетчатка сращены с подкожной мышцей. Наиболее поверхностными мышцами являются подкожная мышца и под ней сильно выступающая грудино-ключично-сосцевидная. Между этими мышцами и трахеей можно прощупать пульсацию общей сонной артерии, а в подключичной ямке – пульсацию общей подключичной артерии. На шее, особенно на передней и боковых поверхностях ее, поверхностно расположены крупные кровеносные сосуды и большое количество лимфатических узлов (см.рис.5). Поэтому массаж способствует интенсивному оттоку венозной крови и лимфы из полости черепа.

Поглаживание на задней поверхности шеи можно проводить из исходного положения массируемого лежа на животе или сидя. Из исходного положения лежа на животе поглаживание проводится следующим образом. Лоб массируемого лежит на скрещенных пальцах рук. Прием проводится на дальней стороне. Массажист стоит перпендикулярно и выполняет поглаживание, начиная от волосистой части головы в области затылка, затем рука спускается вниз через верхние пучки трапециевидной мышцы к области плечевого сустава. Правую сторону шеи массируют левой рукой, и наоборот.

Поглаживание на задней поверхности шеи из исходного положения сидя с откинутой назад головой проводится следующим образом: массажист стоит сбоку от массируемого и проводит поглаживание в направлении сверху вниз по ходу лимфатических сосудов.

При поглаживании боковой поверхности шеи массажист стоит со стороны спины массируемого. Поглаживание проводят от височных областей и сосцевидных отростков вниз по ходу грудино-ключично-сосцевидной мышцы до яремной ямки, затем кисть движется параллельно ключице и заканчивает движение в надключичных лимфатических узлах. Не следует надавливать сильно на яремную ямку. Кисть движется обратным ходом. Правую сторону шеи массируют правой рукой, а левую сторону – левой.

При поглаживании передней поверхности шеи массажист стоит сбоку массируемого. При выполнении приема одной рукой он поддерживает затылок, а другой выполняет поглаживание от края нижней челюсти и подбородка вниз до грудины через область грудино-ключичных суставов и далее кнаружи в направлении к над- и подключичным и подмышечным лимфатическим узлам. Кисть движется обратным ходом.

При дряблой морщинистой коже можно выполнять движение в направлении снизу вверх от яремной ямки по ходу грудино-ключично-сосцевидной мышцы к углам нижней челюсти до центра подбородка и далее к мочке уха. Кисть движется передним ходом. Передняя по-

верхность шеи массируется, главным образом, при косметическом массаже.

Массаж на передней поверхности шеи особенно эффективен при умственном утомлении, когда в результате продолжительного пребывания в малоподвижном положении с согнутой спиной и наклоненной головой ухудшается отток венозной крови от головного мозга.

Следует отметить, что на боковых поверхностях шеи А.Ф.Вербов (1966) рекомендует проводить приемы поглаживания только одной рукой во избежание головокружения и потемнения в глазах, которые, по данным автора, могут возникать при энергичном массаже двумя руками. Другие авторы (И.З.Заблудовский, 1913; Е.А.Захарова, 1965; И.М.Саркизов-Серазини, 1963 и др.) предпочитают одновременно массировать обе стороны шеи двумя руками.

Мы же считаем, что при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также при последствиях нарушения мозгового кровообращения прием поглаживания целесообразно выполнять только одной рукой.

Поглаживание верхних конечностей. При выполнении основных приемов поглаживания верхние конечности массируются только из исходного положения массируемого лежа на животе. Голова массируемого расположена на тыльной стороне кисти дальней руки. Массируют ближнюю руку. При массировании внутренней стороны конечности рука должна лежать вдоль туловища ладонью вверх и быть слегка согнутой в локтевом суставе для наиболее полного расслабления



Рис.39. Прямолинейное поглаживание на внутренней поверхности предплечья

мышц. Сначала поглаживают внутреннюю сторону плеча от локтевого сустава до подмышечной впадины, затем предплечье от кисти вверх к локтевому суставу (рис.39). Чтобы массировать наружную сторону конечности, руку кладут на расстоянии 15-20 см перед головой и поглаживают сначала плечо, а потом предплечье.

Поглаживание на пояснице. Прием проводится на дальней стороне. Движения начинаются от крестцовой области и направляются вверх до нижних ребер в сторону к паховым лимфатическим узлам (рис.40).

Поглаживание в области таза. Массируют дальнюю ягодичную мышцу. Массажист стоит продольно на уровне поясницы лицом к ногам массируемого (рис. 41). Если встать перпендикулярно по отношению к массируемому, то нельзя будет провести поглаживание по направлению к паховым лимфатическим узлам. Большой палец масси-

рующей руки должен быть расположен вдоль межъягодичной складки, а четыре пальца обращены к бедру. Сначала поглаживание выполняется от ягодичной складки вверх к гребню подвздошной кости, а затем

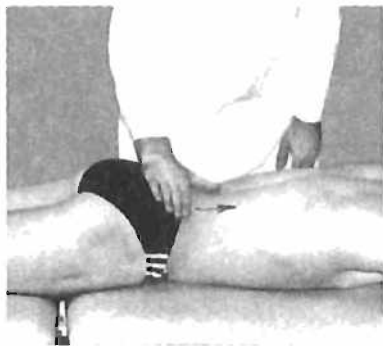


Рис. 40. Прямолинейное поглаживание на пояснице

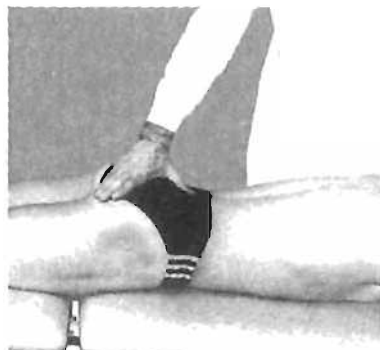


Рис. 41. Прямолинейное поглаживание в области таза

рука опускается ниже, к кушетке, к паховым лимфатическим узлам.

После этого рука отрывается и возвращается, чтобы выполнить поглаживание на среднем и наружном участках ягодичной мышцы.



Рис. 42. Прямолинейное поглаживание на задней поверхности бедра



Рис. 43. Прямолинейное поглаживание на задней поверхности голени

Поглаживание на задней поверхности бедра. Массаж проводится на ближнем бедре. Массажист стоит перпендикулярно. Кисть массажиста располагается поперек бедра в области подколенной ямки, четыре пальца обращены внутрь, а большой палец максимально

отведен и расположен вдоль мышц. Движение выполняется от подколенной ямки по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному. Сначала прием выполняется на внутреннем участке бедра до паха (рис. 42). Потом прием выполняется на среднем участке от подколенной ямки до ягодичной складки, а затем на наружном участке до тазобедренного сустава, при этом массажист должен слегка присесть.

Поглаживание на задней поверхности голени. Массируемая нога лежит на валике или приподнятой части массажной кушетки. Рука массажиста располагается поперек голени. Поглаживание выполняется от пятки до подколенной ямки (рис. 43).

Поглаживание подошвенной поверхности стопы. Нога массируемого лежит на валике или на приподнятой части кушетки. Массажист стоит перпендикулярно. Прием выполняется от пальцев до пятки. Следует отметить, что из-за возможного рефлекса щекотки поглаживание подошвы применяется редко.

После массажа задней поверхности тела массируемый ложится на спину, под голову подкладывают валик, и массаж продолжают на передней поверхности тела.

Поглаживание на груди. Прием проводится на дальней стороне груди. Руки массируемого лежат вдоль туловища. Массажист стоит продольно на уровне плечевого пояса спиной к голове массируемого. Прием выполняется по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному. На внутреннем участке движение направлено от мечевидного отростка грудины вверх к надключичному лимфатическому узлу. На среднем участке прием выполняется от средней части груди вверх вдоль ключицы к плечевому суставу (рис. 44). На наружном участке поглаживание начинается от нижней части и направлено вверх к подмышечной ямке. Следует отметить, что, проходя над соском, большой палец приподнимается, так как сосок массировать нельзя.

Поглаживание на передней поверхности бедра. Под коленный сустав подложен валик. Массаж проводится на ближнем бедре. Массажист стоит перпендикулярно и устанавливает кисть выше коленного сустава.

Поглаживание выполняется сначала на внутреннем (рис. 45), а затем на среднем и на наружном участках по направлению к паховым лимфатическим узлам.

Поглаживание на передней поверхности голени. Прием проводится из трех исходных положений:

а) массируемый лежит на спине, нога вытянута. Массажист стоит перпендикулярно. Одну руку (ближнюю к коленному суставу) масса-



Рис. 44. Прямолинейное поглаживание на груди



Рис. 45. Прямолинейное поглаживание на передней поверхности бедра

жист кладет на колено массируемой ноги, стремясь немного повернуть ногу внутрь (принимая положение пронации), чтобы передняя большеберцовая мышца была более доступна. Другая рука располагается поперек голени и выполняет поглаживание от голеностопного до коленного сустава (рис. 46);

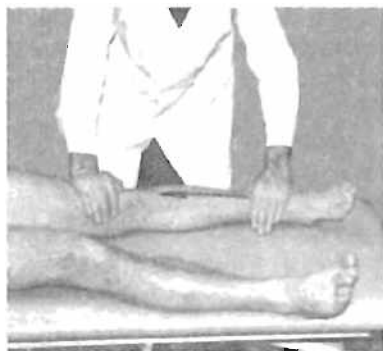


Рис.46. Прямолинейное поглаживание на передней поверхности голени в положении лежа на спине (вариант а)

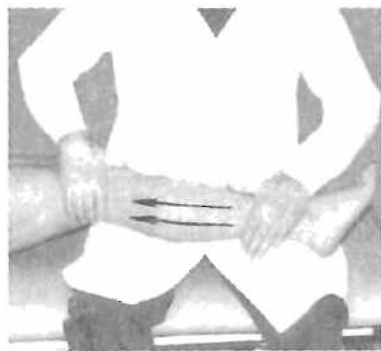


Рис.47. Прямолинейное поглаживание на передней поверхности голени в положении лежа на спине (вариант б)

б) массируемый лежит на спине. Массажист сидит на краю кушетки перпендикулярно, спиной к дальней ноге массируемого. Ближняя нога массируемого вытянута и лежит голенью поперек бедер массажиста. Кисть массажиста располагается поперек голени. Поглаживание выполняется от голеностопного до коленного сустава (рис. 47). Такое исходное положение ноги массируемого имеет преимущество перед первым положением в том, что голень несколько приподнята, и

это способствует естественному оттоку венозной крови и лимфы из нижележащих тканей. Поэтому в практике массажа такое исходное положение целесообразно использовать для ускорения крово- и лимфообращения, а также быстрой ликвидации застойных явлений и отеков в травмированном участке;

в) массируемый лежит на боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, колено верхней массируемой ноги упирается в подколенную ямку нижней ноги. Расстояние между стопами должно быть примерно 20-25 см. Массажист стоит перпендикулярно со стороны спины массируемого. Кисть массажиста располагается поперек голени и скользит по берцовым мышцам вверх от голеностопного до коленного сустава (рис. 48).

Подобное исходное положение массируемого имеет преимущество перед первым и вторым в том, что колено несколько согнуто, а это способствует более полному расслаблению мышц голени.

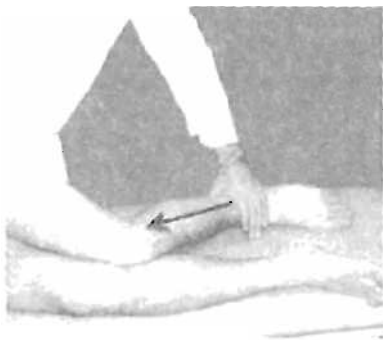


Рис. 48. Прямолинейное поглаживание на передней поверхности голени в положении лежа на боку (вариант в)

Поглаживание на тыльной поверхности стопы. Оно выполняется так же, как и при массаже голени из первого и второго исходных положений. Рука массажиста продвигается передним ходом от пальцев до голеностопного сустава.

Поглаживание живота. Границей живота сверху считается нижний край грудной клетки, снизу – паховая связка, верхний край лобковых костей и гребни подвздошной кости, сбоку – мышечные линии. Лимфатические сосуды

верхней половины передней брюшной стенки несут лимфу в подмышечные лимфатические узлы, а нижней половины – в паховые узлы. Из глубоких слоев надчревной области лимфа поступает в межреберные узлы, из чревной – в поясничные узлы, а из подчревной – в подвздошные узлы.

Массаж живота разделяется на массаж брюшной стенки, органов брюшной полости и солнечного сплетения.

В сеансе общего и частного массажа целесообразно проводить и массаж живота, так как массаж верхнего отдела живота вызывает наполнение лимфой грудного протока. Обычно при массаже живота лимфоток возрастает в 4-5 раз по сравнению с исходным. Следует отметить также, что поглаживание на животе способствует не только

активизации перистальтики толстой кишки, но и стимулирует тонкий кишечник, кроме того, он оказывает положительное влияние на прямые и косые мышцы живота, а также на подкожную клетчатку.

а) поглаживание брюшной стенки. Массажные движения на мышцах брюшной стенки выполняются по ходу мышечных волокон.

Массажист стоит справа или слева перпендикулярно к массируемому. Кисть кладет на ближнюю сторону живота на уровне гребня подвздошной кости так, чтобы большой палец касался кушетки, а остальные были обращены вверх. Поглаживание начинается с ближних косых мышц живота от гребня вверх до подреберья (рис. 49). Затем рука переносится выше, на середину живота, т.е. на прямые мышцы и поглаживание продолжается от лобковой кости вверх до мечевидного отростка. Поглаживание заканчивается на косых мышцах, расположенных на дальней стороне, до касания кушетки подушечками четырех пальцев.



Рис.49. Прямолнейное поглаживание на передней брюшной стенке

б) поглаживание органов брюшной полости (по ходу толстой кишки).

Массаж внутренних органов проводят после массажа брюшной стенки, предварительно обучив массируемого расслаблять мышцы и сохранять их расслабленными во время сеанса.

Направление движения рук при массаже внутренних органов должно соответствовать их анатомо-топографическому расположению. Например, массаж толстой кишки проводится по направлению хода часовой стрелки. Технику и методику приема поглаживания тыльной стороной кисти по ходу толстой кишки см. на стр 109.

в) поглаживание проекции в области солнечного сплетения.

Солнечное сплетение расположено на линии между мечевидным отростком грудины и пупком. Массажист стоит справа или слева перпендикулярно к массируемому. Правая кисть подушечками пальцев устанавливается между мечевидным отростком грудины и пупком, затем проводится поглаживание кругообразными движениями по направлению как сверху вниз, так и снизу вверх.

Поглаживание на волосистой части головы. Массаж волосистой части головы применяется при себорее, преждевременном выпадении волос, а также для улучшения роста и укрепления волос. Кроме того, эту область в сочетании с воротниковой зоной массируют при

неврите лицевого нерва, при невралгии тройничного нерва, гипертонической болезни, а также при умственном утомлении и в косметических целях.

Массаж головы можно выполнять двумя способами. При этом первый предполагает контакт рук массажиста с кожей массируемого, для этого рука как бы расчесывает волосы, разделяя их на проборы. Другой способ заключается в массаже головы поверх волос и тогда непосредственный контакт с кожей головы массируемого исключается.

Прямолинейное поглаживание выполняется поверх волос без разделения их на проборы. Массируемый сидит, а массажист стоит или сидит сбоку и выполняет поглаживание поверх волос по направлению от лба к затылку и к височным областям. Таким образом прием проводится на всей поверхности волосистой части головы.

2. ЗИГЗАГООБРАЗНОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

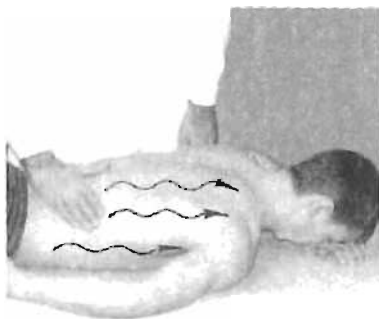


Рис. 50. Зигзагообразное поглаживание на спине

Техника и методика выполнения приема. Этот прием выполняется при тех же исходных положениях массажиста и массируемого, на тех же участках тела и по тем же направлениям, что и прямолинейное поглаживание. Разница лишь в том, что кисть устанавливается несколько по диагонали. При этом рука идет не прямолинейно, а зигзагообразно (рис. 50). Прием проводится одной рукой, и

кисть движется передним ходом. На шее этот прием не проводят.

3. ПОПЕРЕМЕННОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

Техника и методика выполнения приема. Попеременное поглаживание выполняется двумя руками. При попеременном поглаживании одна рука устанавливается также, как и при прямолинейном поглаживании и начинает движение передним ходом. После того, как рука, выполняющая прямолинейное поглаживание доходит до конца массируемого участка, другая рука переносится скрестно и повторяет поглаживание в том же направлении, но обратным ходом.



Рис. 51. Попеременное поглаживание на спине



Рис. 52. Попеременное поглаживание на внутреннем участке плеча

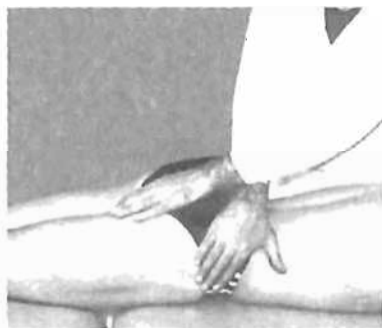


Рис. 53. Попеременное поглаживание в области таза



Рис. 54. Попеременное поглаживание на задней поверхности бедра



Рис. 55. Попеременное поглаживание на груди



Рис. 56. Попеременное поглаживание на передней поверхности голени лежа на боку

Попеременное поглаживание выполняется из тех же исходных положений массируемого и массажиста и на тех же участках тела, что и при прямолинейном поглаживании (рис.51, 52, 53, 54, 55, 56).

Однако, при массаже передней поверхности голени и стопы из первого положения массажисту следует присесть напротив массируемого или немного наклониться вперед. Это объясняется тем, что в движении находятся обе руки массажиста, и он не может повернуть ногу стопой внутрь так, как при прямолинейном поглаживании.

Попеременное поглаживание имеет преимущество перед другими видами поглаживания в том, что одна рука массажиста всегда имеет контакт с массируемой областью. Непрерывное воздействие этого приема более способствует проявлению тормозной реакции центральной нервной системы, так как, во-первых, действует на большей поверхности кожной рецепции, а во-вторых, сила ощущения давления не имеет резких контрастов и возрастает постепенно. В связи с этим, данный вид поглаживания в спортивной практике чаще всего включают в сеансы восстановительного и предварительного массажа с целью снижения уровня возбудимости нервной системы.

4. КОМБИНИРОВАННОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

Комбинированное поглаживание по своему физиологическому влиянию на организм аналогично попеременному с той лишь разницей, что одна рука делает зигзагообразное движение, а другая – прямолинейное. Руки должны следовать одна за другой (рис. 57).

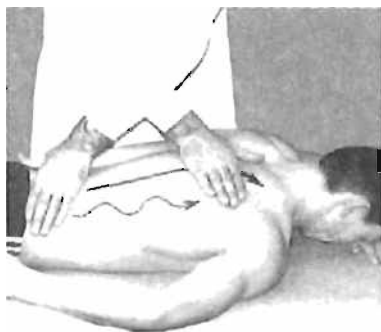


Рис.57. Комбинированное поглаживание на спине

Зигзагообразное движение можно выполнять любой рукой, как передним ходом, так и обратным ходом.

Комбинированное поглаживание делается при тех же исходных положениях массируемого и массажиста и по тем же направлениям, что и попеременное поглаживание. На шее комбинированное поглаживание не проводится.

5. ПРОДОЛЬНОЕ ПРЯМОЛИНЕЙНОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

Техника и методика выполнения приема. Массажист стоит продольно по отношению к массируемому. Прием выполняется ладонной поверхностью кисти одной руки. Четыре пальца плотно сомк-

нуты, большой отведен до предела, и все пальцы кисти обращены вперед. Затем кисть движется передним ходом. Заканчивая движение, большой палец присоединяют к остальным, после чего рука отрывается, затем возвращается в исходное положение, и движение вновь повторяется. Прием проводится одной рукой.

Продольное прямолинейное поглаживание выполняется на всех участках тела.

Особенности выполнения продольного прямолинейного поглаживания на различных участках тела

Поглаживание на спине. Массируемый лежит на животе, лоб расположен на скрещенных пальцах рук. Массажист стоит продольно на уровне таза массируемого. Ближней рукой поглаживает дальнюю сторону спины по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному. Сначала движение выполняется на внутреннем участке (на длинной мышце) (рис.58), потом на среднем участке (между длинной и широчайшей мышцами), а затем на наружном участке (на широчайшей мышце). После этого дальней рукой прием повторяется на ближней стороне спины в такой же последовательности.



Рис. 58. Продольное прямолинейное поглаживание на спине

нижних ребер и в сторону вниз к паховым лимфатическим узлам. Правой рукой поглаживают правую сторону поясницы, левой рукой – левую сторону.

Поглаживание в области таза. Массажист стоит продольно. Ближней рукой поглаживают дальнюю ягодичную мышцу, а дальней – ближнюю. Поглаживание выполняется по трем участкам. Сначала поглаживание проводится на внутреннем участке, для этого кисть располагается так, чтобы большой палец находился вдоль межъягодичной

Поглаживание на шее.

Массируемый лежит на животе, голова расположена на скрещенных пальцах рук. Массажист стоит продольно со стороны головы и выполняет поглаживание, начиная движения от волосяного покрова головы вниз до основания шеи, затем через верхние пучки трапецевидной мышцы к области плечевого сустава. Правая сторона шеи массируется левой рукой, и наоборот.

Поглаживание на пояснице.

Движение начинается от крестцовой области вверх до



Рис.59. Продольное прямолинейное поглаживание в области таза

складки, а четыре пальца обращены к ягодичной мышце. Поглаживание начинается от нижней части крестцового отдела вверх к гребню подвздошной кости, а затем вниз к паху (рис.59). После этого поглаживание продолжается по средней части, начиная от ягодичной складки по направлению к паховым лимфатическим узлам. На наружном участке движение направлено от копчика к верхней линии ягодичной мышцы по направлению к паховой области.

Поглаживание на задней поверхности бедра. Голень массируемого лежит на валике. Массажист стоит продольно на уровне голени. Движение выполняется по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному. Сначала прием выполняется на внутреннем участке бедра. Массажист устанавливает ближнюю руку на внутренней стороне бедра в области подколенной ямки так, чтобы подушечки четырех пальцев касались кушетки, а большой располагался на середине бедра, и выполняет движение по направлению к паху (рис.60). После этого дальняя рука поглаживает наружную сторону бедра, при этом ногтевые фаланги четырех пальцев скользят по кушетке с наружной стороны, а большой – по средней линии бедра. Так повторяется несколько раз.

Поглаживание на задней поверхности голени. Массажист стоит продольно на уровне стоп. При массаже голени дальней рукой он захватывает голеностопный сустав и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$ для лучшего расслабления мышц. Затем ближнюю руку устанавливает у пятки так, чтобы четыре пальца находились с внутренней стороны ахиллова сухожилия, а большой – с наружной, и проводит поглаживание до подколенной ямки (рис.61). При массаже голени в конце движения, при возвращении руки в исходное положение, кисть не отрывается, а в положении между супинацией и пронацией кратчайшим путем мизинцем скользит по внутренней части икроножной мышцы для соблюдения непрерывности воздействия.

Поглаживание на груди. Массируемый лежит на спине, под головой расположен валик, а руки вдоль туловища. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого. Прием выполняется по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному. На внутреннем участке движение направлено от мечевидного отростка грудины вверх к



Рис.60. Продольное прямолинейное поглаживание на задней поверхности бедра



Рис.61. Продольное прямолинейное поглаживание на задней поверхности голени

надключичному лимфатическому узлу. На среднем участке прием выполняется от средней части груди вверх вдоль ключицы к плечевому суставу. На наружном участке поглаживание начинается от нижней части груди и направлено вверх к подмышечной ямке. Следует отметить, что проходя над соском, большой палец приподнимается, так как сосок массировать нельзя. Ближней рукой поглаживают дальнюю сторону груди, а дальней – ближнюю.

Поглаживание верхних конечностей. Следует отметить, что при выполнении продольного прямолинейного поглаживания верхние конечности массируются только при исходном положении массируемого лежа на спине. Такое исходное положение имеет преимущество перед положением лежа на животе, при этом массируемая конечность находится в положении, близком к вертикальному, что способствует естественному оттоку венозной крови и лимфы от нижележащих тканей. Поэтому, в практике массажа такое положение массируемого широко используется в восстановительном сеансе массажа с целью ускорения крово- и лимфообращения, а также с целью выведения продуктов распада из мышц.

Поглаживание на верхней конечности проводится из пяти исходных положений. Плечо массируют на внутреннем, среднем и наружном участках из трех исходных положений:

а) при поглаживании внутреннего участка плеча массажист стоит продольно на уровне головы массируемого лицом к его ногам. Массажист ближней рукой фиксирует руку массируемого за локтевой сгиб, а плечом прижимает кисть массируемого к своему боку. При этом ладонь массируемого обращена к плечу массажиста. Прием проводится дальней рукой, при этом четыре пальца поглаживают внутреннюю головку трехглавой мышцы, а большой – внутреннюю головку двуглавой (рис.62). Движение начинается от локтевого сустава и заканчивается у подмышечной ямки;



Рис.62. Продольное прямолинейное поглаживание на внутреннем участке плеча

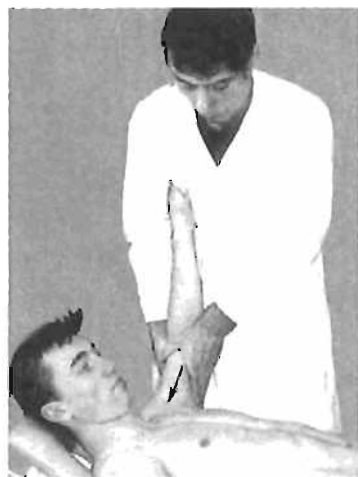


Рис.63. Продольное прямолинейное поглаживание на среднем участке плеча

б) при поглаживании среднего участка плеча (двуглавой мышцы) массажист встает перпендикулярно по отношению к груди массируемого и ближнюю руку (из первого исходного положения) с локтевого сгиба переносит под локтевой отросток массируемой руки, затем предплечье вращает внутрь, при этом ладонь массируемого обращена к туловищу массажиста. Плечом массажист фиксирует кисть массируемого к своему боку. Поглаживание выполняется свободной рукой, при этом четыре пальца массируют внутреннюю сторону двуглавой мышцы плеча, а большой – наружную (рис.63). Движение начинают от локтевого сгиба к подмышечной ямке;

в) при поглаживании наружного участка плеча (трехглавой и дельтовидной мышц) массажист встает продольно на уровне груди лицом к массируемому. Ближней рукой берет руку массируемого под локтевой сгиб и отводит ее, а кисть прижимает плечом к своему боку. При этом ладонь массируемого обращена к плечу массажиста. Поглаживание выполняется дальней рукой от локтевого отростка до плечевого сустава (рис.64).

Поглаживание на предплечье выполняется из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине, рука согнута в локтевом суставе под углом $45-90^{\circ}$, локоть упирается в кушетку, а предплечье принимает положение супинации. Массажист стоит продольно лицом

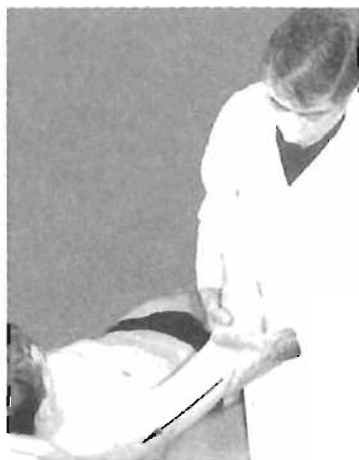


Рис.64. Продольное прямолинейное поглаживание на наружном участке плеча



Рис.65. Продольное прямолинейное поглаживание на передней поверхности предплечья

к лицу массируемого на уровне локтевого сустава. Дальней рукой он фиксирует предплечье массируемого за кисть, а ближней выполняет поглаживание на передней поверхности от кисти до локтевого сгиба (рис.65);

б) при поглаживании задней поверхности предплечья массажист меняет положение рук: ближней фиксирует кисть, одновременно про-нируя предплечье массируемого, а дальней выполняет поглаживание от лучезапястного сустава до локтевого отростка.

Поглаживание на передней поверхности бедра. Массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно. Коленом ближней ноги он упирается в кушетку на уровне голени массируемого. Нога массируемого ахилловым сухожилием лежит на бедре массажиста в области паха. Дальней рукой массажист, поддерживая ногу с наружной стороны подколенной ямки, отводит и супинирует ее, ближней проводит поглаживание на внутреннем и среднем участках (рис.66). Затем меняет положение рук: ближней рукой поддерживает ногу с

внутренней стороны, а дальней выполняет поглаживание на наружном участке бедра.

Поглаживание на передней поверхности голени. Прием можно выполнять из двух исходных положений:

а) массажист сидит на краю кушетки у стоп массируемого лицом к лицу. Массируемый лежит на спине, нога согнута в тазобедренном и коленном суставах, пятка упирается в кушетку, а пальцы стопы -

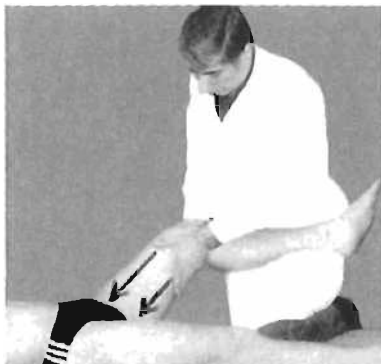


Рис.66. Продольное прямолинейное поглаживание на передней поверхности бедра

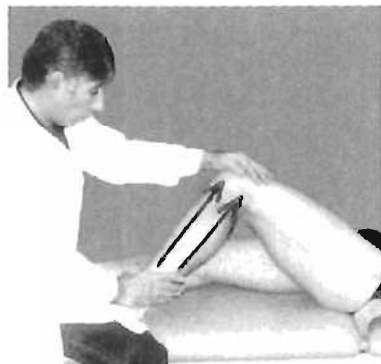


Рис.67. Продольное прямолинейное поглаживание на передней поверхности голени в положении лежа на спине (вариант а)

в бедро массажиста. Ближней рукой массажист фиксирует согнутую конечность в коленном суставе, а дальней проводит поглаживание с внешней стороны голени от стопы до коленного сустава (рис.67). При массаже голени в конце движения, при возвращении руки в исходное положение, кисть не отрывается и в положении между супинацией и пронацией кончиками четвертого и пятого пальцев скользит по наружной части голени для соблюдения непрерывности воздействия;

б) массируемый лежит на боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, колено верхней массируемой ноги упирается в подколенную ямку нижней ноги. Массажист стоит продольно напротив стоп и дальней рукой выполняет поглаживание наружной поверхности голени (рис.68).

Поглаживание на животе:

а) поглаживание передней брюшной стенки. Массируемый лежит на спине, под головой и под коленями валики. Массажист стоит продольно на уровне тазобедренных суставов лицом к лицу массируемого. Поглаживание начинают от средней линии живота (над



Рис.68. Продольное прямолинейное поглаживание на передней поверхности голени в положении лежа на боку (вариант б)

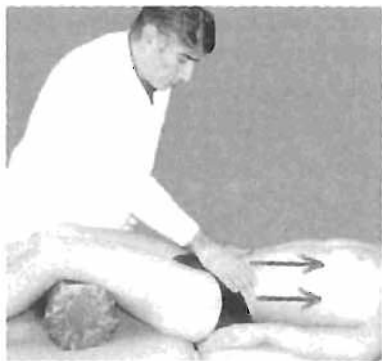


Рис.69. Продольное прямолинейное поглаживание на передней брюшной стенке

прямыми мышцами), затем массируют боковые поверхности (над косыми мышцами).

При поглаживании прямых мышц живота движение начинается от верхнего края лобковой кости к хрящам ребер и мечевидному отростку грудины, затем массажист кладет ладонь на боковую поверхность живота позади гребней подвздошных костей и продолжает поглаживание до подреберья. Правой рукой поглаживают левую сторону живота, а левой - правую (рис.69).



Рис.70. Поглаживание в области толстого кишечника

б) поглаживание по ходу толстой кишки. Массируемый лежит на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, под головой размещен валик. Массажист стоит продольно слева от массируе-

мого, кладет ладонь правой кисти на правую сторону живота выше паховой области и выполняет поглаживание сначала вверх до правого подреберья, потом поперек выше пупка к левому подреберью и вниз к левой паховой складке (к области сигмовидной кишки) (рис.70). Если необходимо усилить эффект приема, то правую кисть отягощают ладонью левой руки.

6. ПРОДОЛЬНОЕ ПОПЕРЕМЕННОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

Продольное попеременное поглаживание выполняется на тех же участках тела, что и продольное прямолинейное, кроме верхних конечностей.

При продольном попеременном поглаживании массажист также должен стоять продольно по отношению к массируемому. Положение кисти такое же, как и при продольном прямолинейном поглаживании с той лишь разницей, что этот прием проводится двумя руками попеременно то ближней, то дальней рукой (71). Когда кисть одной руки доходит до конца массируемого участка, она не отрываясь, принимает положение между супинацией и пронацией, и, слегка скользя мизинцем по коже, кратчайшим путем возвращается в исходное положение. В это же время другая рука начинает движение. Кисти движутся только передним ходом.

Таким образом, при продольном попеременном поглаживании можно одновременно массировать дальнюю и ближнюю стороны тела (рис.72,73). Выполняя данный прием, следует отметить, что при массаже груди и шеи в конце массируемого участка руки массажиста отрываются.

Продольное попеременное поглаживание на передней поверхности бедра выполняется при тех же исходных положениях массажи-

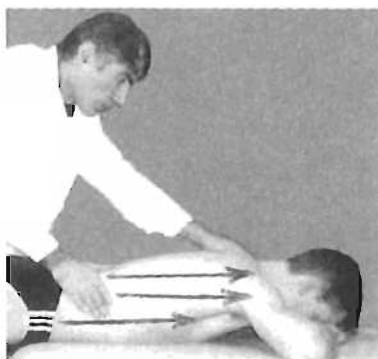


Рис.71. Продольное попеременное поглаживание на спине



Рис.72. Продольное попеременное поглаживание в области таза

ста и массируемого, что и при выполнении продольного прямолинейного поглаживания (см.рис.66). А также можно одновременно массиро-

вать переднюю и заднюю поверхности бедра. Для этого массажист ближнюю руку устанавливает на заднюю поверхность бедра, а дальнюю руку на переднюю поверхность бедра. Затем последовательно то ближней, то дальней рукой выполняет поглаживание по направлению от коленного сустава до паховой области (рис.74). При этом каждая рука со своей стороны, возвращаясь к коленному суставу, легко скользит мизинцем по коже бедра.

Следует отметить, что при массаже передней поверхности голени поглаживание проводится только из II-го исходного положения (см. рис.68), так как в движении находятся обе руки массажиста, и он не может фиксировать согнутую конечность в коленном суставе, как при продольном прямолинейном поглаживании.



Рис.73. Продольное попеременное поглаживание на груди

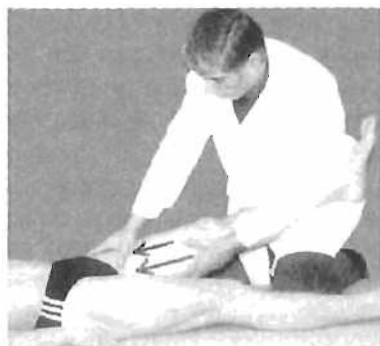


Рис.74. Продольное попеременное поглаживание на передней поверхности бедра

Дополнительные приемы поглаживания

К дополнительным приемам поглаживания относятся: концентрическое, гребнеобразное, граблеобразное, поглаживание тыльной стороной кисти, щипцеобразное и подушечками пальцев.

1. КОНЦЕНТРИЧЕСКОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

Концентрическое поглаживание применяется на суставах и выполняется как одной, так и двумя руками. Прием осуществляется всей ладонной поверхностью кисти.

Двумя руками концентрическое поглаживание выполняется на голеностопном, коленном и плечевом суставах. На средних по величине суставах, например, локтевом и лучезапястном, прием выполняется одной рукой кругообразными движениями. Причем, чаще всего применяется при травмах в области этих суставов и при необходимости их разогревания.

Техника и методика выполнения приема. При выполнении этого приема обе руки массажиста плотно обхватывают место ниже массируемого сустава так, чтобы четыре пальца одной руки касались кушетки с внутренней стороны сустава, а большой палец другой руки – с наружной (рис.75). Потом обе руки в продольном направлении движутся вверх (например, если массируют коленный сустав) через коленный сустав на дистальный конец бедра. Затем на бедре положение кистей меняется: рука, которая четырьмя пальцами касалась кушетки, перемещается скользящим движением поперек бедра до упора большого пальца в кушетку с наружной стороны, а другая наоборот, то есть, одна рука движется на себя, другая от себя. После этого кисти рук возвращаются через коленный сустав на проксимальный конец голени. Движение можно повторять несколько раз. При этом кисти рук не отрываются от участка, и вся ладонь плотно прилегает к поверхности сустава. Во время выполнения приема надо следить, чтобы кисти рук массажиста не расходились. Подобное движение напоминает поглаживание шара.

При проведении этого приема следует усиливать давление на кожу в тот момент, когда кисти скользят вверх от массируемого участка и ослаблять, когда они возвращаются книзу.

Поглаживание на плечевом суставе. Массируемый сидит, предплечье лежит на бедре. Массажист стоит сбоку со стороны массируемой руки. Одной рукой массажист поглаживает внутреннюю часть дельтовидной мышцы от места прикрепления ее к плечу до

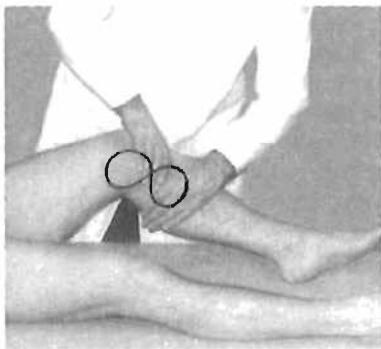


Рис.75. Концентрическое поглаживание на коленном суставе

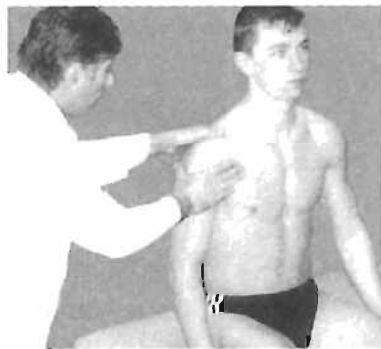


Рис.76. Концентрическое поглаживание на плечевом суставе

большой грудной мышцы, где большой палец присоединяется ко всем остальным, а другой рукой проводит поглаживание по наружной части дельтовидной мышцы, заканчивая движение к подмышечной впадине (рис.76).

Поглаживание на голеностопном суставе. Поглаживание на голеностопном суставе проводится из исходного положения массируемого лежа на спине, нога вытянута. Массажист стоит перпендикулярно. Движение выполняется от пальцев стопы через голеностопный сустав до дистального конца голени.

Поглаживание на локтевом суставе. Прием можно выполнять одной и двумя руками. Поглаживание одной рукой выполняется следующим образом. Массируемый лежит на спине. Массажист встает продольно на уровне груди лицом к лицу массируемого. Ближней рукой массажист берет руку массируемого под локтевой сгиб и отводит ее, а кисть прижимает плечом к своему боку. Поглаживание локтевого сустава выполняется сзади дальней рукой кругообразным движением.

Поглаживание двумя руками выполняется следующим образом. Массируемый лежит на животе. Массажист сидит на краю кушетки, а рука массируемого лежит поперек бедра массажиста, предплечье свисает. Затем обе руки массажист устанавливает на проксимальный конец предплечья и выполняет поглаживание в продольном направлении вверх через локтевой сустав на дистальный конец плеча.

2. ГРЕБНЕОБРАЗНОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

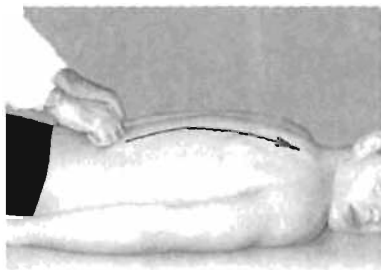


Рис. 77. Гребнеобразное поглаживание на спине

Техника выполнения приема. Этот прием выполняется дистальными концами основных фаланг пальцев или средними фалангами пальцев. При этом все пальцы полусогнуты, а большой палец слегка прижат к указательному (рис.77).

Массируемая область.

Этот прием применяется для глубокого поглаживания крупных мышц и плоских мышечных пластов, плотно прилегающих к

костному ложу. Например, на спине (особенно, на длинных мышцах), наружной поверхности бедра и голени, в области тазобедренного сустава (рис.78), на ладонной и подошвенной поверхностях (рис.79).

Прием выполняется прямолинейно (спина, бедро, голень, ладонь, подошва) и кругообразно (вокруг тазобедренного сустава, в местах перегрузок позвоночника и вокруг пупка).

При кругообразном движении большой палец, упираясь в массируемый участок, помогает фиксировать кисть, а четыре пальца одновременно выполняют кругообразное движение в сторону мизинца (рис.78).

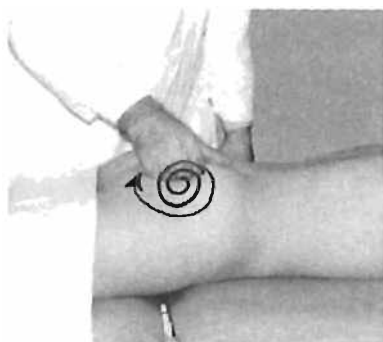


Рис.78. Гребнеобразное поглаживание в области тазобедренного сустава

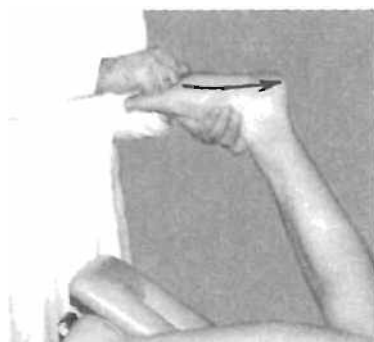


Рис.79. Гребнеобразное поглаживание на подошвенной поверхности стопы

3. ГРАБЛЕОБРАЗНОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

Техника и методика выполнения приема. Этот прием выполняется подушечками четырех пальцев, при этом пальцы выпрямлены и разведены. Разведенные пальцы устанавливают подушечками на массируемый участок под углом 30-45°.

Массируемая область. Этот прием применяется при массаже волосистой части головы, межреберных промежутков, а также на участках тела, где необходимо обходить места с повреждением кожи.

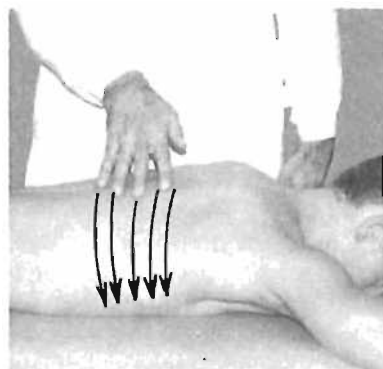


Рис.80. Поглаживание межреберных промежутков при положении массируемого лежа на животе

1. Граблеобразное поглаживание межреберных промежутков. Поглаживание межреберных промежутков проводится как со стороны спины, так и со стороны груди. Со стороны спины поглаживание проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, под стопами валик, голова на тыльной стороне скрещенных кистей рук. Массажист стоит перпендикулярно. Поглаживание выполняется от реберных хрящей вверх до нижнего угла лопатки. Подушечки пальцев

устанавливают на позвоночный столб между остистыми отростками позвонков, затем постепенно продвигаются поперек длинной мышцы спины и начинают поглаживание межреберных промежутков вниз до

кушетки (рис.80). Поглаживание межреберных промежутков выполняется прямолинейными и зигзагообразными движениями. Этот прием можно выполнять одной и двумя руками. Поглаживание двумя руками производят или одновременно, когда руки движутся параллельно, или попеременно - в таком случае одна рука следует за другой. Поглаживание межреберных промежутков со стороны груди проводится следующим образом. Массируемый лежит на спине, под головой валик, руки лежат вдоль туловища. Массажист стоит перпендикулярно. Поглаживание начинают от мечевидного отростка вниз до кушетки. Пальцы разведены соответственно расстоянию межреберных промежутков.

2. Граблеобразное поглаживание волосистой части головы.

Массируемый лежит на животе, подбородок лежит на скрещенных пальцах рук. Массажист стоит продольно со стороны головы. При выполнении граблеобразного поглаживания кожу обнажают с помощью расчески, делая проборы ото лба к затылку. Затем устанавливают подушечки четырех пальцев одной руки на проборе и проводят легкое поглаживание прямолинейным движением от макушки вниз во все стороны по направлению роста волос.

При выполнении приема двумя руками, пальцы одной руки движутся к лобной области, а другой - к затылочной. Движение пальцев должно быть одновременным от темени вниз и снова к центру теменной области. Прием можно выполнять и из исходного положения массируемого сидя.

4. ПОГЛАЖИВАНИЕ ТЫЛЬНОЙ СТОРОНОЙ КИСТИ

Техника и методика выполнения приема. Этот прием выполняется тыльной поверхностью кисти. При этом пальцы кисти выпрямлены и слегка согнуты под прямым углом в пястно-фаланговых суставах, большой палец слегка прижат к указательному (рис.81). Этот прием оказывает более нежное воздействие на ткани, чем гребнеобразное поглаживание.

Массируемая область. Этот прием применяется при массаже спины (на длинных мышцах, рис.81), брюшной стенки (над прямыми мышцами живота), органов брюшной стенки (по ходу толстой кишки, рис.82), лица (в области щек, рис.83), на подошвенной поверхности стопы (рис.84), а также на ладонной стороне кисти.

Прием выполняется как одной, так и двумя руками, а также с отягощением (особенно при массаже живота по ходу толстой кишки). Например, поглаживание тыльной стороной кисти в области толстого кишечника проводится следующим образом. Массируемый лежит на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, под головой размещен валик. Массажист стоит перпендикулярно справа от массируемого на уровне живота. Пальцы левой кисти выпрямлены и согнуты под прямым углом в пястно-фаланговых суставах, большой

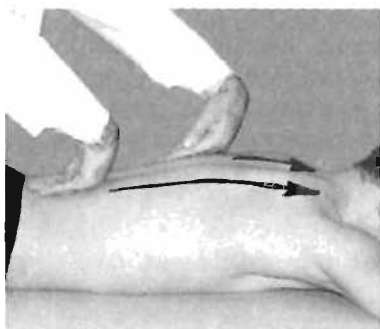


Рис.81. Поглаживание на спине

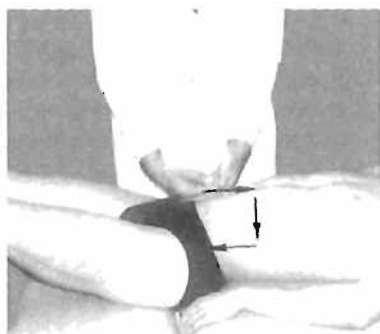


Рис.82. Поглаживание в области толстого кишечника

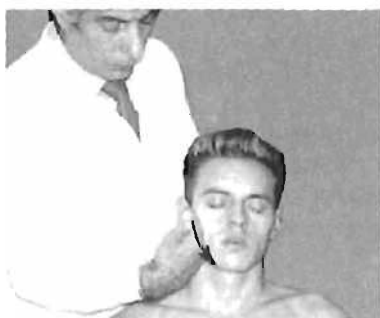


Рис.83. Поглаживание лица



Рис.84. Поглаживание на подошвенной поверхности стопы

палец слегка прижат к средней фаланге указательного пальца (см.рис.82). Затем кисть кладут тыльной стороной на живот над паховой областью справа. Для отягощения накладывают (также тыльной стороной) правую кисть и делают поглаживание сначала вверх к правому подреберью (по толстой восходящей кишке) и далее выше пупка к левому подреберью (по поперечной кишке). Здесь происходит смена положения рук. Движение продолжается вниз по левой стороне живота (нисходящей толстой кишке) и заканчивается около левой паховой складки (у сигмовидной кишки).

5. ЩИПЦЕВИДНОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ

Техника и методика выполнения приема. Этот прием выполняется подушечками всех пальцев, при этом пальцы принимают форму щипцов, затем массируемая ткань захватывается между указа-

тельным и большим пальцами или большим и остальными пальцами, и выполняется поглаживание в продольном направлении (рис.85). Щипцеобразное поглаживание чаще выполняется I-II-III-IV или только II-II пальцами. Прием выполняется как одной, так и двумя руками.

Массируемая область. Этот прием применяется при массаже сухожилий (рис.85), небольших мышц, пальцев, мелких суставов, наружных краев кисти и стопы (рис.86), а также при массаже лица.



Рис.85. Щипцеобразное поглаживание на ахилловом сухожилии



Рис.86. Щипцеобразное поглаживание наружного края стопы

6. ПОГЛАЖИВАНИЕ ПОДУШЕЧКАМИ ПАЛЬЦЕВ

Техника и методика выполнения приема. Поглаживание подушечками пальцев проводится подушечками одного, двух или четырех пальцев в зависимости от места проведения массажа.

Поглаживание одним пальцем, как правило, проводится большим пальцем, а двумя, в основном, указательным и средним пальцами.

Массируемая область. Этот прием применяется на более ограниченных участках тела. Например, при массаже небольших мышц, пальцев, мелких суставов, тыльной поверхности кисти и стопы, лица, вокруг пупка, в местах выхода отдельных нервов к поверхности кожи, корешков спинномозговых нервов, по ходу нервных стволов, а также в при массаже биологически активных точек, уплотнений в мышцах, в области солнечного сплетения и в местах перегрузок позвоночника.

Например, поглаживание проекции в области солнечного сплетения проводится следующим образом. Массируемый лежит на спине, под коленный сустав подложен валик. Массажист стоит справа или слева перпендикулярно к массируемому. Правая кисть подушечками пальцев устанавливается между мечевидным отростком грудины и

пупком, затем проводится кругообразное поглаживание в направлении как сверху вниз, так и снизу вверх.

Методические указания

1. Прием «поглаживание» является подготовкой к выполнению приема «выжимание».

2. Поглаживанием начинают и заканчивают сеанс массажа.

3. Поглаживание следует выполнять медленно, поверхностно и ритмично (5-10-15 см в 1 сек).

4. При нарушении кровообращения (лимфостазах, припулостях, отеках) прием поглаживания следует проводить по «отсасывающей» методике, то есть начинать выше от поврежденного или болезненного участка, чтобы освободить путь для продвижения лимфы и крови из нижележащих сегментов.

5. При массаже всех областей тела поглаживающие движения выполняются по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному. Это значит, что если массируется бедро, то сначала поглаживание проводится по внутреннему участку бедра, далее по среднему (по центральному), затем по наружному. Так повторяется несколько раз.

Если же поглаживание проводится на спине, то сначала движение выполняется на длинных мышцах спины (на внутреннем участке), потом между длинной и широчайшей мышцами спины (на среднем участке), а затем на широчайших мышцах спины (на наружном участке).

6. В одном сеансе массажа, как правило, не используют все приемы поглаживания. Виды применяемого поглаживания зависят от задачи массажа, условий, массируемого участка, исходного положения массируемого и т.д.

7. На внутренней поверхности бедра, особенно, в паховой области не следует проводить длительного поверхностного поглаживания, так как эта область является эрогенной зоной.

8. Продолжительность поглаживания зависит от целевой направленности сеанса массажа. Оно может занимать от 5 до 60% общего времени сеанса массажа. Например, при предстартовой апатии отводится до 5%, в восстановительном сеансе – 10%, перед сном до 30%, а при предстартовой лихорадке - до 60% от общего времени сеанса массажа.

9. У мужчин при поглаживании области груди сосок следует обходить. У женщин поглаживание выполняется выше и ниже грудной железы. Грудные железы массируют только по особым показаниям, по назначению врача.

10. Рука массажиста не должна прилипать к коже. Давление на кожу должно быть наибольшим в середине массируемого участка

(особенно при массаже конечностей). Для лучшего скольжения рук по коже лучше использовать тальк или детскую присыпку.

4.2.2. ВЫЖИМАНИЕ

Прием «выжимание» воздействует на кожу, подкожную жировую клетчатку и на поверхностный слой мышц.

Для эффективного проведения выжимания необходимо знать расположение крупных артериальных, венозных и лимфатических сосудов, а также строение и формы лимфатических узлов.

Понятие о приеме. При выполнении выжимания рука скользит медленно по всей длине массируемого участка, сдвигая кожу вперед, образуя при этом легкую складку.

Медленное и непрерывное движение при выжимании оказывает деплеторное действие на сосуды и ткани, что обеспечивает разгрузку лимфатической и кровеносной сети при ее переполнении, усиливает лимфо- и кровоток при стазе, в результате чего увеличиваются дренажные функции лимфатической системы.

Цель выжимания – усиление оттока венозной крови и лимфы, улучшение кожного дыхания, усиление притока крови к коже, а при травме – быстрая ликвидация застойных явлений и отеков в поврежденном участке.

Особенности физиологического действия приема

Прием «выжимание» ускоряет продвижение лимфы из соединительнотканых промежутков и венозной крови из капилляров, способствуя опорожнению не только сосудов, подвергающихся сдавливанию, но и сосудов в соседних областях. Активный отток лимфы и перераспределение крови на массируемых участках устраняют лимфо- и гемостазы, содействуют уменьшению застойных явлений и ликвидации отека. Под влиянием выжимания всасывание жидкости из подкожной клетчатки ускоряется на 16-58%. Продолжительность всасывания прямо пропорциональна продолжительности массажа. В связи с этим, прием выжимания часто используют в лечебной практике после травмы, когда необходимо ликвидировать (отсосать) излившуюся кровь и лимфу из травмированного участка тела.

Известно, что под влиянием длительного ограничения двигательной активности резко снижаются адаптационные возможности крово- и лимфообращения и аппарат их регуляции. Массаж верхнего отдела живота вызывает наполнение лимфой грудного протока. Обычно при массаже живота лимфоток возрастает в 4-5 раз по сравнению с исходным уровнем. Менее выраженным эффектом обладает массаж конечностей (Я.Д.Мамедов, Д.Г.Тагдиси, 1988).

По данным И.А.Потапова, Т.М.Абишева (1989) было выявлено, что под влиянием выжимания значительно увеличивается количество лимфоцитов в крови и транспорт лимфы, и возрастает дренажная функция лимфатического аппарата.

Даже легкое поглаживание (J.F.Burke, L.V.Leak, 1965) приводит к раскрытию межклеточных контактов и появлению широкого пути из интерстициального пространства в корни лимфатической системы. Повышение давления в мельчайших лимфатических сосудах в результате механических раздражений и возросшей резорбции стимулирует их собственную сократительную активность (A.Engeset, W.L.Olszewski, 1985) и дополнительное увеличение транспорта лимфы. Выведение из межклеточного пространства жидкости и плазменных белков приводит к снижению здесь гидростатического и коллоидоосмотического давления.

По мнению авторов И.А.Потапова (1986), И.Русняка, М.Фельди, Д.Сабо (1957) это обусловит повышение транскапиллярного обмена в тканях, увеличатся доставка к клеткам кислорода и питательных веществ, а также отведение продуктов метаболизма. Повышение интенсивности транскапиллярного обмена в результате увеличения дренажной функции лимфатической системы, на наш взгляд, и является одним из основных местных механизмов восстанавливающего эффекта массажа.

В связи с этим, прием «выжимание» широко применяется в лечебной практике как способ лечения при различных травмах и заболеваниях, оказывающий эффективное лимфостимулирующее действие, так как почти при всех заболеваниях и патологических процессах в той или иной степени страдает лимфатическая система.

Выжимание при интенсивном выполнении действует на центральную нервную систему и на организм в целом тонизирующе. В связи с этим, в практике массажа прием выжимания приобретает особое значение для повышения и поддержания общего тонуса организма, а также для восстановления силы мышц, утративших в результате различных заболеваний прежнюю силу сокращения.

Прием «выжимание» также применяется в условиях бани в сочетании с различными мазями и растирками для восстановления и повышения работоспособности организма.

Техника выполнения всех разновидностей выжимания довольно проста. Если при поглаживании кисть массажиста скользит по коже, раздражая только нервные окончания, заложенные в ней, то при выжимании основное внимание уделяется подкожной жировой клетчатке и поверхностному слою мышц, расположенному под кожей, то есть воздействие направлено на рецепторы глуболежащих тканей (подкожную клетчатку, мышцы, сухожилия, сосуды). Для этого при выполнении выжимания необходимо приложить такую силу, давление, чтобы прямолинейным движением можно было сдвинуть кожу вперед и образовать легкую кожную складку в виде валика.

Виды выжимания

В практике массажа применяются следующие виды выжимания: **поперечное, ребром ладони, продольное, продольное «с отягощением», обхватом, основанием двух ладоней, подушечкой большого пальца, предплечьем.**

1. ПОПЕРЕЧНОЕ ВЫЖИМАНИЕ

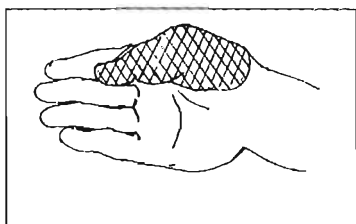


Рис. 87. Положение кисти при поперечном выжимании (прием выполняется заштрихованной частью кисти)

Техника и методика выполнения приема. Массажист стоит или сидит перпендикулярно по отношению к массируемому участку. Кисть устанавливается поперек этого участка ладонью вниз, большой палец прижат к указательному, а четыре соединены и слегка согнуты в межфаланговых суставах (рис. 87). Прием выполняется бугром большого пальца и самим пальцем, кисть движется передним

ходом. Заканчивая выжимание, рука отрывается, возвращается в исходное положение, и движение вновь повторяется.

Прием можно выполнять одной рукой и с отягощением.

Особенности выполнения приема выжимания на различных областях тела

Выжимание на спине. Массируемый лежит на животе, голова расположена на тыльной поверхности кисти ближней руки лицом к массажисту, дальняя рука вытянута вдоль туловища. Прием прово-



Рис.88. Поперечное выжимание на спине

дится на дальней стороне. При выжимании внутреннего участка массажист кладет кисть руки поперек длинной мышцы спины в области поясницы и проводит прием до основания шеи (рис. 88). При выжимании среднего участка кисть устанавливается несколько ниже и повторяет движение по направлению к плечевому суставу. При массаже наружного участка кисть устанавливается на косых

мышцах живота у гребня подвздошной кости и проводит выжимание по направлению к подмышечным лимфатическим узлам. На каждом участке прием выполняется по двум-трем линиям.

Выжимание на шее. Массируемый лежит на животе, голова расположена на скрещенных пальцах рук, подбородок слегка прижат к груди. Прием проводится на дальней стороне. Кисть массажиста устанавливается на волосистой части головы в области затылка и начинает движение вниз вблизи позвоночника до основания шеи. После этого выжимание выполняется от сосцевидного отростка вниз по верхнему краю трапецевидной мышцы до плечевого сустава.

Выжимание на руке. Массируемый лежит на животе, ближняя рука расположена вдоль туловища ладонью вверх и слегка согнута в локтевом суставе. При выполнении выжимания на плече движения направляются от локтевого сустава до подмышечной ямки (рис.89) и выполняются в следующей последовательности: начинают движение с внутренней головки двуглавой мышцы, а затем - с внутренней головки трехглавой мышцы (участок между двуглавой и трехглавой мышцами



Рис. 89. Поперечное выжимание на внутреннем участке плеча

плеча, где расположены крупные сосуды и нервы, не массируется). Предплечье массируют по двум-трем линиям от кисти вверх к локтевому суставу.



Рис. 90. Поперечное выжимание на трехглавой и дельтовидной мышцах

При выжимании на наружном участке плеча руку кладут на расстоянии 25-30 см перед головой ладонью вниз (рис. 90). Массажист стоит у изголовья и правой рукой проводит выжимание на левом, затем на правом плече по направлению от локтевого до плечевого сустава, а на предплечье - от лучезапястного до локтевого сустава.

Выжимание на пояснице. Массируемый лежит на животе (под живот рекомендуется подложить валик). Прием проводится на дальней стороне. Кисть массажиста устанавливается выше гребня под-

вздошной кости вблизи позвоночника и выполняет движение снизу вверх к первому поясничному позвонку. Заканчивая выжимание на внутреннем участке, рука отрывается и устанавливается несколько ниже, продолжая движение вверх до нижних ребер и в сторону до кушетки.

Выжимание в области таза. Массируемый лежит на животе. Массируют дальнюю ягодичную мышцу. Массажист стоит продольно спиной к голове массируемого. Кисть устанавливается поперек ягодичной складки и проводится выжимание по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному по направлению вверх и в сторону к паховым лимфатическим узлам.

Выжимание на задней поверхности бедра. Массируемый лежит на животе, стопы на валике. Массаж проводится на ближнем бедре. Массажист стоит перпендикулярно. Кисть устанавливается у коленного сустава поперек внутренней стороны бедра. При выжимании на внутреннем участке бедра движение направляется от коленного сустава к паху. Потом прием выполняется на среднем участке – от подколенной ямки до ягодичной складки, затем на наружном – до тазобедренного сустава, при этом массажист должен слегка присесть.

Выжимание на задней поверхности голени. Массируемый лежит на животе, нога расположена на валике. Массажист устанавливает кисть поперек ахиллова сухожилия и выполняет движения по трем участкам (внутреннему, среднему и наружному) – от пятки вверх по направлению к подколенным лимфатическим узлам.

Выжимание на груди. Массируемый лежит на спине, голова на валике. Массажист стоит продольно на уровне плечевого пояса спиной к голове массируемого. Прием проводится на дальней стороне груди. Ближней рукой массажист захватывает кисть дальней руки массируемого, затем сгибает ее в локтевом суставе под углом 90° и поднимает на 2-3 см от кушетки для расслабления мышц груди и дальнейшей рукой проводит выжимание. Сначала прием выполняется на внутреннем участке по направлению от мечевидного отростка грудины вверх до основания шеи, потом на среднем участке по направлению от средней части груди вверх вдоль ключицы к плечевому суставу, а затем на наружном участке по направлению от нижней части груди до подмышечной ямки (кроме соска). На каждом участке выжимание проводится два-три раза.

Выжимание на передней поверхности бедра. Массируемый сидит на кушетке, упираясь руками сзади, ноги в стороны (до 15°). Подобное исходное положение позволяет расслабить мышцы передней поверхности бедра. Массажист стоит перпендикулярно и устанавливает кисть выше коленного сустава поперек бедра.

Выжимание сначала выполняется на внутреннем (рис. 91), затем на среднем и на наружном участках по направлению к паховым лимфатическим узлам. На среднем и наружном участках бедра прием выполняется с большей силой, чем на внутреннем.



Рис. 91. Поперечное выжимание на передней поверхности бедра

проводится на передней большеберцовой мышце.

б) массируемый лежит на спине. Массажист сидит на краю кушетки перпендикулярно, спиной к дальней ноге массируемого. Ближняя нога массируемого вытянута и лежит голенью поперек бедер массажиста. Одну руку, ближнюю к коленному суставу, массажист удерживает в области подколенной ямки с наружной стороны, затем слегка сгибает и пронирует голень. Кисть другой руки массажист располагает поперек голени и выполняет выжимание от голеностопного до коленного сустава (рис. 93).

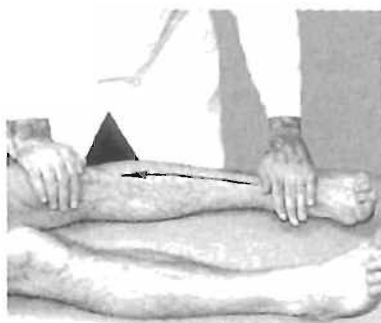


Рис. 92. Поперечное выжимание на передней поверхности голени в положении лежа на спине (вариант а)

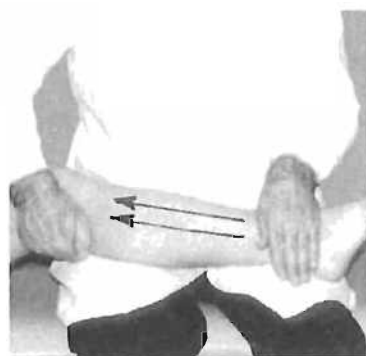


Рис. 93. Поперечное выжимание на передней поверхности голени в положении лежа на спине (вариант б)

в) массируемый лежит на боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, колено верхней массируемой ноги упирается в подколенную ямку нижней ноги. Расстояние между стопами 20-25 см.

Массажист стоит перпендикулярно со стороны спины массируемого. Кисть массажиста располагается поперек голени и скользит по передним большеберцовым мышцам от голеностопного до коленного сустава.

Выжимание на тыльной поверхности стопы. Выполняется также, как и при массировании передней поверхности голени из первого и второго исходных положений. Рука массажиста продвигается передним ходом от пальцев до голеностопного сустава.

2. ВЫЖИМАНИЕ РЕБРОМ ЛАДОНИ

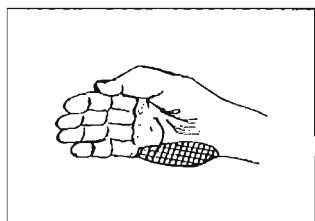


Рис.94. Положение кисти при выжимании ребром ладони (заштрихованной частью)

Прием выполняется при тех же исходных положениях массажиста и массируемого, на тех же участках тела и по тем же направлениям, что и поперечное выжимание. Однако при выполнении выжимания ребром ладони кисть занимает положение между супинацией и пронацией и выполняет движение локтевым краем поперек массируемого участка, при этом четыре пальца расслаблены и слегка согнуты в виде ковши, большой палец ле-

жит сверху над указательным (рис. 94). При выжимании ребром ладони мизинец скользит по коже пассивно, а кисть движется ладонью вперед (рис.95). Прием выполняется одной рукой, иногда с отягощением.

Заканчивая выжимание, рука отрывается, возвращается в исходное положение, и движение вновь повторяется.



Рис.95. Выжимание ребром ладони на спине

3. ПРОДОЛЬНОЕ ВЫЖИМАНИЕ

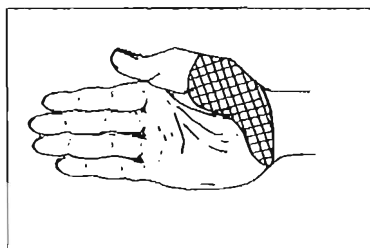


Рис.96. Положение кисти при продольном выжимании (прием выполняется заштрихованной частью ладони)

При выполнении приема массажист стоит продольно по отношению к массируемому участку.

Техника и методика выполнения приема. Кисть устанавливается вдоль массируемого участка ладонью вниз, четыре пальца слегка сомкнуты, а большой сильно прижат к указательному. Такое положение позволяет выделить со стороны ладонной поверхности кисти бугор большого пальца. Все

пальцы кисти расположены вперед почти вдоль массируемой мышцы. Выжимание проводится бугром большого пальца и основанием ладони, остальные четыре пальца расслаблены, слегка отведены в сторону мизинца и скользят по коже пассивно (рис.96).

Особенности выжимания на различных областях тела

Выжимание на спине. Массажист стоит продольно. Массируемый лежит на животе, лоб расположен на тыльной стороне кисти ближней руки, а дальняя рука лежит вдоль туловища. Кисть ближней руки массажист устанавливает в области поясницы и выполняет движение прямолинейно вверх по трем участкам: внутреннему, среднему и наружному.

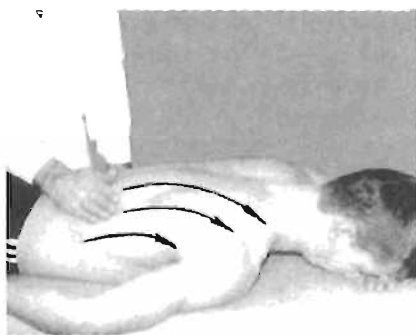


Рис. 97. Продольное выжимание на спине

При выжимании на внутреннем участке массажист устанавливает кисть руки вдоль длинной мышцы спины в области поясницы вблизи позвоночника и проводит движение до основания шеи (рис.97). При выжимании на среднем участке кисть устанавливается несколько ниже и повторяет движение по направлению к плечевому суставу.

При массировании наружного участка кисть устанавливается на косых мышцах живота у гребня подвздошной кости и выполняет выжимание по направлению к подмышечным лимфатическим узлам. На каждом участке выжимание можно проводить по двум-трем линиям.

После этого дальней рукой прием повторяется на ближней стороне спины в такой же последовательности.

Выжимание на шее. Массируемый лежит на животе. Голова расположена на скрещенных пальцах рук, подбородок слегка прижат к груди. Массажист стоит продольно со стороны головы и начинает выполнять выжимание от волосяного покрова головы вблизи позвоночного столба до основания шеи. Затем прием выполняется от сосцевидного отростка вниз по верхнему пучку трапецевидной мышцы до плечевого сустава. Выжимание левой рукой проводится на правой стороне шеи, а правой – на левой стороне.

Выжимание на пояснице. Массажист стоит продольно. Кисть ближней руки устанавливается на крестец и проводит выжимание вверх к первому поясничному позвонку и в сторону кушетки. Прием можно выполнять одновременно двумя руками синхронно, т.е. ближней рукой дальнюю, а дальней рукой – ближнюю сторону поясницы.

Выжимание в области таза. Массажист стоит продольно. Прием выполняется по трем участкам: вначале вдоль межъягодичной складки от крестцового отдела позвоночника к 5-ому поясничному позвонку, затем движение продолжается кнаружи по гребням подвздошной кости и вниз к паху. На наружном участке движение направлено от копчика по верхней линии ягодичной мышцы к паховой области. Прием можно выполнять одновременно двумя руками: ближней рукой массировать дальнюю ягодичную мышцу, а дальней рукой – ближнюю.

Выжимание на задней поверхности бедра. Массируемый лежит на животе, стопы ног расположены на валике. Массажист стоит

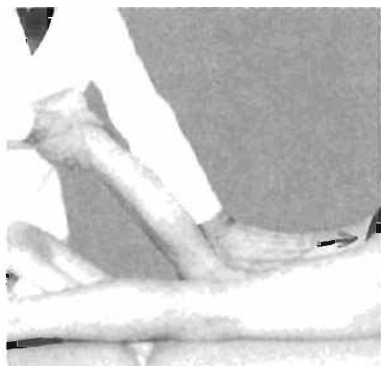


Рис.98. Продольное выжимание на внутреннем участке бедра.



Рис.99. Продольное выжимание на наружном участке бедра

продольно на уровне стоп. Ближней рукой он фиксирует ахиллово сухожилие, а дальней делает выжимание на внутреннем участке бедра по двум-трем линиям от коленного сустава до паха (рис.98) и на сред-

нем участке также по двум-трем линиям до ягодичной складки. При выполнении приема четыре пальца должны быть максимально отведены в сторону мизинца, а большой – двигаться прямолинейно передним ходом до упора в ягодичную складку. Затем массажист меняет положение рук и выполняет прием ближней рукой на наружном участке бедра по двум-трем линиям до тазобедренного сустава (рис.99). Следует отметить, что дальней рукой массажист фиксирует тазовую область сбоку. Выжимание с меньшей силой выполняется на внутреннем участке и с большей на среднем и наружном участках бедра.

Выжимание на задней поверхности голени. Массажист стоит продольно на уровне стоп. Дальней рукой захватывает голеностопный сустав и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а ближней выполняет выжимание по внутренней головке икроножной мышцы от ахиллова сухожилия до подколенной ямки (рис.100). Затем положение рук меняется и выжимание продолжается дальней рукой по наружной головке икроножной мышцы.

Выжимание на груди. Массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого. Прием выполняется над сосковой областью на внутреннем и среднем участках 3-4 раза и под сосковой областью на наружном участке 2-3 раза (сосок не массируется). На внутреннем и среднем участках выжимание выполняется дальней рукой, а ближней массажист захватывает кисть дальней руки массируемого, сгибает его руку в локтевом суставе под углом 90°



Рис.100. Продольное выжимание на задней поверхности голени



Рис.101. Продольное выжимание на наружном участке груди (под соском)

и приподнимает на 2-3 см от кушетки для дополнительного расслабления мышц груди. На внутреннем участке движение направлено от мечевидного отростка грудины вверх до надключичных узлов. На среднем участке прием выполняется от средней части груди вверх вдоль ключицы к плечевому суставу. На наружном участке выжимание

выполняют ближней рукой, а дальней поддерживают руку массируемого (рис.101). Движение выполняется от нижней части груди вверх к подмышечной ямке.

Выжимание на руке. Выжимание на верхней конечности проводится из пяти исходных положений. Плечо массируют на внутреннем, среднем и наружном участках из трех исходных положений:

а) при выжимании на внутреннем участке плеча массажист стоит продольно на уровне головы массируемого лицом к его ногам. Массажист ближней рукой фиксирует руку массируемого за локтевой сгиб, а плечом прижимает его кисть к своему боку. При этом ладонь массируемого обращена к плечу массажиста, а локоть массируемой руки отведен в сторону (см.рис.62). Прием проводится дальней рукой, сначала от внутренней головки трехглавой мышцы, а затем от внутренней головки двуглавой, обходя срединную борозду, где расположены крупные сосуды и нервы. Движение начинается от локтевого сустава и заканчивается у подмышечной ямки;

б) при выжимании среднего участка плеча(двуглавой мышцы) массажист встает перпендикулярно по отношению к груди и ближнюю руку (из первого исходного положения) с локтевого сгиба переносит под локтевой отросток массируемой руки, затем предплечье вращает внутрь (ладонь массируемого обращена к туловищу массажиста) и плечом фиксирует кисть массируемого к своему боку (см.рис.63). Выжимание выполняется свободной рукой и направляется от локтевого сгиба к подмышечной впадине;

в) при выжимании наружного участка плеча (трехглавой и дельтовидной мышц) массажист встает продольно на уровне груди лицом к лицу массируемого. Ближней рукой берет руку массируемого под локтевой сгиб и отводит ее, а кисть прижимает плечом к своему боку. При этом ладонь массируемого обращена к плечу массажиста (см.рис.64). Выжимание выполняется дальней рукой. Сначала массируют наружную головку трехглавой мышцы, а затем – внутреннюю. Движение начинается от локтевого отростка до плечевого сустава.

Выжимание на предплечье выполняется из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине, рука согнута в локтевом суставе под углом $45-90^{\circ}$, локоть упирается в кушетку, предплечье принимает положение супинации. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого на уровне локтевого сустава (см. рис.65). Дальней рукой фиксирует предплечье массируемого за кисть, а ближней выполняет выжимание на передней поверхности от кисти до локтевого сгиба. Сначала выжимание проводится по внутреннему участку предплечья, потом по среднему. При выжимании на наружном участке предплечья положение рук массажиста меняется;

б) при выжимании на задней поверхности предплечья массажист ближней рукой фиксирует кисть, одновременно пронируя пред-

плечье массируемого, а дальней выполняет выжимание от лучезапястного сустава до локтевого отростка.

Выжимание не передней поверхности бедра. Массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно, коленом ближней ноги упираясь в кушетку на уровне голени массируемого. Нога массируемого ахилловым сухожилием лежит на бедре массажиста в области паха. Дальней рукой массажист поддерживает ногу с наружной стороны подколенной ямки, отводит и супинирует ее, а ближней проводит выжимание по трем-четырем линиям на внутреннем и среднем участках (рис.102). Затем меняет положение рук: ближней рукой поддерживает ногу с внутренней стороны, а дальней проводит выжимание по трем-четырем линиям на наружном участке бедра.

При таком исходном положении иногда делают выжимание и на задней поверхности бедра, преимущественно в восстановительном массаже непосредственно сразу после максимальных нагрузок, когда спортсмен еще не в состоянии лежать на животе из-за затрудненного дыхания.

Выжимание на передней поверхности голени. Массажист сидит на краю кушетки у стоп массируемого лицом к лицу. Массируемый лежит на спине, нога согнута в тазобедренном и коленном суставах, пятка упирается в кушетку, а пальцы стопы – в верхнюю часть бедра массажиста. Ближней рукой массажист фиксирует согнутую конечность в коленном суставе, а дальней проводит выжимание с внешней стороны голени по двум-трем линиям от стопы до коленного сустава. Большой палец при этом продвигается вдоль передней большеберцовой мышцы, а четыре пассивно скользят по наружной головке икроножной мышцы (рис.103).



Рис.102. Продольное выжимание на передней поверхности бедра



Рис.103. Продольное выжимание на передней поверхности голени

4. ПРОДОЛЬНОЕ ВЫЖИМАНИЕ С ОТЯГОЩЕНИЕМ

При продольном выжимании с отягощением массажист также должен стоять продольно по отношению к массируемому.

Техника и методика выполнения выжимания с отягощением такая же, как и при продольном выжимании, но с целью усиления действия приема свободная рука отягощает работающую руку. Этот прием выполняется на тех же участках тела, что и продольное выжимание, за исключением верхних конечностей и шеи.

Отягощение выполняется двумя способами.

Первый называется поперечным отягощением. При этом кисть свободной руки устанавливается ребром ладони на тыльную сторону кисти массирующей руки поперек над бугром большого пальца (см.рис.105). Подобное отягощение выполняется на всех участках тела, кроме внутренних участков бедра и голени при исходном положении массируемого лежа на животе.

Второй называется перпендикулярным отягощением. Он выполняется подушечками большого, указательного и среднего пальцев свободной руки, которые устанавливаются перпендикулярно над бугром большого пальца, и применяется на внутреннем участке бедра (см.рис.104) и икроножной мышцы. Ниже описываются особенности выполнения этого приема.

Выжимание на задней поверхности бедра. Голень массируемого лежит на валике. Массажист стоит у стоп массируемого продольно. Дальнюю руку устанавливает на внутреннем участке бедра у коленного сустава, а ближней (подушечками большого, указательного и среднего пальцев) осуществляет перпендикулярное отягощение над бугром большого пальца (рис.104). Выжимание выполняется от коленного сустава до паховой области. На среднем участке бедра применя-

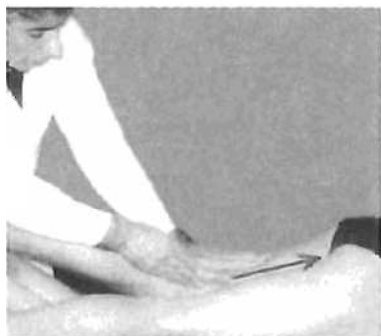


Рис.104. Продольное выжимание на внутреннем участке бедра с отягощением

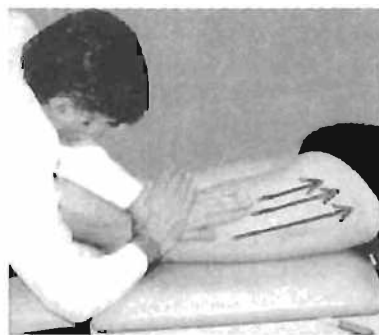


Рис.105. Продольное выжимание на внешнем участке бедра с отягощением

ют отягощение ребром ладони над бугром большого пальца (поперечное отягощение). Затем положение рук меняется и на наружном участке выжимание выполняется ближней рукой, а дальняя отягощает ребром ладони (рис.105).

Выжимание на задней поверхности голени. Исходное положение массируемого и массажиста, техника и методика выполнения выжимания на задней поверхности голени аналогичны применяемым при выжимании на задней поверхности бедра.

Выжимание на передней поверхности бедра. Оно проводится из того же исходного положения массажиста и массируемого, что и при продольном выжимании. Каждая рука выполняет прием со «своей» стороны: ближняя – с внутренней (дальняя отягощает), и наоборот (рис.106).

Выжимание на передней поверхности голени. Прием выполняется в двух исходных положениях:

а) массируемый лежит на спине, нога отведена, пятка спускается с кушетки, нога стопой фиксируется в одноименное бедро массажиста и пронируется. Выжимание проводится ближней рукой, дальняя отягощает ее поперек бугра большого пальца (рис.107). Большой палец продвигается по большеберцовой мышце с внутренней стороны голени, а четыре пассивно скользят по большеберцовой кости. Выжимание проводится по нескольким линиям до тех пор, пока большой палец не коснется кушетки с наружной стороны голени;

б) массируемый лежит на боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, колено массируемой (верхней) ноги упирается в

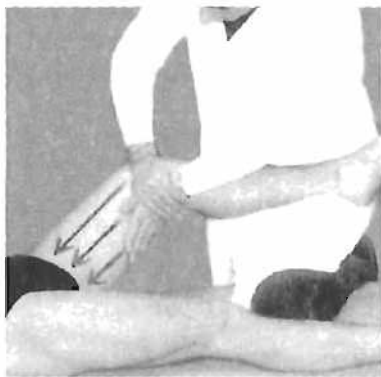


Рис.106. Продольное выжимание на передней поверхности бедра с отягощением



Рис.107. Продольное выжимание на передней поверхности голени с отягощением в положении лежа на спине

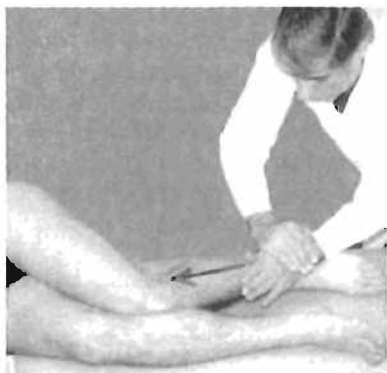


Рис.108. Продольное выжимание на передней поверхности голени с отягощением в положении лежа на боку

подколенную ямку другой (нижней) ноги. Массажист стоит продольно напротив стоп и ближней рукой проводит выжимание, дальняя рука отягощает ее поперек бугра большого пальца (рис.108). Выжимание проводится на наружной поверхности голени от стопы до коленного сустава.

5. ВЫЖИМАНИЕ ОБХВАТОМ

Этот прием применяется, главным образом, на конечностях. При выполнении приема массажист всегда стоит продольно по отношению к массируемой области.

Техника выполнения приема. При выжимании обхватом кисть и пальцы принимают форму ковша, свободно расслаблены, четыре пальца прижаты вместе, а большой палец отведен до предела. Массажист обхватывает массируемую конечность так, чтобы четыре пальца располагались снизу, а большой сверху, и выполняет выжимание от дистального конца мышцы к проксимальному (рис.109).



Рис.109. Выжимание обхватом на икроножной мышце

Массажист обхватывает массируемую конечность так, чтобы четыре пальца располагались снизу, а большой сверху, и выполняет выжимание от дистального конца мышцы к проксимальному (рис.109).

Этот прием можно выполнять как одной, так и двумя руками. При выполнении приема одной рукой массажист свободной рукой должен поддерживать или фиксировать массируемую конечность.

При выполнении приема двумя руками массажист обхва-

тывает конечность так, чтобы подушечки четырех пальцев обеих рук касались друг друга, а подушечки больших пальцев соединялись между собой, затем кисти одновременно продвигаются вперед. Этот прием можно проводить со скручиванием мышц. Выполняется следующим образом: одна кисть устанавливается несколько впереди другой и они движутся навстречу друг другу, одновременно продвигаясь по всей длине массируемого участка. При каждом последующем выжимании положение рук можно менять (вперед продвигается то правая, то левая рука).

Выжимание обхватом следует выполнять медленно (особенно при обильном волосном покрове), непрерывно по всей длине массируемого участка, по ходу лимфотока до ближайших лимфатических узлов. При выполнении приема не следует задерживаться у суставов и лимфатических узлов.

Выжимание обхватом особенно эффективно при сочетании его с растирками или в бане с мылом.

6. ВЫЖИМАНИЕ ОСНОВАНИЯМИ ДВУХ ЛАДОНЕЙ

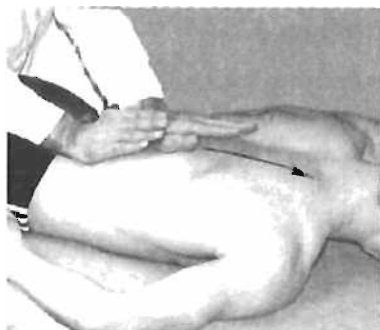


Рис. 110. Выжимание основаниями двух ладоней на спине

Этот прием чаще всего применяется на мышцах бедра, голени и спины. Ладони устанавливаются на массируемый участок так, чтобы одна из них была впереди, а другая отставала (рис. 110). При каждом новом повторении приема положение рук можно менять.

Этот прием особенно эффективен, если выполняется в сочетании с массажными кремами или с мылом в бане.

7. ВЫЖИМАНИЕ ПОДУШЕЧКОЙ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА

Этот прием применяется, в основном, на плоских и мелких мышцах, а также более ограниченных участках тела. При его выполнении большой палец должен быть выпрямленным и располагаться под углом 45° по отношению к массируемому участку, а четыре пальца расслаблены и пассивно скользить по коже.

8. ВЫЖИМАНИЕ ПРЕДПЛЕЧЬЕМ

Этот прием позволяет глубоко воздействовать на массируемую ткань.

Выжимание предплечьем чаще всего применяется на больших участках тела.



Рис.111. Выжимание предплечьем на спине

тела, как спина, области таза, груди, оно выполняется всей длиной предплечья со стороны локтевой части, а на бедре, икроножной мышце и др. – дистальным или проксимальным концом предплечья.

Выжимание предплечьем особенно эффективно при сочетании его с растирками или в бане с мылом.

Техника выполнения приема. Массажист стоит продольно или перпендикулярно по отношению к массируемому участку. Прием проводится одной рукой. Для этого массажист сгибает руку в локтевом суставе под углом 90° и устанавливает предплечье наружной стороной (со стороны локтевой кости) поперек массируемого участка и выполняет выжимание по ходу лимфотока (рис.111). На таких участках

Методические указания.

1. Прием «выжимание» является подготовкой к разминанию.
2. Выжимание всегда выполняется медленно, ритмично (10-12 движений в минуту). Быстрое выжимание затрудняет ток лимфы и увеличивает лимфостаз.
3. Прием «выжимание» следует всегда выполнять без отрыва рук непрерывно по всей длине массируемого участка прямолинейными движениями по ходу лимфотока. При этом давление массирующей руки должно возрастать от начала до середины массируемого сегмента и ослабевать в конце его, приближаясь к лимфатическим узлам.
4. На разных участках тела выжимание следует выполнять с различным давлением. Оно должно быть большим для участков тела со значительной жировой прослойкой, крупных мышц и плоских мышечных пластов, плотно прилегающих к костному ложу. Для усиления действия приема его выполняют с отягощением. Меньшее давление оказывают на область крупных сосудов, особенно на внутренней поверхности бедра, а на внутреннем участке плеча следует обходить срединную борозду, где расположена плечевая артерия.
5. При выполнении приема выжимания не следует задерживаться у суставов и лимфатических узлов.
6. После травмы, с целью уменьшения отека выжимание следует проводить по «отсасывающей» методике, начиная с вышележащего

сегмента, т.е. выше места повреждения. Такая методика создает условия для оттока лимфы и венозной крови от места повреждения.

7. При обильном волосном покрове у массируемого выжимание надо проводить очень осторожно или использовать смазывающие вещества (вазелин, детский крем, питательные кремы) без большого количества талька, чтобы не раздражать волосные луковицы.

4.2.3. РАЗМИНАНИЕ

Разминание является основным приемом, с помощью которого массируют мышцы.

Для эффективного проведения разминания необходимо знать расположение поверхностнолежащих и глубоколежащих мышц, места их начала и прикрепления, форму и функцию, с каким сегментом спинного мозга и нервного ствола связана конкретная мышца, расположение крупных артериальных, венозных сосудов и лимфатических узлов, а также состояние, силу и тонус мышц.

В таблице 4 приведены названия мышц, наиболее доступных для воздействия с помощью массажа, а также функции, в которых они участвуют, и названия нервных стволов, их иннервирующих.

Понятие о приеме. Разминанием называется движение, при котором рука массажиста непрерывно захватывает мышцы, приподнимает или придавливает их к костному ложу и смещает в продольном или поперечном направлении по отношению к мышечным волокнам.

Таблица 4

**Функциональное назначение и иннервация мышц
тела человека**

Название мышц	Функция	Иннервация
1	2	3
Мышцы спины Трапецевидная мышца	При сокращении всех пучков мышцы лопатка приближается к позвоночнику, при сокращении верхних пучков – поднимается, а нижних – опускается. Разгибает шейную часть позвоночника.	Добавочный нерв (XI)
Широчайшая мышца	Приводит плечо к туловищу и тянет верхнюю конечность назад, вращая ее вовнутрь.	Грудоспинной нерв

Продолжение

1	2	3
Большая ромбовидная мышца Малая ромбовидная мышца Мышца, поднимающая лопатку Верхняя задняя зубчатая мышца Нижняя задняя зубчатая мышца Ременная мышца шеи Мышца, выпрямляющая позвоночник	Тянет лопатку к позвоночному столбу и вверх, прижимает лопатку к грудной клетке. Поднимает верхний угол лопатки и тянет его в медиальном направлении. Поднимает II – V ребра, участвует в акте вдоха. Опускает IX – XII ребра, участвует в акте выдоха. Поворачивает голову в одноименную сторону, обе мышцы наклоняют голову и шею кзади. Разгибает позвоночник, удерживает туловище в вертикальном положении. При одностороннем сокращении наклоняет позвоночник в соответствующую сторону.	Дорсальный нерв лопатки Дорсальный нерв лопатки Дорсальный нерв лопатки Межреберные нервы Межреберные нервы Задние ветви спинномозговых нервов Задние ветви спинномозговых нервов
Мышцы шеи Подкожная мышца шеи Грудино - ключично – сосцевидная мышца Лестничные мышцы (передняя, средняя и задняя)	Поднимает угол рта вниз, поднимает кожу шеи, препятствует сдавлению подкожных вен. При сокращении с обеих сторон голова наклоняется вперед, при сокращении с одной стороны – голова поворачивается в противоположную сторону, наклоняясь в сторону сократившейся мышцы. При фиксированных ребрах, сокращаясь на обеих сторонах, сгибает шейный отдел позвоночника кпереди, а при одностороннем сокращении наклоняет его в сторону. Передняя лестничная мышца одновременно поднимает I и II ребра, участвует в акте вдоха.	Лицевой нерв (VII) Добавочный нерв (XI) Шейное сплетение

1	2	3
Длинная мышца шеи	Наклоняет шейный отдел позвоночника вперед и в свою сторону.	Шейное сплетение
Мышцы верхней конечности		
1. Мышцы плечевого пояса		
Дельтовидная мышца	Вся мышца отводит руку от туловища до горизонтального уровня, передняя часть сгибает плечо, задняя – разгибает.	Подмышечный нерв
Надостная мышца	Отводит плечо, оттягивает капсулу плечевого сустава.	Надлопаточный нерв
Подостная мышца	Вращает плечо кнаружи.	Надлопаточный нерв
Большая круглая	Разгибает плечо, поворачивает его кнутри.	Подлопаточный нерв
Подлопаточная мышца	Вращает плечо внутрь и приводит его к туловищу.	Подлопаточный нерв
2. Мышцы плеча		
а) передняя группа мышц:		
Клювовидно-плечевая мышца	Сгибает плечо в плечевом суставе и приводит его.	Мышечно-кожный нерв
Двуглавая мышца плеча	Сгибает и супинирует предплечье в локтевом суставе, сгибает плечо в плечевом суставе.	Мышечно-кожный нерв
б) задняя группа мышц:		
Трехглавая мышца плеча	Разгибает предплечье в локтевом суставе. Длинная головка разгибает и приводит плечо в плечевом суставе.	Лучевой нерв
Локтевая мышца	Разгибает предплечье в локтевом суставе.	Лучевой нерв

1	2	3
3. Мышцы предплечья		
а) передняя группа мышц: Плечелучевая мышца	Сгибает предплечье, устанавливает его в положение, среднее между пронацией и супинацией.	Лучевой нерв
Круговой пронатор	Из положения супинации вращает предплечье кнутри (пронация) и сгибает предплечье.	Срединный нерв
Лучевой сгибатель запястья	Сгибает запястье и отводит кисть, сгибает предплечье.	Срединный нерв
Локтевой сгибатель запястья	Сгибает запястье и приводит кисть, сгибает предплечье.	Локтевой нерв
Поверхностный сгибатель пальцев	Сгибает средние фаланги II – V пальцев, сгибает кисть и предплечье.	Срединный нерв
Глубокий сгибатель пальцев	Сгибает дистальные фаланги II – V пальцев, сгибает кисть.	Срединный и локтевой нервы
Длинный сгибатель большого пальца кисти	Сгибает большой палец, сгибает кисть.	Срединный нерв
Квадратный пронатор	Пронирует предплечье и кисть.	Срединный нерв
б) задняя группа мышц:		
Длинный лучевой разгибатель запястья	Разгибает кисть, отводит ее в лучевую сторону, сгибает предплечье.	Срединный нерв
Короткий лучевой разгибатель запястья	Разгибает и отводит кисть.	Срединный нерв
Разгибатель пальцев	Разгибает II – V пальцы, разгибает кисть.	Срединный нерв
Разгибатель мизинца	Разгибает мизинец.	Срединный нерв
Локтевой разгибатель запястья	Разгибает и приводит кисть.	Срединный нерв

1	2	3
Супинатор	Из положения пронации вращает предплечье кнаружи (супинирует предплечье).	Лучевой нерв
Длинная мышца, отводящая большой палец кисти	Отводит большой палец и кисть.	Лучевой нерв
Короткий разгибатель большого пальца кисти	Разгибает проксимальную фалангу большого пальца.	Лучевой нерв
Длинный разгибатель большого пальца кисти	Разгибает большой палец.	Лучевой нерв
Мышцы нижней конечности 1. Мышцы таза Большая ягодичная мышца	Разгибает бедро в тазобедренном суставе. При укрепленных нижних конечностях разгибает туловище, поддерживает равновесие таза и туловища.	Нижний ягодичный нерв
Средняя ягодичная мышца	Отводит бедро, передние пучки поворачивают бедро кнутри, задние – кнаружи.	Верхний ягодичный нерв
Малая ягодичная мышца	Отводит бедро, передние пучки поворачивают бедро кнутри, задние – кнаружи.	Верхний ягодичный нерв
Квадратная мышца бедра	Поворачивает бедро кнаружи.	Мышечные ветви крестцового сплетения
Напрягатель широкой фасции	Напрягает широкую фасцию бедра.	Верхний ягодичный нерв
2. Мышцы бедра а) задняя группа мышц:		Седалищный нерв,

1	2	3
Двуглавая мышца бедра	Разгибает бедро (длинная головка), сгибает голень; при согнутой голени поворачивает ее кнаружи.	большеберцовый нерв и общий малоберцовый
Полусухожильная мышца	Разгибает бедро, сгибает голень; при согнутой голени поворачивает голень кнаружи.	Большеберцовый нерв
Полуперепончатая мышца	Разгибает бедро, сгибает голень; при согнутой голени поворачивает ее кнаружи.	Большеберцовый нерв
б) медиальная группа мышц бедра:		
Тонкая мышца	Приводит бедро, сгибает голень в коленном суставе, поворачивает ее кнутри.	Запирательный нерв
Приводящие мышцы бедра	Приводит бедро, сгибает, поворачивает его кнаружи.	Запирательный нерв (длинная, короткая и большая приводящие мышцы), седалищный нерв (большая приводящая мышца)
в) передняя группа мышц:		
Портняжная мышца	Сгибает бедро и голень, поворачивает бедро кнаружи.	Бедренный нерв
Четырехглавая мышца бедра	Разгибает голень в коленном суставе, прямая мышца сгибает бедро в тазобедренном суставе.	Бедренный нерв
3. Мышцы голени		
а) задняя группа мышц:		
Икроножная мышца	Сгибает голень и стопу, поднимает пятку.	Большеберцовый нерв

Продолжение

1	2	3
Камбаловидная мышца	Сгибает стопу, поднимает пятку.	Большеберцовый нерв
Подошвенная мышца	Сгибает стопу, натягивает капсулу коленного сустава.	Большеберцовый нерв
Длинный сгибатель пальцев	Сгибает II – V пальцы, сгибает стопу.	Большеберцовый нерв
Задняя большеберцовая мышца	Сгибает, приводит и супинирует стопу.	Большеберцовый нерв
Длинный сгибатель большого пальца стопы	Сгибает большой палец стопы, сгибает и приводит стопу.	Большеберцовый нерв
б) передняя группа мышц:		
Передняя большеберцовая мышца	Разгибает и супинирует стопу.	Глубокий малоберцовый нерв
Длинный разгибатель пальцев	Разгибает II – V пальцы и стопу.	Глубокий малоберцовый нерв
Длинный разгибатель большого пальца стопы	Разгибает большой палец стопы.	Глубокий малоберцовый нерв
в) латеральная группа мышц голени:		
Длинная малоберцовая мышца	Сгибает стопу (подошвенное сгибание), поднимает ее латеральный край, укрепляет поперечный свод стопы.	Поверхностный малоберцовый нерв
Короткая малоберцовая мышца	Сгибает стопу, поднимает ее латеральный край.	Поверхностный малоберцовый нерв

1	2	3
4.Мышцы стопы		
а) мышцы тыльной поверхности стопы:		
Короткий разгибатель пальцев	Разгибает II – V пальцы.	Глубокий малоберцовый нерв
Короткий разгибатель большого пальца стопы	Разгибает большой палец стопы.	Глубокий малоберцовый нерв
б) мышцы подошвенной поверхности стопы:		
Мышца, отводящая большой палец стопы	Отводит большой палец стопы	Медиальный подошвенный нерв
Короткий сгибатель большого пальца стопы	Сгибает большой палец стопы.	Медиальный подошвенный нерв
Мышца, приводящая большой палец стопы	Приводит и сгибает большой палец стопы.	Латеральный подошвенный нерв
Короткий сгибатель пальцев	Сгибает II – V пальцы, укрепляет продольные своды стопы.	Медиальный подошвенный нерв
Квадратная мышца подошвы	Сгибает пальцы стопы.	Латеральный подошвенный нерв

Продолжение

1	2	3
Червеобразные мышцы	Сгибают проксимальные и разгибают средние фаланги пальцев стопы.	Медиальный и латеральный подошвенные нервы
Межкостные подошвенные и тыльные мышцы	Приводят III – V пальцы ко II, сгибают проксимальные фаланги (подошвенные), отводят II – V пальцы и приводят II палец (1-я мышца), сгибают проксимальные фаланги (тыльные)	Латеральный подошвенный нерв
Мышцы груди Большая грудная мышца	Приводит плечо к туловищу, опускает поднятое плечо. При фиксированных верхних конечностях поднимает грудную клетку, участвуя в акте вдоха	Медиальный и латеральный грудные нервы
Малая грудная мышца	Оттягивает лопатку вперед и вниз, при укреплённом плечевом поясе поднимает ребра	Медиальный и латеральный грудные нервы
Передняя зубчатая мышца	Тянет лопатку латерально и вниз.	Длинный грудной нерв
Наружные межреберные мышцы	Поднимают ребра и расширяют грудную клетку. Участвуют в акте дыхания (вдох)	Межреберные нервы
Внутренние межреберные мышцы	Опускают ребра. Участвуют в акте дыхания (выдох).	Межреберные нервы
Подключичная мышца	Оттягивает ключицу медиально и вниз.	Подключичный нерв
Мышцы брюшного пресса Наружная косая мышца	Сокращаясь с одной стороны, вращает туловище в противоположную сторону; сокращаясь с двух сторон, сгибает позвоночник.	Нижние межреберные, подвздошно-подчревный и подвздошно-паховый нервы

Продолжение

1	2	3
Внутренняя косая мышца	Поворачивает туловище в свою сторону. При двустороннем сокращении опускает ребра и сгибает позвоночник.	Нижние межреберные, подвздошно-паховый и подвздошно-подчревный нервы
Поперечная мышца живота	При двустороннем сокращении уменьшает размеры брюшной полости.	Нижние межреберные, подвздошно-подчревный, подвздошно-паховый нервы
Прямая мышца живота	Тянет ребра вниз (опускает грудную клетку вниз), сгибает позвоночник. При фиксированной грудной клетке поднимает таз.	Нижние межреберные, подчревный нервы
Пирамидальная мышца	Натягивает белую линию живота.	Подвздошно-подчревный и подвздошно-паховый нервы

Особенности физиологического воздействия приема

Разминание, усиливая кровоснабжение массируемого участка, улучшает питание тканей, ускоряет обмен веществ и удаление продуктов распада из мышц, снимает мышечное утомление, повышает их сократительную функцию и улучшает функциональное состояние нервно-мышечного аппарата, а также повышает тонус и укрепляет мышцы. В связи с этим, И.М.Саркизов-Серазини приравнивает разминание по его физиологическому воздействию к пассивной гимнастике.

Работы А.Крога (1922) показали, что если в 1 мм² поперечного сечения мышцы в состоянии покоя насчитывается от 31 до 270 откры-

тых капилляров, то под воздействием массажа их число достигает 1400, а кровоснабжение мышцы увеличивается в 9-140 раз.

Массаж оказывает как прямое, так и рефлекторное воздействие на местное и общее кровоснабжение.

Авторы А.А.Бирюков (1988), А.Н.Буровых с соавт. (1976) по показателям реографии определили, что преимущественное использование приема «разминание» оказывает наибольшее влияние на кровообращение массируемой мышцы. В собственных исследованиях автора книги (1988) было выявлено, что под влиянием разминания улучшается кровообращение не только в массируемой мышце (24%), но и в ближайших (11%) и даже в отдаленных участках (9%).

А.Н.Буровых, Н.В.Самцова, И.А.Мануйлов (1976) отмечают, что при преимущественном использовании приема «разминание» происходит более энергичный переход продуктов обмена из мышечных волокон в тканевую жидкость, тем самым, усиливая их действие на сосудистую стенку. Они утверждают, что повышение кровоснабжения мышц после массажа связано прежде всего с увеличением просвета мелких артериальных сосудов, а не с улучшением венозного оттока. Для улучшения кровообращения в массируемых мышцах предварительно следует провести массаж на проксимально расположенных и более объемных мышцах.

Проведенные нами исследования (М.М.Погосян, с соавт., 1988; М.М.Погосян, 1995) показали (данные реографии), что эффективность влияния отдельных видов разминания на показатели состояния периферического кровообращения оказалась неодинаковой. Так, при выполнении разминания с захватом и оттягиванием мышцы от костного ложа в большей степени способствует ускорению тока венозной крови и лимфы, выведению продуктов распада из мышц, а также более выраженному влиянию на восстановление работоспособности мышц. Такое механическое воздействие оказывают «ординарное», «двойное кольцевое» и «двойное ординарное» разминание.

Исследования показали, что если в восстановительном сеансе массажа на разминание отводится не менее 60% общего времени, то работоспособность утомленных мышц не только восстанавливается, но и значительно повышается «сверхвосстановление» по отношению к исходным показателям (Э.А.Зейнаб, 1967; В.Н.Крылов, 1975; А.Н.Буровых, 1973; А.А.Бирюков, 1979; Н.А.Петухов, 1980; М.М.Погосян, 1985, 2000 и др.).

В связи с этим, при разработке методики восстановительного массажа с целью ускорения мышечного метаболизма и увеличения кровообращения в мышцах следует отдавать предпочтение разминанию.

Ответная реакция организма на прием «разминание» зависит от характера его применения, то есть от темпа, силы и длительности его воздействия, а также от направления движения по отношению к

мышечным волокнам. Например, если импульсы посылаются ритмично, непрерывно, медленно и поверхностно и проводятся вдоль мышечных волокон, то можно отметить снижение возбудимости коры больших полушарий головного мозга. И наоборот, если с помощью массажа посылаются быстрые, энергичные, скачкообразные, короткие и глубокие по силе раздражения импульсы, то они оказывают возбуждающее воздействие на центральную нервную систему, образуя стойкие возбуждения в двигательной зоне коры головного мозга.

Если мышцы находятся в состоянии относительного покоя, а прием выполняется прерывисто, интенсивно и глубоко, то он стимулирует нервно-мышечный аппарат (повышает мышечный тонус), учащает дыхание, повышает артериальное давление и частоту сердечных сокращений, возбуждает центральную нервную систему.

Если мышцы утомлены, разминание выполняют ритмично, поверхностно, медленно, непрерывно, не отпуская массируемую мышцу. В результате мышцы расслабляются, снимается мышечное напряжение, замедляется дыхание, пульс становится реже и происходит успокаивающее действие на нервную систему.

При разминании происходит растягивание мышечных волокон, вследствие чего улучшается приток проприоцептивных импульсов, идущих в центральную нервную систему, что, в свою очередь, ведет к рефлекторным изменениям в нервно-мышечном аппарате.

Исследованиями многих авторов (Э.А.Зейнаб, 1967; А.Н.Буровых, 1973; В.Н.Крылов, 1976; А.А.Бирюков, 1979; В.Ф.Пешков, 1982; М.М.Погосян, 1985, 2000 и др.) было выявлено, что воздействием различных вариантов массажа с преимущественным использованием тех или иных приемов показатели мышечного тонуса изменяются в разной степени. Так, например, М.М.Погосян (1985) отмечает, что после нагрузок максимальной интенсивности преимущественное использование приема «поглаживание» в меньшей степени снижает тонус утомленных мышц, а преимущественное использование приема «разминание» существенно снижает тонус мышц. Различие величин снижения мышечного тонуса объясняется тем, что в сеансе массажа включались преимущественно те или иные приемы. Если прием «поглаживание» оказывает значительное влияние на поверхностно лежащие мышцы и включает в зону своего действия преимущественно кожу, то прием «разминание» воздействует более глубоко, непосредственно на мышечные волокна, что и приводит к более выраженному эффекту восстановления. При воздействии приема разминания существенно повышается и сила мышц.

Мнения авторов об эффективности массажа с целью развития силы мышц расходятся. Так, А.Н.Буровых и В.С.Блюдик (1993) считают, что под воздействием массажа повышение силы мышц верно только по отношению к мышцам, утратившим в результате различных заболеваний прежнюю силу сокращения. В спортивной же практике

массаж может увеличивать силу мышц в период ее восстановления при утомлении после нагрузки. В.И.Дубровский (1994) считает, что массаж это пассивная физиотерапевтическая процедура, которая не обладает тренировочным эффектом. Только физические упражнения, занятия физической культурой и спортом вызывают существенные изменения в сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной системах и тканях опорно-двигательного аппарата и обладают тренировочным эффектом, а массаж не может обладать аналогичным эффектом.

Другие авторы (А.А.Бирюков, А.Вахаб, 1986) утверждают, что при определенном подборе приемов массажа можно повысить силу мышц. С этой целью авторы рекомендуют в сеансе массажа использовать приемы выжимания (37%) и разминания (63%).

Таким образом, в лечебной практике использование приема «разминание» важно в тех условиях, когда необходимо усиливать крово- и лимфообращение, активизировать трофические процессы в тканях и стимулировать нервно-мышечный аппарат.

ВИДЫ РАЗМИНАНИЯ

В практике массажа все приемы разминания по механическому воздействию подразделяются на три группы, которые дифференцированы с учетом формы и расположения мышц, а также целевой направленности:

1. Приемы, при выполнении которых мышечная ткань захватывается, приподнимается от костного ложа и разминается путем смещения ее в сторону спиралевидными движениями.

При этом используются следующие приемы разминания: **ординарное, двойное кольцевое, двойное ординарное, продольное.**

Перечисленные приемы применяются на крупных, объемных, поверхностнолежащих мышцах, где возможно приподнять мышцу от костного ложа.

2. Приемы, при выполнении которых мышечная ткань придавливается к костному ложу и разминается путем смещения ее в сторону спиралевидными движениями.

Придавливание мышцы к костному ложу можно осуществлять следующими приемами: **подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, фалангами согнутых пальцев, основанием ладони, щипцеобразное, ребром ладони, гребнями кулаков, предплечьем.**

Приемы, относящиеся ко второй группе, применяются на крупных глубоколежащих и плоских мышцах, а также на мышцах, которые приподнимаются от костного ложа.

3. Приемы, при выполнении которых мышцу, в зависимости от ее расположения, захватывают и оттягивают или придавливают к ко-

стному ложу, после чего сдвигают или растягивают ее в продольном или в поперечном направлении.

При этом используются следующие приемы разминания: **сдвигание, растягивание, стимуляция, пощипывание, надавливание.**

Известно, что приемы разминания, при выполнении которых мышечную ткань возможно захватить и приподнять от костного ложа, в большей степени способствуют усилению крово- и лимфообращения, рассасыванию застойных явлений и выведению продуктов распада из мышц.

Чтобы представить природу биохимической стимуляции, опишем насосную функцию мышц.

Если приподнять мышцу от костного ложа или потянуть в разные стороны, то сдавятся кровеносные сосуды, и кровь, находящаяся в них, выдавится из мышцы в вену и входящую артерию, а при освобождении концов мышцы, она восстановит свою первоначальную форму, и, следовательно, в ее сосудах образуется вакуум. Благодаря вакууму, кровь, выдавленная ранее во внешние сосуды, снова устремится внутрь мышцы. Однако, со стороны венозного конца возвратный ток крови затруднен – его тормозят клапаны. Значит, емкость сосудов мышцы после восстановления ее исходной формы будет заполнена преимущественно кровью, поступившей со стороны артериального конца кровеносной системы. Если последовательно произвести ряд подобных деформаций, то мышца будет работать как насос и кровь отдельными порциями станет перекачиваться из артерии в вену. Чем чаще и больше амплитуда деформации мышцы, тем интенсивней будет одновременный ток крови.

1. ОРДИНАРНОЕ РАЗМИНАНИЕ

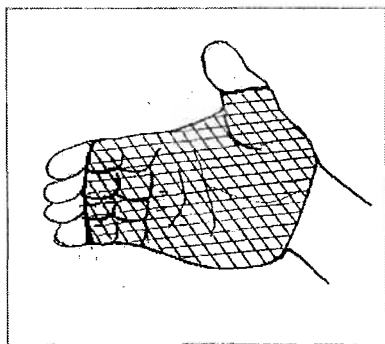


Рис. 112. Ординарное разминание (прием выполняется заштрихованной частью кисти)

Ординарное разминание выполняется ладонной стороной кисти без участия подушечек пальцев (рис.112). Прием выполняется одной рукой, передним ходом.

Техника выполнения приема. При ординарном разминании рука массажиста устанавливается поперек массируемой мышцы так, чтобы большой палец находился с одной стороны мышцы, а остальные – с другой. Потом прямыми пальцами кисти мышца обхватывается так, чтобы между ладонью массажиста и мышцей мас-

сируемого не было просвета. Затем мышца приподнимается от костного ложа и спиралевидным движением смещается в сторону четырех пальцев до отказа, потом, не отпуская мышцы, кисть возвращается в исходное положение. Во время смещения массируемая мышца как бы ущемляется ладонью массажиста между большим и четырьмя пальцами. В конце движения мышца отпускается, при этом массажист несколько расслабляет пальцы, но ладонь остается прижатой к мышце, кисть продвигается вперед, и движение вновь повторяется по направлению от дистального к проксимальному концу мышцы (от периферии к центру).

Массируемые мышцы. Этот прием применяется на мышцах конечностей (кроме плоских и мелких мышц), на больших грудных, ягодичных, широчайших мышцах спины, шее и трапециевидных мышцах, а также на прямых и косых мышцах живота.

Особенности выполнения приема ординарного разминания на отдельных мышцах

Разминание на широчайших мышцах спины. Широчайшая мышца спины плоская, располагается непосредственно под кожей и только верхняя часть ее прикрыта трапециевидной. Широчайшая мышца начинается сухожильными растяжениями от остистых отростков позвоночника, от крестцового гребня до середины грудного участка. Направление мышечных волокон: от позвоночника кнаружи, кверху и к плечевой кости. Край этой мышцы является задней границей подмышечной ямки и легко захватывается и оттягивается вверх.

Разминание выполняется на дальней стороне спины. Массируемый лежит на животе, голова на тыльной стороне кисти ближней руки, дальняя рука вытянута вдоль туловища. Массажист стоит перпендикулярно. Кисть накладывается на косые мышцы живота сбоку, рядом с гребнем подвздошной кости. Четыре пальца касаются кушетки, а большой отведен до предела и обращен к массажисту. Движение направляется до подмышечной ямки, при его завершении большой палец выходит на дельтовидную мышцу, а четыре к подмышечной ямке (рис.113).

С целью усиления действия приема на мышцу ординарное разминание можно выполнять с отягощением. Отягощение производится свободной рукой. Для этого нужно кисть отягощающей руки ладонной стороной накладывать на кисть массирующей руки так, чтобы четыре пальца были над четырьмя, а большой — над большим (рис.114).

Ординарное разминание с отягощением применяется на крупных мышцах: широчайших мышцах спины, ягодичных, мышцах бедра, а также на трехглавой мышце плеча и икроножной мышце голени, если они хорошо развиты.

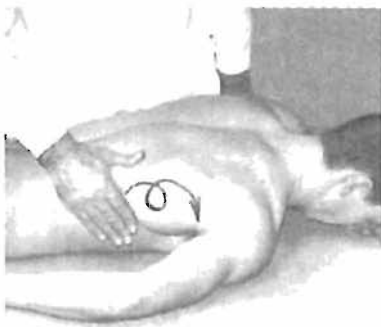


Рис.113. Обыкновенное разминание на широчайшей мышце спины

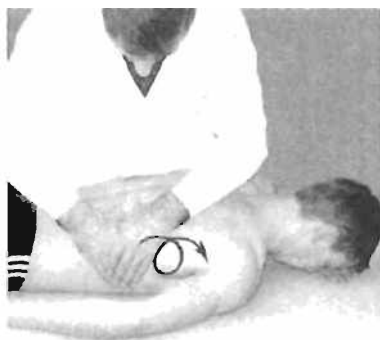


Рис.114. Обыкновенное разминание с отягощением

Разминание под углом лопатки. Прием проводится на дальней стороне. Массажист стоит перпендикулярно. Кисть свободной руки ладонью вверх подводится под плечевой сустав, а кисть массирующей руки устанавливается между широчайшей и длинной мышцами спины, и выполняется разминание от гребня подвздошной кости вверх. Как только рука подойдет к нижнему углу лопатки, свободная рука приподнимает ее под плечевой сустав и надвигает на массирующую руку. После двух-трех разминающих движений лопатку опускают, а разминание продолжается до подмышечной ямки.

Разминание на шее и трапецевидных мышцах. Наиболее поверхностными мышцами шеи являются подкожная мышца, которая расположена на передне-боковой поверхности шеи, и лежащая под ней грудино-ключично-сосцевидная мышца.

К более глубоким мышцам шеи относятся три лестничные мышцы (передняя, средняя и задняя). Передняя лестничная мышца располагается по бокам тел шейных позвонков, а средняя лестничная мышца лежит кзади и наружнее предыдущей и превосходит ее по длине и толщине. Начинается она от поперечных отростков верхних шести шейных позвонков и прикрепляется к верхней поверхности первого ребра. Задняя лестничная мышца залегает позади и наружнее средней. Начинается от поперечных отростков пятого и шестого шейных позвонков и прикрепляется к нижней поверхности второго ребра.

Трапецевидная мышца занимает поверхностное положение в задней области шеи, надлопаточной и подлопаточной области. Она плоская и широкая. Мышца начинается от затылочной кости и остистых отростков всех шейных и грудных позвонков, а прикрепляется к акромиальному отростку лопатки и всей лопаточной ости (гребню лопатки).

Разминание на шее и трапециевидных мышцах проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, голова расположена на скрещенных пальцах рук, подбородок слегка прижат к груди.



Рис.115. Обыкновенное разминание на шее и трапециевидных мышцах

Массажист стоит перпендикулярно и кладет кисть поперек на область затылка так, чтобы четыре пальца были с одной стороны, а большой – с другой (рис.115).

Захватив мышцы шеи с обеих сторон позвоночника, делают разминание по направлению к спине. Затем рука возвращается в исходное положение, но уставляется несколько ниже, и разминание выполняется от сосцевидного отростка вниз по верхнему краю трапециевидной мышцы до плечевого сустава.

Разминание на мышцах верхних конечностей. Известно, что при сгибании руки в локтевом суставе напрягается двуглавая мышца плеча (бицепс), которая лежит на передней поверхности плечевой кости, верхняя ее часть прикрыта дельтовидной и большой грудной мышцами. Она в своем верхнем отделе разделяется на две головки: длинную и короткую.

На задней поверхности плеча находится трехглавая мышца и имеет три головки: длинную, медиальную и латеральную.

Мышцы предплечья подразделяются на три группы: переднюю, наружную и заднюю.

К передней группе относится поверхностный сгибатель пальцев, который разделяется на четыре части и прикрепляется к средним фалангам всех пальцев, кроме большого. Под поверхностным сгибателем пальцев находится глубокий сгибатель, который начинается от ладонной поверхности локтевой кости. На середине предплечья он делится на четыре сухожилия, которые прикрепляются к основаниям ногтевых фаланг от II-го до V-го пальцев.

Рядом с лучевым сгибателем кисти лежит круглая мышца (круглый пронатор), которая вращает лучевую кость кнутри и сгибает предплечье.

На задней поверхности предплечья поверхностно расположены мышцы: локтевой разгибатель кисти, короткий лучевой разгибатель кисти и общий разгибатель пальцев. Под ними расположены длинный лучевой разгибатель кисти, мышца-супинатор, длинная мышца, отво-

дующая большой палец кисти, короткий разгибатель большого пальца кисти и длинный разгибатель большого пальца кисти.

Длинный лучевой разгибатель кисти лежит позади плечелучевой мышцы, берет начало от наружного надмыщелка плечевой кости и прикрепляется ко II-й пястной кости. Короткий лучевой разгибатель кисти начинается так же, как и длинный, а прикрепляется к III-й пястной кости.

Ординарным разминанием можно массировать мышцы верхних конечностей как со стороны спины, так и со стороны груди. Разминание со стороны спины проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе. Лоб массируемого находится на тыльной стороне кисти дальней руки. Массируют ближнюю руку. Для массирования внутренней стороны конечности рука должна лежать вдоль туловища ладонью вверх и быть слегка согнутой в локтевом суставе для наиболее полного расслабления мышц. Массажист стоит перпендикулярно. Сначала массируют внутреннюю сторону плеча, для этого массажист кисть устанавливает у локтевого сустава. Захватив двуглавую и трехглавую мышцы, он выполняет разминание до подмышечной ямки. Если мышцы хорошо развиты, то разминание проводится вначале по внутренней головке двуглавой мышцы, а потом во внутренней головке трехглавой мышцы. Затем массажист разминает мышцы-сгибатели кисти и пальцев (от кисти до локтевого сустава).

Ординарное разминание на наружном участке плеча выполняется из четырех исходных положений:

а) массируемый лежит на животе, лоб находится на тыльной стороне кисти дальней руки, а ближняя рука расположена на расстоянии 25-30 см перед головой. Массажист стоит со стороны спины перпендикулярно по отношению к плечу массируемого. Ординарное разминание выполняется дальней рукой на трехглавой и дельтовидной мышцах от локтевого до плечевого сустава (рис.116). При разминании в таком положении не следует сильно давить на плечо вниз, так как при этом возникают боли в плечевом суставе;

б) исходное положение массируемого такое же, что и при первом варианте. Однако, массажист стоит со стороны головы массируемого и правой рукой проводит разминание на левом плече, и наоборот;

в) рука массируемого лежит вдоль туловища ладонью вверх. Массажист стоит продольно лицом к голове массируемого и ближней рукой держит руку массируемого под локтевым сгибом, затем слегка приподнимает ее от кушетки (кисть остается лежать на краю кушетки), а дальней рукой выполняет ординарное разминание на трехглавой и дельтовидной мышцах от локтевого отростка до плечевого сустава (рис.117);

г) массируемый лежит на животе, массажист сидит на краю кушетки, рука массируемого лежит поперек бедра массажиста. Он ближ-



Рис.116. Ординарное разминание на трехглавой и дельтовидной мышцах (вариант а)



Рис.117. Ординарное разминание на трехглавой и дельтовидной мышцах (вариант б)

ней рукой держит руку массируемого с внутренней стороны под локтевым сгибом, а дальней рукой выполняет ординарное разминание на трехглавой мышце плеча, а также на дельтовидной мышце от локтевого отростка до плечевого сустава.

Ординарное разминание на мышцах верхних конечностей со стороны груди выполняется при тех же исходных положениях массажиста и массируемого, что и при выполнении продольного прямолинейного поглаживания (см. стр.99) и продольного выжимания (см. стр.123). Но следует отметить, что ординарное разминание на мышцах верхних конечностей можно проводить только из первых четырех исходных положений. В пятом исходном положении разминание наружной поверхности предплечья невозможно, так как мышцы плоские и их нельзя приподнять от костного ложа.

При исходном положении массируемого лежа на спине тоже разминают мышцы верхних конечностей, это делают чаще всего в восстановительном сеансе массажа после нагрузок с максимальной интенсивностью, особенно, при кратковременных перерывах, так как спортсмены еще не в состоянии лежать на животе из-за затрудненного дыхания или в сеансе массажа, который проводится в условиях бани.

В лечебной практике из исходного положения лежа на спине массируются верхние конечности в период больничного лечения, когда больным не разрешается сидеть или лежать на животе.

Разминание на ягодичных мышцах. Мощная большая ягодичная мышца расположена поверхностно от пояснично-крестцовой области до верхненаружной трети бедра. Под ней расположены средняя ягодичная и еще глубже - малая ягодичная мышцы.

В этой области сильно выражен подкожный жировой слой, особенно, у женщин.

Разминание на ягодичных мышцах проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, бедра отведены друг от друга на 15-30°. Массажист стоит вполборота лицом к ногам массируемого. Он устанавливает кисть у ягодичной складки. Разминание выполняется дальней рукой по направлению к паховым лимфатическим узлам.

Разминание на мышцах бедра. На бедре различают переднюю, внутреннюю и заднюю группы мышц. К первой относятся разгибатели, ко второй – приводящие, а к третьей – сгибатели.

Массаж на мышцах бедра проводят отдельно, избирательно воздействуя на указанные группы мышц.

На передней поверхности расположены портняжная и четырехглавая мышцы бедра.

Портняжная мышца – самая длинная мышца в теле человека, она расположена подкожно на передне-внутренней поверхности бедра.

Четырехглавая мышца бедра – самая мощная мышца и располагается подкожно на всей передней поверхности бедра. Все четыре головки мышцы, образующие четырехглавую мышцу, переходят в сухожилие, которое включает в себя надколенник и прикрепляется к бугристости большеберцовой кости.

На внутренней поверхности расположены длинная приводящая, большая приводящая, малая приводящая мышцы, а также тонкая мышца.

На задней поверхности бедра расположены полуперепончатая, полусухожильная (с внутренней стороны) и двуглавая (с наружной стороны) мышцы.

Разминание на мышцах задней поверхности бедра проводится из двух исходных положений:

а) голень массируемого лежит на валике. Массажист стоит перпендикулярно, кисть устанавливается у коленного сустава с внутренней стороны бедра, а другая рука упирается в области таза, чтобы тело массируемого не перемещалось. Разминание проводится сначала на внутреннем участке до ягодичной складки (рис. 118), а затем на среднем и наружном участках;

б) массажист стоит продольно на уровне голени. Дальней рукой он захватывает голеностопный сустав с наружной стороны и приподнимает голень под углом 45-90°, а кисть ближней руки устанавливает на внутреннем участке бедра диагонально к массируемой мышце и выполняет разминание от подколенной ямки до паха (рис. 119), а потом на среднем участке до ягодичной складки. Затем, массажист меняет положение рук и дальней рукой продолжает разминание на наружном участке бедра до тазобедренного сустава.

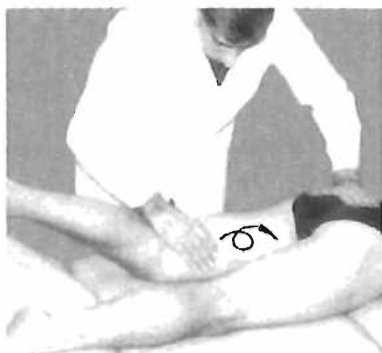


Рис. 118. Ординарное разминание на задней поверхности бедра (вариант а)



Рис. 119. Ординарное разминание на задней поверхности бедра (вариант б)

Разминание на мышцах передней поверхности бедра охватывает четырехглавую, портняжную мышцы, а также приводящие мышцы бедра. Разминание на мышцах передней поверхности бедра массируются из двух исходных положений:

а) массируемый сидит, упираясь руками сзади в кушетку. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого. Дальней рукой он захватывает подколенную ямку с наружной стороны, затем слегка сгибает и супинирует бедро, а ближней рукой выполняет разминание сначала на внутреннем участке, затем на среднем от коленного сустава до паховой области (рис.120). Потом меняет положение рук и даль-



Рис. 120. Ординарное разминание на передней поверхности бедра в положении сидя (вариант а)



Рис. 121. Ординарное разминание на передней поверхности бедра в положении лежа на спине (вариант б)

ней рукой продолжает разминать наружную часть бедра от коленного сустава до передней ости гребня подвздошной кости;

б) массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно, коленом ближней ноги упираясь в кушетку на уровне голени массируемого. Нога массируемого ахилловым сухожилием лежит на бедре массажиста в области паха. Дальней рукой массажист поддерживает ногу с наружной стороны в области подколенной ямки, затем слегка сгибает и супинирует бедро, а ближней проводит разминание на внутреннем и среднем участках бедра (рис. 121). Затем, меняет положение рук: ближней рукой поддерживает ногу с внутренней стороны, а дальней выполняет разминание на наружном участке бедра.

Разминание на мышцах задней поверхности голени. Мышцы голени подразделяют на три группы: наружную, переднюю и заднюю.

Мышцы наружной (латеральной) группы – преимущественно сгибатели и пронаторы стопы (длинная и короткая малоберцовые). Передняя группа – разгибатели стопы (передняя большеберцовая, длинный разгибатель пальцев и длинный разгибатель большого пальца). К задней группе, главным образом, относятся мышцы-сгибатели и супинаторы стопы.

В задней группе выделяют два слоя мышц: поверхностный и глубокий.

К поверхностному слою относятся трехглавая мышца голени, которая состоит из икроножной мышцы, лежащей поверхностно, и камбаловидной мышцы, расположенной впереди икроножной, ближе к костям голени.

Икроножная мышца образована двумя мощными головками: медиальной и латеральной. Она берет начало от подколенной поверхности над медиальным и латеральным мыщелком бедренной кости. Своими начальными отделами головки ограничивают снизу подколенную ямку. Направляясь книзу, обе головки соединяются вместе приблизительно на середине голени, а затем переходят в общее сухожилие.

Камбаловидная мышца плоская, покрыта икроножной мышцей. Она берет начало от задней поверхности обеих костей голени. Далее все три головки образуют самое мощное сухожилие – пяточное (ахиллово сухожилие), которое прикрепляется к бугру пяточной кости.

При разминании задней группы мышц главное внимание уделяют икроножной мышце, раздельно массируют ее наружное и внутреннее брюшко.

Разминание на икроножных мышцах проводится из трех исходных положений:

а) массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне голени. Дальней рукой он захватывает голеностопный сустав с наружной стороны и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а

ближней рукой разминает мышцу от пятки до подколенной ямки (рис.122);



Рис.122. Ординарное разминание на икроножной мышце в положении лежа на животе (вариант а)

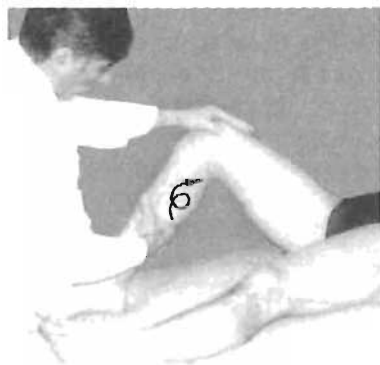


Рис. 123. Ординарное разминание на икроножной мышце в положении лежа на спине (вариант б)

б) массажист сидит продольно (на уровне голени) на краю кушетки лицом к лицу массируемого. Массируемый лежит на спине, нога согнута в коленном суставе, стопа находится на кушетке под бедром сидящего массажиста, что позволяет полностью расслабить икроножную мышцу. С целью фиксации дальнюю руку массажист кладет на колено и несколько супинирует бедро, а ближней выполняет разминание по внутренней головке икроножной мышцы (рис. 123). Затем, меняя положение рук, ближней рукой фиксирует голень и несколько пронирует ее, а дальней разминает наружную головку икроножной мышцы.

При втором исходном положении массируемого в практике часто разминают икроножные мышцы, преимущественно в восстановительном сеансе массажа после нагрузок с максимальной интенсивностью.

в) массируемый лежит на боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, колено массируемой (верхней) ноги упирается в подколенную ямку другой (нижней) ноги. Массажист стоит продольно напротив стоп, ближней рукой фиксирует голеностопный сустав массируемого, а дальней выполняет разминание в направлении от дистального к проксимальному концу икроножной мышцы.

Разминание на грудных мышцах. Мышцы груди можно разделить на две группы: поверхностные и глубокие (собственно мышцы груди).

Поверхностные мышцы: большая грудная мышца, малая грудная мышца, подключичная мышца и передняя зубчатая мышца.

На передней поверхности грудной клетки непосредственно под сосками находятся большие грудные мышцы, под ними – малые грудные мышцы. Большая грудная мышца начинается от края грудины и

ребер и, соединяясь в большой пучок, прикрепляется к плечевой кости. Большую грудную мышцу можно прощупать, если завести второй-четвертый пальцы в подмышечную впадину, а большой палец прижать к поверхности груди.

Разминание на грудных мышцах выполняется из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине, лицо обращено к массажисту, под головой помещен валик. Массажист стоит спиной вполборота к голове массируемого. Прием проводится на дальней стороне грудной мышцы. Массажист ближней рукой захватывает кисть дальней руки массируемого, затем сгибает ее в локтевом суставе под углом 90° и приподнимает на 2-3 см от кушетки для расслабления мышц груди, а дальней рукой проводит разминание по двум-трем линиям от реберной дуги к подмышечной ямке (рис. 124);

б) массируемый сидит, ближняя рука в упоре сзади, а дальняя согнута в локтевом суставе и лежит предплечьем на одноименном бедре. Массажист, стоя с боку, одну руку кладет сзади на плечевой пояс ближе к дальней руке массируемого, как бы поддерживая его, а другой рукой делает разминание дальней грудной мышцы снизу вверх к подмышечной ямке (рис. 125). В грудном отделе молочные железы не массируются. Массаж молочных желез проводится только по строго



Рис. 124. Обыкновенное разминание на большой грудной мышце в положении лежа на спине



Рис. 125. Обыкновенное разминание на большой грудной мышце в положении сидя

специальному назначению врача. При вялой и растянутой молочной железе приемы проводятся от соска к основанию железы, а при недостаточности секреторной функции – от основания железы к соску.

Разминание на животе. Мышцы живота топографически могут быть разделены на мышцы боковой, передней и задней стенок живота.

К мышцам боковой стенки живота относятся: наружная косая мышца, внутренняя косая мышца и поперечная мышца живота. К мышцам передней стенки относятся прямая мышца живота и пирамидальная мышца. К мышцам задней стенки относится квадратная мышца поясницы.

Использование приема разминания на мышцах живота возможно на косых и прямой мышцах.

Наружная косая мышца живота плоская и широкая. Прямая мышца живота парная, плоская и относится к длинным мышцам живота. Она залегает в переднем отделе брюшной стенки по сторонам от белой линии живота, которая тянется по срединной линии от мечевидного отростка к лобковому сращению. Прямая мышца живота начинается от лобкового гребня, направляясь вверх, она расширяется и прикрепляется к мечевидному отростку грудины и хрящам V–VII ребер.

Ординарное разминание на животе проводится на прямых и косых мышцах живота. Прямые мышцы живота можно массировать из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах. Массажист стоит перпендикулярно, положив руку на среднюю линию живота у мечевидного отростка грудины массируемого, а затем выполняет ординарное разминание прямых мышц живота вниз до лобковой кости;

б) массируемый лежит на боку с согнутыми ногами. Массажист стоит со стороны спины массируемого и проводит разминание прямых мышц живота от мечевидного отростка вниз.

Ординарное разминание на косых мышцах живота проводится следующим образом. Массируется дальняя сторона. Массируемый лежит на спине, ноги согнуты. Массажист стоит перпендикулярно и кладет кисть на косые мышцы живота у гребня подвздошной кости и выполняет разминание вверх до широчайших мышц спины.

Массаж живота проводится, когда мочевого пузыря и кишечника опорожнены. Массаж живота проводят после предварительного опроса больного о самочувствии. Выясняют наличие болей, их локализацию, имеет ли место тошнота, изжога, рвота и т.д.

Методические указания

1. Ординарное разминание выполняется одной рукой и с отягощением. При выполнении приема «с отягощением» массажист стоит перпендикулярно по отношению к массируемому участку, кроме разминания ягодичных мышц, где он стоит вполборота спиной к голове массируемого для того, чтобы было удобно выполнять разминание по направлению к паховым лимфатическим узлам.

2. При захвате и поднимании мышцы от костного ложа нельзя сгибать пальцы в межфаланговых суставах, пальцы должны быть прямыми. Захват осуществляется за счет сгибания пальцев только в пястно-фаланговых суставах.

3. При захвате и поднимании мышцы от костного ложа надо следить за тем, чтобы не надавливать сильно большим пальцем (будет болезненно). Давление должно осуществляться равномерно всей ладонной поверхностью кисти, кроме подушечек пальцев.

4. При проведении приема надо избегать щипковых движений и раздражения волосистого покрова.

5. Мышцы-синергисты и антагонисты массируют отдельно. Если рука массажиста не может обхватить всю мышцу, например, на бедре и ягодичных мышцах, то разминание проводится по трем участкам – внутреннему, среднему и наружному.

6. При массировании мышц конечностей свободная рука массажиста должна поддерживать или фиксировать массируемую конечность с целью максимального расслабления мышц.

2. ДВОЙНОЕ КОЛЬЦЕВОЕ РАЗМИНАНИЕ

Этот прием выполняется ладонной поверхностью кисти без участия подушечек пальцев. Двойное кольцевое разминание выполняется двумя руками попеременно.

Техника выполнения приема. Массажист стоит перпендикулярно, руки устанавливает в поперечном направлении по отношению к массируемой мышце так, чтобы четыре пальца обеих рук были с одной стороны, а большие пальцы с другой, причем указательные и большие пальцы почти касаются. Затем массажист двумя руками плотно обхватывает массируемую мышцу (пальцы обязательно прямые) и сведением пальцев приподнимает мышцу вверх и смещает ее одной рукой от себя в сторону мизинца, а другой – к себе в сторону большого пальца (рис. 126). После этого, не отпуская мышцу из рук,



Рис. 126. Двойное кольцевое разминание на широчайшей мышце спины

выполняет такое же движение, но в обратном направлении, как бы передавая мышцу из одной руки в другую.

При выполнении приема руки массажиста постепенно передвигаются по всей длине мышцы от дистального к проксимальному концу. При этом одна рука выполняет движение передним ходом, а другая обратным.

Массируемые мышцы. Этот прием применяется на широчай-



Рис.127. Двойное кольцевое разминание
на шее и трапецевидных мышцах



Рис.128. Двойное кольцевое разминание
на ягодичных мышцах



Рис.129. Двойное кольцевое разминание
на грудной мышце



Рис.130. Двойное кольцевое разминание
на прямых мышцах живота
в положении лежа на спине



Рис.131. Двойное кольцевое разминание на прямых мышцах живота в положении лежа на боку



Рис.132. Двойное кольцевое разминание на косых мышцах живота лежа на спине



Рис.133. Двойное кольцевое разминание на задней поверхности бедра



Рис. 134. Двойное кольцевое разминание на икроножной мышце



Рис.135. Двойное кольцевое разминание на передней поверхности бедра



Рис.136. Двойное кольцевое разминание на внутреннем участке плеча



Рис.137. Двойное кольцевое разминание на трехглавой и дельтовидной мышцах плеча в положении лежа на животе



Рис.138. Двойное кольцевое разминание на трехглавой и дельтовидной мышцах плеча в положении сидя

ших мышцах спины (см. рис. 126), на шее и трапецевидных мышцах (рис. 127), ягодичных (рис. 128), больших грудных (рис. 129) и мышцах живота (рис. 130, 131, 132), а также на мышцах нижних (рис. 133, 134, 135) и верхних конечностей (рис. 136), за исключением плоских мышц, которые нельзя оттянуть вверх.

Следует отметить, что двойное кольцевое разминание на трехглавой и дельтовидной мышцах плеча выполняется из первого (см. рис. 116) и второго (описано на стр.147) исходных положений, как и при ординарном разминании, когда массируемый лежит на животе. На трехглавой и дельтовидной мышцах двойное кольцевое разминание также можно выполнять в положениях, показанных на рис. 137, 138.

В лечебной практике этот прием применяется, в основном, на растянутых, ослабленных и атрофированных мышцах.

Методические указания

1. При выполнении двойного кольцевого разминания массажист стоит перпендикулярно по отношению к массируемому участку, кроме разминания ягодичных и грудных мышц, при массаже которых массажист должен стоять вполоборота, спиной к голове массируемого. Если стоять строго перпендикулярно, то невозможно будет провести разминание по направлению к ближайшим лимфатическим узлам.

2. Во время выполнения приема надо следить, чтобы кисти рук массажиста не расходились слишком далеко и сохраняли параллельное положение. Суть приема состоит в том, чтобы межтканевая жидкость могла продвигаться только в одном направлении – от периферии к центру.

3. При выполнении двойного кольцевого разминания как только рука, продвигавшаяся обратным ходом, касается проксимального конца мышцы, ее убирают, а другая, идущая передним ходом, заканчивает движение, как и при ординарном разминании.

3. ДВОЙНОЕ ОРДИНАРНОЕ РАЗМИНАНИЕ

Этот прием выполняется двумя руками только на мышцах бедра и плеча.

Техника выполнения приема. Техника выполнения двойного ординарного разминания такая же, как и ординарного разминания, с той лишь разницей, что руки массажиста устанавливаются по диагонали на массируемой мышце. Одна рука устанавливается на мышцах передней поверхности, а другая на мышцах задней поверхности. Движение выполняется поочередно, то ближней, то дальней рукой, смещая мышцы в сторону мизинца и продвигаясь к ближайшим лимфатическим узлам.

Двойное ординарное разминание по своему физиологическому воздействию на организм аналогично ординарному, но воздействует одновременно на мышцы-синергисты и антагонисты, то есть сразу на все мышцы передней и задней поверхности.

Разминание на мышцах бедра. Прием проводится из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине, под головой валик. Массажист, стоя продольно, ставит ближнее колено на кушетку на уровне голеностопного сустава. Нога массируемого ахилловым сухожилием лежит на бедре массажиста в области паха, колено супинировано. Массажист устанавливает кисть ближней руки на заднюю поверхность бедра несколько выше коленного сустава, а кисть дальней руки на переднюю поверхность бедра. Затем, поочередно, то ближней, то дальней рукой смещает мышцы в сторону мизинца, продвигаясь к паховой области (рис.139);

б) массируемый сидит на краю стула. Колено согнуто под углом $45-90^{\circ}$. Массажист стоит или сидит на стуле лицом к лицу массируемого и устанавливает кисть ближней руки на заднюю поверхность бедра несколько выше коленного сустава, а кисть дальней руки на переднюю поверхность бедра. Движение начинается от коленного сустава к паховой области (рис.140).

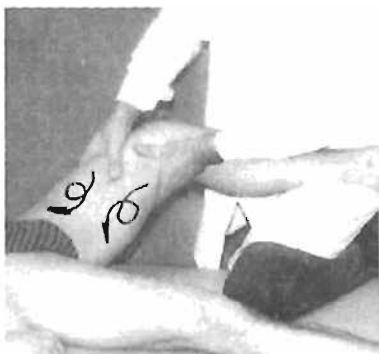


Рис.139. Двойное ординарное разминание на бедре в положении лежа на спине (вариант а)



Рис.140. Двойное ординарное разминание на бедре в положении сидя на стуле (вариант б)

Разминание на мышцах плеча. Плечо массируется из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на животе, лоб расположен на тыльной стороне кисти дальней руки. Массажист стоит вполоборота на уровне плеча лицом к голове массируемого. Массируемая рука отведена под

углом 45° и согнута в локтевом суставе. Массажист фиксирует между своих ног предплечье или кисть массируемого, располагает кисти своих рук у локтевого сустава и разминает мышцы плеча; дальней рукой трехглавую и дельтовидную, а ближней – двухглавую мышцы (рис. 141);



Рис. 141. Двойное ординарное разминание на мышцах плеча в положении лежа на животе (вариант а)

б) массируемый сидит на стуле. Массажист стоит лицом к лицу массируемого, ставит согнутую в колене ногу на скамейку и кладет предплечье массируемой руки поперек своего бедра. Локтевой сустав должен быть согнутым под углом $45-90^{\circ}$, а ладонь кисти обращена вниз. Разминание двухглавой мышцы плеча выполняется ближней рукой, а трехглавой и дельтовидной мышц – дальней рукой от локтевого сустава вверх.

4. ПРОДОЛЬНОЕ РАЗМИНАНИЕ

Техника выполнения приема. Массажист стоит продольно и накладывает обе кисти ладонной поверхностью на массируемую мышцу так, чтобы большие пальцы располагались вдоль мышечных волокон сверху и касались друг друга, а остальные были расположены по диагонали сбоку. Затем приподнимает мышцу четырьмя пальцами, одновременно большими пальцами смещает ее от костного ложа, придавливая к нему мышцу и круговыми движениями смещает ее в сторону. Смещение мышечной ткани руками проводится не одновременно, а последовательно, то есть, сначала большой палец правой руки смещает мышцу в сторону своего указательного пальца, а затем большой палец левой руки смещает ее в сторону своего указательного пальца (рис. 142). Таким образом, большие пальцы поочередно находятся впереди и, не отрываясь от мышцы, передвигаются круговыми движениями вдоль мышечных волокон. Так мышца постепенно разминается по всей длине от дистального к проксимальному концу. Этот вид разминания имеет преимущество перед предыдущими, потому что дает возможность более детально промассировать отдельные участки мышцы.

Продольное разминание можно выполнять и ёлочкообразными движениями. Прием выполняется следующим образом: четырьмя

пальцами обеих рук приподнимают мышцу, а большие пальцы накладывают сверху вдоль по отношению к мышечным волокнам, затем, передвигая обе руки безотрывно по мышце, большими пальцами разминают мышечные волокна в стороны и ёлочкообразными движениями разминают мышцу (рис.143).



Рис.142. Продольное разминание на мышцах бедра



Рис.143. Продольное разминание («ёлочка») на икроножных мышцах

Массируемые мышцы. Продольное разминание выполняется, в основном, на мышцах бедра, голени и плеча.

Особенности выполнения приема продольного разминания на различных мышцах конечностей

Разминание на трехглавой и дельтовидной мышцах. Массируемый лежит на животе, лоб находится на тыльной стороне кисти дальней руки, а ближняя рука – перед головой на расстоянии 25-30 см. Массажист стоит или сидит продольно со стороны головы массируемого напротив массируемой руки. Руки накладывает на наружный участок плеча у локтевого сустава и выполняет разминание по двум-трем линиям на трехглавой и дельтовидной мышцах от локтевого до плечевого сустава.

Разминание на мышцах задней поверхности бедра. Массируемый лежит на животе, стопы ног расположены на валике или приподнятой части кушетки. Массажист стоит продольно на уровне голени, затем накладывает руки на внутренний участок бедра у коленного сустава и проводит продольное разминание по два-три раза на внутреннем, среднем и наружном участках до ягодичной складки. На внутреннем участке прием выполняется с небольшой силой, так как здесь проходят крупные кровеносные сосуды и нервы.

Разминание на икроножных мышцах. Исходное положение массажиста и массируемого, а также последовательность массажа по участкам такие же, что и при разминании на задней поверхности бедра.

Разминание на мышцах передней поверхности бедра. Массируемый сидит на кушетке, упираясь руками сзади, а бедра отведены друг от друга на 15-30°. Массажист стоит или сидит продольно на краю кушетки лицом к лицу массируемого. Он накладывает руки на внутренний участок бедра у коленного сустава и проводит продольное разминание сначала на внутреннем участке, затем на среднем и на наружном по направлению к паховым лимфатическим узлам (см. рис. 142). На каждом участке прием выполняют по двум-трем линиям.

Разминание на передних большеберцовых мышцах. Массируемый лежит на боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, колено верхней массируемой ноги упирается в подколенную ямку нижней ноги. Массажист стоит продольно напротив стоп и накладывает кисти на переднюю поверхность голени так, чтобы большие пальцы располагались сверху вдоль берцовых мышц, а остальные по диагонали сбоку. Затем большие пальцы придают мышцу и смещают ее круговыми движениями в сторону от костного ложа. При массаже большеберцовых мышц четыре пальца должны служить опорой для больших пальцев.

Методические указания

1. При проведении продольного разминания рука массажиста продвигается плавно, без резких надавливаний и смещений мышцы от костного ложа, не причиняя боли массируемому.
2. Во время разминания надо следить за тем, чтобы большие пальцы не расходились, а продвигались параллельно, почти касаясь друг друга.
3. Число вращений зависит от длины конечности. Например, на бедре каждый палец делает 7-9 разминающих вращений, на голени 6-7, на предплечье 5-6, на плече 4-5.
4. При разминании большие пальцы обеих рук не отрываются от мышц, а продвигаются по всей длине массируемого участка.

5. РАЗМИНАНИЕ ПОДУШЕЧКОЙ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА

Цель приема – тщательная обработка каждой группы мышц, разминание глуболежащих слоев мышц, размягчение образовавшихся мышечных уплотнений, устранение мышечных контрактур и растяжение мышечных пучков.

Техника выполнения приема. Массажист стоит продольно. Кисть руки устанавливает на массируемую мышцу так, чтобы большой палец был расположен вдоль мышцы, а четыре пальца сомкнуты и находились по диагонали. Затем, надавливая большим пальцем на мышцу и прижимая ее к кости, начинают спиралевидные или кругообразные движения, смещая мышцу в сторону указательного пальца. После этого большой палец возвращается вместе с мышцей в исходное положение, слегка уменьшая силу давления, но не отрываясь от массируемого участка, и передвигается на 2-4 см вперед и вновь повторяет описанное движение. Во время проведения разминания большой палец движется продольно по отношению к мышечным волокнам, а четыре скользят пассивно по диагонали.

Этот вид разминания имеет преимущество перед остальными в том, что дает возможность глубже проникнуть в мышцу, детально промассировать головки отдельных мышечных групп. Разминание подушечкой большого пальца является незаменимым приемом при массаже плоских и мелких мышц, которые трудно приподнять от кости.

Наряду с указанными преимуществами разминание подушечкой большого пальца имеет и недостатки.

Наиболее существенные из них: разминание крупных мышц бедра и ягодиц – очень трудоемкое; этот прием в меньшей мере способствует продвижению крови и лимфы, а также выведению продуктов распада из мышц, при этом улучшая микроциркуляцию.

Массируемые мышцы. Прием применяется как на крупных, длинных, так и плоских, мелких мышцах.

Особенности выполнения приема на различных областях тела и на отдельных мышцах

Разминание на мышцах спины. Этот прием, в основном, проводится на длинных мышцах спины. Длинная мышца спины располагается наиболее поверхностно и является самой мощной. Начинается мышца от заднего отдела подвздошного гребня остистых отростков нижних поясничных позвонков и направляется вверх до затылочной области. На всем протяжении мышца своими сухожилиями прикрепляется с одной стороны к позвонкам, а с другой – к ребрам. Она занимает пространство от крестца до затылочной кости.

Нарушение функции длинной мышцы спины приводит к различным искривлениям позвоночника. Длинные мышцы спины покрыты плотными фасциями. Поэтому, воздействовать непосредственно на них трудно.

Разминание на длинных мышцах спины проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, голова на тыльной стороне кисти ближней руки, а дальняя рука вытянута вдоль туловища. Массажист стоит продольно и устанавливает свою ближнюю руку на даль-

ную поясничную область массируемого так, чтобы большой палец кисти лежал на дистальном конце длинной мышцы спины, а четыре были слегка отведены в сторону. Надавливая на длинную мышцу, большой палец совершает спиралевидные движения в сторону указательного пальца, одновременно продвигаясь вверх до шеи (рис. 144). Затем, кисть отрывается, устанавливается несколько ниже поясницы и продолжает разминание на новом участке. После этого положение рук массируемого меняется и массажист дальней рукой разминает ближнюю сторону спины в такой же последовательности.



Рис. 144. Разминание подушечкой большого пальца на спине

Разминание на шее и трапецевидных мышцах.

Массируемый лежит на животе, голова находится на тыльной стороне скрещенных пальцев рук. Массажист стоит продольно со стороны головы массируемого. Правой рукой разминает левую сторону шеи по трем-четырем линиям от волосистой части головы вниз к трапецевидной мышце и до плечевого сустава, левой рукой массирует правую сторону шеи.

Разминание на ягодичных мышцах. Массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно, ближней рукой разминает дальнюю мышцу, а дальней – ближнюю. Разминание проводится по трем-четырем линиям от ягодичной складки вверх и в сторону кушетки, к паховой области.

Разминание на мышцах задней поверхности бедра. Массируемый лежит на животе, голени на валике. Массажист стоит продольно на уровне голеней. Ближней рукой он фиксирует ахиллово сухожилие, а дальней проводит разминание на внутреннем участке по трем-четырем линиям от коленного сустава до паха и на среднем участке также по трем-четырем линиям до ягодичной мышцы. При выполнении приема, особенно на внутреннем участке, четыре пальца должны быть максимально отведены в сторону мизинца. Затем массажист меняет положение рук: дальней рукой фиксирует ягодичную мышцу, а ближней выполняет разминание на наружном участке бедра по двум-трем линиям.

Разминание на мышцах задней поверхности голени. Массажист стоит продольно на уровне голеней. Дальней рукой захватывает

голеностопный сустав и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а ближней делает разминание на внутреннем участке голени от ахиллова сухожилия до подколенной ямки по трем-четырем линиям (рис.145). Затем положение рук меняется, и разминание продолжается дальней рукой на наружном участке по трем-четырем линиям.



Рис.145. Разминание подушечкой большого пальца на икроножной мышце

Разминание на мышцах подошвенной поверхности стопы. Мышцы подошвы делятся на три группы, которые способствуют сгибанию, отведению и приведению пальцев ног. Кроме того, на подошве, как и на ладони, имеются червеобразные мышцы и квадратная мышца подошвы. Следует отметить, что короткий сгибатель пальцев занимает срединное положение на стопе, располагаясь под подошвенным апоневрозом.

Вертикальное положение человека и увеличение гравитаци-

онной нагрузки на скелетную систему значительно отразились на формировании свода стопы. Подошвенные мышцы стопы служат не только своеобразным амортизатором для уменьшения толчков и сотрясений тела во время ходьбы, но и играют роль активных затяжек свода и приспособляют стопу к неровным поверхностям. Мышцы подошвы таким образом препятствуют уплощению стопы и развитию плоскостопия. Но, малоподвижный образ жизни человека, отсутствие целенаправленной физической нагрузки для этих мышц и хождение по ровной поверхности приводят к гравитационной недогрузке этих мышц и их атрофии. В свою очередь, атрофия подошвенных мышц обнажает костные структуры и, по-видимому, может способствовать образованию костных мозолей и других недугов.

В связи с этим, массаж подошвенной поверхности очень важен с целью снятия мышечного утомления и болевых ощущений в мышцах, а также для предупреждения атрофии.

Разминание на мышцах подошвенной поверхности стопы проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне голени, затем ближней рукой поднимает ее, поддерживая со стороны тыльной поверхности стопы, а дальней рукой проводит разминание на подошве по четырем-пяти линиям от пальцев к пятке. При выполнении разминания, придавливая мышцу подушечкой большого пальца к кости, надо стараться сместить

ее по направлению снутри кнаружи подошвы и размять, как бы разъединяя мышечные волокна (рис.146). Прием можно выполнять и двумя руками, при этом голень лежит на валике или на четырех пальцах обеих рук массажиста. Разминание можно выполнять и ёлочкообразными движениями.

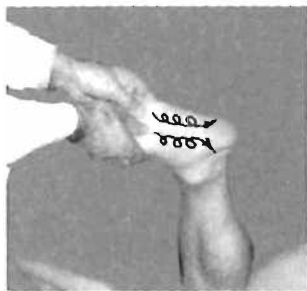


Рис.146. Разминание подушечкой большого пальца на мышцах подошвенной поверхности стопы

Разминание на грудных мышцах. Массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого, дальней рукой поддерживает руку массируемого за кисть, а ближней выполняет разминание по трем линиям над соском и по двум линиям под соском в направлении к подмышечной ямке, обходя сосковую область.

Разминание на мышцах верхних конечностей. Прием выполняется в пяти исходных положениях (см.прием продольное выжимание): в трех – на плече и двух – на предплечье.

Разминание на мышцах передней поверхности бедра. Массируемый лежит на спине. Массажист, стоя продольно, ставит ближнее колено на кушетку на уровне голеней. Нога массируемого ахилловым сухожилием лежит на бедре массажиста в области паха. Дальней рукой, поддерживая ногу в области подколенной ямки, отводит и супинирует ее, ближней рукой проводит разминание на внутреннем и среднем участках от коленного сустава до паховой области (рис.147). Затем массажист меняет положение рук и дальней рукой продолжает разминать наружную часть бедра от коленного сустава до передней верхней ости гребня подвздошной кости.

Разминание на передних большеберцовых мышцах. Прием можно выполнять из двух исходных положений:

а) массажист сидит на краю кушетки у стоп массируемого лицом к лицу. Массируемый лежит на спине, нога согнута в колене, пятка упирается в кушетку, а пальцы стопы – в бедро массажиста. Ближней рукой фиксируется колено, а большим пальцем дальней руки выполняется разминание берцовых мышц от дистального к проксимальному концу (рис.148). Во время разминания большой палец движется продольно по отношению к мышечным волокнам, а остальные четыре скользят по наружной стороне икроножной мышцы;

б) массируемый лежит на боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, колено верхней массируемой ноги упирается в

подколенную ямку нижней ноги. Массажист стоит продольно напротив стоп, ближней рукой фиксирует голеностопный сустав массируемого, а дальней выполняет разминание наружной поверхности голени от голеностопного до коленного сустава.



Рис.147. Разминание подушечкой большого пальца на внутреннем участке бедра



Рис.148. Разминание подушечкой большого пальца на передней большеберцовой мышце



Рис.149. Разминание подушечкой большого пальца с общим отягощением на внутреннем участке бедра



Рис.150. Разминание подушечкой большого пальца с перпендикулярным отягощением на внутреннем участке икроножной мышцы

Методические указания

1. С помощью разминания подушечкой большого пальца можно определить состояние мышцы (уплотнение, ригидность, контрактура, боль и т.п.).

2. При разминании подушечкой большого пальца число вращательных движений зависит от длины массируемого участка, например, на спине число вращений составляет примерно 9-12, а на плече 5-6.

3. При массаже внутренней поверхности плеча надо обходить срединную борозду, где расположены крупные сосуды и нервы.

4. При разминании подушечкой большого пальца, кроме массажа мышц плеча и предплечья, четыре пальца расслаблены и пассивно скользят по коже. При массаже мышц плеча и предплечья остальные четыре пальца поддерживают мышцу сзади или сбоку и служат опорой для большого пальца.

5. Для увеличения силы давления на мышцу прием можно проводить с отягощением. Отягощение осуществляется свободной рукой ребром ладони в ногтевую фалангу большого пальца (рис.149), а в ряде случаев – четырьмя пальцами (перпендикулярное отягощение). Перпендикулярное отягощение применяется при разминании внутренних участков бедра и икроножной мышцы (рис.150). При отягощении следует не только усиливать давление на подушечку пальца, но и помогать вращать его в сторону указательного пальца. Применяя отягощение, не следует сразу быстро и сильно надавливать и глубоко проникать в ткани, так как можно вызвать болевые ощущения у массируемого. Отягощение выполняется с постепенно возрастающей силой от сеанса к сеансу.

6. Разминание подушечкой большого пальца с отягощением на мышцах верхних конечностей не проводится, так как свободная рука массажиста все время должна поддерживать массируемую конечность.

6. РАЗМИНАНИЕ ПОДУШЕЧКАМИ ЧЕТЫРЕХ ПАЛЬЦЕВ

Этот прием выполняется при тех же исходных положениях массажиста и массируемого, на тех же областях тела, что и разминание подушечкой большого пальца. С той лишь разницей, что при разминании подушечками четырех пальцев на задней поверхности бедра (на внутреннем и среднем участках) прием выполняется ближней рукой, а на наружном участке дальней. На шее этот прием не проводят.

Техника выполнения приема. Массажист стоит продольно. Подушечки пальцев накладывает на мышцу под углом так, чтобы они располагались вдоль нее (большой палец слегка прижат к указательному). Затем, надавливая подушечками четырех пальцев на мышцу, круговым или спиралевидным движением мышца смещается в сторону мизинца. Потом пальцы возвращаются вместе с мышцей в исходное положение, слегка снижают давление и, не отрываясь от массируемого участка, передвигаются по коже вперед и снова повторяют описанное движение (рис.151).

Сам прием напоминает движение для размягчения пластилина.

Массируемые мышцы. Прием применяется как на плоских и длинных мышцах (длинные мышцы спины, передние большеберцовые, передние и задние мышцы предплечья, мышцы плеча), так и на крупных группах мышц (икроножные, четырехглавые, большие грудные, ягодичные мышцы).

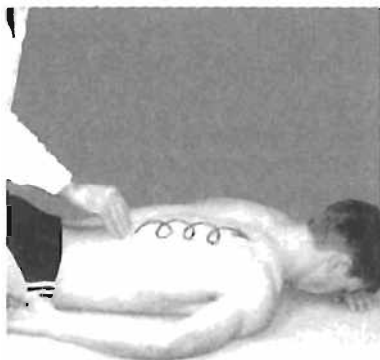


Рис.151. Разминание подушечками четырех пальцев на длинных мышцах спины



Рис. 152. Разминание подушечками четырех пальцев на икроножной мышце

Методические указания

1. Разминание подушечками четырех пальцев выполняется одной рукой и с отягощением.

2. При отягощении свободная рука устанавливается вдоль разминающей кисти так, чтобы указательный палец отягощал мизинец, а мизинец – указательный. Отягощение можно выполнять и всей кистью, которая устанавливается поперек средних фаланг пальцев разминающей руки. Отягощающая рука помогает вращать разминающие пальцы в сторону мизинца.

3. При выполнении разминания на плоских мышцах пальцы должны быть сомкнуты (см.рис.151), а на крупных мышцах несколько разведены и слегка согнуты в межфаланговых суставах (рис.152), причем, ногтевые фаланги должны быть почти перпендикулярны по отношению к массируемой мышце. Такое положение дает возможность глубже проникнуть в мышцу и промассировать детально отдельные ее участки, а также растянуть мышечные пучки.

4. При массаже внутренней поверхности плеча, надо обходить срединную борозду, где расположены крупные сосуды и нервы.

5. Этот прием с успехом применяется как при сухом массаже, так и с растирками и маслами. Но, следует подчеркнуть, что во время разминания нельзя применять большое количество жирных мазей, так как они не позволяют проникнуть вглубь мышцы.

7. РАЗМИНАНИЕ ФАЛАНГАМИ СОГНУТЫХ ПАЛЬЦЕВ

Разминание фалангами согнутых пальцев является жестким и глубоко действующим приемом.

Техника выполнения приема. При выполнении приема четыре пальца слегка согнуты во всех межфаланговых суставах. Прием осуществляется тыльной стороной средних фаланг пальцев и суставами между средними и ногтевыми фалангами (рис.153). Мышца при-

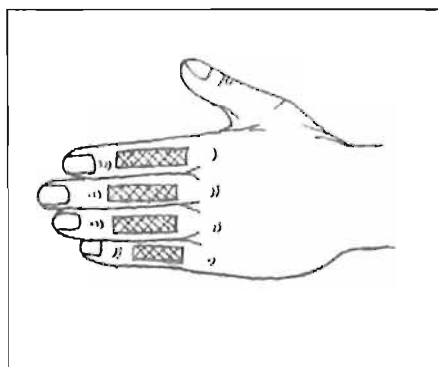


Рис. 153. Разминание фалангами согнутых пальцев (выполняется заштрихованной частью пальцев)



Рис. 154. Разминание фалангами согнутых пальцев одной рукой на длинных мышцах спины

давливается к костному ложу и спиралевидным движением смещается в сторону мизинца, а большой палец в это время, упираясь в массируемый участок, помогает фиксировать кисть и передвигаться вперед (рис.154).

Прием выполняется одной и двумя руками, иногда с отягощением.

Массируемые мышцы. Этот прием выполняется как на плоских и длинных, так и на крупных и сильно развитых мышцах, а также на косых мышцах живота.

Особенности выполнения приема на различных областях тела и отдельных мышцах

Разминание на мышцах спины. Массируемый лежит на животе, голова на тыльной стороне кисти ближней руки, дальняя рука вытянута вдоль туловища. Массажист стоит продольно, а кисть ближней руки устанавливает вдоль длинной мышцы спины и выполняет разминание от ее дистального конца до основания шеи (см.рис.154). Затем, кисть отрывается и, возвращаясь, устанавливается несколько ниже поясницы, повторяя движение по направлению к плечевому суставу. При массировании широчайшей мышцы спины кисть располагается на косой мышце живота у гребня подвздошной кости и проводится разминание по направлению к подмышечным лимфатическим узлам.

После этого дальней рукой разминают ближнюю сторону спины в такой же последовательности, при этом положение рук массируемого меняется. Прием можно выполнять и с отягощением.

Если требуется массировать одновременно дальнюю и ближнюю стороны длинных мышц спины, прием выполняется двумя руками из того же исходного положения массажиста (рис.155). При этом ближней рукой массируется дальняя сторона спины, а дальней рукой – ближняя. Голова массируемого лежит на скрещенных пальцах рук.



Рис.155. Разминание фалангами согнутых пальцев двумя руками

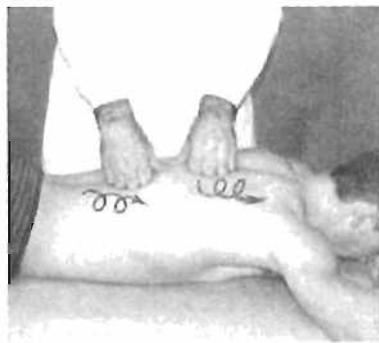


Рис.156. Разминание фалангами согнутых пальцев двумя руками

При массаже дальней стороны спины двумя руками массажист должен стоять перпендикулярно, при этом дальняя рука массируемого лежит вдоль туловища (рис.156). Кисти массажиста устанавливаются на длинную мышцу спины на расстоянии 4-8 см друг от друга и выполняют разминание. При этом, как только рука, движущаяся обратным ходом, дойдет до проксимального конца мышцы, ее убирают, а рука, идущая передним ходом заканчивает движение. Аналогично можно разминать мышцы на среднем участке. На наружном участке спины разминание выполняется только одной рукой, при этом массажист должен стоять продольно. Разминание на длинных мышцах спины надо проводить интенсивно и глубоко, так как они лежат под широчайшими мышцами и покрыты плотными фасциями.

Разминание на шее и трапециевидных мышцах. Массируемый лежит на животе, голова находится на тыльной стороне скрещенных пальцев рук, подбородок слегка касается груди. Массажист стоит продольно со стороны головы массируемого. Разминание проводится от волосистой части головы вниз до основания шеи, затем через верхние пучки трапециевидной мышцы к плечевому суставу. Правой рукой разминают левую сторону шеи, а левой рукой – правую.

На шее прием выполняется только одной рукой.

Разминание на ягодичных мышцах. Массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно. Ближней рукой разминает мышцу дальней стороны, а дальней рукой – ближнюю сторону. Разминание проводится от ягодичной складки вверх, в сторону и к паховой области (рис.157). Разминание можно выполнять двумя руками и с отягощением. При выполнении разминания двумя руками массируется одновременно дальняя (ближней рукой) и ближняя стороны (дальней рукой) ягодичных мышц.



Рис. 157. Разминание фалангами согнутых пальцев на ягодичной мышце



Рис.158. Разминание фалангами согнутых пальцев на внутреннем участке бедра

Разминание на мышцах задней поверхности бедра. Массажист стоит продольно на уровне голени массируемого. Дальней рукой захватывает голеностопный сустав с наружной стороны и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а ближней рукой выполняет разминание на внутреннем участке бедра от подколенной ямки до паха (рис.158) и на среднем участке до ягодичной складки. Затем, массажист меняет положение рук и дальней рукой продолжает разминание на наружном участке бедра до тазобедренного сустава.

Прием можно выполнять двумя руками и с отягощением, при этом голень массируемого должна лежать на валике. Положение массажиста и последовательность массирования по участкам аналогична разминанию одной рукой.

Разминание на икроножных мышцах. Прием проводится из двух исходных положений:

а) массажист стоит продольно на уровне голени массируемого. Дальней рукой захватывает голеностопный сустав с наружной стороны и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а ближней рукой выполняет разминание по внутренней головке икроножной мышцы от ахиллова сухожилия до подколенной ямки (рис.159). Затем положение рук меняется и разминание продолжается дальней рукой по наружной головке икроножной мышцы. Разминание можно выполнять двумя руками и с отягощением. При этом голень массируемого лежит на валике;

б) массажист сидит на краю кушетки на уровне голени массируемого лицом к нему. Массируемый лежит на спине, нога согнута в коленном суставе, стопа находится на кушетке под бедром сидящего массажиста. Для фиксации дальнюю руку массажист кладет на колено и несколько супинирует бедро, а ближней выполняет разминание по внутренней головке икроножной мышцы (рис.160). Затем, меняя поло-



Рис.159. Разминание фалангами согнутых пальцев на икроножной мышце (вариант а)



Рис.160. Разминание фалангами согнутых пальцев на икроножной мышце (вариант б)

жение рук, ближней рукой фиксирует голень и несколько пронирует ее, а дальней разминает наружную головку икроножной мышцы.

Разминание на грудных мышцах. Массируемый лежит на спине, под головой валик. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого и дальней рукой поддерживает его руку за кисть, а ближней рукой выполняет разминание на внутреннем и среднем участках (над соском) и на наружном участке (под соском) в направлении подмышечной ямки, обходя сосковую область.

В спортивной практике этот прием рекомендуется выполнять двумя руками и с отягощением. Для этого руки массируемого должны лежать на нижней части живота. При выполнении приема двумя руками ближней рукой массируется дальняя сторона больших грудных мышц, а дальней рукой – ближняя сторона. Разминание двумя руками можно выполнять только на внутренних и средних участках груди, а на наружном участке разминание продолжается опять одной рукой.

В лечебной практике разминание фалангами согнутых пальцев двумя руками и с отягощением не рекомендуется.

Разминание на мышцах верхних конечностей. Разминание на руке выполняется из тех же исходных положений массажиста и массируемого, что и в случае использования продольного выжимания (см. стр. 123): из трех – на плече и двух – на предплечье. Прием выполняется одной рукой, за исключением разминания тыльной поверхности предплечья, где прием возможно выполнять двумя руками.

Разминание двумя руками на мышцах наружной поверхности предплечья выполняется следующим образом. Массируемый лежит на спине, ближняя рука вытянута вдоль туловища ладонью вниз и слегка согнута в локтевом суставе. Массажист стоит перпендикулярно или сидит на стуле напротив предплечья. Фаланги согнутых четырех пальцев устанавливаются поперек мышцы, большие пальцы упираются сбоку с наружной стороны и служат опорой. Разминание выполняется последовательно по направлению от дистального к проксимальному концу мышцы (рис. 161). При этом, как только рука, движущаяся обратным ходом, дойдет до локтевого сустава, ее отрывают, а рука, идущая передним ходом, заканчивает движение.

Разминание на мышцах передней поверхности бедра. Мышцы бедра массируют из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого. Дальней рукой захватывает ногу в области подколенной ямки с наружной стороны, затем слегка сгибает коленный сустав и супинирует бедро, а ближней выполняет разминание сначала на внутреннем участке, затем на среднем от коленного сустава до паховой области (рис. 162). После этого положение рук меняется, при этом массажист ближней рукой слегка сгибает и пронирует

бедро, а дальней продолжает разминать наружную часть бедра от коленного сустава до передней ости гребня подвздошной кости. Из того же исходного положения прием можно выполнять двумя руками и с отягощением. Под коленный сустав необходимо подложить небольшой валик.

б) массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно и ставит ближнее колено на кушетку на уровне голени массируемого. Нога массируемого ахилловым сухожилием лежит на бедре массажиста в области паха. Дальней рукой, поддерживая ногу в области подколенной ямки, массажист сгибает и супинирует ее, а ближней рукой проводит разминание на внутреннем и среднем участках от коленного сустава до паховой области. Затем положение рук меняется и разминание продолжается дальней рукой на наружной части бедра от коленного сустава до передней верхней ости гребня подвздошной кости.

При разминании фалангами согнутых пальцев двумя руками на внутреннем и среднем участках нога массируемого слегка супинируется, а на наружном участке – слегка пронируется.



Рис. 161. Разминание фалангами согнутых пальцев двумя руками на разгибателях кисти



Рис. 162. Разминание фалангами согнутых пальцев на передней поверхности бедра в положении сидя

Разминание на передних большеберцовых мышцах. Передняя большеберцовая мышца лежит поверхностно. Она берет начало более широкой своей частью от латерального мыщелка и латеральной поверхности кости голени. В нижней трети голени мышца переходит в длинное сухожилие и направляется сначала к медиальному краю стопы, затем на подошвенную поверхность.

Передняя большеберцовая мышца длинная, толстая и расположена вдоль большеберцовой кости.

Следует отметить, что передняя и задняя группы мышц голени удерживают свод стопы от опускания. Эту же функцию выполняют и

мощные связки на подошве. Ослабление этих мышц у людей, которые вынуждены в силу своей профессии много стоять или много ходить, вызывает опущение свода стопы и развитие плоскостопия.

Разминание на передних большеберцовых мышцах проводится из трех исходных положений:

а) массажист сидит на краю кушетки у стоп массируемого лицом к лицу. Массируемый лежит на спине, нога согнута в колене, пятка упирается в кушетку, а пальцы стопы – в верхнюю часть бедра массажиста. Ближней рукой массажист фиксирует колено, а дальней выполняет разминание берцовых мышц от дистального к проксимальному концу. Из такого исходного положения прием выполняется только одной рукой;

б) массируемый лежит на спине. Массажист сидит на краю кушетки перпендикулярно спиной к дальней ноге массируемого. Ближняя нога массируемого вытянута и лежит голенью поперек бедер массажиста. Одну руку, ближнюю к коленному суставу, массажист устанавливает в области подколенной ямки с наружной стороны, затем слегка сгибает и пронирует голень. Кисть другой руки массажист располагает вдоль большеберцовых мышц и выполняет разминание от дистального к проксимальному концу.

Прием также можно выполнять двумя руками. В этом случае, массажист обе кисти устанавливает поперек большеберцовых мышц и выполняет разминание по всей длине массируемой мышцы;

в) массируемый лежит на боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, колено верхней массируемой ноги упирается в подколенную ямку нижней ноги. Массажист стоит продольно напротив стоп массируемого, ближней рукой фиксирует голеностопный сустав, а дальней выполняет разминание наружной поверхности голени от голеностопного до коленного сустава. Прием можно выполнять двумя руками и с отягощением. При выполнении приема двумя руками положение массажиста меняется. Массажист стоит со стороны спины массируемого перпендикулярно. Кисти массажист располагает поперек голени и выполняет разминание по всей длине массируемой мышцы.

Методические указания

1. При выполнении приема одной рукой и с отягощением массажист всегда стоит продольно.

2. При отягощении свободную руку устанавливают ребром ладони поперек над пястно-фаланговыми суставами разминающей руки.

3. При выполнении приема двумя руками на плоских мышцах разминание проводится из положения стоя перпендикулярно, например, на длинных мышцах спины, передних большеберцовых мышцах, тыльной поверхности предплечья. При этом рука, движущаяся обратным ходом, доходит до проксимального конца мышцы и отрывается, а

рука, идущая передним ходом, заканчивает движение. При массаже ягодичных, больших грудных, бедренных и икроножных мышц прием выполняется из положения стоя продольно.

4. При разминании фалангами согнутых пальцев двумя руками кисти устанавливаются друг от друга на расстоянии 4-8 см. Руки выполняют спиралевидные движения поочередно, каждое в сторону своего мизинца.

5. Во время разминания следует проводить вращение одновременно всеми пальцами в пястно-фаланговых суставах.

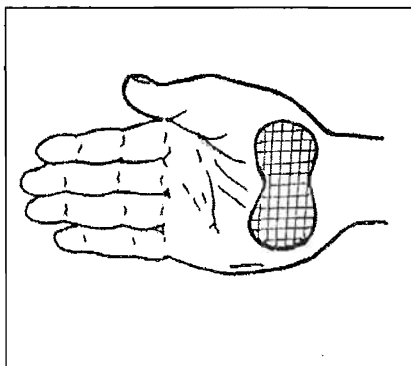
6. При массаже внутренней поверхности плеча следует ослаблять давление на срединной борозде, где расположены крупные сосуды и нервы, а также в области шеи и внутренней поверхности бедра.

7. Разминание фалангами согнутых пальцев рекомендуется сочетать с гребнеобразным растиранием. Сочетание этих приемов в большей степени способствует подготовке глуболежащих мышц.

8. РАЗМИНАНИЕ ОСНОВАНИЕМ ЛАДОНИ

Этот прием выполняется из тех же исходных положений массажиста и массируемого, на тех же областях тела, что и разминание фалангами согнутых пальцев.

Техника выполнения приема. Кисть устанавливают основанием ладони на массируемую мышцу (рис.163), четыре пальца расслаблены и слегка согнуты, большой палец прижат к указательному. Затем, основанием ладони надавливают на мышцу и круговыми движениями смещают ее сторону мизинца. Четыре пальца во время массажа пассивно скользят по коже. Прием можно выполнять одной (рис. 164) и двумя руками (рис. 165), а также с отягощением.



Массируемые мышцы. Прием применяется как на крупных мышцах, так и на плоских, а также при массаже кистей и стоп.

Рис. 163. Разминание основанием ладони (выполняется заштрихованной частью ладони)

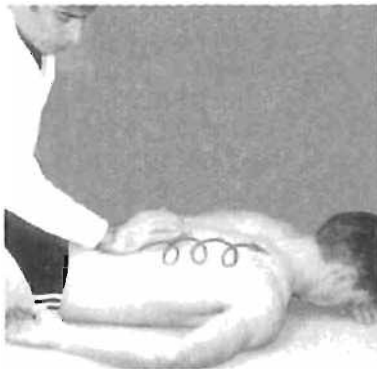


Рис. 164. Кругообразное разминание одной рукой основанием ладони



Рис. 165. Кругообразное разминание двумя руками основанием ладоней

Методические указания

1. При выполнении приема одной рукой и с отягощением массажист стоит продольно.
2. При выполнении приема двумя руками на плоских мышцах разминание проводится из положения стоя перпендикулярно. При этом рука, движущаяся обратным ходом, доходит до проксимального конца мышцы и отрывается от массируемого участка, а заканчивает движение рука, идущая передним ходом.
3. При массаже ягодичных, больших грудных, бедренных и икроножных мышц прием выполняется из положения стоя продольно.
4. Разминание основанием ладони часто сочетается с зигзагообразным растиранием основанием ладони. Сочетание этих приемов быстро согревает и подготавливает не только поверхностные, но и глуболежащие мышцы.
5. Если прием выполняется двумя руками, то каждая рука поочередно смещается в сторону своего мизинца. Кисти должны находиться на расстоянии 4-5 см друг от друга.

9. ЩИПЦЕОБРАЗНОЕ РАЗМИНАНИЕ

Преимущество щипцеобразного разминания перед основными приемами состоит в том, что с помощью этого приема можно отдельно массировать каждую мышечную головку определенной группы мышц.

Щипцеобразное разминание имеет две разновидности: продольное и поперечное.

1. **Щипцеобразное продольное разминание** выполняется одной рукой по ходу мышечных волокон.

Техника выполнения приема. Массажист стоит продольно, пальцами руки щипцеобразно захватывает мышцу (большой палец находится с одной стороны мышцы, а остальные пальцы с другой),

затем вытягивает ее вверх и разминает между пальцами спиралевидными движениями, смещая мышцу в сторону мизинца.

Массируемые мышцы. Этот прием применяется при массаже небольших мышц, наружных краев мышц (предплечье, кисть), отдельных мышечных головок (рис. 166), мышц шеи, верхних пучков трапециевидных мышц, грудино-ключично-сосцевидных мышц, а также на мышцах лица и, когда требуется тщательно массировать каждую группу мышц.

Например, щипцеобразное разминание грудино-ключично-сосцевидной мышцы проводится следующим образом. Массируемый сидит, массажист стоит со стороны спины, одну руку кладет на голову

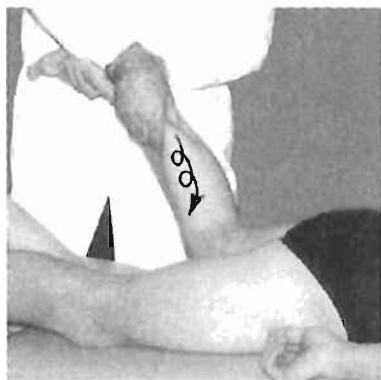


Рис. 166. Щипцеобразное разминание на внутренней головке икроножной мышцы

массируемого, слегка поворачивает ее в сторону массируемой мышцы и немного приподнимает подбородок, фиксируя голову в этом положении для лучшего расслабления мышцы. Другой рукой захватывает мышцу большим и указательным пальцами, к которым часто присоединяет и третий палец, и затем выполняет разминание вниз от сосцевидного отростка до ключицы.

Разминание можно проводить и из исходного положения лежа на спине, особенно при массаже детей грудного и раннего возраста.

2. Щипцеобразное поперечное разминание выполняется двумя руками и проводится поперек по отношению к массируемой мышце.

Техника выполнения приема. Массажист стоит перпендикулярно, пальцами обеих рук щипцеобразно захватывает мышцу (большие пальцы находятся с одной стороны мышцы, а остальные пальцы с другой) на расстоянии 1-2 см друг от друга, затем вытягивает ее вверх и разминает, смещая мышцу одной рукой от себя, а другой – к себе. После этого, не выпуская мышцу, выполняет движение в обратном направлении, как бы передавая мышцу из одной руки в другую.

Массируемые мышцы. Этот прием применяется при массаже отдельных мышечных головок, мышц шеи, верхних пучков трапециевидных мышц, грудино-ключично-сосцевидных мышц, передних большеберцовых мышц, разгибателей кисти, на длинных мышцах спины, а

также мышцах лица и, когда требуется массировать тщательно каждую группу мышц. Прием наиболее эффективен при массаже плоских мышц, когда необходимо глубоко и основательно промассировать отдельный участок мышцы.

В зависимости от массируемого участка техника выполнения приема частично меняется.

Особенности выполнения щипцеобразного поперечного разминания на различных мышцах

Разминание на трехглавой и дельтовидной мышцах. Массируемый лежит на животе, массажист сидит на краю кушетки, рука массируемого лежит поперек бедра массажиста, предплечье свисает, затем массажист щипцеобразно захватывает мышцу и выполняет разминание, отдельно разминая длинную, латеральную и медиальную головки трехглавой мышцы плеча.

Разминание на шее и трапециевидных мышцах. Массируемый лежит на животе, лоб расположен на скрещенных пальцах рук. Массажист стоит перпендикулярно, пальцами обеих рук щипцеобразно захватывает мышцу (большой палец находится с одной стороны мышцы, а остальные пальцы с другой) на расстоянии 1-2 см друг от друга, затем тягивает ее вверх и разминает, попеременно смещая мышцу в сторону одной рукой от себя, а другой к себе (рис. 167). После этого, не выпуская мышцу выполняется движение в обратном направлении, как бы передавая мышцу из одной руки в другую. При разминании мышц шеи движение выполняется от затылочного бугра головы до 1-го грудного позвонка. Затем, то же движение выполняется по верхнему краю трапециевидной мышцы до плечевого сустава.

Разминание на длинных мышцах спины. Прием выполняется на дальней стороне. Массажист стоит перпендикулярно. Четыре пальца каждой руки сомкнуты, большие пальцы прижаты к середине ладоней. Потом он устанавливает руки подушечками четырех пальцев на мышцу под углом $45-60^{\circ}$. Руки должны располагаться на расстоянии 3-4 см друг от друга. Затем, надавливая на мышцу, поочередно вращает кисти в разные стороны (правую – вправо, левую – влево). При этом руки продвигаются вперед, не отрываясь от мышцы. Направление движения – от поясничной области до шеи (рис. 168).

Разминание на передних большеберцовых мышцах. Прием проводится из трех исходных положений:

а) массируемый лежит на спине, нога вытянута. Массажист стоит перпендикулярно или сидит на стуле напротив голени массируемого. Подушечки пальцев устанавливаются поперек мышцы, большие паль-



Рис. 167. Щипцеобразное разминание на шею и трапециевидных мышцах



Рис. 168. Щипцеобразное разминание на длинных мышцах спины

цы упираются в наружную сторону голени и разминание выполняется от дистального к проксимальному концу мышцы (рис. 169);

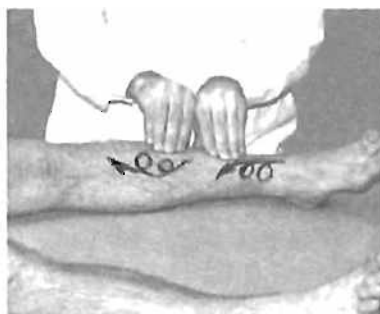


Рис. 169. Щипцеобразное разминание на передних большеберцовых мышцах (вариант а)

б) массируемый лежит на спине. Массажист сидит на краю кушетки перпендикулярно, спиной к дальней ноге массируемого. Обе кисти устанавливает поперек большеберцовых мышц и разминание выполняется по всей длине массируемой мышцы;

в) массируемый лежит на боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, колено верхней массируемой

ноги упирается в подколенную ямку нижней ноги. Массажист стоит перпендикулярно со стороны спины массируемого. Подушечки пальцев устанавливает поперек массируемой мышцы, большие пальцы упираются в наружную сторону голени и выполняет разминание по всей длине массируемой мышцы.

Разминание на мышцах-разгибателях кисти. Массируемый лежит на спине, ближняя рука вытянута вдоль туловища ладонью вниз и слегка согнута в локтевом суставе. Массажист стоит перпендикулярно или сидит на стуле напротив предплечья массируемого. Подушечки пальцев устанавливает поперек на дистальном конце массируемой мышцы, большие пальцы упираются в наружную сторону предплечья и при движении служат опорой. Разминание выполняется попеременно по направлению к проксимальному концу мышцы.

Щипцеобразное разминание на разгибателях кисти можно выполнять и из другого исходного положения. Массируемый лежит на животе, рука расположена перед головой на расстоянии 15-20 см. Массажист стоит перпендикулярно или сидит на стуле напротив предплечья. Подушечки пальцев устанавливает на мышцу и выполняет разминание от дистального к проксимальному концу.

Методические указания

1. При щипцеобразном продольном разминании расположение рук массажиста должно быть продольно, а при поперечном – поперек по отношению к массируемой мышце (мышечным волокнам).

2. Во время щипцеобразного разминания нельзя применять большое количество смазывающих веществ, так как при этом невозможно захватить мышцу, пальцы рук массажиста все время будут соскальзывать по коже, и он теряет мышцу.

3. При выполнении щипцеобразного поперечного разминания, как только рука, двигавшаяся обратным ходом, достигает проксимального конца мышцы, ее отрывают от массируемого участка, а рука, идущая передним ходом, заканчивает движение.

4. При проведении щипцеобразного разминания следует проводить вращательные движения одновременно всеми пальцами. Вращение пальцев каждой руки выполняется в свою сторону и поочередно. Одновременно надо следить, чтобы кисти при разминании не расходились слишком далеко, а сохраняли параллельное расположение.

5. Щипцеобразное поперечное разминание можно выполнять не только спиралевидными, но и кругообразными движениями. С помощью кругообразного движения мышцы разминаются на всю глубину. Наиболее часто кругообразное движение используется в лечебном массаже, когда необходимо промассировать патологические уплотнения в мышцах (миогелезы). На одном месте кругообразное движение выполняется от 4 до 16 раз, постепенно увеличивая силу давления, после чего переходят на новый участок.

10. РАЗМИНАНИЕ РЕБРОМ ЛАДОНИ

Техника выполнения приема. Кисть устанавливается ребром ладони поперек массируемой мышцы, четыре пальца расслаблены и слегка согнуты в пястно-фаланговых суставах, большой палец лежит сверху над указательным. Ребром ладони (локтевым краем кисти) надавливают на мышцу и одновременно спиралевидными движениями смещают ее в сторону мизинца. Мизинец в это время скользит по коже пассивно. Кисть движется ладонной стороной вперед (рис.170), а в некоторых случаях тыльной стороной вперед (рис.171).

Массируемые мышцы. Этот прием применяется как на крупных мышцах (икроножных, четырехглавых), так и на плоских и длинных (длинных мышцах спины, передних большеберцовых, разгибателях кисти), а также и на шее.



Рис.170. Разминание ребром ладони на спине



Рис.171. Разминание ребром ладони на икроножной мышце (вариант б)

Особенности выполнения приема на различных областях тела и отдельных мышцах

Разминание на длинных мышцах спины. Массируемый лежит на животе, голова на кисти ближней руки, дальняя рука расположена вдоль туловища. Прием проводится на дальней стороне. Массажист стоит перпендикулярно, кисть устанавливает ребром ладони поперек длинной мышцы спины в области поясницы и проводит разминание до основания шеи (см.рис.170).

Разминание на шее и трапециевидных мышцах. Массируемый лежит на животе, голова расположена на скрещенных пальцах рук. Массажист стоит перпендикулярно, устанавливает кисть ребром ладони поперек затылка и выполняет разминание вниз до основания шеи и в сторону по верхнему краю трапециевидной мышцы к плечевому суставу. Кисть продвигается тыльной стороной вперед. Правой рукой массируется правая сторона шеи, а левой рукой – левая.

Разминание на мышцах верхних конечностей. Разминание ребром ладони мышц верхних конечностей можно выполнять как со стороны спины, так и со стороны груди. Разминание со стороны спины выполняется из тех же исходных положений массажиста и массируемого, как и при выполнении поперечного выжимания (см.стр. 116).

Следует отметить, что при разминании кисть массажиста движется ладонной стороной вперед.

Разминание ребром ладони со стороны груди выполняется из тех же исходных положений массажиста и массируемого, как и при

выполнении продольного выжимания (см.стр.123). Однако, кисть массажиста движется тыльной стороной вперед.

Разминание на икроножных мышцах. Прием проводится из трех исходных положений:

а) массируемый лежит на животе, нога расположена на валике. Массажист устанавливает кисть ребром ладони поперек мышцы и выполняет разминание от пятки до подколенной ямки. Кисть движется ладонной стороной вперед;

б) массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне голени, дальней рукой захватывает голеностопный сустав и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а ближней рукой разминает мышцы по трем линиям от пятки до подколенной ямки. Кисть движется тыльной стороной вперед (рис.171);

в) массажист сидит на краю кушетки продольно на уровне голени массируемого лицом к лицу. Массируемый лежит на спине, нога согнута в коленном суставе, стопа находится на кушетке под бедром сидящего массажиста. Для фиксации дальнюю руку массажист кладет на колено и несколько супинирует бедро, а ближней выполняет разминание по внутренней головке икроножной мышцы. Затем, меняя положение рук, ближней фиксирует голень и несколько прогибает ее, а дальней рукой разминает наружную головку икроножной мышцы. Кисть массажиста движется ладонной стороной вперед.

Методические указания

1. Прием можно выполнять одной рукой и с отягощением.
2. Разминание ребром ладони при перпендикулярном положении массажиста часто чередуется с прямолинейным поглаживанием, поперечным выжиманием и выжиманием ребром ладони. Если массажист стоит продольно по отношению к массируемому участку, то прием чередуется с продольным прямолинейным поглаживанием и продольным выжиманием.

11. РАЗМИНАНИЕ ГРЕБНЯМИ КУЛАКОВ

Этот прием особенно рекомендуется применять, если необходимо проникнуть вглубь мышцы, с целью повышения мышечного тонуса и усиления сократительной функции глуболежащих мышц.

Техника выполнения приема. Четыре пальца должны быть сильно сжаты в кулак, большой палец прижат к указательному. Прием осуществляется суставами между средними и основными фалангами пальцев (рис.172). Мышца придавливается к костному ложу, а затем спиралевидными или кругообразными движениями смещается в сторону мизинца (рис.173).

Прием можно выполнять и в прямолинейном направлении короткими (3-4 см) штрихами. При разминании штрихообразными дви-

жениями кисти должны передвигаться вперед и назад на одинаковое расстояние (рис.174).

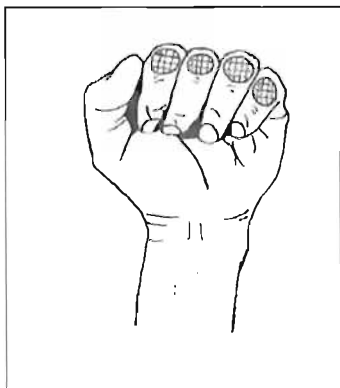


Рис. 172. Разминание гребнями кулаков (выполняется заштрихованной частью пальцев)

Штрихообразное движение способствует размягчению, увеличению эластичности и подвижности глуболежащих тканей.

Массируемые мышцы.

Этот прием, в основном, применяется на крупных, объемных, сильно развитых мышцах, а также на глуболежащих мышцах.

Например, разминание на мышцах бедра проводится следующим образом. Массируемый лежит на спине, под коленным суставом валик.



Рис. 173. Разминание гребнями кулаков на ягодичной мышце



Рис.174. Разминание гребнями кулаков на спине штрихообразными движениями

Массажист стоит продольно, устанавливает кисти на бедро массируемой ноги несколько выше коленного сустава и поочередно, то ближней, то дальней рукой вращает мышцы в сторону мизинца, продвигаясь к паховой области.

Методические указания

1. Прием выполняется одной и двумя руками.
2. При выполнении приема двумя руками необходимо одной рукой захватывать большой палец другой руки, что не дает кулакам

разъединяться и поэтому позволяет более энергично проводить прием.

3. Данный прием особенно эффективен при сочетании его с растирками и мазями.

12. РАЗМИНАНИЕ ПРЕДПЛЕЧЬЕМ

Этот прием позволяет энергично и глубоко воздействовать на соединительную ткань.

Разминание предплечьем обычно проводят поперек мышечных волокон на длинных мышцах спины, ягодицах и мышцах бедра.

Техника выполнения приема. Массажист стоит продольно по отношению к массируемому участку. Прием проводится ближней рукой. Для этого массажист дальней рукой захватывает лучезапястный сустав своей ближней руки, сгибает ее в локтевом суставе под углом 90° и устанавливает предплечье наружной стороной (со стороны локтевой кости) поперек массируемой мышцы. Затем надавливает предплечьем на мышцу и спиралевидными движениями энергично смещает ее в сторону локтя (рис.175). Дальняя рука при этом помогает массирующей руке более глубокому воздействию на массируемые ткани.



Рис. 175. Разминание предплечьем на спине

13. СДВИГАНИЕ

Показания – прием используется при уплотнениях, при фиброзных и рубцовых сращениях мягких тканей, миогенных и остеогенных контрактурах, при парезах и параличах.

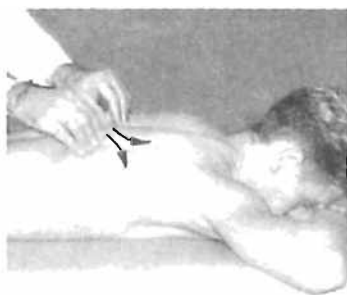
Цель применения – определение и устранение локального гипертонуса мышц и напряжения соединительной ткани, а также для увеличения эластичности и подвижности тканей.

В зависимости от расположения мышц сдвигание проводится захватыванием мышцы или надавливанием на нее. Исходя из этого, прием осуществляется пальцами или ладонной стороной кисти.

1. Сдвигание пальцами проводится на тех мышцах, где возможно захватить мышечную ткань. Этот вариант, в основном, применяется на поверхностнолежащих мышцах (широчайшая мышца спины, трапециевидная, большая грудная, прямые мышцы живота, большая ягодичная мышца, четырехглавая мышца бедра и др.).

Техника выполнения приема. Большие пальцы массажиста обращены вперед, затем вместе с остальными пальцами захватывают мышцу и короткими ритмичными прямолинейными движениями медленно сдвигают ее с костного ложа. Во время выполнения приема большие пальцы, которые, в основном, и осуществляют сдвигание, стараются более глубоко проникнуть в напряженный участок соединительной ткани (рис.176, а). При выполнении приема сила давления постепенно увеличивается, пока не исчезнет напряжение. Надо следить за тем, чтобы сила давления была приемлема для массируемого. Сам прием напоминает катание мышечного валика. Прием можно проводить как одной, так и двумя руками.

2. Сдвигание ладонной стороной кисти или основанием ладони применяется на тех участках, где не удастся захватить мышцу. Например, сдвигание длинных мышц спины (рис.176, б), передних большеберцовых, мышц-разгибателей кисти, а также мягких тканей головы.



а)



б)

Рис. 176. Сдвигание на мышцах спины:
а) сдвигание пальцами; б) сдвигание ладонной стороной кисти.

Техника выполнения приема. Массажист устанавливает кисти ладонной стороной, надавливая на массируемый участок, и короткими ритмичными движениями производит сдвигание мышечного пласта с его костного ложа.

Сдвигание на волосистой части кожи головы осуществляется следующим образом: массажист накладывает одну кисть ладонной

стороной на область лба, а другой на затылок и, производя легкое надавливание, медленно и ритмично смещает кожу головы в направлении от лба к затылку, и наоборот (рис.177). Сдвигание кожи головы следует проводить осторожно, нежно и не допускать растягивания и повреждения кожи.

Для сдвигания кожных покровов во фронтальной плоскости руки массажиста располагаются на височных областях и смещают мышечные ткани сначала в направлении к правому, а затем к левому уху (темп движений 50-60 раз в минуту).

Этот прием способствует эффективному снятию напряжения мышц черепа.

Прием можно выполнять и для сдвигания межкостных мышц кисти. Сдвигание проводится следующим образом: двумя руками массажист берет кисть массируемого за локтевой и лучевой края так, чтобы четыре пальца были с ладонной стороны, а большие пальцы – с наружной, затем короткими движениями вверх и вниз производит сдвигание межкостных мышц путем смещения между собой пястных костей (рис.178).

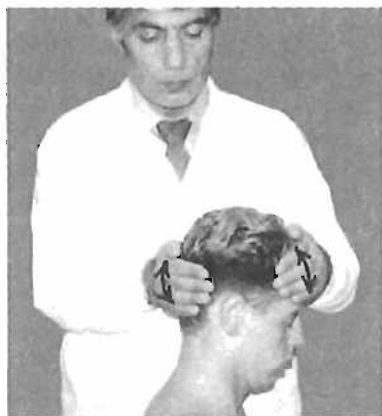


Рис. 177. Сдвигание мягких тканей головы



Рис.178. Сдвигание межкостных мышц кисти

Прием применяется, когда нарушена эластичность межкостных мышц кисти и стопы, и для улучшения кровообращения.

Прием сдвигания межкостных мышц оказывает возбуждающее действие, улучшает крово- и лимфообращение, вызывает быстрое кровонаполнение тканей, и у больных появляется ощущение глубокого тепла.

При массаже стопы массажист захватывает первые и пятые плюснефаланговые суставы и производит аналогичные движения.

14. РАСТЯГИВАНИЕ (РАСТЯЖЕНИЕ)

Показания – прием применяется при рубцах, спайках, мышечных контрактурах, уплотнениях, а также при укороченных мышцах и сухожилиях с целью их растягивания.

Техника выполнения приема. В зависимости от формы и расположения массируемых мышц массажист захватывает мышечную ткань или придавливает ее к костному ложу, затем медленно и плавно растягивает ткань в противоположные стороны.

Например:

- крупные, объемные мышцы для растягивания захватывают всей кистью (рис. 179, 180);

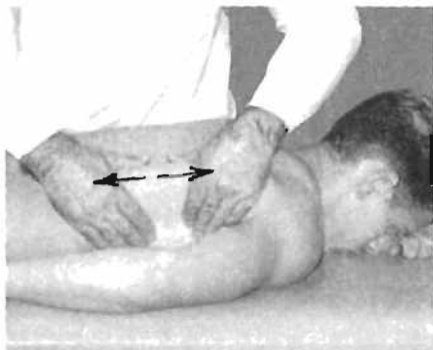


Рис.179. Растягивание на широчайшей мышце спины

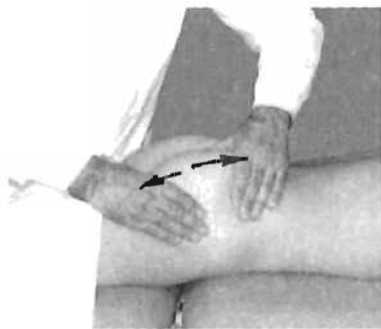


Рис.180. Растягивание на ягодичной мышце



Рис.181. Растягивание на верхних пучках трапецевидной мышцы

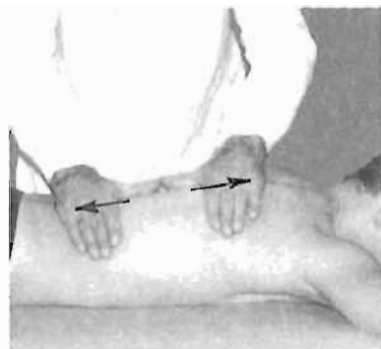


Рис.182. Растягивание на длинной мышце спины

- небольшие мышцы, особенно мышцы конечностей, наружные края мышц при растягивании захватывают пальцами, сложенными в форме щипцов (рис. 181);

- мелкие мышцы, кожу межфаланговых и пястно-фаланговых суставов растягивают подушечками больших пальцев;

- глубоколежащие, достаточно крупные мышцы, а также плоские мышцы, захватить которые не удастся, растягивают ладонями (рис.182) или пальцами;

- растягивание более глубоколежащих мышц осуществляется подушечками четырех пальцев одной руки и с отягощением для усиления действия приема.

Например, растягивание межреберных мышц проводится следующим образом: массируемый лежит на животе, руки под головой, массажист стоит перпендикулярно, кисть с разведенными пальцами ладонью устанавливает на спину, при этом подушечки четырех пальцев должны находиться у задне-подмышечной линии, а кисть «отягощающей» руки устанавливает так, чтобы ее пальцы находились на тыльной стороне пальцев массируемой руки (большие пальцы не участвуют), затем, надавливая, растягивает межреберные мышцы в направлении к позвоночнику до остистых отростков позвонков.

Методические указания

1. Растягивание мышц проводится по длине мышечных волокон.

2. При мышечных контрактурах и укороченных мышцах целесообразно начинать растягивание с брюшка мышцы.

3. При кожных рубцах и спайках для увеличения эластичности и подвижности тканей пальцы располагаются по краям рубца друг против друга и тянут его в противоположные стороны.

4. Во время растягивания смазывающие вещества применять нельзя, чтобы пальцы не скользили по коже.

15. СТИМУЛЯЦИЯ

Показания – стимуляцию применяют при парезах и параличах мышц конечностей, а также при растянутых и ослабленных мышцах с целью оказания стимулирующего влияния на мышечную систему, возбуждая ее проприорецепторы.

Техника выполнения приема. Массажист захватывает мышечную ткань двумя руками (всей ладонной поверхностью или пальцами), слегка оттягивает ее кверху и растягивает мышцу по длине, но не полностью, чередуя растягивание с нежным движением в направлении сокращения мышц (рис.183).

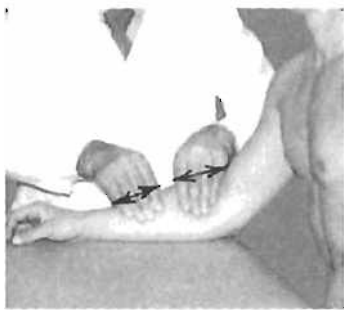


Рис. 183. Стимуляция мышц предплечья

Механорецепторы в мышцах и связанных с ними тканях ориентированы так, что они быстро реагируют на изменение нагрузки, направленной вдоль мышечных волокон и сухожилий. Поэтому продольная стимуляция в большей степени деформирует мышцу и приводит к одновременному раздражению большого числа механорецепторов, что и обуславливает сильное возбуждение центральной нервной системы.

Но не все мышцы удобно стимулировать с помощью рук. Есть и такие, которые одним концом прикрепляются к твердым костным образованиям, а вторым (или двумя) - к мягким тканям тела. Сюда относятся мышцы головы (затылочная, лобная), а также все мимические мышцы, которые крепятся двумя концами к внутренней стороне кожи лица. Поэтому стимуляцию подобных мышц, залегающих неглубоко, проводят на поверхности кожи. Для решения этой задачи В.Т.Назаров (1986) предложил специальный вибратор для стимуляции мышц лица и головы. Стимуляция производится прижиманием насадки вибратора к мышцам лица и головы так, чтобы механические воздействия были направлены вдоль мышечных волокон. Это направление легко определить по складкам на лице, образующимся после сокращения соответствующих мышц. Устройство с насадкой напоминает толстый карандаш длиной всего 18 см и держать его в руке легко и удобно.

В лечебной и спортивной практике вместо ручного массажа для стимуляции мышц широко используются электростимуляторы.

Электростимуляцию особенно широко используют при вялых парезах и параличах конечностей для восстановления функции нервов и мышц, при повреждениях периферических нервов для ускорения процесса регенерации в нервных волокнах и восстановления нарушенной функции, а также для тренировки мышечной силы.

16. ПОЩИПЫВАНИЕ

Показания – прием «пощипывание» применяется для предупреждения появления морщин и складок на лице с целью стимуляции мимических мышц и повышения тургора кожи; при дряблости и ослабленности мышц живота с целью укрепления брюшной стенки; при парезах и параличах мышц конечностей с целью восстановления чувствительности и проводимости нерва, оживления сухожильных и мышечных рефлексов; при глубоких рубцах, спайках, кожно-мышечных уплотнениях с целью повышения эластичности кожи, а также при некоторых кожных заболеваниях (например, простая угревая сыпь на лице и туловище) и т.д.

Техника выполнения приема. Массажист щипцеобразно захватывает пальцами кожу и подлежащие ткани, затем оттягивает их вверх и отпускает. Мышца должна легко выскальзывать из пальцев. При выполнении приема следует сохранять достаточно быстрый и равномерный темп.

В зависимости от решаемой задачи техника проведения приема частично меняется. Например, с целью стимуляции мышц, после оттягивания нужно резко отпускать мышцу, а для повышения эластичных свойств кожи рекомендуется ткань опускать медленно.

В зависимости от массируемого участка прием можно выполнять двумя, тремя, четырьмя или всеми пальцами.

При массаже лица (рис.184) и мелких мышц пощипывание выполняется двумя или тремя пальцами; на небольших, в основном, плоских мышцах – тремя или четырьмя пальцами, а всеми пальцами выполняют пощипывание при массаже крупных и объемных мышц (рис.185, 186), а также мышц живота (рис.187).

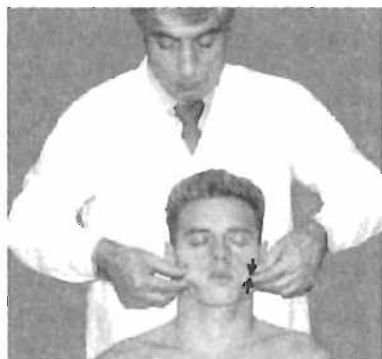


Рис.184. Пощипывание на мышцах лица



Рис.185. Пощипывание на мышцах бедра



Рис.186. Пощипывание на ягодичных мышцах



Рис.187. Пощипывание на мышцах живота

Методические указания

1. Пощипывание выполняется одной или двумя руками ритмично, со скоростью 100-120 движений в минуту.
2. Этот прием выполнить невозможно при использовании смазывающих средств.

17. НАДАВЛИВАНИЕ

Прием «надавливание» применяется в области спины, вдоль паравертебральных линий, на грудной клетке, в местах окончаний отдельных нервных стволов, на волосистой части головы, в местах перелома костей и т.д.

В зависимости от массируемого участка надавливание осуществляется: подушечками пальцев, ладонной поверхностью пальцев, всей ладонью или основанием ладони, а также тыльной поверхностью основных фаланг пальцев, сжатых в кулак (кулаком).

С учетом поставленной цели прием проводится в виде силового или толчкообразного надавливания на ткани с частотой надавливания от 20 до 100-120 раз в минуту.

1. Надавливание на позвоночнике

Показания - применяется при остеохондрозе, спондилезе и тугоподвижности позвонков.

Цель приема – устранение боли, восстановление функции и увеличение подвижности позвоночного сегмента.

Прием надавливания проводится на поясничном и грудном отделах позвоночника, на межостистых отростках, позвоночно-реберных и реберно-поперечных суставах.

Надавливание на межостистых отростках проводится подушечкой большого пальца одной руки. Надавливание двумя большими пальцами проводят на межреберных промежутках между двумя ребрами и двумя позвонками.

Надавливание на позвоночно-реберных суставах осуществляется основанием ладони или тыльной поверхностью основных фаланг пальцев, сжатых в кулак (кулаком).

Перед проведением приема «надавливание» осуществляют осмотр позвоночника сверху вниз, пальпируя его ладонной поверхностью концевых фаланг пальцев (рис.188). С помощью пальпации выявляют состояние мышечного аппарата, локальное повышение его

тонуса и болезненные точки. При обследовании грудного отдела позвоночника необходимо обращать внимание на выраженность грудного кифоза, что определяет осанку больного, подвижность грудной клетки в целом, включая и позвоночник.

В нормальном состоянии при глубоком вдохе остистые отростки несколько отдаляются друг от друга, грудная клетка расширяется, а на выдохе – остистые отростки приближаются друг к другу.

Надавливание на позвоночнике проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе корпусом на кушетке, а ноги, согнутые в тазобедренных суставах приблизительно под углом 90° , свободно



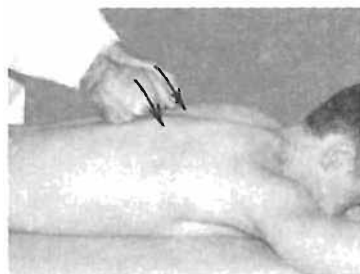
Рис.188. Схема расположения пальцев на позвоночнике при пальпации

свисают вниз. Руки лежат вдоль туловища, голова повернута в сторону. Массажист стоит продольно и располагает обе кисти вдоль позвоночника так, чтобы правая рука лежала на правой стороне позвоночника, а левая – на левой, затем производит ритмичное надавливание, постепенно перемещая руки снизу вверх по позвоночнику (рис.189).

Во второй и третьей стадиях остеохондроза и при спондилоартрозе надавливание проводят на выступающих остистых отростках перпендикулярно их оси. Прием проводится следующим образом: кисть ближней руки устанавливается так, чтобы остистые отростки



а)



б)

Рис. 189. Прием надавливания «кулаком» на грудном отделе позвоночника:
а) начало движения; б) завершение движения.

находились между головками III и IV-й пястных костей сжатой в кулак кисти. Для усиления действия приема свободная рука «отягощает»

рабочую, захватывая ее в области лучезапястного сустава (рис.190).

Направление надавливания в ниже- и среднегрудном отделах позвоночника следует выполнять под углом вперед, а в верхнем – перпендикулярно к кушетке.

При патологических изменениях в суставах во время надавливания может возникать хруст или «щелчок» разной интенсивности. Известно, что в здоровых суставах хруст отсутствует или ощущается очень слабо. Принято считать успешной манипуляцию, когда при надавливании ощущается хруст, который в повторных сеансах исчезает. Надавливание необходимо проводить осторожно, по возможности с наименьшей болезненностью.

Противопоказания к надавливанию: 1) чрезмерная подвижность позвоночного сегмента; 2) сосудистые нару-

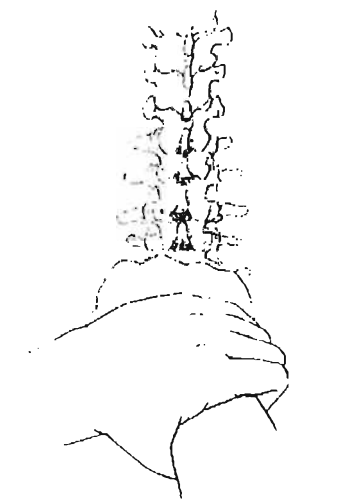


Рис.190. Схема надавливания, направленного перпендикулярно оси позвоночного сегмента

шения системы кровообращения спинного мозга; 3) спондилез III степени (массивное окостенение передней продольной связки); 4) поражение головного мозга; 5) воспалительные процессы в позвоночнике (туберкулез, остеомиелит, инфекционный спондилит); 6) опухоли позвоночника и мягких тканей; 7) после хирургического вмешательства на позвоночнике; 8) травматические повреждения позвоночника.

Методические указания

1. Прежде, чем приступить к надавливанию, необходимо с помощью приемов поглаживания и непрерывной вибрации устранить рефлекторный спазм мускулатуры.

2. Надавливание проводится сначала в направлении от середины грудного отдела позвоночника вверх, затем аналогичным образом повторяют 2-3 раза от нижнегрудного отдела до шеи.

Надавливание на грудную клетку выполняется на глубоком выдохе массируемого.

3. Для одновременного воздействия на одноименные суставы приложение усилий при надавливании должно быть строго симметричным. Сила надавливания строго индивидуальна и дифференцирована в зависимости от мышечной массы и болевого синдрома (колеблется в среднем от 10-15 до 50-60 кг).

4. Для достижения положительного эффекта бывает достаточно 1-3 надавливаний.

2. Надавливание на передней поверхности грудной клетки

Прием «надавливание» на грудной клетке применяется при сколиозе, остановке сердца, а также при хронической пневмонии и бронхите.

а) надавливание при сколиозе. При сколиозе прием надавливания применяется с целью коррекции деформации. Прием проводится в месте образования реберного горба (выпячивания) следующим образом: массируемый лежит на спине, массажист устанавливает кисть ладонной поверхностью на выпуклую часть реберных дуг, после этого проводит надавливание в направлении боковой поверхности грудной клетки, сглаживая и снижая высоту горба. Надавливание проводится на глубоком выдохе массируемого.

При сколиозе прием надавливания проводится и в поясничной области позвоночника на стороне, где выражен мышечный валик. Это способствует снижению высоты мышечного валика и формированию талии. Надавливание проводится из исходного положения массируемого лежа на животе. Этот прием выполняется только одной рукой надавливанием на мышечный валик тыльной поверхностью основных и средних фаланг пальцев в направлении от позвоночника к талии.

В областях западения ребер и мышц надавливание проводить не следует.

б) надавливание при остановке сердца. Этот прием применяется с целью восстановления кровообращения.

Техника выполнения приема «надавливание» при наружном массаже сердца см. на стр.378.

в) надавливание («сдавливание») при хронической пневмонии и бронхите. Надавливание применяется с целью улучшения отхождения мокроты.

Прием осуществляется всей ладонной поверхностью кисти с широко расставленными пальцами на межреберных промежутках. Прием проводится из исходного положения больного лежа на животе или сидя.

Методические указания

1. Прием надавливания проводится на глубоком выдохе, в конце которого, как правило, возникает искусственно вызванный кашель, что способствует отхождению мокроты.

2. Прием проводится в виде толчкообразного надавливания в направлении от позвоночника к груди.

3. Этот прием противопоказан больным бронхиальной астмой, так как он может спровоцировать бронхоспазм.

3. Надавливание на волосистой части головы

Цель приема – активизация кровоснабжения и процессов питания.

Прием проводится с обеих сторон головы ладонной поверхностью граблеобразно расставленных пальцев рук. Осуществляется в виде прерывистых надавливаний на ткани в темпе 40-50-60 раз в минуту.

Надавливание проводится и на мимических мышцах в косметических целях. Прием на лице осуществляется ладонной поверхностью пальцев (пальцы сложены вместе), вертикально по отношению к коже.

4. Надавливание в местах выхода отдельных нервных стволов

Цель приема – добиться ослабления боли. При воспалении сильное надавливание тормозящим образом действует на функции нерва, что способствует ослаблению болевых ощущений.

Например, надавливание в местах выхода корешков спинномозговых нервов проводится вдоль позвоночника подушечками больших пальцев, отступая от средней линии на 2-3 см. Длительность надавливания составляет от 1 до 5 секунд.

Надавливание проводится и на биологически активных точках (БАТ). Выполняется подушечкой большого, указательного или среднего пальцев. При надавливании указательным или средним пальцами кисть опирается на большой палец. Если прием проводится большим пальцем, то опорой служат остальные пальцы.

5. Надавливание в месте перелома

Цель приема - активизация кровоснабжения в местах перелома, процессов питания и роста остеопластов.

Прием надавливания применяется на месте перелома при замедленном сращении кости или наличии мягкой мозоли. При избыточной костной мозоли проводить надавливание не рекомендуют.

Общие методические указания к разминанию

1. Перед выполнением приема мышцы должны быть максимально расслаблены.

2. Прием разминания следует проводить по ходу тока венозной крови и лимфы по направлению к ближайшим лимфатическим узлам.

3. Прием разминания проводится сначала на поверхностнолежащих, а затем на глубоколежащих мышцах. Мышцы-синергисты и антагонисты массируются раздельно. Прием следует проводить по направлению от дистального к проксимальному концу мышцы.

4. На передней поверхности тела, где, в основном, расположены мышцы-синергисты (кроме разгибательных мышц нижних конечностей), прием разминания надо проводить более поверхностно, мягкими и нежными движениями. Сила воздействия на мышцы не глубокая, особенно на мышцы внутренней поверхности бедра, плеча и шеи, так как там проходят крупные кровеносные сосуды. На задней поверхности тела, где расположены, в основном, мышцы-разгибатели (кроме сгибательных мышц нижних конечностей), массаж проводится более глубоко, сила воздействия на мышцы более значительная.

5. Для лучшего освоения техники и методики выполнения приемов разминания, при выполнении которых мышечная ткань захватывается и приподнимается от костного ложа, целесообразно изучать сначала на трехглавой мышце плеча, так как эта мышца полноценно обхватывается и лучше оттягивается от костного ложа.

Для лучшего освоения приемов разминания, при выполнении которых мышечная ткань придавливается к костному ложу, целесообразно проводить их на длинной мышце спины, так как эта мышца плоская и мощная.

6. При проведении разминания рука массажиста продвигается плавно, без резких рывков, толчков, надавливаний и скручиваний, не причиняя боли массируемому.

7. Во время разминания нельзя применять большое количество жирных мазей, так как при этом невозможно выполнить полноценный обхват или захват мышц, проникнуть вглубь мышцы. К тому же, при соскальзывании рук массажист теряет мышцу, и воздействие будет направлено на кожу и подкожно-жировой слой.

8. Недопустимо при разминании соскальзывание рук, так как это может повредить волосяную луковицу и привести к раздражению кожи.

9. Влияние разминания на состояние центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата зависит от темпа, силы и длительности выполнения приема:

- при медленном, непрерывном, поверхностном и длительном разминании снижается возбудимость коры больших полушарий головного мозга и тонуса мышц;

- при быстром темпе, глубоком и кратковременном разминании происходит повышение интенсивности возбудительных процессов и тонуса мышц;

Сила, темп и длительность выполнения приема дифференцируются в зависимости от поставленной задачи.

10. При ослабленных, растянутых и гипотрофических мышцах разминание целесообразно проводить поперек мышечных волокон. При повышенном тонусе, утомлении и контрактурах мышц прием следует проводить вдоль мышечных волокон в направлении от дистального к проксимальному концу мышц.

11. При выполнении разминания двумя руками нельзя одновременно смещать мышечную ткань. В этом случае массажист как бы разрывает мышцы в разные стороны, что очень болезненно. Поэтому смещение мышечной ткани проводится поочередно (попеременно, т.е. то правой, то левой рукой).

12. Если мышцы по каким-либо причинам не получают достаточной двигательной нагрузки, то разминание, являясь своего рода пассивной гимнастикой для мышц, в какой-то мере компенсирует ее. В связи с этим, сначала массируемый должен адаптироваться к массажу, и на первых сеансах разминание следует проводить поверхностно, постепенно увеличивая глубину и силу воздействия.

13. При массаже детей грудного и раннего возраста (от одного месяца до трех лет) разминание проводится, в основном, в поперечном направлении по отношению к мышечным волокнам, в связи с их гипотонией.

14. При проведении разминания необходимо учитывать, что мышечная масса у женщин меньше, чем у мужчин, а чувствительность кожи может быть выше. В то же время, на отдельных участках тела у женщин большая жировая прослойка, поэтому на мышцах делается более глубокий массаж.

15. Массаж грудных мышц требует особого внимания, его следует проводить осторожно, не касаясь грудной железы. Осторожно, и в то же время тщательно массируются приводящие мышцы бедра, поскольку у женщин они развиты слабее.

4.2.4. РАСТИРАНИЕ

Прием «растирание» применяется на суставах, связках, сухожилиях, фасциях, а в некоторых случаях и в местах выходов нервов, а также по ходу нервных стволов.

Для эффективного проведения растирания необходимо знать структуру суставов, расположение связок, сухожилий и места их прикрепления, а также расположение плотных фасций на всех областях тела.

Понятие о приеме. Растиранием называется такое движение, когда рука массажиста, производя надавливание на ткани, смещает ее, производит сдвигание и растяжение в различных направлениях.

Особенности физиологического действия приема

Растирание является основным приемом, способствующим более быстрому рассасыванию в тканях патологических рефлекторных изменений – затвердений в мышцах, уплотнений в покрове тела, повышает эластичность и подвижность тканей, способствует устранению рубцов, спаек, дерматогенных и мышечных контрактур, содействует усиленному всасыванию размельченных и разрыхленных патологических отложений в тканях, рассасыванию кровоизлияний. В связи с этим, в лечебной практике прием «растирание» широко используется при восстановлении двигательной функции после травм и некоторых заболеваниях опорно-двигательного аппарата, а также при заболеваниях суставов и остеохондрозе позвоночника.

Прием «растирание» оказывает на нервную систему успокаивающее действие. При интенсивном растирании в результате рефлекторного воздействия тепла в местах выходов нервов, а также по ходу нервных стволов понижается возбудимость нервов и уменьшается боль. Растирание снижает рефлекторную возбудимость спастических зон у больных с двигательными расстройствами после перенесенного мозгового инсульта, поэтому прием «растирание» широко используют в лечебной практике при заболеваниях центральной и периферической нервной системы.

Растирание является незаменимым средством разогревания суставов, связок и сухожилий, когда спортсменам приходится выступать в соревнованиях или тренироваться в холодную, ветреную погоду или в холодном помещении.

Под воздействием энергичного растирания может повышаться местная температура массируемой ткани на 2-5⁰С, в результате чего увеличивается приток крови и активная гипермия, что предохраняет связки и мышцы от растяжений, увеличивает их эластичность и амплитуду движений в суставах.

В настоящее время разработано множество комплексов занятий лечебной физкультурой для больных с различными заболеваниями. Особенно они незаменимы при восстановлении двигательной деятельности после травм опорно-двигательного аппарата.

Объем их применения ограничивается преимущественно одними болезненными ощущениями. Порой эти ощущения бывают исключительно острыми, просто невыносимыми. Поэтому на данных участках возможны только медленные движения с небольшой амплитудой. В связи с этим, в начальном периоде восстановительного лечения при травмах опорно-двигательного аппарата массаж является более целесообразным.

По мнению И.М.Саркизова-Серазини (1957), растирание в сочетании с пассивными и активными движениями является единственным приемом, благотворно влияющим на восстановление нормальной подвижности суставов при травмах опорно-двигательного аппарата. Массаж, повышающий подвижность в суставах, целесообразно проводить после предварительного прогрева в ванне или применения водных процедур. Прием «растирание» на начальном периоде лечения способствует уменьшению боли и быстрому восстановлению функций сустава. Таким образом, прием «растирание» можно использовать в восстановлении суставной подвижности, силы и особенно при снятии психологического барьера в движениях, вызванных травмой.

ВИДЫ РАСТИРАНИЯ

В зависимости от целевой направленности по своему выполнению прием растирания может быть поверхностным и глубоким.

ПОВЕРХНОСТНОЕ РАСТИРАНИЕ

Цель – подготовка тканей для повышения температуры кожи, быстрого увеличения притока крови и активной гиперемии.

При этом рекомендуется использовать следующие приемы растирания: **гребнеобразное, основанием ладони, ребром ладони (локтевым краем кисти), лучевым краем кисти.**

В этих случаях воздействие будет, в основном, направлено на кожу и поверхностнолежащие мышцы, покрытые плотными фасциями.

1. ГРЕБНЕОБРАЗНОЕ РАСТИРАНИЕ

Техника и методика выполнения приема. Гребнеобразное растирание проводят дистальными концами основных фаланг или средними фалангами пальцев сжатой в кулак кисти, большой палец прижат к указательному. Гребнями кулаков, надавливая на ткань,

энергично смещают ее, производя сдвигание в различных направлениях.

Прием выполняется прямолинейно, зигзагообразно или кругообразно. Кругообразное растирание проводится на небольших участках тела: вокруг тазобедренного сустава, в местах перегрузок позвоночника и т.д.

В практике массажа этот прием часто применяют перед дифференцированным массажем мышц (на крупных мышцах, покрытых плотными фасциями), так как он позволяет быстро увеличить приток крови, вызвать приятное ощущение тепла и подготовить массируемого к более глубокому и интенсивному массажу.

Массируемая область. Этот прием используется при растирании мышц, покрытых плотными фасциями (на подошвенной области стопы, ладонной поверхности кисти, наружной поверхности бедра, берцовых и ягодичных мышцах), на суставах и на коже, когда необходимо и согреть, и воздействовать на определенные ткани.

Особенности выполнения приема на различных областях тела и отдельных суставах

Растирание на спине. Массируемый лежит на животе, руки вдоль туловища или перед головой. Массажист стоит продольно, ближнюю руку кладет на дальнюю сторону спины в области поясницы, а дальнюю руку – на ближнюю. Быстрыми энергичными движениями, нажимая на кожу и подкожную клетчатку гребнями кулаков, производит растирание до основания шеи (рис.191а), затем, вытянув вперед пальцы обеих рук, производит зигзагообразные движения по направлению к поясничной области, но при этом давление на ткани снижается (рис.191б). Для того, чтобы вновь выполнить такое же энергичное

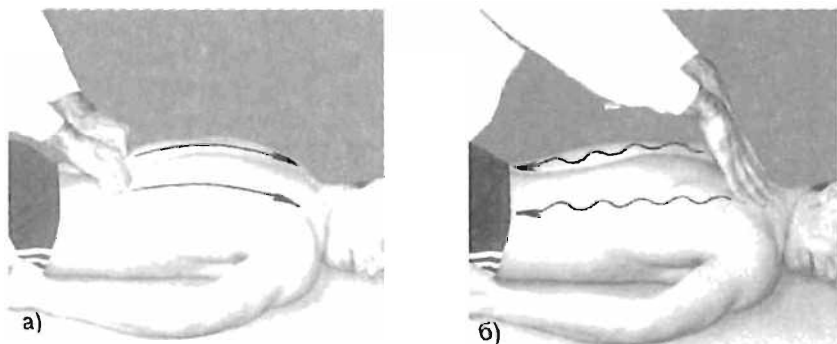


Рис.191. Гребнеобразное растирание на спине:
а) начальная фаза; б) конечная фаза.

растирание, кисть принимает форму кулака, и выполняется прямолинейное растирание тыльной стороной пальцев вдоль спины по направлению к шее.

Растирание на фасциях бедра. Прием можно проводить из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно спиной к голове массируемого или лицом к лицу. Дальней рукой массажист растирает широкую фасцию бедра от коленного сустава до гребня подвздошной кости. Это можно выполнять и с отягощением;

б) массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне голени лицом к голове массируемого. Ближней рукой он захватывает голеностопный сустав и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, слегка пронируя бедро, а дальней рукой выполняет растирание широкой фасции бедра от заднего края головки малоберцовой кости к заднему краю большого вертела.

Растирание коленного сустава. Гребнеобразное растирание коленного сустава можно проводить как на задней поверхности сустава, так и на передней. Растирание на задней поверхности коленного сустава проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, под стопами валик. Массажист стоит продольно, дальней рукой выполняет растирание коленного сустава с внешней стороны, а ближней - с внутренней стороны снизу вверх. Это можно проводить двумя руками одновременно. При растирании задней поверхности сустава сила давления не должна быть глубокой, так как в подколенной ямке расположены сосуды и нервы.

Растирание на передней поверхности коленного сустава выполняется при положении массируемого лежа на спине, под колено подложен валик. Переднюю поверхность сустава массируют также вверх от проксимального конца голени до дистального конца бедра.



Растирание на подошвенной поверхности стопы. Массируемый лежит на животе. Массажист дальней рукой поднимает голень, поддерживая ее снизу за голеностопный сустав, а ближней (пальцы сжаты в кулак) делает энергичное растирание от пальцев к пятке по трем продольным линиям и по двум поперечным (рис.192).

Рис.192. Гребнеобразное растирание подошвенной стороны стопы

2. РАСТИРАНИЕ ОСНОВАНИЕМ ЛАДОНИ

Техника выполнения приема. Массажист ближнюю руку основанием ладони накладывает на массируемую область и выполняет зигзагообразное растирание по всей массируемой мышце в различных направлениях (рис.193). Следует отметить, что при выполнении приема пальцы слегка приподняты, расслаблены и должны совершать быстрые, ритмичные и легкие колебательные движения в горизонтальном направлении. Этот прием выполняется одной рукой.

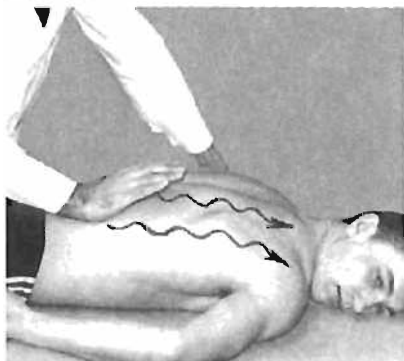


Рис. 193. Зигзагообразное растирание основанием ладони на спине

Растирание основанием ладони хорошо и быстро согревает не только поверхностные, но и глубоколежащие ткани. Если необходимо только повысить температуру кожи, то растирание проводится в быстром темпе, но без большой силы надавливания. Когда же необходимо воздействовать на глубоколежащие слои мышц, то при растирании надо усилить надавливание основанием ладони на массируемую ткань.

Массируемая область. Прием применяется на спине, крестце, груди, коленном суставе, бедре, передней поверхности голени, ахилловом сухожилии, кисти, лучезапястном и голеностопном суставах.

Например, на спине растирание основанием ладони проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, руки вдоль туловища или перед головой. Массажист стоит продольно лицом к голове массируемого. Ближнюю руку основанием ладони устанавливает на длинную мышцу в области поясницы вдоль позвоночного столба и выполняет зигзагообразное растирание до основания шеи (рис.193). Затем растирающими движениями по этим же линиям (но без большой силы надавливания) рука возвращается в исходное положение и начинается растирание на новом участке до тех пор, пока кисть не коснется кушетки.

По аналогичной методике растирание проводится и на других участках тела.

3. РАСТИРАНИЕ РЕБРОМ ЛАДОНИ

Этот прием осуществляется локтевым краем кисти. Его можно выполнять как одной, так и двумя руками.

Растирание ребром ладони **одной рукой** применяется при массаже суставов: коленного (вокруг коленной чашечки, рис.194), плечевого, голеностопного; спины (особенно вдоль позвоночника, рис.195), подлопаточной области, на задней поверхности бедра (по ходу седалищного нерва), а также на пальцах кисти и стопы.

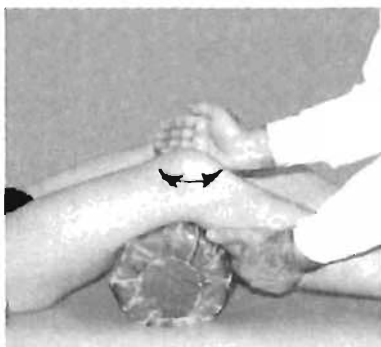


Рис. 194. Растирание ребром ладони одной рукой вокруг коленной чашечки

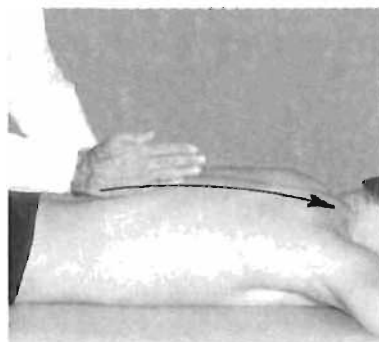


Рис.195. Растирание ребром ладони одной рукой на спине

Например, растирание подлопаточной области проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, голова на тыльной стороне кисти дальней руки, ближняя рука вдоль туловища, а кисть лежит на пояснице ладонью вверх. Массажист стоит сбоку на уровне лопаток или сидит на стуле напротив плеча массируемого. Кисть одной руки он подводит под плечевой сустав и приподнимает лопатку так, чтобы между ней и позвоночным столбом образовалась впадина. Другую руку устанавливает над лопаткой, ребром ладони «входит» под внутренний край лопатки и выполняет растирание сверху вниз на себя (рис.196).

Массаж подлопаточной области имеет большое значение, особенно при остеохондрозе, плечелопаточном периартрите и др. Часто при подобных заболеваниях под лопаткой или на уровне ее внутреннего и нижнего краев образуются так называемые триггерные точки (ТТ), характеризующиеся повышенной болезненностью.

Если растирание ребром ладони проводится **двумя руками**, то этот прием называется «пиление».

При «пилении» воздействие на ткани является более энергичным.

При «пилении» кисти обращены ладонями друг к другу на расстоянии 1-3 см и производят «пилящие» движения в противоположных направлениях (рис.197), то есть одной рукой выполняется движение от

себя, другой – к себе, попеременно. При «пилении» между кистями рук должен быть образован валик из массируемых тканей.

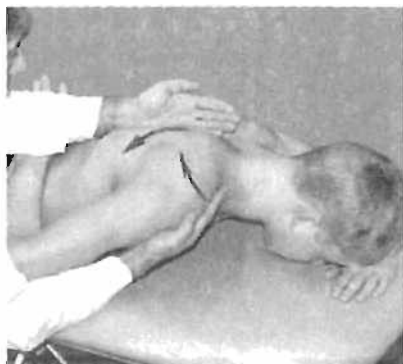


Рис.196. Растирание ребром ладони под
под углом лопатки



Рис.197. «Пиление» на спине

«Пиление» особенно часто применяется на больших плоских поверхностях тела, крупных суставах, пояснично-крестцовом и шейно-грудном отделах позвоночника, а также на передней брюшной стенке (если выражен подкожно-жировой слой), бедре, голени и вокруг коленной чашечки. Прием не должен быть интенсивным в зоне шейного отдела позвоночника и в межлопаточной области.

4. РАСТИРАНИЕ ЛУЧЕВЫМ КРАЕМ КИСТИ

Этот прием выполняется лучевым краем кисти, при этом большой палец широко отводят от указательного. Прием можно выполнять одной и двумя руками.

При выполнении приема **одной рукой** кисть, надавливая лучевым краем, производит глубокое смещение подлежащих тканей, короткими ритмичными движениями от себя – в направлении указательного пальца и к себе – в направлении большого пальца, свободная рука фиксирует проксимальный конец массируемого участка.

Прием одной рукой применяется на шейном отделе позвоночника (в местах прикрепления мышц шеи к затылочной кости), на боковых поверхностях груди, наружном крае широчайшей мышцы спины, гребнях подвздошной кости, в подлопаточной области (рис. 198), крупных и средних суставах и других участках тела округлой конфигурации.



Рис.198. Растирание подлопаточной области со стороны лучевого края кисти

При выполнении приема **двумя руками**, кисти массажиста обращены друг к другу тыльными поверхностями на расстоянии 2-3 см и производят в поперечном направлении глубокие смещения подлежащих тканей, при этом одной рукой выполняют движение от себя в направлении указательного пальца, а другой – к себе в направлении большого пальца попеременно.

Прием двумя руками применяется в области шейного отдела позвоночника (рис. 199) на боковых поверхностях груди, наружном крае широчайшей мышцы спины (рис. 200), ягодицах, конечностях, гребнях подвздошной кости, суставах (коленном, плечевом и голеностопном), вокруг коленной чашечки, на передней брюшной стенке (рис. 201), а также на участках тела округлой конфигурации.



Рис.199. Растирание лучевым краем кисти в области шейного отдела позвоночника и надплечья



Рис.200. Растирание лучевым краем кисти на широчайшей мышце спины

При массаже суставов, важно чтобы межтканевая жидкость могла продвигаться только в одном направлении – от периферии к центру.

Растирание лучевым краем кисти на мышцах живота проводят следующим образом. Массируемый лежит на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах. Массажист стоит перпендикулярно, кисти располагаются так, чтобы они касались стенки живота лучевым краем, при этом большой палец широко отводят от указательного и выполняют растирание мышц живота (рис. 201).



Рис.201. Растирание лучевым краем кисти на передней брюшной стенке

Прием выполняется медленно в направлении сверху вниз и снизу вверх, как бы раздвигая стенку живота. Этот прием особенно показан при ожирении, отвисании живота и слабости мышц брюшной стенки. При ожирении рекомендуется проводить массаж живота с вытянутыми ногами.

Методические указания

1. Поверхностное растирание является подготовкой к глубокому растиранию.
2. Прием выполняется интенсивно, поэтому нужно соблюдать осторожность, чтобы не повредить кожу, особенно при обильном волосяном покрове. Без необходимости не следует задерживаться на одном месте более 8-10 секунд.
3. Поверхностное растирание проводится с большой амплитудой, энергично (темп движений 60-100 в мин.), но без большой силы надавливания, и желательно проводить его по ходу лимфатических сосудов, особенно при растирании конечностей.
4. Для быстрого согревания, с целью более продолжительного поддержания тепла в отдельных мышцах, суставах, сухожилиях при проведении растирания используют различные разогревающие мази и лечебные растирки.

ГЛУБОКОЕ РАСТИРАНИЕ

Цель – размягчение, рассасывание образовавшихся под кожей затвердений, уплотнений и растягивание сосудисто-нервных пучков,

увеличение эластичности и подвижности тканей, а также растирание связок, сухожилий, суставов.

При этом используются следующие приемы растирания: **подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца, щипцами, подушечками пальцев** (четыре к одному и один к четырем), **основанием ладони и бурами больших пальцев**.

Все разновидности глубокого растирания, кроме последнего, проводятся подушечками пальцев, так как кожа подушечек пальцев имеет большую тактильную чувствительность, что позволяет более тщательно и дифференцированно массировать связки, сухожилия, суставы, а также и нервные стволы.

Квалифицированный опытный массажист с помощью основных приемов растирания может судить о патологических изменениях в глуболежащих тканях, особенно в области суставов, а в процессе лечения все время контролировать эффект массажа.

1. РАСТИРАНИЕ ПОДУШЕЧКАМИ ЧЕТЫРЕХ ПАЛЬЦЕВ

Растирание подушечками четырех пальцев, благодаря большой тактильной чувствительности подушечек, является универсальным приемом.

Техника выполнения приема. Кисть кладется на массируемую область так, чтобы создавалась хорошая опора для основания ладони или большого пальца. Пальцы максимально расслаблены, слегка согнуты в межфаланговых суставах, опираются на свои подушечки и, медленно смещая кожу, растирают подкожные слои мышц, связок, сухожилий.

Этот прием можно выполнять прямолинейно, зигзагообразно, спиралевидно, кругообразно и штрихообразно. Все эти разновидности, кроме зигзагообразного, можно выполнять с отягощением. Каждый прием отличается техникой выполнения.

Техника выполнения при **кругообразном и спиралевидном** движениях заключается в следующем. Кисть массажиста устанавливается на массируемый участок, затем четыре пальца одновременно сгибаются. В момент начала сгибания пальцев и смещения кожи необходимо произвести кругообразное или спиралевидное движение с максимальной амплитудой и возвратиться в исходное положение. Амплитуда движения зависит от подвижности тканей в массируемой области. Таким образом, кругообразное растирание подушечками четырех пальцев осуществляется сгибанием и боковым смещением, а затем разгибанием пальцев в межфаланговых суставах, при этом как бы рисуется спираль или круг на поверхности массируемой области одновременно со сдвиганием кожи. Сила давления пальцев увеличивается по мере того, как они сгибаются, и дистальные фаланги пальцев приобретают вертикальное положение по отношению к коже, (рис.202а) и уменьшается по мере того, как они разгибаются и приоб-

ретают горизонтальное положение (рис.202б). В этот момент пальцы медленно продвигаются по коже на 2-3 см вперед и снова повторяют описанное выше движение.

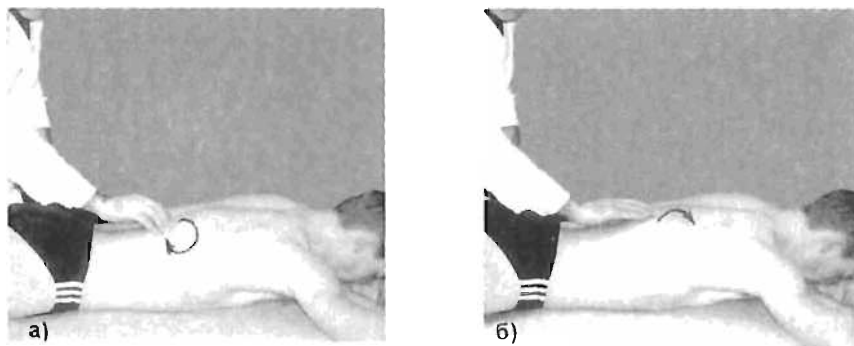


Рис.202. Спиралевидное или кругообразное растирание подушечками четырех пальцев:

а) начальная фаза;

б) конечная фаза.

Штрихообразное движение выполняется следующим образом. Пальцы, при выполнении приема должны быть максимально разогнуты в межфаланговых суставах и устанавливаются под углом 30-45° к массируемой поверхности. Пальцы, надавливая короткими прямолинейными поступательными движениями, раздвигая, смещают подлежащие ткани в разных направлениях. Во время выполнения приема пальцы не должны скользить по поверхности кожи, а надо добиваться размягчения, растягивания, увеличения эластичности и подвижности тканей.

Штрихообразное движение, в основном, выполняется подушечками II, III, и IV пальцев совместно или подушечками указательного и среднего пальцев (рис.203).

Следует отметить, что при штрихообразном движении пальцы должны двигаться вперед и назад на одинаковое расстояние.

Штрихообразное движение следует выполнять медленно, так как этот прием должен способствовать снижению возбудимости нервной системы и оказывать обезболивающее действие.

Штрихообразное движение в лечебной практике применяется, в основном, при дерматогенных и мышечных контрактурах, при деформирующих кожных рубцовых сращениях после ожогов и повреждений, при мышечных уплотнениях, в послеоперационный период с целью снижения тонуса мышц, охваченных рефлексорными контрактурами и для ликвидации послеоперационных спаек, а также при растирании позвоночника. При растирании позвоночного столба штрихообразные

движения выполняются вдоль позвоночника (рис.204) и должны быть короткими (по размеру позвонков). При выполнении приема вдоль



Рис.203. Штрихообразное растирание мягких тканей тыльной поверхности кисти



Рис.204. Штрихообразное растирание вдоль позвоночника («вилка»)

позвочника кончики указательного и среднего пальцев устанавливаются в виде «вилки», так, чтобы остистые отростки находились между ними. Затем плавным движением снизу вверх осуществляют штрихообразное растирание.

Массируемая область. Растирание подушечками четырех пальцев применяется на спине, шее, области таза как на мелких и средних, так и на крупных суставах, на межпостных и межпостных промежутках, груди, волосистой части головы и на других участках тела.

Особенности выполнения приема растирания подушечками четырех пальцев на различных областях тела и отдельных суставах, связках

Растирание на спине. На спине прием применяется в области поясницы, на межреберных промежутках, фасциях трапецевидных мышц:

а) растирание на пояснице. Растирание поясничного отдела имеет особое значение, поскольку большая часть статической и динамической нагрузки падает на мышцы этого отдела и они, соответственно, больше утомляются.

Массируемый лежит на животе, руки вдоль туловища. Массажист стоит перпендикулярно на уровне поясничной области. Подушечки пальцев массажист накладывает на позвоночный столб под углом. При этом мизинец обращен к тазовой области. Растирание выполняется вниз, медленно смещая подкожные слои мышцы (рис.205). Как только пальцы пройдут «валик» поперечно-остистой мышцы, вся ладонь плотно ложится на поясницу и свободно соскальзывает вниз к паху. Затем растирание продолжается до ребер. Прием можно выпол-

212

нять прямолинейно, зигзагообразно, спиралевидно и кругообразно. Массировать можно одной рукой и с отягощением. При зигзагообразном движении прием с отягощением не проводится.



Рис.205. Растирание подушечками четырех пальцев на пояснице
мышцы (наружные и внутренние)

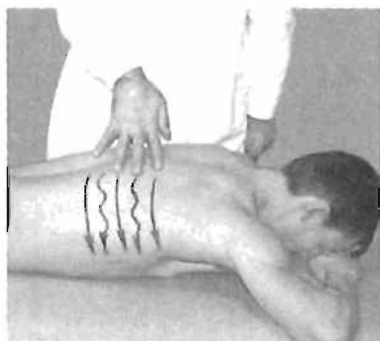
Поясничную область растирают и из положения массажиста стоя продольно (под живот массируемого подкладывают подушку). Пальцы ближней руки массажист устанавливает на уровне гребня подвздошной кости и производит растирание вверх к первому поясничному позвонку.

б) растирание межреберных промежутков. При растирании межреберных промежутков массируются и нервы (межреберные).

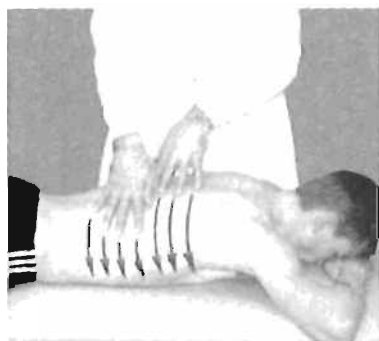
Растирание межреберных промежутков проводится как со стороны спины, так и со стороны груди. Со стороны спины растирание проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, под стопами валик, голова на тыльной стороне скрещенных кистей рук. Массажист стоит перпендикулярно. Растирание выполняется от реберных хрящей вверх до нижнего угла лопатки. Подушечки пальцев устанавливает на позвоночный столб между остистыми отростками позвонков, затем постепенно продвигает поперек длинной мышцы спины и начинает растирание межреберных промежутков вниз до кушетки (рис. 206). Пальцы разведены на расстояние, соответствующее межреберным промежуткам.

Растирание межреберных промежутков выполняется прямолинейными, зигзагообразными, спиралевидными, кругообразными и штрихообразными движениями. Этот прием можно выполнять одной рукой (рис. 206, а), двумя руками попеременно (рис. 206, б) и комбинированно (рис. 206, в), а также с отягощением (рис. 206, г).

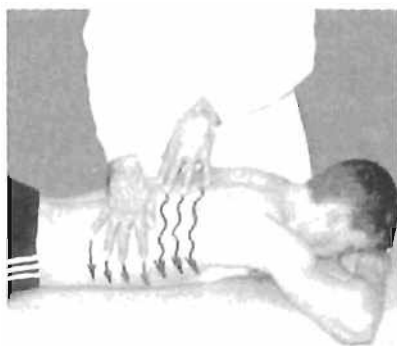
в) растирание фасции трапециевидной мышцы. Массируемый лежит на животе, голова на тыльной стороне скрещенных кистей рук. Массажист стоит продольно. Массируется дальняя сторона. Пальцы ближней руки он накладывает под углом 30-45° между лопаткой и позвоночным столбом на уровне нижнего угла лопатки и выполняет растирание в продольном направлении до верхнего края лопатки (рис. 207), затем движение можно продолжать к акромиальному отростку, тщательно массируя надостную и подостную мышцы, а также место прикрепления мышцы, поднимающей лопатку.



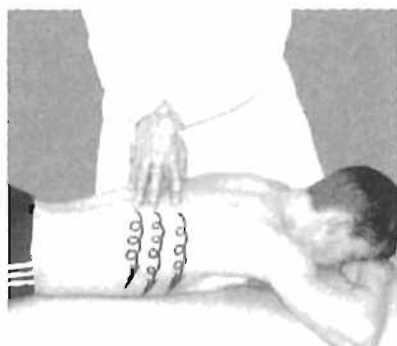
а)



б)



в)



г)

Рис. 206. Растирание подушечками четырех пальцев межреберных промежутков (положение массируемого лежа на животе):

а) растирание одной рукой;

б) попеременное растирание;

в) комбинированное растирание;

г) растирание с отягощением.

Если массажист стоит перпендикулярно, растирание можно выполнять и в поперечном направлении, то есть от позвоночного столба до внутреннего края лопатки. Когда пальцы доходят до верхнего края лопатки, движение продолжается к акромиальному отростку, растирая надостную и подостную мышцы. На фасции трапециевидных мышц растирание можно выполнять прямолинейно, зигзагообразно, спиралевидно, кругообразно и штрихообразно. Этот прием выполняется одной рукой. Для усиления действия свободной рукой можно отягивать тыльную поверхность пальцев массирующей руки.



Рис. 207. Растирание подушечками четырех пальцев на фасции трапециевидной мышцы

рук. Массажист стоит продольно со стороны головы массируемого. Подушечки четырех пальцев накладывает на уровне затылочной кости и проводит прямолинейное, спиралевидное, кругообразное и штрихообразное растирание поперек затылочной кости от одного уха к другому до сосцевидных отростков височной кости (рис. 208). В области сосцевидного отростка растирание проводят кругообразным движением.

Прием можно выполнять одной или двумя руками, а также с отягощением. При выполнении приема двумя руками пальцы обеих рук устанавливают на среднюю линию затылочной кости и проводят одновременно или попеременно растирание: правой рукой растирают левую сторону шеи, а левой – правую в направлении к сосцевидным отросткам.



Рис. 208. Спиралевидное растирание подушечками четырех пальцев в области шеи

Растирание в области шеи.

Растирание шейного отдела позвоночника проводится в местах прикрепления мышц шеи к затылочной кости, а также в тех местах, где мышцы прикрепляются к остистым и поперечным отросткам позвонков.

Растирание подушечками четырех пальцев в местах прикрепления мышц шеи к затылочной кости проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, голова расположена на скрещенных пальцах

При растирании в местах прикрепления мышц шеи к остистым и поперечным отросткам позвонков подбородок массируемого слегка прижат к груди. Это позволяет массажисту лучше почувствовать остистые и поперечные отростки позвонков и глубоко их промассировать. Массажист стоит перпендикулярно, подушечки пальцев устанавливает перпендикулярно между остистыми отростками позвонков и

медленно растирает, осторожно сдвигая мышцы шеи от остистых отростков позвоночника в сторону на 1-2 см. Затем, короткими кругообразными движениями растирает вокруг 7-шейного позвонка по направлению как по ходу часовой стрелки, так и против нее.

Растирание в области таза. В области таза растирание проводится на крестце, гребне подвздошной кости и в области тазобедренного сустава:

а) растирание на крестце. Массируемый лежит на животе, руки лежат вдоль туловища. Массажист стоит продольно, ближнюю кисть подушечками четырех пальцев накладывает на область копчика под углом 45° и проводит растирание вверх до гребня подвздошной кости (рис. 209). Выполнив растирание крестца, массажист переходит к массажу гребня подвздошной кости.



Рис. 209. Растирание подушечками четырех пальцев вдоль крестца

б) растирание в области гребня подвздошной кости. Массажист стоит перпендикулярно. Подушечки четырех пальцев устанавливает у позвоночника и выполняет растирание вдоль гребня подвздошной кости по направлению к кушетке.

Растирание можно выполнять, стоя продольно лицом к голове массируемого. Прием проводится от края большой ягодичной мышцы вдоль гребня подвздошной кости до кушетки.

Растирание можно выполнять одной рукой и с отягощением.

в) растирание в области тазобедренного сустава. На сустав нужно воздействовать сзади, между седалищным бугром и большим вертелом. Сустав расположен глубоко и покрыт крупными мышцами, специальное воздействие на которые осуществить нелегко.

Массируемый лежит на животе, под живот подкладывают подушку, стопы на валике. Массажист стоит перпендикулярно, основание ладони накладывает на копчик, а подушечки четырех пальцев располагают над суставом, затем, поднимая основание ладони, выполняет растирание в области сустава. Прием проводится на дальней стороне.

В области тазобедренного сустава растирание выполняют кругообразным и штрихообразным движениями одной рукой или с отягощением.

Растирание тазобедренного сустава можно проводить и на ближней стороне. В этом случае массажист стоит продольно спиной к голове или к ногам массируемого и дальней рукой растирает сустав сбоку. Это можно выполнять одной рукой или с отягощением.

Растирание груди. На груди растирание применяется в области грудины, в местах прикрепления ребер к грудине, ключицы к грудине, ключицы к акромиальному отростку лопатки, на межреберных промежутках, в области подреберного угла, а также в месте прикрепления нижней головки грудино-ключично-сосцевидной мышцы.

а) растирание межреберных промежутков со стороны груди. Каждое ребро со стороны груди хорошо прощупывается. При этом легко можно ставить концы пальцев на межреберные промежутки. Массируемый лежит на спине, под головой валик, руки лежат вдоль туловища. Массажист стоит перпендикулярно. Растирание начинают от мечевидного отростка вниз до кушетки (рис.210). Пальцы разведены соответственно расстоянию межреберных промежутков.



Рис. 210. Растирание подушечками четырех пальцев межреберных промежутков (положение массируемого лежа на спине)

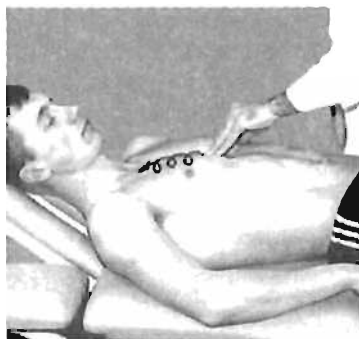


Рис.211. Растирание подушечками четырех пальцев на грудине

б) растирание на грудине. Грудина представляет собой плоскую удлинненную кость, расположенную в переднем отделе грудной клетки. Грудина хорошо прощупывается. На грудине растирание проводится там, где начинается большая грудная мышца. Массируемый лежит на спине, под головой валик, руки лежат на нижней части живота. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого, подушечки четырех пальцев ближней кисти накладывает на область мечевидного отростка под углом 45° и проводит растирание вверх до основания шеи (рис.211). Далее тщательно массирует место прикрепления ключицы к грудине и ключицы к акромиальному отростку лопатки.

в) растирание места соединения ребер с грудиной. Истинные ребра (I - VII) соединяются с грудиной при помощи реберных хрящей.

Чтобы массировать в месте прикрепления ребер к грудине, массажист должен стоять перпендикулярно. Подушечки пальцев он накладывает на места прикрепления ребер к грудине под углом 45° . Растирание выполняется вниз на 4-5 см и вверх до основания шеи.

Растирание на волосистой части головы. Растирание волосистой части головы проводится в положении массируемого сидя или лежа на животе. Движения выполняются по направлению роста волос. При выполнении растирания кожу обнажают с помощью расчески, делая проборы ото лба к затылку. Массируемый сидит на стуле, а массажист стоит сзади или впереди него.

Прием растирания проводится одной рукой, а другой рукой массажист придерживает кожу головы на расстоянии 2-3 см от пробора. При выполнении приема кисть устанавливается так, чтобы подушечки четырех пальцев лежали на макушке, а основание ладони было обращено вниз. Затем проводится растирание прямолинейным, спиралевидным или кругообразным движениями от макушки вниз по волосистой части головы. При массаже волосистой части головы массажист должен помнить, что его пальцы не должны скользить по коже, травмируя волосы, а должны производить движения, смещая кожу относительно костей черепа, т.е. пальцы должны быть плотно прижаты к коже. Темп выполнения движений должен быть меньше, чем на других участках тела. Во время растирания подушечками четырех пальцев большой палец служит опорой. По мере перемещения массирующей руки к затылку, рука, фиксирующая голову, также перемещается для предотвращения напряжения мышц шеи. Например, когда рука производит растирание на затылке, фиксирующая рука поддерживает лоб. Левую половину головы массируемого растирает правая рука массажиста, и наоборот, правую половину головы – левая рука.

Прием можно выполнять и подушечкой большого пальца. При этом четыре пальца служат опорой, а большой палец выполняет растирание в радиальном направлении вниз от макушки.

Растирание следует проводить очень осторожно, нежно, ритмично, без лишнего давления и сдвигания кожи головы, чтобы не вызывать раздражения кожи. Особую осторожность следует соблюдать при нежной коже.

Растирание плечевого сустава. Плечевой сустав образован головкой плечевой кости и суставной впадиной лопатки. Суставная капсула тонкая и большая, свободно облегает сустав. Особенность сустава заключается в том, что через его полость проходит сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча. К щели плечевого сустава ближе всего можно подойти со стороны подмышечной ямки, в остальных местах сустав покрыт толстым слоем мышц. Сустав сверху и спереди прикрыт дельтовидной мышцей. Несмотря на свою подвижность, плечевой сустав является одним из наиболее часто повреждаемых суставов.

Плечевой сустав можно массировать из трех исходных положений:

а) массируемый сидит на стуле. Массажист стоит сбоку со стороны массируемой руки и ставит согнутую в колене ногу на скамейку,

кладет предплечье массируемой руки поперек бедра. Затем он устанавливает руку на область плечевого сустава и выполняет растирание по направлению к подмышечной впадине. Прием можно выполнять одной и двумя руками. Растирание плечевого сустава двумя руками проводится следующим образом: пальцы обеих рук устанавливают в область акромиального отростка и проводят одновременно или попеременно растирание сверху вниз к подмышечной впадине. При растирании в таком положении не следует сильно надавливать на сустав во избежание боли;

б) руку массируемого отводят за спину и тыльной стороной кисти кладут на поясничную область, что обеспечивает лучший доступ к передней поверхности суставной сумки. В этом положении головка плечевой кости выдвигает вперед суставную сумку. Массажист стоит сзади массируемого и, опираясь большим пальцем на акромиальный отросток, круговыми движениями подушечек четырех пальцев растирает сустав по направлению к подмышечной впадине.

Для лучшего доступа к задней поверхности сустава массируемый кладет ладонь на противоположное плечо. Массажист, упираясь большим пальцем на головку плечевой кости, растирает выступающие части суставной сумки подушечками четырех пальцев, стремясь проникнуть глубже в направлении акромиального отростка;

в) массируемый лежит на спине, плечо отведено, массажист стоит продольно на уровне груди лицом к лицу массируемого. Ближней рукой берет руку массируемого под локтевой сгиб и отводит ее, а кисть прижимает плечом к своему боку. Растирание выполняется дальней рукой. Для лучшего доступа к передней поверхности суставной сумки массируемый опускает руку вниз, при этом головка плечевой кости выдвигается вперед и выпячивает переднюю стенку суставной сумки.

Растирание локтевого сустава. Локтевой сустав укреплен крепкими связками, расположенными по боковым поверхностям сустава. Со стороны передней поверхности одновременно с обеих сторон массируются связки сустава: с наружной стороны массируется сухожилие двуглавой мышцы плеча; с задней — массируется сухожилие трехглавой мышцы, суставная сумка сустава массируется по обеим сторонам локтевого отростка, а также щель сустава. Щель сустава прощупывается на задней поверхности предплечья у верхнего конца с лучевой стороны, в «ямке красоты». Итак, сустав массируют с лучевой и локтевой стороны, а также спереди и сзади.

Связочный аппарат сустава массируется из следующего исходного положения: массируемый лежит на спине, под головой валик, рука согнута в суставе под углом и локтем упирается в кушетку. Массажист стоит продольно лицом к лицу на уровне локтевого сустава, дальней рукой он фиксирует предплечье за кисть, а ближней проводит растирание внутренней локтевой стороны сустава. При массаже луче-

вой стороны сустава положение рук меняется – ближней фиксирует кисть, а дальней рукой выполняет растирание.

Растирание проводится от проксимального конца предплечья до дистального конца плеча.

Суставная сумка сустава массируется при положении массируемого лежа на спине, плечо отведено. Массажист стоит продольно на уровне груди лицом к лицу массируемого, ближней рукой берет массируемого под локтевой сгиб и отводит ее, а кисть прижимает плечом к своему боку. Растирание выполняется дальней рукой вокруг локтевого отростка как с лучевой, так и с локтевой стороны. Здесь применяется кругообразное растирание подушечками четырех пальцев.

Кроме этого, локтевой сустав можно массировать из исходного положения массируемого сидя на стуле. В этом случае рука лежит на кушетке.

Растирание кисти. При растирании кисти проводится массаж пальцев, межпястных промежутков и лучезапястного сустава:

а) растирание пальцев. Все пальцы, кроме первого, состоят из трех костей фаланг: проксимальной, средней и дистальной (ногтевой). Все межфаланговые и пястно-фаланговые суставы укреплены короткими, прочными, веерообразными связками, расположенными на их медиальной, латеральной и ладонной сторонах. Они имеют выраженную суставную капсулу, подкрепляемую на ладони и с тыла вспомогательными приборами сухожилий. Массажные движения на пальцах соответствуют ходу лимфатических сосудов и проводятся одновременно на ладонной, тыльной и боковых поверхностях в направлении к основанию пальцев. Межфаланговые и пястно-фаланговые суставы массируют со всех сторон в разных направлениях. Растирание пальцев проводится следующим образом. Массируемый лежит на спине, рука согнута в локтевом суставе под углом и ладонью обращена вниз. Массажист стоит продольно, дальней рукой он фиксирует палец массируемого у основания, а ближней – растирает. Растирание проводят от ногтевой фаланги к кисти. Растирается каждый палец в отдельности. Растирание подушечками четырех пальцев выполняют прямолинейным или кругообразным движением. Большой палец одновременно растирает ладонную поверхность пальцев;

б) растирание межпястных промежутков. Основу пястья составляют пять пястных костей, имеющих различную длину и толщину. Благодаря различной длине, головки II-III-IV-V пястных костей соединяются, образуя дугу с выпуклостью к тылу. На кисти в направлении к пальцам отходят сухожилия мышц предплечья. К каждому пальцу подходят два сухожилия сгибателей пальцев и одно сухожилие разгибателей. На ладонной стороне кисти расположены короткие собственные мышцы. Между пястными костями расположены также межкостные мышцы.

Избирательно массируют каждое сухожилие и каждую межкостную мышцу, учитывая, что ладонная часть суставных капсул утолщена.

Массажист стоит продольно и дальней рукой поддерживает руку массируемого под углом за кисть, а ближней делает прямолинейное, зигзагообразное, спиралевидное или кругообразное растирание от пальцев до лучезапястного сустава, устанавливая подушечки пальцев под углом $45-90^{\circ}$ в межпальцевые промежутки (рис.212). При этом пальцы кисти массируемого должны быть слегка разведены, что дает возможность промассировать каждый межкостный промежуток.

Массаж ладонной поверхности проводят на кисти в положении супинации, ладонь и пальцы полусогнуты. Движение проводят в направлении сухожильных влагалищ.

Растирание подушечками четырех пальцев можно выполнять как одной рукой, так и с отягощением. Если прием выполняется с отягощением, кисть массируемого кладут на ближнее бедро массажиста;

в) растирание лучезапястного сустава. Лучезапястный сустав укреплен связками, расположенными на его медиальной и латеральной сторонах, т.е. на лучевой коллатеральной связке запястья и локтевой коллатеральной связке запястья.

Запястье имеет сложное строение. Оно состоит из дистального конца костей предплечья (лучевой и локтевой), восьми губчатых собственных костей запястья, расположенных в два ряда, и пяти сочленяющихся пястных костей. Кости запястья соединены между собой прочными короткими связками (межкостные, межзапястные связки), фиксирующими их друг к другу в виде свода.

Суставная сумка лучезапястного сустава на тыльной стороне лежит поверхностно, под кожей, на ладонной стороне покрыта сухожилиями сгибателей кисти и пальцев. Щель сустава обнаруживают при пальпации его с тыльной стороны, а также с боковых сторон. При сгибании кисти легче проникнуть в щель сустава, обнаруживая его при пальпации с тыльной стороны, а также с боковых сторон. При припухлости вследствие воспаления экссудат скапливается на тыльной стороне сустава и поэтому трудно прощупать здесь щель сустава. В этих случаях рекомендуется растирание проводить с одной из боковых сторон.

Для растирания ладонной поверхности сустава рекомендуется максимально сгибать кисть для лучшего проникновения в суставную сумку. В этом случае массажист проникает между сухожилиями сгибателей и стремится воздействовать на сращение сухожильных влагалищ с мягкими тканями сустава. Массажные воздействия на тыльной поверхности должны быть более поверхностными, чем на ладонной, где щель сустава расположена глубже.



Рис.212. Растирание межкостных промежутков подушечками четырех пальцев



Рис.213. Растирание подушечками четырех пальцев на лучезапястном суставе

Массируемый лежит на спине, рука согнута в локтевом суставе под углом 90° и локтем упирается в кушетку. Массажист стоит продольно, дальней рукой он фиксирует предплечье массируемого за кисть. Подушечки четырех пальцев устанавливаются вдоль сустава, а основание кисти – на пальцах массируемой руки (рис.213). Растирание проводится в направлении вдоль лучезапястной щели от локтевой кости к лучевой и наоборот, как с тыльной, так и с ладонной стороны.

Растирание надо проводить мелкими кругообразными движениями, что позволяет проникнуть в глубину сумки и прощупать щель сустава. При отягощении кисть массируемого фиксируется на ближнем бедре массажиста. Кисть можно массировать также при положении массируемого сидя на стуле, а рука при этом свободно лежит на столе или кушетке (под кисть подкладывают небольшую подушку).

Растирание голеностопного сустава. Сустав укреплен связками, расположенными на его медиальной и латеральной сторонах. Связки голеностопного сустава обладают достаточной прочностью. Из связок, расположенных на латеральной стороне сустава, наиболее крепкая – пяточно-малоберцовая. Суставная сумка голеностопного сустава слабо натянута в переднем и заднем участке. Связочный аппарат доступен для массажа спереди и по бокам ахиллова сухожилия. Таким образом, при применении растирания можно воздействовать на суставную сумку и щель сустава на передней поверхности, где сумка

расположена поверхностно под мышцами-разгибателями стопы и пальцев и занимает примерно 3-4 см с обеих сторон под лодыжками. Растирают сустав с внутренней стороны, ниже лодыжки большеберцовой кости и с наружной, ниже лодыжки малоберцовой кости, на задней поверхности, покрытой ахилловым сухожилием. К этой части суставной сумки можно подойти, проникая в глубину с обеих сторон сухожилия. Заднюю поверхность сустава целесообразно массировать из исходного положения массируемого лежа на животе, в положении подошвенного сгибания стопы.

Растирание голеностопного сустава выполняется следующим образом. Массируемый лежит на спине, нога вытянута вдоль кушетки, под ахиллово сухожилие подкладывают мягкий предмет, чтобы пятка не касалась ее, а сустав был бы расслаблен. Массажист стоит сбоку на уровне стоп массируемого и дальней рукой фиксирует стопу со стороны подошвенной поверхности. Основание ладони ближней руки устанавливает на тыльную сторону стопы и подушечками четырех пальцев растирает голеностопный сустав, начиная от внутренней лодыжки, затем переходит на переднюю поверхность (рис. 214). Затем меняет положение рук: ближней поддерживает стопу, а дальней рукой продолжает движение к наружной лодыжке, проходит под ней и заканчивает у ахиллова сухожилия. При указанных положениях растирание проводится одной рукой.

Растирание голеностопного сустава двумя руками проводится следующим образом: массируемый лежит на спине, массажист стоит или сидит продольно на уровне стоп, пальцы обеих рук устанавливает на переднюю поверхность голеностопного сустава и проводит одновременно или попеременно растирание сверху вниз к ахиллову сухо-



Рис. 214. Растирание голеностопного сустава подушечками четырех пальцев одной руки

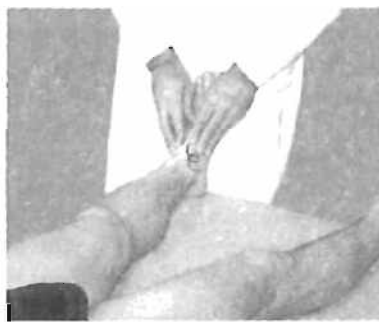


Рис. 215. Растирание голеностопного сустава подушечками четырех пальцев обеих рук

жилию (рис. 215). При этом ближняя рука растирает с внутренней стороны, ниже лодыжки большеберцовой кости, а дальняя рука с наружной, ниже лодыжки малоберцовой кости. Если проводить растирание с отягощением, то нужно фиксировать отведенную ногу массируемого стопой в свое одноименное бедро. Техника приема и смена рук та же, что и при выполнении одной рукой.



Рис.216. Растирание голеностопного сустава подушечками четырех пальцев с отягощением

При отягощении свободная рука устанавливается вдоль массирующей кисти так, чтобы указательный палец отягощал мизинец, а мизинец – указательный (рис.216). Отягощающая рука помогает усилить действие приема и вращать растирающие пальцы в сторону мизинца.

Растирание подушечками четырех пальцев голеностопного сустава выполняется прямолинейным, спиралевидным или кругообразным движениями.

Растирание коленного сустава. Коленный сустав укреплен прочными связками. На боковых поверхностях сустава расположены большеберцовая и малоберцовая связки, идущие от медиального и латерального надмыщелков бедренной кости к большеберцовой и малоберцовой костям. Передние отделы суставной капсулы укреплены связками, имеющими непосредственное отношение к сухожилию четырехглавой мышцы бедра. Сухожилие этой мышцы подходит к надколеннику, охватывает его со всех сторон и продолжается вниз, доходя до бугристости большеберцовой кости и называется связкой надколенника.

Внутри полости сустава находятся крестообразные связки колена (передняя и задняя).

Надколенник залегает в толще сухожилия четырехглавой мышцы бедра, хорошо прощупывается через кожу и при разогнутом колене легко смещается в стороны, а также вверх и вниз.

Растирание коленного сустава можно проводить как из исходного положения массируемого лежа на спине, так и лежа на животе.

Из исходного положения лежа на животе растирание проводится на задней поверхности коленного сустава. В этом положении массируются боковые связки, а также вокруг головок малой и большой берцовых костей, вокруг внутреннего и наружного мыщелков бедренной кости.

Растирание на задней поверхности коленного сустава выполняется следующим образом: массируемый лежит на животе, массажист стоит продольно, подушечки пальцев ближней руки он устанавливает с внутренней стороны коленного сустава и делает прямолинейное, спиралевидное или кругообразное растирание снизу вверх. Дальней рукой выполняет растирание коленного сустава с внешней стороны (рис.217). Это же растирание можно проводить двумя руками (рис.218) одновременно или попеременно. При растирании боковой и задней поверхности сустава сила давления должна быть поверхностной, неглубокой, так как в подколенной ямке расположены сосуды и нервы.



Рис. 217. Кругообразное растирание коленного сустава подушечками четырех пальцев одной руки



Рис.218. Кругообразное растирание коленного сустава подушечками четырех пальцев обеих рук

Из исходного положения лежа на спине массируется передняя поверхность коленного сустава. В этом положении массируются боковые связки, область вокруг коленной чашечки (собственная связка надколенника), суставная сумка, а также щель сустава. При выполнении приема массажист стоит продольно или сидит на краю кушетки.

При растирании боковых связок массируемый лежит на спине, под коленный сустав подложен валик. Переднюю поверхность сустава массируют снизу вверх от проксимального конца голени до дистального конца бедра.

Растирание на тыльной стороне стопы. Массируемый лежит на спине, массажист стоит продольно, дальней рукой он фиксирует стопу со стороны подошвенной поверхности, а ближней рукой проводит растирание прямолинейным, спиралевидным или кругообразным движением от пальцев до голеностопного сустава. Растирание можно выполнять с отягощением, при этом массажист фиксирует стопу массируемого в свое одноименное бедро.

2. РАСТИРАНИЕ ПОДУШЕЧКОЙ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА

Техника выполнения приема. Кисть кладется на массируемую область так, чтобы четыре пальца служили опорой для большого, затем массируемые ткани придавливаются большим пальцем к костному ложу и вместе с кожей смещаются в сторону указательного пальца.

Этот прием выполняется одним большим пальцем, двумя одновременно или попеременно, а также с отягощением.

Растирание подушечкой большого пальца можно выполнять прямолинейно, спиралевидно, кругообразно и штрихообразно.

Массируемая область. Этот прием применяется на крупных, средних и мелких суставах, на пояснично-крестцовом и шейно-грудном отделах позвоночника, груди, межпостных и межплечевых промежутках, сухожилиях и вокруг коленной чашечки, а также в местах выхода нервов и по ходу нервных стволов.

Особенности выполнения приема «растирание подушечкой большого пальца» на различных областях тела и отдельных суставах, связках

Растирание на пояснице. Массируемый лежит на животе, стопы на валике, руки вдоль туловища. Массажист стоит продольно, подушечки больших пальцев устанавливает у гребня подвздошной кости и выполняет растирание вдоль позвоночного столба. Растирание на пояснице можно выполнять как одной рукой, так и двумя руками одновременно или попеременно (рис.219). Во всех случаях растирание начинают от позвоночного столба, постепенно разводя руки в сторо-



Рис.219. Растирание подушечками больших пальцев на пояснице

ны на 3-5 см. Растирание в области грудного отдела позвоночника выполняют также, стоя продольно, движения направлены от поясницы к основанию шеи.

Растирание на крестце. Массажист стоит продольно, подушечки больших пальцев накладывает на область копчика и производит растирание вверх до гребня подвздошной кости. Растирание на крестце можно выполнять как одной рукой, так и двумя руками одновременно или попеременно. Во всех случаях рас-

тирание начинают от позвоночного столба, постепенно разводя руки в стороны до внутренней границы ягодичных мышц.

Растирание в области шеи. Растирание на шейном отделе позвоночника проводится в тех местах, где мышцы прикрепляются к остистым и поперечным отросткам позвонков, а также к затылочной кости.

При растирании шейного отдела позвоночника массируемый лежит на животе или сидит на стуле, голова расположена на скрещенных пальцах рук, подбородок слегка касается груди. Массажист стоит продольно со стороны головы, подушечки больших пальцев устанавливает на уровне затылочной кости по обеим сторонам позвоночника и прямолинейными, спиралевидными или кругообразными движениями массирует его боковые части по направлению к основанию шеи. По аналогичной методике проводят и растирание штрихами, штрихообразные движения должны быть короткими, по размеру позвонков.

Из этого же положения растирают места прикрепления мышц шеи к затылочной кости. Движения выполняются поперек затылочной кости, от одного уха к другому.

Растирание плечевого сустава. Исходные положения массируемого и массажиста аналогичны положениям при растирании «подушечками четырех пальцев» плечевого сустава (см.стр. 218).

Растирание локтевого сустава. Локтевой сустав можно массировать из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на животе, рука вдоль туловища и слегка согнута в локтевом суставе. Массажист стоит или сидит продольно и подушечками больших пальцев проводит растирание;

б) массируемый лежит на спине, массажист стоит против него продольно, ближней рукой выполняет растирание на внутренней стороне сустава (локоть массируемого лежит на четырех пальцах массирующей руки), а дальней рукой поддерживает руку массируемого за кисть. При растирании наружной стороны сустава положение рук массажиста меняется.

Растирание на задней поверхности коленного сустава. Массируемый лежит на животе, под стопами валик. Массажист стоит продольно на уровне голени и выполняет растирание на боковых участках коленного сустава. В этом же положении подушечками больших пальцев растирают головки малой и большой берцовых костей, после чего растирают область вокруг внутреннего и наружного мыщелков бедренной кости.

Растирание ахиллова сухожилия. Массажист стоит продольно на уровне голени. Дальней рукой он захватывает голеностопный сустав и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а ближней делает растирание от пяточной кости до икроножной мышцы на внутренней стороне сухожилия (рис.220). Затем положение рук меняется, и растирание продолжается дальней рукой на наружной стороне сухожилия.

Прием можно выполнять как одной, так и двумя руками одновременно или попеременно. При выполнении приема двумя руками стопа массируемого лежит на валике.

Ахиллово сухожилие растирают и в положении, когда голень лежит на четырех пальцах обеих рук массажиста под углом $40-50^{\circ}$. Подушечками больших пальцев растирание выполняется от пяточной кости до икроножной мышцы (рис. 221).



Рис. 220. Растирание подушечкой большого пальца на ахилловом сухожилии



Рис. 221. Растирание подушечками больших пальцев на ахилловом сухожилии

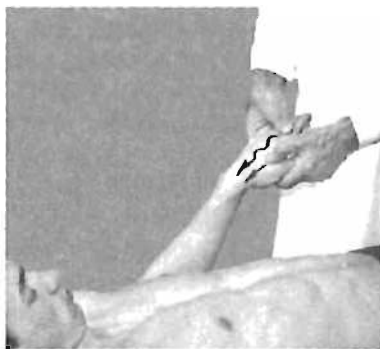


Рис. 222. Растирание межпальцевых промежутков подушечками больших пальцев

Растирание межпальцевых промежутков. Массируемый лежит на спине, рука согнута в локтевом суставе под углом $45-90^{\circ}$. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого и, захватив кисть массируемого обеими руками так, чтобы четыре пальца были с ладонной стороны, большими пальцами делает растирание межпальцевых промежутков по направлению от пястно-фаланговых суставов к лучезапястному суставу (рис. 222).

Дальняя рука массажиста растирает два промежутка, начиная от мизинца, а ближняя – от большого пальца. Таким образом, избирательно массируют каждое сухожилие и каждую межкостную мышцу. При этом пальцы массируемого должны быть слегка разведены. Это дает возможность промассировать каждый межкостный промежуток.

При массаже кисти сначала массируют тыльную, а затем ладонную поверхность. Массаж ладонной поверхности проводят на кисти в положении супинации, ладонь и пальцы полусогнуты. Движения также направлены к сухожильным влагалищам.

Растирание на передней поверхности коленного сустава. На передней поверхности коленного сустава можно массировать боковые связки (большеберцовая и малоберцовая), вокруг коленной чашечки, щель сустава, а также суставную сумку. При выполнении приема массажист стоит продольно или сидит на краю кушетки.

При растирании боковых связок массируемый лежит на спине, под коленный сустав подложен валик. Массажист ближней рукой растирает сустав с внутренней стороны снизу вверх, а дальней рукой – с наружной стороны, одновременно тщательно растирая головки большой и малой берцовых костей, а также внутреннего и наружного мыщелков бедренной кости (рис. 223). Особое внимание следует обращать на растирание в области бугристости большеберцовой кости ниже надколенника и над суставом (сухожилие четырехглавой мышцы бедра и собственная связка надколенника). При этом пальцы массажиста располагаются ниже надколенника на 1-2 см и продвигаются вверх, обходя надколенник, вдоль сухожилий до середины бедра.

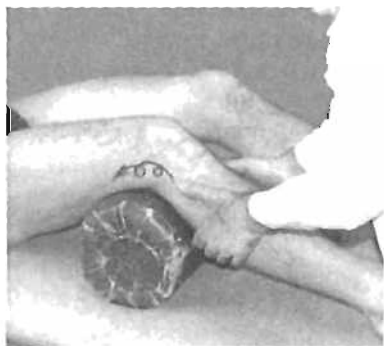


Рис. 223. Растирание коленного сустава подушечками больших пальцев

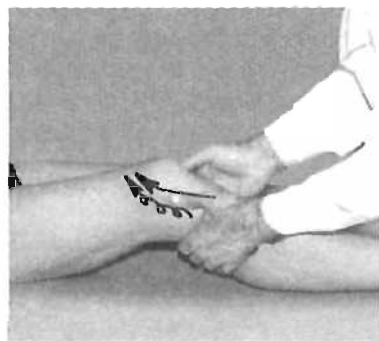


Рис. 224. Растирание подушечками больших пальцев собственной связки надколенника

При растирании собственной связки надколенника нога разогнута, так как в подобном положении ноги надколенник легко смещается в стороны, а также вверх и вниз. Прием проводится двумя руками. Большие пальцы устанавливают над коленной чашечкой, а остальные обхватывают колено с обеих сторон (рис. 224). Одновременно большие пальцы отодвигаются друг от друга в направлении вниз вокруг коленной чашечки, перекрещиваясь под ней. Прием проводится и в обратном направлении, снизу вверх.

При растирании щели коленного сустава нога согнута под углом 45-90°. Щель коленного сустава определяется при прощупывании спереди по бокам ниже надколенника.

На передней поверхности коленного сустава массируется также суставная сумка. Для этого растирание лучше всего проводить между сухожилием четырехглавой мышцы и боковыми связками сустава.

Растирание голеностопного сустава. Массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно со стороны стоп и, обхватив стопу четырьмя пальцами обеих рук с боков, большие пальцы устанавливает на межголеностопную щель. В этом положении проводится кругообразное растирание от внутренней лодыжки к наружной и наоборот.

Растирание на тыльной стороне стопы. Массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно со стороны стоп. Кисти его рук накладываются на стопу так, чтобы четыре пальца каждой руки были расположены с подошвенной стороны, а подушечки больших пальцев у оснований пальцев стопы. В этом положении проводят прямолинейное, спиралевидное, кругообразное или штрихообразное растирание от пальцев до голеностопного сустава. Растирание можно выполнять одной рукой, тогда другая рука поддерживает стопу со стороны подошвы или двумя руками одновременно или попеременно. При выполнении двумя руками дальняя рука растирает два промежутка, начиная от мизинца, а ближняя – от большого пальца. Таким образом тщательно массируют каждый межпальцевый промежуток.

Растирание важнейших нервных стволов и нервных окончаний. Места воздействия на важнейшие нервные стволы с помощью растирания подушечкой большого пальца описаны в таблице 5.

3. РАСТИРАНИЕ «ЩИПЦАМИ»

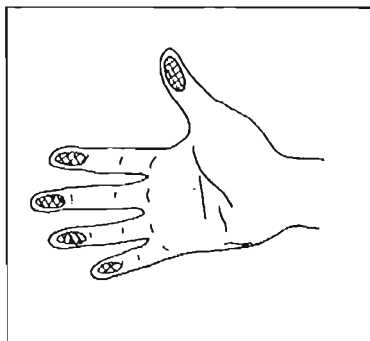


Рис.225. Растирание «щипцами» и подушечками пальцев (выполняется заштрихованной частью пальцев)

Этот прием проводится при растирании всех суставов (кроме тазобедренного) и сухожилий.

Техника выполнения приема. Пальцы рук массажиста принимают форму «щипцов», то есть большой и остальные пальцы выпрямляются параллельно друг другу. При выполнении его четыре пальца сомкнуты и располагаются с одной стороны сустава или сухожилия, а большой – с другой стороны, и выполняется растирание в продольном или поперечном направлениях.

В зависимости от величины сустава растирание осуществляется

только подушечками пальцев (рис. 225), например, на пальцах, лучезапястном и локтевом суставах или всей ладонной поверхностью, например, на коленном, плечевом и голеностопном суставах.

Растирание «щипцами» выполняется передним ходом прямолинейными или зигзагообразными движениями. Прием можно выполнять одной рукой и с отягощением. При отягощении четыре пальца ладонной стороной свободной руки устанавливаются над четырьмя, а большой - над большим пальцем массирующей руки.

Особенности выполнения приема растирания «щипцами» на отдельных суставах и сухожилиях

Растирание на задней поверхности коленного сустава. Массируемый лежит на животе, под стопами валик. Массажист стоит продольно или перпендикулярно. Пальцы обхватывают коленный сустав так, чтобы четыре пальца располагались с внутренней стороны на уровне головки большеберцовой кости, а большой палец с наружной стороны на уровне головки малоберцовой кости (рис.226). Кисть движется передним ходом прямолинейно вверх к бедру и одновременно с каждым последующим растиранием смещается сначала вовнутрь до тех пор, пока четыре пальца не коснутся кушетки. Затем, так же постепенно кисть перемещается кнаружи в сторону большого пальца.

Не массируется подколенная ямка, где расположены лимфатические узлы.

Прием можно проводить и с отягощением. При отягощении массажист стоит перпендикулярно.

В спортивной практике прием часто выполняют двумя руками с движением рук навстречу друг другу (рис.227).

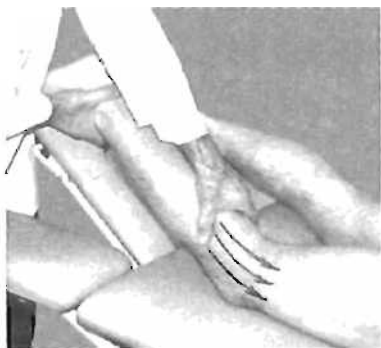


Рис.226. Растирание «щипцами» на задней поверхности коленного сустава



Рис.227. Растирание «щипцами» коленного сустава двумя руками, движущимися навстречу друг другу

Растирание ахиллова сухожилия. Массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне стоп, дальней рукой приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а пальцами ближней руки обхватывает сухожилие так, чтобы четыре пальца располагались с внутренней стороны, а большой палец с наружной стороны, и выполняет прямолинейное растирание от пятки до икроножной мышцы (рис.228).

Растирание «щипцами» ахиллова сухожилия можно проводить и с отягощением. При этом голень массируемого лежит на валике, а массажист стоит перпендикулярно. Кисть массирующей руки кладется передним ходом на ахиллово сухожилие, а другая рука отягощает ее.

Растирание локтевого сустава. Можно массировать из трех исходных положений:

а) массируемый лежит на спине, рука согнута в локтевом суставе под углом $45-90^{\circ}$ и локтем упирается в кушетку. Массажист стоит продольно на уровне живота. Дальней рукой он поддерживает массируемую руку за кисть, а пальцами ближней руки обхватывает дистальный конец сустава и выполняет растирание снизу вверх: четыре пальца с внутренней стороны, а большой – с наружной (рис.229). В этом положении массируются боковые связки сустава.



Рис.228. Растирание «щипцами» на ахилловом сухожилии

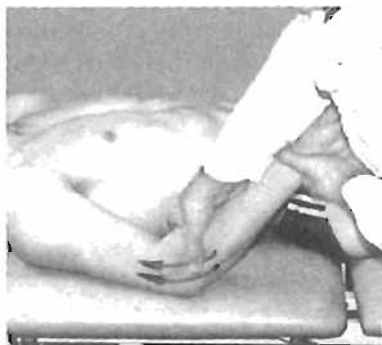


Рис.229. Растирание «щипцами» на локтевом суставе (вариант а)

б) массируемый лежит на животе, рука вытянута и лежит поперек бедер массажиста, сидящего на краю кушетки, а растирание выполняется дальней рукой передним ходом. В этом положении можно массировать также сухожилие трехглавой мышцы, суставную сумку сустава по обеим сторонам локтевого отростка с лучевой и локтевой стороны.

в) массируемый лежит на спине. Массажист встает продольно на уровне груди лицом к лицу массируемого. Ближней рукой берет

массируемого под локтевой сгиб и отводит ее, а кисть прижимает плечом к своему боку. Растирание выполняет дальней рукой снизу вверх.

Растирание лучезапястного сустава. Известно, что суставная сумка на тыльной стороне лежит поверхностно, под кожей, а со стороны ладони она покрыта сухожилиями сгибателей кисти и пальцев. В связи с этим, массажные воздействия на тыльной поверхности должны быть более поверхностными, чем на ладонной, где щель сустава расположена глубже.

Массируемый лежит на спине, рука согнута в локтевом суставе под углом 45° и локтем упирается в кушетку. Массажист стоит продольно на уровне локтевого сустава спиной к ногам, дальней рукой поддерживает массируемую руку за кисть, а ближней растирает вдоль лучезапястного сустава так, чтобы большой палец был с наружной стороны, а четыре – с внутренней (рис.230). В этом положении лучезапястный сустав растирают по направлению от внутренней стороны к наружной. Сменой рук растирание можно проводить то ближней, то дальней рукой.

Растирание пальцев. Прием на суставах пальцев можно выполнять двумя способами:

а) массируемый лежит на спине, рука согнута в локтевом суставе под углом 45° и ладонью обращена вниз. Массажист стоит сбоку лицом к лицу массируемого. Дальней рукой он фиксирует палец у основания, а ближней растирает «щипцами», образованными указательным и третьим пальцами (рис.231). При этом пальцы сгибаются в межфаланговых суставах. Растирание проводят от ногтевой фаланги к кисти. Так растирается каждый палец в отдельности. На тыльной и ладонной поверхностях растирание надо проводить в поперечном и в продольном направлениях;

б) растирание выполняется подушечками пальцев, которые складывают в форме «щипцов». При выполнении его большой палец располагают с одной стороны сустава, а четыре пальца с другой, и растирают от ногтевой фаланги к кисти.



Рис.230. Растирание «щипцами» на лучезапястном суставе



Рис.231. Растирание «щипцами» на пальце

Растирание на передней поверхности коленного сустава. Массируемый лежит на спине, под коленным суставом валик. Массажист стоит перпендикулярно или продольно, пальцами руки обхватывает коленный сустав так, чтобы четыре пальца располагались с внутренней стороны на уровне головки большеберцовой кости, а большой палец с наружной стороны на уровне головки малоберцовой кости (рис.232). Кисть движется передним ходом прямолинейно вверх к бедру и с каждым последующим растиранием смещается вовнутрь до тех пор, пока четыре пальца не коснутся валика. Затем так же постепенно кисть перемещается кнаружи в сторону большого пальца. Растирание «щипцами» на коленном суставе можно проводить и с отягощением. При отягощении массажист стоит перпендикулярно.

Растирание голеностопного сустава. Массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно, дальней рукой фиксирует стопу со стороны подошвенной поверхности, четыре пальца ближней руки располагаются с внутренней стороны сустава, а большой палец с наружной. Растирание проводится вертикально сверху вниз, вдоль голеностопной щели к ахиллову сухожилию (рис.233). При этом четыре пальца должны растирать ниже лодыжки большеберцовой кости, а большой – с наружной, ниже лодыжки малоберцовой кости.



Рис.232. Растирание «щипцами» на коленном суставе

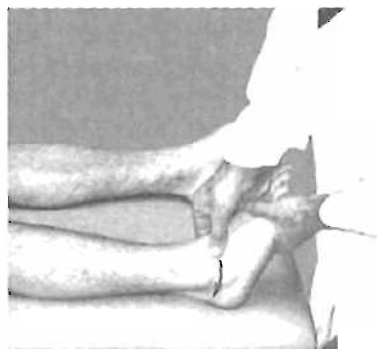


Рис.233. Растирание «щипцами» на голеностопном суставе

4. РАСТИРАНИЕ ПОДУШЕЧКАМИ ПАЛЬЦЕВ (ЧЕТЫРЕ К ОДНОМУ И ОДИН К ЧЕТЫРЕМ)

Этот прием используется для растирания суставов (кроме тазобедренного) и ахиллова сухожилия.

Растирание проводится подушечками пальцев или всеми пальцами в зависимости от величины сустава. Например, на мелких и средних суставах, а также ахилловом сухожилии растирают подушеч-

ками пальцев, а на крупных суставах растирание выполняется всей ладонной стороной пальцев.

Этот прием выполняется в двух вариантах:

- в первом варианте растирание производится подушечками четырех пальцев, а большой палец, обхватывающий сустав или сухожилие с другой стороны, служит опорой;

- во втором варианте растирание выполняется большим пальцем с опорой на четыре пальца.

Растирание подушечками пальцев можно выполнять прямолинейно, спиралевидно или кругообразно по направлению движения как продольно, так и поперечно.

При прямолинейном движении четыре пальца продвигаются в направлении к большому пальцу, а большой палец к четырем.

При кругообразном или спиралевидном движении большой палец движется по направлению к указательному с опорой на четыре пальца, а четыре пальца – к мизинцу с опорой на большой палец.

Прием можно выполнять с отягощением, положив сверху на массирующие пальцы кисть другой руки (за исключением растирания локтевого, лучезапястного и суставов пальцев).

Когда растирание производится четырьмя пальцами, все пальцы свободной руки (отягощающей руки) накладываются на них ладонной поверхностью (палец на палец), при этом массажист стоит перпендикулярно. Когда растирание выполняется большим пальцем, все пальцы накладываются на его ногтевую фалангу, при этом массажист должен стоять продольно. Отягощение не только усиливает давление на массируемые ткани, но и помогает вращать пальцы и уменьшает утомление рук массажиста.

Особенности выполнения приема «растирание» подушечками пальцев (четыре к одному и один к четырем) на отдельных суставах и сухожилиях

Растирание на задней поверхности коленного сустава. Массируемый лежит на животе, голень лежит на валике. Массажист стоит продольно лицом к голове массируемого, кисть устанавливает на коленный сустав так, чтобы большой палец был с наружной стороны, а остальные четыре пальца – с внутренней. Сначала, опираясь на большой палец, четыре пальца делают прямолинейное растирание внутренней поверхности сустава от головки большеберцовой кости и внутреннего мыщелка бедра до кушетки. Затем, опираясь на четыре пальца, большой палец выполняет растирание на наружной поверхности сустава от головки малоберцовой кости и наружного мыщелка бедренной кости до кушетки. Каждое движение выполняется примерно по четырем-пяти линиям с каждой стороны сустава.

Растирание ахиллова сухожилия. Массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне стоп. Дальней рукой захватывает голеностопный сустав и приподнимает голень под углом 45-90°, а ближней выполняет растирание четырьмя пальцами с внутренней стороны сухожилия, а большим пальцем – с наружной. Растирание выполняется передним ходом по направлению от пяточного бугра до икроножной мышцы.

Растирание локтевого сустава. Локтевой сустав массируется из трех исходных положений. Исходные положения массажиста и массируемого аналогичны положениям при растирании локтевого сустава «щипцами» (см.стр.232).

Растирание на передней поверхности коленного сустава. Массируемый лежит на спине, под коленный сустав подложен валик. Техника и методика выполнения этого приема аналогичны применяемым на задней поверхности коленного сустава.

Растирание голеностопного сустава. Массируемый лежит на спине. Массажист стоит или сидит на уровне стоп продольно или перпендикулярно, четырьмя пальцами ближней руки проводит растирание вертикально сверху вниз, вдоль голеностопной щели к ахиллову сухожилию. При этом четыре пальца должны растирать с внутренней стороны сустава ниже лодыжки большеберцовой кости, а большой – с наружной, ниже лодыжки малоберцовой кости. При растирании одной рукой лучше, чтобы массажист дальней рукой поддерживал стопу массируемого с подошвенной стороны.

5. РАСТИРАНИЕ ОСНОВАНИЕМ ЛАДОНИ И БУГРАМИ БОЛЬШИХ ПАЛЬЦЕВ

Техника выполнения приема. Массажист стоит продольно, кисть руки устанавливает вдоль массируемого участка, четыре пальца слегка сомкнуты, а большой палец сильно прижат к указательному. Все пальцы кисти расположены впереди вдоль массируемого участка. Растирание проводится основанием ладони и буграми больших пальцев, надавливая на ткань и медленно смещая ее, а остальные четыре пальца расслаблены и скользят по коже пассивно.

В зависимости от массируемого участка методика его частично меняется. Например, на спине оно выполняется только основанием ладони, на коленном суставе – основанием ладони и буграми больших пальцев, на сухожилии и крестце – только буграми больших пальцев.

Этот прием проводится прямолинейно и кругообразно. прием можно выполнять одной или двумя руками.

Массируемая область. Этот прием проводится на крупных суставах, ахилловом сухожилии, крестце, спине и груди, а также при растирании подреберного угла.

Особенности выполнения приема «растирание основанием ладони и буграми больших пальцев» на различных областях тела и сустава

Растирание на крестце. Массируемый лежит на животе, руки вдоль туловища, лучше под живот подложить подушку. Массажист стоит продольно, обе кисти буграми больших пальцев, обращенных вдоль позвоночного столба, накладывает на крестцовую область и производит растирание вверх до гребня подвздошной кости. Растирание проводится прямолинейно или кругообразно. Прием можно проводить одной и двумя руками одновременно или попеременно. При этом ближняя рука растирает дальнюю, а дальняя – ближнюю сторону крестца.

Растирание на задней поверхности коленного сустава. Массируемый лежит на животе, голень лежит на валике. Массажист стоит продольно на уровне голени, кисти устанавливает на боковых участках коленного сустава так, чтобы края ладоней касались кушетки, ближняя рука с внутренней стороны, дальняя – с наружной, и проводит растирание прямолинейно от дистального конца сустава до проксимального. Прежде, чем вернуть кисти в исходное положение на новый участок, проводит кругообразное растирание только буграми больших пальцев вокруг мыщелков бедренной кости. Затем продолжает растирать прямолинейно вниз и, как только основания ладоней дойдут до голени, бугры больших пальцев продолжают растирать кругообразным движением вокруг головок берцовых костей (рис.234).

Растирание ахиллова сухожилия. Массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне стоп. Дальней рукой он захватывает голеностопный сустав и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а ближней рукой выполняет растирание бугром большого пальца на внутренней стороне сухожилия. Затем положение рук меняется и растирание продолжает дальней рукой на наружной стороне сухожилия. Растирание проводится от пяточной кости до икроножной мышцы.



Рис.234. Растирание коленного сустава основанием ладони и буграми больших пальцев

Растирание проводится прямолинейно, спиралевидно или кругообразно. Прием можно выполнять одной или двумя руками. При выполнении приема двумя руками стопа массируемого лежит на валике или на четырех пальцах обеих рук массажиста под углом $45-60^{\circ}$.

Растирание подреберного угла. Массируемый лежит на спине, ноги согнуты в коленях. Массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого, четыре пальца его кистей находятся сверху на грудной клетке, большие пальцы устанавливаются параллельно друг к другу у мечевидного отростка и слегка подводятся под реберную дугу, и растирание выполняется буграми больших пальцев. Движения направлены от мечевидного отростка вниз до кушетки (рис.235).

Растирание на передней поверхности коленного сустава. Массируемый лежит на спине, под коленями валик. Массажист стоит продольно на уровне голеней. Техника и методика растирания аналогичны применяемым на задней поверхности коленного сустава.

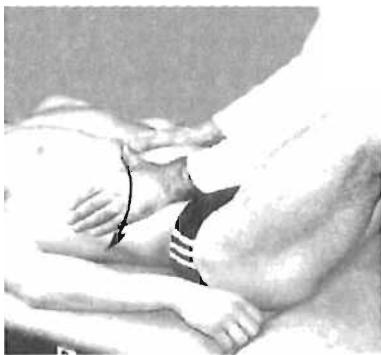


Рис.235. Прямолинейное растирание подушечками и буграми больших пальцев в области подреберья

берцовых костей. Растирание проводится прямолинейно или кругообразно. Кругообразным движением буграми больших пальцев можно растирать также вокруг лодыжек берцовых костей.

Растирание голеностопного сустава.

Массируемый лежит на спине. Массажист стоит или сидит продольно на уровне стопы лицом к лицу массируемого. Кисти рук накладывает на переднюю поверхность голеностопного сустава. Растирание начинается основанием ладони со стороны мизинца, затем основанием ладони и буграми больших пальцев сверху вниз к кушетке. При этом буграми больших пальцев нужно растирать ниже лодыжек большой и малой

Методические указания

1. Глубокое растирание подготавливает суставы в связки к выполнению движений.

2. Глубокое растирание проводится медленно (темп 30-40 движений в минуту) с малой амплитудой. При этом используется более значительная сила давления на ткани, нужно как можно более глубоко стараться пальцами проникнуть под кожу, растирая подкожные мышечные слои, и стремиться дойти до самой кости.

3. Глубокое растирание может выполняться во всех направлениях и не обязательно по ходу венозной крови и лимфы.

4. Направление движений при растирании определяется не ходом лимфатических сосудов, а чаще всего формой сустава, располо-

жением связок, сухожилий, локализацией и структурой патологических деформаций тканей (рубцов, спаек, сращений, стяжений).

5. Для большего эффекта, при растирании малоподвижных рубцов, глубоко спаянных с тканями, смазывающие средства применяются в небольшом количестве, чтобы пальцы не скользили по коже.

6. В одном сеансе массажа не рекомендуется использовать все виды растирания. Выбор их должен определяться в зависимости от задач массажа и области его проведения.

7. Противопоказан для здоровых детей глубокий массаж в области суставов, так как он приводит к перерастяжению мышц и связок, что снижает сократительную функцию мышц и увеличивает разболтанность суставов.

4.2.5. СОТРЯСАЮЩИЕ ПРИЕМЫ

Сотрясающие приемы воздействуют на мышечную систему.

Понятие о приеме. При выполнении сотрясающих приемов рука массажиста не отрывается от массируемого участка и выполняет быстрые ритмичные колебательные движения в вертикальном или горизонтальном направлениях, вызывая сотрясение тканей.

Виды сотрясающих приемов

К сотрясающим приемам относятся **потряхивание, валяние и встряхивание.**

I. ПОТРАХИВАНИЕ

Особенности физиологического воздействия. Потряхивание действует на нервную систему успокаивающе, оперативно расслабляет мышцы, снимает напряжение и утомление мышц. Потряхивание способствует оттоку крови и лимфы, поэтому его применяют при ригидности, лимфостазах и отечности мышц. Потряхивание применяют также при рубцовых и спаечных процессах в мышцах, рефлексорных контрактурах, парезах и параличах.

Техника выполнения приема. Массажист устанавливает кисть продольно по отношению к массируемой мышце так, чтобы большой палец с одной стороны, а мизинец – с другой, захватили мышцу, остальные пальцы слегка приподняты и расслаблены. Затем большим пальцем и мизинцем быстрыми ритмичными колебательными движениями перемещают мышцу то в сторону мизинца, то в сторону большого пальца, одновременно передвигаясь по всей длине мышцы. Прием выполняют одной рукой.

Потряхивание применяют при воздействии на отдельные мышцы, в основном, на крупные, объемные поверхностнолежащие мышцы, где возможно пальцами захватить мышцу.

Особенности выполнения приема «потряхивание» на различных областях тела

Потряхивание на широчайшей мышце спины. Прием проводится на дальней стороне. Массируемый лежит на животе, лоб расположен на тыльной стороне кисти ближней руки, а дальняя рука вытянута вдоль туловища. Массажист стоит продольно и ближней рукой осуществляет потряхивание от косых мышц живота до подмышечной ямки (рис.236).



Рис.236. Потряхивание на широчайшей мышце спины

Потряхивание на руке. Массируемый лежит на животе. Рука лежит вдоль туловища ладонью вверх и слегка согнута в локтевом суставе. Массажист сидит или стоит перпендикулярно, захватив большим пальцем и мизинцем мышцы внутренней поверхности плеча у локтевого сустава и выполняет потряхивание до подмышечной ямки. Затем массажист потряхивает мышцы

кисти и пальцев, начиная от кисти и заканчивая локтевым суставом. Потряхивание на наружном участке плеча выполняется из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на животе, лоб находится на тыльной стороне кисти дальней руки от массажиста, а ближнюю руку кладет перед головой на расстоянии 25-30 см. Массажист стоит со стороны головы массируемого продольно. Потряхивание выполняется дальней рукой на трехглавой и дельтовидной мышцах от локтевого отростка до плечевого сустава;

б) рука массируемого лежит вдоль туловища ладонью вверх. Массажист стоит продольно лицом к голове массируемого. Ближней рукой он держит руку массируемого под локтевым сгибом, затем слегка приподнимает ее от кушетки (кисть остается лежать на краю кушетки) и дальней рукой выполняет потряхивание на трехглавой и дельтовидной мышцах (рис.237).

Потряхивание на мышцах верхних конечностей можно выполнять со стороны груди из тех же исходных положений массажиста и массируемого, как в случае использования продольного выжимания (см.стр.123). Но, следует отметить, что потряхивание на мышцах верхних конечностей можно проводить только из первых четырех исходных положений. В пятом исходном положении потряхивание на

мышцах-разгибателях кисти не проводится, так как захватить мышцу пальцами и перемещать ее в сторону невозможно.

Потряхивание на ягодичных мышцах. Массажист стоит продольно и ближней рукой выполняет потряхивание от ягодичной складки вверх по направлению к паховым лимфатическим узлам.

Потряхивание на мышцах задней поверхности бедра. Массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне голени и дальней рукой приподнимает голень за стопу под углом $45-90^{\circ}$, а ближней выполняет потряхивание от коленной ямки до ягодичной мышцы (рис.238).



Рис. 237. Потряхивание на трехглавой и дельтовидной мышцах плеча (вариант а)



Рис.238. Потряхивание на задней поверхности бедра

Потряхивание на икроножной мышце. Прием проводится из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне голени лицом к голове, дальней рукой приподнимает голень за стопу под углом $45-90^{\circ}$, а ближней выполняет потряхивание передним ходом от пятки до подколенной ямки (рис.239). Прием можно выполнять и обратным ходом. Массажист стоит продольно спиной к голове массируемого. Дальней рукой он захватывает голеностопный сустав и приподнимает голень под углом $45-90^{\circ}$, а ближней рукой выполняет потряхивание от пятки до подколенной ямки;

б) массажист сидит продольно на уровне голени на краю кушетки лицом к лицу массируемого. Массируемый лежит на спине, нога согнута в коленном суставе, стопа находится на кушетке под бедром сидящего массажиста, что позволяет полнее расслабить икроножную мышцу. С целью фиксации, дальнюю руку массажист кладет на колено и несколько супинирует бедро, а ближней выполняет потряхивание икроножной мышцы от пятки до подколенной ямки (рис. 240).



Рис.239. Потряхивание на икроножной мышце (вариант а)

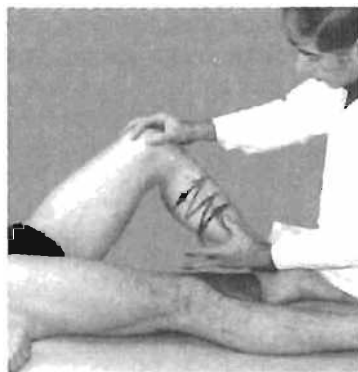


Рис.240. Потряхивание на икроножной мышце (вариант б)

Потряхивание на грудных мышцах. Прием проводится из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине, под головой помещен валик. Массажист стоит продольно. Дальней рукой он поднимает дальнюю руку массируемого за кисть на 1-2 см от кушетки, а ближней рукой выполняет потряхивание грудной мышцы по направлению к подмышечной ямке;

б) массируемый сидит, ближняя рука в упоре сзади, а дальняя согнута в локтевом суставе и лежит предплечьем на одноименном бедре. Массажист, стоя сбоку, одну руку кладет сзади на плечевой пояс ближе к дальней руке массируемого, как бы поддерживает его, а другой рукой выполняет потряхивание дальней грудной мышцы снизу вверх к подмышечной ямке.

Потряхивание на мышцах передней поверхности бедра. Массируемый лежит на спине. Массажист, стоя продольно, ставит ближнее колено на кушетку на уровне голени массируемого. Нога массируемого ахилловым сухожилием лежит на бедре массажиста в области паха. Такое положение конечности способствует естественному оттоку венозной крови от нижележащих тканей. Массажист дальней рукой поддерживает ногу в области подколенной ямки с наружной стороны, затем несколько супинирует бедро, а ближней выполняет потряхивание от коленного сустава до паховой области по внутреннему, среднему и наружному участкам.

Потряхивание на мышцах передней поверхности бедра можно проводить и следующим образом. Массируемый лежит на спине, а массажист стоит продольно лицом к лицу массируемого и дальней рукой захватывает подколенную ямку с наружной стороны. Затем слегка сгибает и супинирует бедро, а ближней рукой выполняет потряхивание сначала на внутреннем участке, затем на среднем от колен-

ного сустава до паховой области. Потом меняет положение рук и дальней рукой продолжает выполнять прием на наружном участке бедра от коленного сустава до передней ости гребня подвздошной кости.

Методические указания

1. Мышцы при потряхивании должны быть максимально расслаблены.

2. Потряхивание выполняется вдоль мышечных волокон по направлению от дистального к проксимальному концу мышцы.

3. Потряхивание осуществляется быстрыми ритмичными колебаниями кисти. Частота этих колебаний равна примерно 6-7 раз в секунду. Продолжительность потряхивания на одном месте в среднем равна 3-5 секундам.

4. Если потряхивание проводится на здоровых мышцах, то его можно выполнять как по ходу лимфотока, так и против него. При отечности мышц, застойных явлениях потряхивание выполняется только по ходу лимфатических сосудов.

5. Прием «потряхивание» часто применяется перед или после разминания, чаще всего ординарного разминания.

6. При потряхивании пальцы массажиста не скользят по коже, а плотно обхватывают и прижимают большим пальцем массируемую мышцу с одной стороны, а мизинцем – с другой.

2. ВАЛЯНИЕ

Особенности физиологического воздействия. Прием «валяние» по своему физиологическому влиянию на организм аналогичен потряхиванию с той разницей, что этот прием воздействует одновременно на мышцы-синергисты и антагонисты.

Валяние оказывает щадящее воздействие на мышцу, поэтому его чаще используют с целью расслабления болезненных мышц после травматических повреждений, а в спортивной практике – с целью оперативного расслабления и восстановления работоспособности мышц.

Физиологическое воздействие приема зависит от темпа его выполнения (перемещения рук). Например, когда необходимо расслабить болезненные мышцы, прием следует выполнять медленно и плавно, а на здоровых, но утомленных мышцах, для быстрого восстановления их работоспособности прием выполняется в быстром темпе. При энергичном, быстром валянии мышцы смещаются от костного ложа с большой амплитудой, деформируются и сильно возбуждаются.

В лечебной практике валяние применяют и в тех случаях, когда основные приемы разминания провести не удастся из-за больших подкожных жировых отложений или рубцовых сращений.

Техника выполнения приема. Массажист накладывает свои кисти ладонной стороной поперек мышцы так, чтобы все сомкнутые пальцы были направлены вниз, затем сжимает мышцу ладонями и попеременно круговыми движениями то ближней, то дальней рукой, смещая мышцу в сторону мизинца, выполняет валяние по направлению от дистального к проксимальному концу мышцы.

Валяние применяют лишь на мышцах плеча и бедра. Прием выполняется только двумя руками.

Особенности выполнения приема «валяние» на мышцах плеча и бедра

Валяние на плече. Массируемый лежит на животе, голова на кисти дальней руки. Массажист стоит перпендикулярно на уровне плечевого сустава. Массируемая рука отведена в сторону, и массажист фиксирует ее ногами в области предплечья или кисти. Массажист устанавливает свои кисти на область локтевого сустава пальцами вниз к кушетке и круговыми движениями в сторону мизинца как бы переваливает мышцы плеча в направлении к плечевому суставу. После этого кисти устанавливаются в другой плоскости (в горизонтальном положении) и выполняют те же движения (рис. 241).

Валяние на плече можно выполнять и в других положениях. Например, массируемый сидит на кушетке или стоит. Массажист стоит лицом к лицу массируемого, кладет предплечье массируемой руки на свое плечо ладонью вниз. Локтевой сустав должен быть слегка согнутым. Затем массажист накладывает свои кисти на область локтевого сустава пальцами вверх и круговыми движениями выполняет валяние по направлению к плечевому суставу (рис. 242).



Рис. 241. Валяние на плече в положении лежа на животе



Рис. 242. Валяние на плече в положении сидя на кушетке

В другом варианте массируемый лежит на спине, массажист стоит продольно на уровне груди лицом к лицу массируемого. Плечом ближней руки он сильно прижимает кисть массируемого к своему боку.

Локтевой сустав массируемого должен быть слегка согнутым. Затем массажист накладывает свои кисти (пальцы должны быть направлены вниз к кушетке) на область локтевого сустава с внутренней и наружной стороны плеча и круговыми движениями выполняет валяние по направлению к плечевому суставу.

Валяние на бедре. Массируемый лежит на спине, руки вдоль туловища. Массажист стоит продольно на уровне стоп, колено ставит на кушетку и кладет ногу массируемого на свое бедро (ахилловым сухожилием на паховую область). Кисти устанавливает несколько выше коленного сустава пальцами вниз к кушетке с внутренней и наружной стороны бедра, сжимает мышцы бедра ладонями и круговыми движениями выполняет валяние по направлению от коленного сустава к паховой области. Затем ногу массируемого слегка сгибает в коленном суставе и отводит, ладонь ближней руки накладывает на заднюю поверхность бедра, а ладонь дальней руки – на переднюю и так же выполняет валяние (рис.243).

Валяние на бедре можно выполнять и в других положениях. Например, массируемый сидит на краю сидения стула. Колено согнуто под углом $45-90^{\circ}$. Массажист сидит на стуле или стоит лицом к лицу массируемого, кладет кисть ближней руки на внутреннюю сторону бедра несколько выше коленного сустава, а кисть дальней руки – на наружную сторону. Затем сжимает мышцы бедра ладонями и круговыми движениями выполняет валяние по направлению от коленного сустава к паховой области (рис.244).



Рис.243. Валяние на бедре в положении лежа на спине



Рис.244. Валяние на бедре в положении сидя на стуле

Методические указания

1. Валяние выполняется на предельно расслабленных мышцах.

2. Прием «валяние» обязательно выполняется только двумя руками попеременно по направлению от дистального к проксимальному концу мышцы.

3. При проведении приема «валяние» кисти массажиста должны располагаться строго поперек мышцы.

4. Валяние часто используется с целью дополнительного расслабления мышц перед и после ординарного и двойного ординарного разминания.

5. При проведении валяния ладони не должны скользить по коже массируемой области, а за счет давления как бы «передают» мышцу из одной руки в другую.

3. ВСТРЯХИВАНИЕ

«Встряхивание» проводится всей конечности или ее отдельных сегментов (голени, предплечья).

Особенности физиологического воздействия. Встряхивание применяют для быстрой активизации кровообращения, снижения мышечного напряжения, а также для увеличения подвижности в суставах, повышая эластичность связочного аппарата и мышц при контрактурах и спазмических процессах.

В лечебной практике при массаже конечностей, особенно при детском церебральном параличе и инсульте, прежде чем приступить к основным приемам, начинают встряхивание с целью дополнительного расслабления и снижения тонуса мышц.

Прием «встряхивание» на утомленных мышцах часто имеет оперативный восстановительный эффект нервно-мышечного аппарата, так как мышцы расслабляются и снижается их напряжение.

Встряхивание по своему физиологическому влиянию на организм аналогично потряхиванию и валянию с той разницей, что этот прием воздействует одновременно на несколько групп мышц.

Особенности выполнения приема «встряхивание» конечностей

Встряхивание руки. Встряхивание руки можно выполнять из различных исходных положений:

а) массируемый лежит на животе, рука вдоль туловища, а ладонь обращена вниз. Массажист стоит продольно и берет кисть массируемого обеими руками так, чтобы большие пальцы фиксировали лучезапястный сустав сверху поперек, а остальные – снизу. После этого поднимает руку массируемого от кушетки на 3-4 см, притянув руку к себе, чтобы не происходило сгибания в локтевом суставе, и производит ритмичное встряхивание в вертикальном направлении, одновременно медленно отводя и приводя руку (рис.245);

б) массируемый сидит или лежит на спине. Массажист стоит продольно на уровне груди, берет обеими руками кисть массируемого так, чтобы большие пальцы фиксировали лучезапястный сустав сверху поперек, а остальные пальцы снизу. После этого, приподнимает руку массируемого до горизонтального положения, слегка оттягивает конечность на себя, для того чтобы не происходило сгибания в локтевом суставе. Затем в вертикальном направлении производит ритмичное, с небольшой амплитудой, встряхивание вверх-вниз, одновременно медленно отводя и возвращая руку в исходное положение (рис.246).

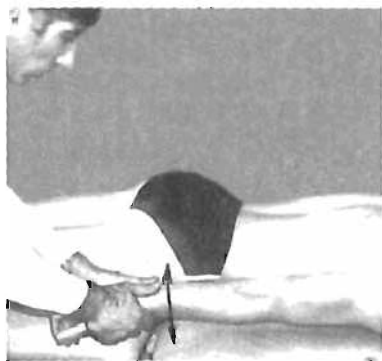


Рис.245. Встряхивание руки в положении лежа на животе

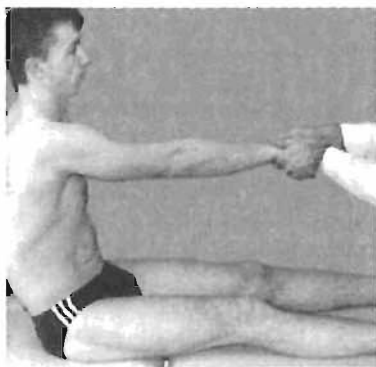


Рис.246. Встряхивание руки в положении сидя

Встряхивание предплечья. Массируемый сидит или лежит на спине. Массажист дальней рукой захватывает кисть массируемого так, чтобы большой палец кисти массажиста был с внутренней стороны лучезапястного сустава, а четыре – с наружной (локоть массируемого лежит на ближней руке массажиста). Затем сгибает руку массируемого в локте под углом 90^0 и выполняет сотрясающие движения от себя и к себе (рис.247).

Встряхивание ноги. Встряхивание ноги можно выполнять из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине. Массажист стоит продольно на уровне стопы массируемого, обхватывает одной рукой тыльную сторону стопы массируемого, одновременно сгибая ее, а другой рукой – ахиллово сухожилие так, чтобы край ладони со стороны мизинца упирался в пятку. Затем поднимает ногу на 6-10 см, слегка вытягивая конечность на себя, чтобы не происходило сгибания в коленном суставе, и производит короткие, ритмичные сотрясающие движения в вертикальном направлении, отводя ее то влево, то вправо (рис.248);



Рис. 247. Встряхивание предплечья

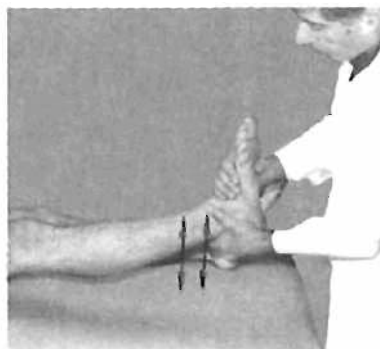


Рис.248. Встряхивание ноги
(вариант а)

б) массируемый лежит на спине, нога согнута в коленном суставе и стопой упирается в кушетку. Массажист стоит перпендикулярно на уровне коленного сустава. Ближней к стопе рукой он фиксирует голеностопный сустав, а другую руку кладет на коленный сустав и выполняет сотрясающие движения на себя и от себя в горизонтальном направлении (рис.249).

Можно поставить свою стопу на тыльную часть стопы массируемого, фиксируя его ногу, а обе руки положить на коленный сустав сверху и выполнять сотрясающие движения в тех же направлениях.

Встряхивание голени. Массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне голени. Ближней рукой он обхватывает стопу массируемого со стороны подошвы, затем сгибает голень в коленном суставе под углом 90^0 и проводит встряхивание маятникообразными движениями к себе и от себя (рис.250).



Рис.249. Встряхивание нижней конечности согнутой в коленном суставе
(вариант б)



Рис.250. Встряхивание голени

Встряхивание бедра. Массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно на уровне голени. Ближней рукой обхватывает стопу массируемого со стороны подошвы и сгибает голень под углом 90° , затем приподнимает бедро от кушетки на 2-3 см и выполняет встряхивание, одновременно медленно отводя и приводя бедро.

Методические указания

1. При встряхивании всей конечности массажист должен следить за тем, чтобы нога не сгибалась в коленном (вариант а), а рука в локтевом суставах. При согнутом положении можно повредить сумочно-связочный аппарат сустава.

2. Встряхивающие движения выполняются с минимальной амплитудой и с большой частотой. Чем больше частота встряхивающих движений, тем быстрее расслабляются мышцы и снимается напряжение. Большая интенсивность и амплитуда могут вызвать сопротивление массируемого и даже отрицательное эмоциональное отношение к массажу.

3. Надо быть осторожным при выполнении встряхивания верхней конечности у пожилых людей при привычном вывихе, разболтанности суставов, при проведении массажа в сауне, а также у детей грудного (до 1 года) и раннего возраста (до 3 лет).

4. При массаже конечностей, встряхиванием часто начинают и заканчивают сеанс массажа.

4.2.6. УДАРНЫЕ ПРИЕМЫ

Ударные приемы воздействуют на мышечную систему.

Понятие о приеме. Ударными приемами называются такие движения, когда тканям наносят одиночные, ритмичные и частые удары, совершаемые различными отделами и поверхностями кисти массажиста. При выполнении ударных приемов рука массажиста после каждого удара отделяется от поверхности тканей, чтобы нанести следующий удар.

Особенности физиологического воздействия

Ударные приемы способствуют усиленному притоку крови и лимфы к массируемому участку и, в связи с этим, улучшается питание тканей. В зависимости от силы ударов, темпа и продолжительности их действия на мышцы, сосуды и нервные окончания они оказывают разное воздействие. При энергичном, коротком и быстром проведении, ударные приемы вызывают возбуждение мышц и нервной системы, повышают тонус мышц, кровеносные сосуды при этом расширяются, вызывая гиперемия к соответствующим участкам тела.

Следует отметить, что при энергичных ударах сначала происходит сужение, а затем расширение сосудов, повышение возбудимости, чувствительности нервных окончаний, а затем понижение.

Если же удары наносятся слабо, поверхностно и продолжительно, то наблюдаются сужение русла сосудов, урежение пульса, снижение артериального давления и тонуса мышц, успокоение нервного возбуждения.

Ударные приемы не должны вызывать болезненных ощущений у массируемого, так как болевые раздражители рефлекторно вызывают неблагоприятные вегетативные реакции, которые могут сопровождаться учащением пульса, повышением содержания адреналина и сахара в крови, повышением артериального давления, спазмами мелких сосудов. Болезненное ощущение снимается проведением поглаживания.

Ударные приемы проводятся после того, как мышечная система предварительно подготовлена, разогрета, тщательно растянута мышечные, сосудистые и нервные пучки. Без предварительной подготовки ткани эти приемы могут вызвать микротравмы мышечных волокон, микрокровоизлияние, спазм мелких сосудов, а также болевые ощущения у массируемого.

Виды ударных приемов

К ударным приемам относятся **рубление, похлопывание, поколачивание, пунктирование и стегание.**

1. РУБЛЕНИЕ

При рублении кисти массажиста устанавливаются в положение между супинацией и пронацией. При выполнении приема все пальцы



выпрямлены, слегка разведены и расслаблены. Удар наносится мизинцем, а остальные пальцы в момент удара смыкаются и усиливают эффект приема (рис. 251).

Рубление проводится, в основном, на участках, имеющих большой мышечный слой – на спине, ягодицах, бедрах, на икроножных мышцах, грудной клетке, а также на передних большеберцовых мышцах.

Рис. 251. Рубление на спине

1. Рубление обычно выполняют двумя руками попеременно, при этом ладони обращены друг к другу и расположены на расстоянии 2-4 см. При рублении руки должны двигаться быстро и ритмично. Частота нанесения ударов максимальная.

2. При рублении удары на ткани наносятся с высоты 8-12 см.

3. При разведенных пальцах удар смягчается и становится безболезненным даже при интенсивных воздействиях. При сомкнутых пальцах рубление становится грубым, жестким и болезненным, что может травмировать ткани (появление кожных кровоизлияний, спазм мелких сосудов и т.д.).

4. Рубление в лечебной практике проводится поперек мышцы, особенно, при мышечной атрофии, ослабленных и растянутых мышцах, вялом параличе, когда необходимо вызвать сокращение мышцы и увеличить ее тонус. В спортивной практике рубление, в основном, проводится вдоль мышечных волокон.

5. Рубление не должно применяться энергично для пожилых и ослабленных людей, а также для детей грудного и раннего возраста.

6. Рубление, в основном, направлено на мышцы, вызывая повышение их тонуса, усиление сократительной функции и возбуждение рецепторов, заложенных в мышцах (двигательные нервные волокна).

7. От ударов сокращение мышечных волокон распространяется по всей длине мышц, а также вглубь тканей, оказывая воздействие на внутренние органы. Поэтому в области сердца, почек, поясницы рубление надо проводить с большой осторожностью и непродолжительно.

2. ПОХЛОПЫВАНИЕ

Похлопывание проводится ладонной поверхностью кисти или тыльной стороной согнутых пальцев.

а) похлопывание ладонной поверхностью кисти, т.е. «лодочкой». При выполнении приема четыре пальца выпрямлены, сомкнуты и полусогнуты в пястно-фаланговых суставах, большой палец прижат к указательному. Такое положение кисти обеспечивает образование в момент удара воздушной подушки между ладонью массажиста и телом массируемого (рис. 252). Удар наносится подушечками пальцев и основанием ладони, при этом должен быть хлопающий звук.

Эта разновидность похлопывания применяется, в основном, на больших участках тела – спине, бедре, грудной клетке, животе, ягодичной и икроножной мышцах;

б) похлопывание тыльной стороной согнутых пальцев, т.е. «коробочкой». При выполнении приема четыре пальца согнуты так, чтобы удар наносился тыльной поверхностью ногтевых фаланг паль-

цев и основанием ладони. Большой палец прижат к средней фаланге указательного пальца, что создает воздушную подушку внутри кисти (рис. 253). Между пальцами и ладонью должно быть пространство. Эта воздушная подушка смягчает удар.

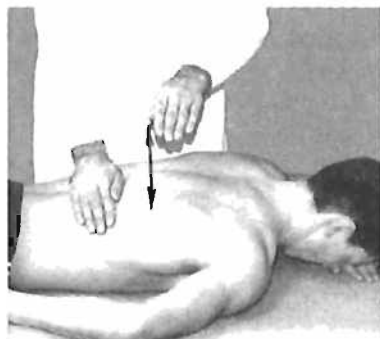


Рис. 252. Похлопывание ладонной поверхностью кисти на спине

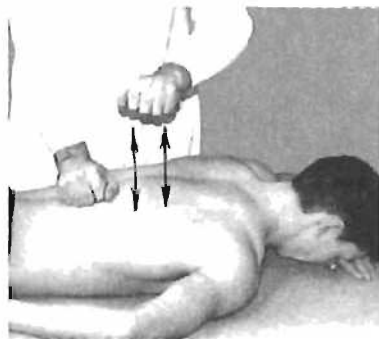


Рис. 253. Похлопывание тыльной стороной согнутых пальцев на спине

Эта разновидность похлопывания применяется, в основном, на спине, ягодицах, грудной клетке, животе, передней и задней поверхности голени, а также на мышцах-разгибателях кисти.

Методические указания

1. Похлопывание проводится одной или двумя руками попеременно. Удары наносятся энергично и быстро.
2. Похлопывание, как и рубление, не должно быть энергичным у пожилых и ослабленных лиц, а также на местах, где кожа близко прилегает к костям.
3. Удары наносятся поперек или вдоль мышечных волокон.
4. Продолжительное похлопывание в определенной степени вызывает обезболевание и расслабление мышц. Поэтому при различных патологических процессах, особенно при остеохондрозе позвоночника, оно способствует уменьшению и даже прекращению болей.
5. Похлопывание, в основном, направлено на кожу, вызывая повышение тонуса кожи и возбуждение рецепторов и нервных окончаний, заложенных в коже.

2. ПОКОЛАЧИВАНИЕ

Поколачивание проводится локтевым краем кисти или пальцами.

а) поколачивание локтевым краем кисти. При поколачивании пальцы полусжаты в кулак и слегка расслаблены, кисти занимают

среднее положение между супинацией и пронацией. Удар наносится мизинцем, который слегка отведен от остальных пальцев (рис. 254).

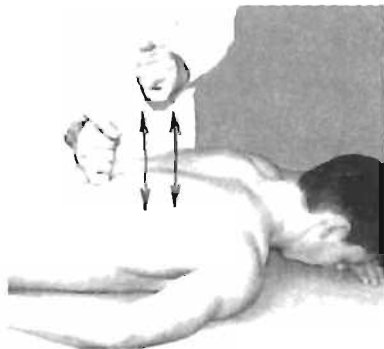


Рис. 254. Поколачивание на спине

ные движения подушечками или всей ладонной стороной четырех пальцев. В некоторых случаях при поколачивании пальцами основание ладони служит опорой для кисти.

Поколачивание пальцами можно выполнять одновременно всеми пальцами или попеременно.

При поколачивании пальцами одновременно удар обычно выполняют в виде круговых движений.

При поколачивании пальцами попеременно прием напоминает игру на рояле.

Этот способ поколачивания выполняется также тыльной поверхностью пальцев. При выполнении приема кисти устанавливаются на массируемом участке тыльными поверхностями II-V пальцев. Выпрямленные пальцы, с небольшой амплитудой сгибаясь и разгибаясь в пястно-фаланговых суставах, выполняют попеременное поколачивание пальцами. Этот способ, в основном, применяется при массаже лица в косметической практике.

Поколачивание пальцами применяется на мышцах лица, волосистой части головы, задней, передней и боковых поверхностях шеи, на тыльных поверхностях кисти и стопы, животе, отдельных сухожилиях, а также на небольших участках тела.

Методические указания

1. Поколачивание проводится одной или двумя руками.
2. При нанесении удара расстояние между кистями должно быть равно 3-5 см.
3. Удары наносятся поперек или вдоль мышечных волокон.
4. Поколачивание локтевым краем кисти, в основном, направлено на сосуды, вызывая расширение кровеносных сосудов и возбуждение рецепторов, засложенных в сосудах (ангиорецепторы).

5. Поколачивание пальцами направлено на кожу, вызывая повышение тонуса кожи и возбуждение рецепторов, заложенных в коже (нервные окончания).

4. ПУНКТИРОВАНИЕ

Пунктирование вызывает повышение тонуса мышц и возбуждение нервов.

При пунктировании пальцы максимально расслаблены и полусогнуты в межфаланговых суставах, при этом дистальные фаланги находятся в вертикальном положении по отношению к коже. Удар наносится подушечками пальцев.

Этот прием проводится на небольших мышцах, на небольших участках тканей, плотнолежащих на костной основе, где мало подкожной жировой клетчатки, в местах прикрепления мышц, сухожилиях, связках, на местах выхода важнейших нервных стволов и корешков спинномозговых нервов, биологически активных точках, волосистой части головы, на лице, в области живота, а также в местах перелома кости для активизации регенерации и сокращения сроков образования костной мозоли.

В зависимости от массируемого участка пунктирование проводится одним, двумя или четырьмя пальцами:

а) **пунктирование одним или двумя пальцами.** Одним пальцем, в основном, проводится подушечкой указательного пальца, а двумя пальцами – указательного и среднего пальцев как одновременно, так и попеременно.

б) **пунктирование четырьмя пальцами.** Выполняется одновременно (пальцевой душой) и попеременно (как при работе на пишущей машине).

Пунктирование можно выполнять стабильно или лабильно.

Пунктирование которое выполняется на одном месте называется **стабильным**. Например, при массаже костной мозоли, на месте перелома, в местах выхода важнейших нервных стволов на поверхность кожи (рис.255), корешков спинномозговых нервов, на биологически активных точках, болевых точках и т.д.



Рис. 255. Пунктирование надглазничного нерва

Если рука массажиста перемещается по поверхности массируемого участка, такое пунктирование называется **лабильным**. Например, при массаже волосистой части головы, лица, по ходу нервных стволов и т.д.

Методические указания

1. Пунктирование выполняется со скоростью 100-120 ударов в минуту. Удары наносятся с высоты 5-10 см.

2. Чтобы избежать болезненность кожи при ударе, кисть должна быть расслаблена и совершать свободные движения в лучезапястном суставе.

3. Сила ударов при выполнении пунктирования зависит от угла наклона пальца по отношению к массируемой поверхности. Чем больше угол, тем воздействие более сильное и глубокое. При небольшом угле действия – пунктирование поверхностное и слабое.

4. Слабое пунктирование по голове (волосистой ее части) улучшает мозговое кровообращение, рефлекторное воздействие сосудистых реакций головного мозга.

5. СТЕГАНИЕ

Этот прием вызывает активную гиперемию кожи, повышает ее тургор и эластичность, усиливает обменные процессы и активизирует ее выделительную функцию, а также повышает тонус кожи и мышц.

При выполнении приема пальцы максимально выпрямлены и сомкнуты, при этом находятся над массируемым участком под углом 30-45°. Удары наносятся на тело ладонной поверхностью пальцев в косом направлении. Стегание должно быть беззвучным и безболезненным (не допускать смещения кожи).

Стегание можно выполнять одним пальцем (указательным), несколькими пальцами (II-III, или II-III-IV), четырьмя пальцами или всей ладонью.

а) **стегание одним пальцем** или несколькими пальцами применяют при массаже небольших мышц, в основном, при массаже лица (косметической практике), при парезах с целью повышения тонуса кожи и мышц.

б) **стегание всей ладонью** (рис.256) применяют на больших

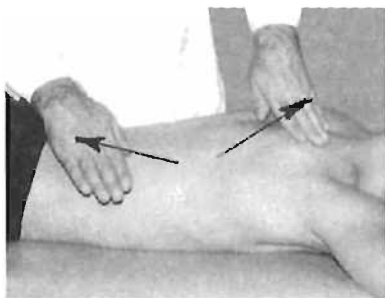


Рис.256. Стегание спины

поверхностях тела (спина, грудная клетка, живот, бедро, ягодичные мышцы) с целью усиления обменных процессов и активизации выделительных функций кожи (при ожирении), а также на небольших поверхностях при дерматогенных контрактурах (после ожогов), при рубцовых контрактурах, спайках (после перелома), для растяжения спаек и увеличения эластичности кожи, для устранения подкожной жировой клетчатки и мышечных уплотнений.

Общие методические указания к ударным приемам

1. Ударные приемы проводятся на максимально расслабленных мышцах.

2. Приемы не должны вызывать болезненных ощущений у массируемого. Болезненное ощущение снимается проведением поглаживания.

3. При проведении ударных приемов кисти массажиста должны быть максимально расслаблены, движения в лучезапястном суставе совершенно свободны.

4. Нельзя проводить ударные приемы на напряженных мышцах, это вызывает болезненность у массируемого.

5. Не следует проводить ударные приемы на внутренней поверхности бедра и плеча, ввиду прохождения здесь крупных кровеносных сосудов и нервов. Кроме того, внутренняя поверхность бедер является эрогенной зоной.

6. Ударные приемы в области сердца, почек и поясницы нужно проводить с большой осторожностью и непродолжительно.

7. Ударные приемы в области шеи и живота требуют большой осторожности и могут выполняться только по специальному назначению врача.

8. Необходимо обходить такие места, где кость расположена непосредственно под кожей, а именно, внутреннюю поверхность большеберцовой кости, коленную чашечку, мыщелки плеча и бедра.

9. Ударные приемы должны выполняться от дистального к проксимальному концу мышцы. С учетом решаемой задачи можно изменять направление движения. Например, при воздействии на периферические отделы нервной системы следует учитывать направление распространения возбуждения, то есть, для двигательных нервов – от центра к периферии, а для чувствительных – от периферии к центру.

10. При нарушении жирового обмена могут быть болезненные участки, уплотнения подкожного жирового слоя с потерей эластичности кожи над ними. На этих местах не следует в первые сеансы проводить ударные приемы.

11. Ударные приемы противопоказаны при заболеваниях периферических сосудов конечностей, при последствиях нарушения мозгового кровообращения (инсульт), особенно, спастических параличах, а также в восстановительном сеансе массажа при физическом и умственном утомлении.

12. Для повышения тонуса мышц и усиления сократительной функции мышц ударные приемы следует применять 3-4 раза в одном сеансе в течение 5-10 секунд, после чего следует использовать поглаживание или потряхивание.

4.2.7. ВИБРАЦИЯ

Прием «вибрация» воздействует на периферический отдел нервной системы и мышцы.

Для эффективного проведения массажа необходимо знать расположение нервных сплетений и выходящих из них нервных стволов, места выхода корешков спинномозговых нервов и точки выхода отдельных нервов к поверхности кожи. Названия важнейших нервных стволов, нервных окончаний, иннервируемые ими структуры и места воздействия приведены в табл.5.

Понятие о приеме. К вибрации относятся приемы массажа, при выполнении которых в массируемых тканях возникают колебательные движения различной частоты и амплитуды, вызывая сотрясение тканей. Вибрация проводится ручным или аппаратным методом.

Особенности физиологического воздействия

Физиологическое воздействие вибрации весьма разнообразно и зависит от частоты, амплитуды и длительности колебательных движений и места, где она выполняется. Слабые, легкие вибрации действуют на нервную систему успокаивающе, а сильные, интенсивные – возбуждающе. При определенной частоте вибрация может оказывать выраженное обезболивающее и даже анестезирующее действие, что используется при различных травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Обладая выраженным рефлекторным действием, вибрация вызывает усиление и восстановление угасших рефлексов. Под влиянием вибрации усиливается крово- и лимфообращение, улучшается питание тканей, сокращаются сроки образования костной мозоли при переломах, понижается возбудимость нервно-мышечного аппарата, снижается артериальное давление, частота пульса, увеличивается мощность сердечного сокращения, усиливается моторная функция желудка и кишечника. Вибрация способствует расслаблению мышц, снижает мышечное утомление и ускоряет восстановительные процессы в тканях.

Вибрация способствует рассасыванию спаечных процессов и повышению тонуса гладкой мускулатуры. При необходимости ее применяют для воздействия на внутренние органы. Сотрясение органов, расположенных в брюшной полости и грудной клетке, ускоряет кровоток в малом и большом кругах кровообращения, активизирует лимфоток.

Но ручной вибрационный массаж очень утомителен для массажиста и поэтому по возможности применяют аппаратную вибрацию.

Иннервируемые области и места воздействия на важнейшие нервные стволы и нервные окончания.

Нервы	Ветви	Иннервируемые области	Места воздействия на важнейшие нервные стволы и нервные окончания
1	2	3	4
1. Затылочный нерв а) большой затылочный нерв б) малый затылочный нерв	1. Мышечные ветви 2. Чувствительные ветви 1. Чувствительные ветви	Мышцы: полуостистая мышца головы, ременные мышцы головы и шеи, длинная мышца головы. Кожа затылочной области. Кожа нижнелатеральной части затылочной области и задней поверхности ушной раковины.	Место выхода большого затылочного нерва находится между сосцевидным отростком и верхним шейным позвонком. Малый затылочный нерв проходит по заднему краю грудины – ключично – сосцевидной мышцы. Место выхода нерва находится в области сосцевидного отростка или теменного бугра.
2. Тройничный нерв	1. Двигательные ветви 2. Чувствительные ветви	Мышцы: жевательные (височная, собственно жевательная, медиальная и латеральная крыловидные), челюстно – подъязычная, переднее брюшко двубрюшной мышцы, а также мышцы напрягающие небную занавеску и барабанную перепонку. Кожа лица, лобной и височной областей, слизистые оболочки полости носа, рта, языка ($\frac{2}{3}$), зубы, глаза.	Для воздействия на ветви тройничного нерва массируют места их выхода на поверхность кожи лица: -место выхода надглазничного нерва находится под бровью на верхней стенке глазницы у корня носа (см. рис. 255); -места выхода подглазничного нерва – на 0,5см ниже края глазницы и на верхней губе (см. рис. 257); -место выхода подбородочного нерва – на три пальца кнаружи от середины подбородка.

1	2	3	4
3. Лицевой нерв	1. Двигательные ветви 2. Чувствительные ветви 3. Вегетативные (парасимпатические)	Мимические мышцы лица, подкожная мышца шеи, заднее брюшко двубрюшной мышцы, шилоподъязычная мышца, стременная мышца. Слизистая оболочка передних 2/3 языка и мягкого неба (вкусовая чувствительность). Слезная железа, железы полости носа и полости рта.	Массируют у сосцевидного отростка или впереди ушной раковины.
4. Подмышечный нерв	1. Мышечные ветви 2. Верхний латеральный нерв плеча	Дельтовидная, малая круглая мышцы; капсула плечевого сустава. Кожа дельтовидной области и верхнего отдела заднелатеральной области плеча.	Массируют в глубине подмышечной ямки при отведенной руке.
5. Локтевой нерв	1. Мышечные ветви	Мышцы: локтевой сгибатель запястья, медиальная часть глубокого сгибателя пальцев, короткая ладонная, мышцы возвышения малого пальца, ладонные и тыльные межкостные, III и IV червеобразные, приводящая большой палец кисти, короткий сгибатель большого пальца кисти (глубокая головка).	Массируют между внутренним мыщелком плечевой кости и локтевым отростком локтевой кости (на задней стороне локтевого сустава) (см. рис. 258). При массаже локтевого нерва рука должна быть согнута в локте. Прием не следует проводить энергично, чтобы не вызвать неприятное чувство онемения V-го пальца кисти.

1	2	3	4
7. Мышечно – кожный нерв	1. Мышечные ветви 2. Чувствительная ветвь 3. Латеральный кожный нерв предплечья	Мышцы: двуглавая плеча, клювовплечевая, плечевая. Капсула локтевого сустава. Кожа лучевой стороны предплечья до возвышения большого пальца.	
8. Лучевой нерв	1. Задний кожный нерв плеча 2. Задний кожный нерв 3. Мышечные ветви 4. Глубокая ветвь 5. Поверхностная ветвь (лежит в лучевой борозде	Кожа задней поверхности (заднелатеральной) плеча. Кожа задней поверхности предплечья. Капсула плечевого сустава. Мышцы: трехглавая плеча, локтевая. Мышцы: плечевая, длинный лучевой разгибатель запястья, короткий лучевой разгибатель запястья, супинатор, разгибатель пальцев, разгибатель мизинца, локтевой разгибатель запястья, длинная мышца, отводящая большой палец кисти, длинный разгибатель большого пальца кисти, короткий разгибатель большого пальца кисти, разгибатель указательного пальца. Кожа тыльной и латеральной сторон основания I пальца, тыльная поверхность I, II и лучевой стороны III	Массируют у локтевого сустава между внутренней плечевой мышцей и длинным супинатором предплечья (см. рис.259). При сильном воздействии на лучевой нерв у массируемого может появиться чувство «ползания мурашек» по тыльной стороне кисти и в большом пальце.

1	2	3	4
	предплечья и переходит на тыл кисти, продолжаясь в тыльные пальцевые	пальцев на уровне основной фаланги.	
9. Межреберные нервы	1. Мышечные ветви 2. Кожные ветви	Мышцы: наружные и внутренние межреберные мышцы, подреберные мышцы; мышцы, поднимающие ребра, поперечная мышца груди, поперечная мышца живота, внутренняя и наружная косые мышцы живота, прямая мышца живота, квадратная мышца поясницы и пирамидальная мышца. Кожа: груди и живота (кожа грудной и брюшной стенки).	Массируют снаружи от остистых отростков позвоночника (точки выхода нерва). Массаж проводят также от передней подмышечной линии в области соединения грудины с реберными хрящами вдоль окологрудной линии. Рука больного должна быть поднята вверх.
10. Бедренный нерв	1. Мышечные ветви 2. Передние кожные ветви 3. Подкожный нерв	Мышцы: четырехглавая бедра, портняжная. Кожа переднемедиальной поверхности бедра, кожа в области коленного сустава, переднемедиальной поверхности голени, тыла и медиального края стопы до большого пальца.	Массируют под паховой связкой в бедренном треугольнике по переднемедиальной поверхности. Не следует сильно надавливать на ткани.
11. Седалищный нерв	Мышечные ветви	Мышцы: полусухожильная, полуперепончатая, двуглавая бедра (длинная головка), задняя часть	Массируют от середины подколенной ямки по средней поверхности бедра до нижнего края седа-

1	2	3	4
		большой приводящей.	лицного бугра (4 см от заднего края большого вертела посередине ягодичной складки) (см. рис. 260). Сила давления при выполнении приема от подколенной ямки должна постепенно увеличиваться, приближаясь к седалищному бугру, т.к. здесь нервный ствол проходит более глубоко и прикрыт большим слоем мышц.
12. Большеберцовый нерв	1. Мышечные ветви 2. Медиальный кожный нерв икры (голеня) 3. Суставные ветви	Мышцы: икроножная, камбаловидная, подошвенная, подколенная, длинный сгибатель пальцев стопы, задняя большеберцовая, длинный сгибатель большого пальца стопы. Коленный и голеностопные суставы. Кожа заднемедиальной поверхности голени и пятки.	Массируют у пяточного (ахиллова) сухожилия и заднего края внутренней лодыжки (см. рис. 261). Нерв идет по внутреннему краю голени на подошву.
13. Общий малоберцовый нерв	1. Мышечные ветви 2. Кожные ветви 3. Латеральный кожный нерв икры	Кожа латеральной поверхности голени и стопы, капсула коленного сустава, короткая головка двуглавой мышцы бедра.	Массируют у головки малоберцовой кости (см. рис. 262). Нерв идет по наружной стороне голени и делится на поверхностный и глубокий малоберцовые нервы.

1	2	3	4
а) поверхностный малоберцовый нерв	1. Мышечные ветви 2. Медиальный тыльный нерв стопы 3. Промежуточный тыльный нерв стопы	Мышцы: длинная и короткая малоберцовые. Кожа медиального края стопы, кожа медиальной стороны I пальца и обращенных друг к другу краев II – V пальцев.	Поверхностный малоберцовый нерв спускается между малоберцовыми мышцами, переходит на тыл стопы.
б) глубокий малоберцовый нерв	1. Мышечные ветви 2. Суставные ветви 3. Тыльный нерв I и II пальцев стопы	Мышцы: передняя большеберцовая, длинные разгибатели пальцев и большого пальца, короткие разгибатели пальцев и большого пальца стопы, капсула голеностопного сустава. Кожа обращенных друг к другу поверхностей I и II пальцев.	Глубокий малоберцовый нерв идет вместе с передней большеберцовой артерией, переходит на тыл стопы под удерживателем сухожилий разгибателей.

Виды вибрации

Прием вибрации разделяется на два вида: **непрерывную и прерывистую** вибрации.

1. НЕПРЕРЫВНАЯ ВИБРАЦИЯ

При выполнении непрерывной вибрации рука массажиста, надавливая и не отрываясь от массируемого участка, производит быстрые ритмичные колебательные движения в вертикальном или горизонтальном направлениях.

В зависимости от массируемого участка непрерывная вибрация осуществляется:

а) **подушечками одного, двух или всех пальцев.** Вибрация одним пальцем проводится, как правило, средним, указательным или большим пальцем. Наиболее сильное воздействие отмечается, когда пальцы устанавливают перпендикулярно к массируемому участку.

Вибрация одним пальцем применяется при воздействии на периферический отдел нервной системы, то есть можно оказывать воздействие непосредственно на некоторые нервные стволы в местах их приближения к поверхности кожи (рис.257, 258, 259, 260, 261, 262), а также можно воздействовать на нервные сплетения и корешки спинномозговых нервов, на биологически активные точки, болевые точки, уплотнения в мышцах и на местах перелома кости для активизации регенерации и сокращения сроков образования костной мозоли. Нанося раздражения на нервные стволы или нервные окончания, можно понижать или повышать их возбудимость, улучшать проводимость нерва и снимать болевые ощущения.



Рис.257. Вибрация одним пальцем по ходу тройничного нерва (подглазничный нерв)



Рис.258. Вибрация одним пальцем в местах прохождения локтевого нерва



Рис. 259. Вибрация одним пальцем в местах прохождения срединного нерва



Рис.260. Вибрация одним пальцем по ходу седалищного нерва



Рис.261. Вибрация одним пальцем места выхода большеберцового нерва



Рис.262. Вибрация одним пальцем места выхода малоберцового нерва

В сеансе массажа нервные стволы и болевые точки массируют в конце сеанса с применением приема растирания (подушечкой большого пальца), ударного приема (пунктирование) и вибрации.

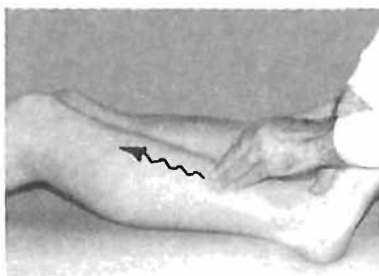


Рис.263. Вибрация на передней большеберцовой мышце

бедре с целью расслабления мышц. Непрерывную вибрацию ладонью применяют также для воздействия на внутренние органы – сердце (рис. 264), печень, желудок и кишечник.



Рис.264. Вибрация области сердца

б) ладонной или тыльной поверхностью пальцев. Проводится при массаже лица, шеи, межреберных промежутков, конечностей (рис.263) и живота. Например, при неврите лицевого нерва для лучшего расслабления и уменьшения асимметрии мышц лица в покое;

в) всей ладонной поверхностью кисти. Применяется на спине, животе, грудной клетке, и

Для воздействия на внутренний орган кисть массажиста располагается на область его проекции и нежным, безболезненным надавливанием производит вибрацию со скоростью 200-250 колебаний в минуту. Влияние вибрации на деятельность сердца сводится, главным образом, к уменьшению частоты пульса, если он учащен, и к увеличению силы мышечных сокращений.

В области живота вибрацию применяют с целью усиления функции желудка и перистальтики кишечника;

г) **кулаком**. Кисть массажиста, сжатая в кулак, прилегает к массируемым мышцам поверхностью средних или основных фаланг пальцев и производит колебательные движения в перпендикулярном направлении к коже и в продольном или поперечном направлении по отношению к мышечным волокнам.

Непрерывную вибрацию кулаком применяют на крупных мышечных группах с целью расслабления мышц: мышц бедра, большой грудной мышцы, ягодичных мышц (рис.265), широчайшей мышцы спины и мышц живота (рис.266).

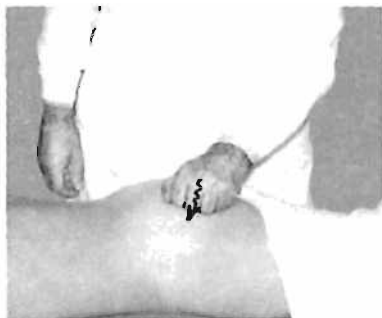


Рис.265. Вибрация кулаком на ягодичной мышце

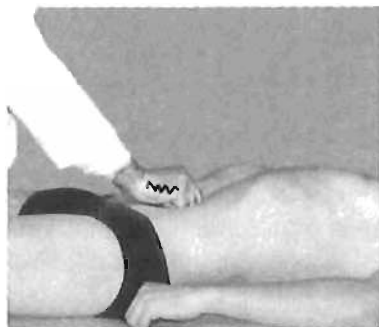


Рис.266. Вибрация кулаком на животе

Вибрацию, которую производят на одном месте без отрыва руки массажиста, называют стабильной (рис.267). Если рука массажиста перемещается по поверхности массируемого участка, то вибрацию называют лабильной (рис.268).

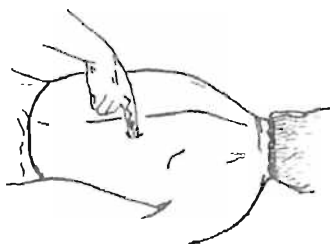


Рис.267. Непрерывная вибрация стабильная

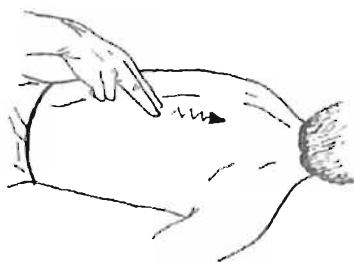


Рис.268. Непрерывная вибрация лабильная

Стабильная вибрация, в основном, применяется на болевых точках при невралгиях, невритах, на биологически активных точках (БАТ), при парезах и параличах, уплотнениях в мышцах и т.д. Лаби́льная вибрация проводится при парезах и параличах вдоль нервных стволов и мышечных волокон, при массаже спастических мышц и т.д.

2. ПРЕРЫВИСТАЯ ВИБРАЦИЯ

Прерывистая вибрация характеризуется неритмичным воздействием, при которой рука массажиста периодически отрывается от массируемого участка. В результате этого прием принимает характер отдельных колебательно-дрожательных толчков, следующих друг за другом.

Методические указания

1. Непрерывная вибрация должна проводиться ритмично, равномерно, безболезненно.

2. Непрерывная вибрация производится с высокой скоростью. Серии колебательных движений выполняют с постепенно нарастающей скоростью, а к концу приема скорость колебаний постепенно уменьшают.

3. Колебательные движения производят в поперечном и продольном направлениях зигзагообразно, в перпендикулярном направлении – с надавливанием.

4. Продолжительность каждого нажима на точку 2-5-10 секунд (дозировается по ощущениям массируемого). Затем следует короткая пауза 3-5 сек., во время которой на массируемом участке выполняют приемы поглаживания. На каждую точку можно воздействовать от 5 до 10 раз, а общая продолжительность составляет от 1,5 до 3-х минут.

5. Продолжительные, быстрые и мелкие вибрации действуют успокаивающе, а непродолжительные, крупные вибрации возбуждают нервную систему.

6. Прием «вибрация» следует выполнять при расслабленной мускулатуре.

7. Чем вертикальнее по отношению к массируемому участку расположены пальцы массажиста, тем сильнее воздействие вибрации.

8. При массаже болевых точек и нервных стволов давление может быть настолько глубоким, что вибрацию прекращают, переходя в прием надавливания. С уменьшением давления вибрация возобновляется.

9. При массаже нервных стволов массажные движения выполняются по ходу нерва, где он доступен воздействию. С учетом решаемой задачи можно изменять направление движения. Например, при воздействии специально на нервные стволы следует придерживать

направления распространения возбуждения, то есть для двигательных нервов – от центра к периферии, а для чувствительных – от периферии к центру.

4.2.8. ДВИЖЕНИЯ

Движения благотворно влияют на опорно-двигательный аппарат, воздействуя не только на мышцы, связочный аппарат и суставы, но и на реактивность организма в целом.

Движения улучшают крово- и лимфообращение, а также секрецию и циркуляцию синовиальной жидкости в суставах.

Для эффективного проведения движения массажист должен знать форму сустава, оптимальную амплитуду и направление движения в суставах, т.к. степень подвижности в том или ином суставе зависит от особенностей его строения, а прежде всего от формы суставных поверхностей костей.

Понятие о приеме. Движение – это элементарные двигательные акты, характерные для того или иного сустава, в зависимости от его физиологической подвижности.

Виды движений

Все движения принято делить на **активные, пассивные и движения с сопротивлением**. В спортивной практике чаще всего применяются пассивные движения, а в лечебной используются все разновидности движений с учетом решаемой задачи.

1. Активные движения. Они выполняются за счет волевого усилия массируемого, без участия внешней силы. Активные движения выполняются по заданию массажиста.

Эти движения применяются в тех случаях, когда необходимо активизировать деятельность центральной или периферической нервной системы, укрепить ослабленную мышечную систему после травмы или заболевания.

При активных движениях всегда работают две противоположные по функции группы мышц: в то время как синергисты выполняют движения, мышцы-антагонисты, благодаря своему тону, регулируют и тормозят эти движения. Регулирующая и тормозящая деятельность антагонистов обеспечивает выполнение плавных, равномерных движений. Мышцы, лишённые регулирующего действия антагонистов, утрачивают эту способность и могут производить только порывистые, толчкообразные движения. При расстройствах двигательных функций задачей восстановительной терапии является обеспечение как можно более раннего проявления активной деятельности мышц пораженного сегмента.

Длительность и интенсивность активных движений зависит от задач и возможностей массируемого в каждом конкретном случае.

Активная подвижность во многом зависит от пассивной подвижности. Чем выше пассивная подвижность, тем больше ее резерв.

2. Движения с сопротивлением. Это движения, при которых мышцы и суставно-связочный аппарат массируемого преодолевают сопротивление, создаваемое массажистом или самим массируемым.

Упражнения с сопротивлением применяют, главным образом, для укрепления мышц и суставно-связочного аппарата, для поддержания тонуса и работоспособности.

Для таких упражнений характерно силовое напряжение.

Сначала движения с сопротивлением нужно проводить слабо, затем усиливать в середине движения и в конце движения снова ослаблять.

Движения с сопротивлением позволяют избирательно воздействовать на любую мышечную группу или суставно-связочный аппарат, что имеет большое значение в практике лечебного массажа, особенно для укрепления отдельных групп мышц, поддержания тонуса мышечной системы, стимулирования процессов заживления мягких и костных тканей. В настоящее время широко стали использовать различные тренажеры с сопротивлением, позволяющие оказывать на мышечную систему и суставно-связочный аппарат уступающее, удерживающее или преодолевающее действие.

С помощью движений с сопротивлением со стороны массируемого можно определить силу отдельных групп мышц. Например, разгибая согнутую в коленном суставе ногу, массажист просит больного с предельной силой сгибать ее и, наоборот, сгибая ногу, просит больного разгибать ее. Лежащему на кушетке больному предлагают поднимать вверх вытянутую ногу, в то время как массажист придавливает ее к кушетке. По тому же принципу определяют силу сгибателей и разгибателей стопы, плеча, предплечья, кисти и шеи.

3. Пассивные движения. Эти движения осуществляются с помощью воздействия внешней силы. Они выполняются до появления легкой болезненности, что является сигналом к прекращению движения.

Пассивные движения может выполнять и сам массируемый. Например, руками помогает себе сгибать ногу в коленном суставе или одной рукой сгибает и разгибает пальцы на другой руке.

Пассивные движения применяются для больных в тех случаях, когда активные движения не могут быть выполнены самим больным.

Пассивные движения в лечебной практике с успехом применяются при лечении тугоподвижности суставов, сморщиваниях и укорочениях связочного аппарата, мышечных контрактурах, при отложении солей, которые образуются около сустава и ограничивают его движение.

Под влиянием пассивных движений улучшается крово- и лимфообращение, быстрее рассасываются экссудаты в периартикулярных тканях и внутрисуставные выпоты, увеличиваются эластичность и подвижность связок, сухожилий и мышц, уменьшается тугоподвижность суставов.

Для детей раннего возраста пассивные движения являются единственным средством укрепления опорно-двигательного аппарата и улучшения сократительной функции мышц.

Противопоказаниями к выполнению пассивных упражнений с максимальной амплитудой являются: спондилолистез, паратенодит ахиллова сухожилия, коксартроз, остеопороз костей, повреждения крестообразных связок коленного сустава, менискит, гемофилия, туберкулез костей, остеомиелит, инфекционный спондилит, чрезмерная подвижность суставов, привычный вывих в суставе.

Особенности выполнения пассивных движений в различных суставах

1. Движения в суставах пальцев кисти. Главной структурой в кисти являются пальцы. При исследовании подвижности пальцев проверяют подвижность всех пальцев вместе и каждого в отдельности. При полном и плотном сжатии кисти в кулак подвижность пальцев считается 100%. Ограничение подвижности в межфаланговых суставах приводит к неполному смыканию кисти в кулак.

Межфаланговые суставы. Каждый палец, кроме первого (большого), состоит из трех костей фаланг: проксимальной, средней и дистальной (ногтевой). В блоковидных по форме межфаланговых суставах происходит сгибание и разгибание. Большой палец имеет только две короткие и массивные фаланги.

Амплитуда движений в суставах. Подвижность в дистальных межфаланговых суставах в норме составляет $80-90^{\circ}$ (рис.269, а), а в проксимальных — $90-120^{\circ}$ (рис.269, б). Сгибание большого пальца составляет $90-100^{\circ}$, а разгибание 35° (рис.269, в).

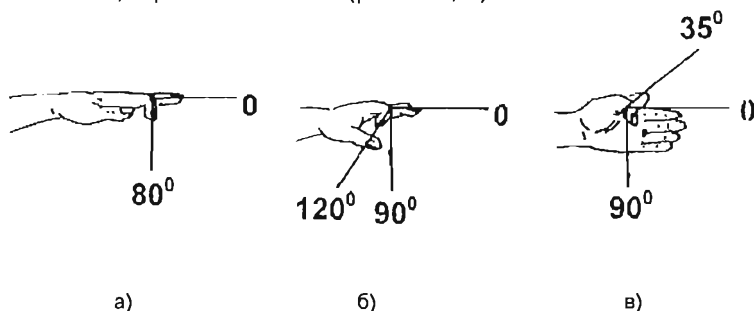


Рис.269. Измерение подвижности и амплитуды движений в межфаланговых суставах

Техника выполнения движений. Движения в суставах кисти выполняются в положении массируемого лежа на спине, рука согнута на 90° в локтевом суставе и опирается на кушетку. Массажист может сидеть, но при этом рука массируемого лежит на столе.

При движениях в межфаланговых суставах пальцев массажист одной рукой (пальцами) фиксирует пястно-фаланговые суставы, а другой рукой выполняет сгибание и разгибание каждого пальца во всех суставах.

Пястно-фаланговые суставы являются собственно шаровидными суставами. Они позволяют сгибание и разгибание, приведение и отведение, круговые движения. Однако в них отсутствует активная ротация. Анатомическая структура большого пальца устроена так, что обеспечивает ему большую, чем у других пальцев, подвижность и устойчивость. В I-ом запястно-пястном суставе, седловидном по форме, происходит отведение и приведение большого пальца и его противопоставление остальным пальцам кисти.

Амплитуда движений в суставах. Сгибание в пястно-фаланговых суставах возможны на $90-100^{\circ}$, а разгибание на $50-60^{\circ}$ (при согнутых межфаланговых суставах), отведение и приведение на $45-50^{\circ}$.

Техника выполнения движений. При движениях в пястно-фаланговых суставах массажист должен одной рукой фиксировать лучезапястный сустав, а другой рукой (пальцами) захватывать дистальный конец основных фаланг и выполнять сгибание, разгибание каждого пальца во всех суставах (рис.270), а также сведение, разведение пальцев и круговые движения

2. Движения в лучезапястном суставе. Сустав образован запястной суставной поверхностью лучевой кости, с медиальной стороны – суставным диском, и проксимальными поверхностями первого (проксимального) ряда костей запястья: лодьевидной, полулунной, трехгранной.

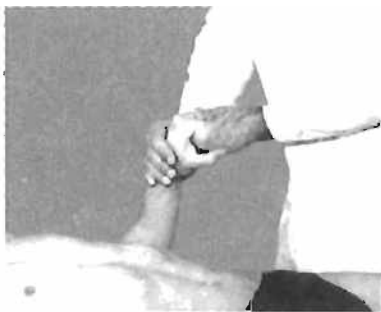


Рис.270. Пассивные движения в пястно-фаланговых суставах

Форма и направление движений в суставе. В лучезапястном суставе, эллипсоидном по форме, вокруг фронтальной оси происходит сгибание и разгибание; вокруг сагиттальной оси – отведение и приведение кисти. В дистальном лучелоктевом суставе (комбинированном с проксимальным) вокруг вертикальной оси происходит супинация и пронация кисти вместе с предплечьем. Возможно небольшое круговое движение за счет элас-

точности суставного хряща.

Амплитуда движений в суставе. В лучезапястном суставе возможно сгибание (движение в ладонную сторону) на $90-115^{\circ}$, разгибание (движение в тыльную сторону) на $70-130^{\circ}$ (рис.271, а), приведение (движение в лучевую сторону) на 25° и отведение (движение в локтевую сторону) на 65° (рис.271, б).

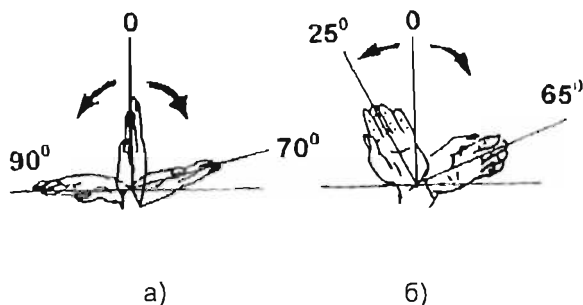


Рис.271. Измерение подвижности и амплитуды движений в лучезапястном суставе

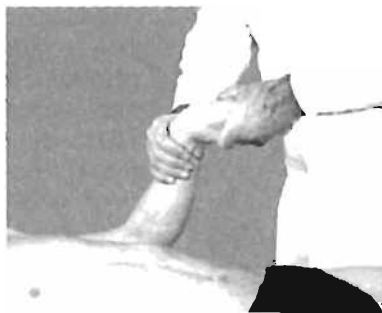


Рис.272. Пассивные движения в лучезапястном суставе

Техника выполнения движений. Массируемый лежит на спине, рука согнута на 90° в локтевом суставе и опирается на кушетку. Массажист одной рукой фиксирует дистальный конец предплечья у лучезапястного сустава, а другой, обхватив кисть массируемого, выполняет движения (рис.272).

3. Движение в локтевом суставе. По строению локтевой сустав сложен. Поверхностное расположение суставной сумки позволяет при наружном осмотре заметить даже небольшую припухлость сустава. При воспалительных процессах, сопровождающихся утолщением синовиальной оболочки и скоплением синовиальной жидкости, можно прощупать суставную сумку сзади около боковых краев локтевого отростка.

При повреждении локтевого сустава всегда ограничивается разгибание и в большей степени сгибание сустава.

Форма и направление движений в суставе. Локтевой сустав состоит из трех суставов: в плечелоктевом и плечелучевом суставах происходит сгибание и разгибание вокруг фронтальной оси; в проксимальном лучелоктевом суставе (комбинированном с дистальным) происходит супинация (вращение кнаружи) и пронация (вовнутрь) вместе с кистью вокруг вертикальной оси.

Амплитуда движений в суставе. Сгибание в локтевом суставе возможно до угла $30-40^{\circ}$, разгибание - 180° . У детей младшего возраста наблюдается даже состояние переразгибания. Если массируемый из положения супинации может полностью пронировать кисть, то считается, что у него пронация равна 100%, если же он может пронировать кисть только до срединного положения, то считается, что пронация равна 50%, и т.д. Таким же образом исследуется и супинация. В результате систематической спортивной тренировки величина пронационно-супинаторной подвижности лучевой кости относительно локтевой может достигать 180° . Ротационные движения предплечья исследуют при положении его под прямым углом к плечу.

Техника выполнения движений. Массируемый лежит на спине, руки вытянуты вдоль туловища. Массажист стоит или сидит перпендикулярно на уровне плеча массируемого.

Для сгибания и разгибания массажист одну руку подводит под локтевой сустав (сзади), а другой захватывает дистальный конец предплечья ближе к лучезапястному суставу, затем принимает среднефизиологическое положение в суставе и среднее между супинацией и пронацией положение предплечья и производит движения (рис.273).

Для проведения пронации-супинации массажист захватывает руку массируемого около лучезапястного сустава (левой рукой – левую или правой – правую). Свободной рукой массажист фиксирует локтевой сустав (сзади). Рука массируемого должна быть согнута под



Рис.273. Пассивные движения в локтевом суставе

углом 90° в локтевом суставе. В этом положении и совершается пронация-супинация. Движения происходят одновременно в проксимальном и дистальном лучелоктевых суставах вместе с кистью.

4. Движения в плечевом суставе. Анатомические особенности сустава позволяют производить движения в разных направлениях и большом объеме. При наружном осмотре выявляют изменения конфигурации сустава и состояние мышечных групп.

Степень подвижности плечевого пояса определяется, когда горизонтально поднятое плечо приводится к противоположному плечу. Если локоть достигает только срединной плоскости тела – эта степень А; если он достигает половины расстояния до противоположного плеча – степень Б; дальнейшее приближение локтя к противоположному плечу – степень В (рис.274).

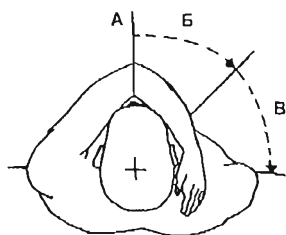


Рис. 274. Приведение локтя к плечу противоположной стороны:
А – гипоподвижность; Б – нормальная подвижность; В – гиперподвижность.

Подвижность плечевого пояса можно определить тестом – диагональное соприкосновение кистей рук за спиной (рис. 275). Если кисти вообще не прикасаются друг к другу – степень подвижности А; если прикасаются концы пальцев рук – степень Б; если фаланги пальцев одной руки касаются фаланг пальцев другой руки – степень В.

Тест выполняется активно. Позвоночник не должен быть в положении гиперлордоза.

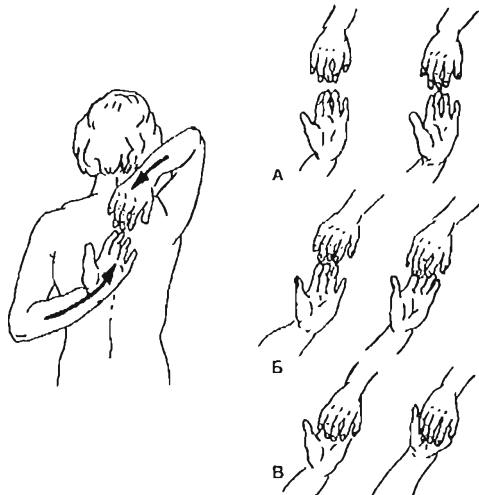


Рис. 275. Соприкосновение кистей рук за спиной:
А – гипоподвижность; Б – нормальная подвижность; В – гиперподвижность.

Следует отметить, что степень подвижности в плечевом суставе при отведении лучше всего проверять с помощью пассивных движений. Например, отведение плеча до 90° определяет степень А; $90-100^{\circ}$ – степень Б; более 110° – степень В (рис. 276).

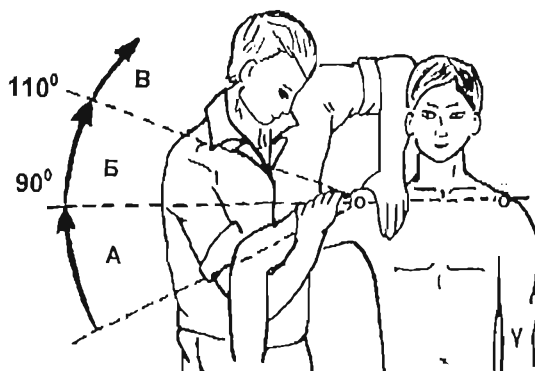


Рис.276. Исследование отведения в плечевом суставе при фиксированной лопатке:

А – гипоподвижность; Б – нормальная подвижность; В – гиперподвижность.

Во время выполнения движения массажист должен фиксировать плечо рукой в области акромиального отростка, чтобы исключить движение за счет лопатки.

От уровня подвижности в плечевых суставах во многом зависят результаты в гимнастике, плавании, легкоатлетических метаниях, спортивных играх, борьбе и других видах спорта. Развитие этого двигательного качества трудоемко, плечевые суставы легко травмируются и слабо поддаются тренировке и лечению.

Форма и направление движений в суставе. Плечевой сустав по форме и функции типичный – шаровидный. Движения вокруг сагиттальной оси – отведение и приведение плеча; вокруг фронтальной оси – сгибание (поднятие руки вперед до уровня плеча) и разгибание (или сгибание назад); ротация вокруг вертикальной оси – супинация (вращение конечности кнаружи) и пронация (вовнутрь). Кроме того, в плечевом суставе возможно круговое движение. Движения в плечевом суставе обычно сочетаются с движениями пояса верхних конечностей.

Наибольшее внимание уделяют движению плеча, которое часто бывает болезненным.

Амплитуда движений в суставе. Верхнюю конечность можно отвести до горизонтального уровня, т.е. примерно на 90° . Дальнейшее движение, благодаря которому рука поднимается вверх, происхо-

дит преимущественно за счет движения лопатки и ключицы при участии сопутствующих движений позвоночного столба. Их можно увеличить за счет поднимания или отведения руки, что очень важно в таких видах спорта как баскетбол, волейбол, теннис и др. Если плечо поднять до вертикального положения, то ротационные движения возможны примерно на 90° , при опущенном плече – на 135° .

Амплитуда движений в плечевом суставе в норме составляет: сгибание - 90° , разгибание - 45° , отведение - 90° , приведение - 30° , супинация - 60° , пронация - 85° .

Техника выполнения движений. Массируемый сидит на стуле. Массажист стоит сзади массируемого.левой рукой фиксирует правое плечо массируемого в области акромиального отростка, чтобы исключить движение за счет лопатки, а правой рукой обхватывает предплечье у локтевого сустава и выполняет сгибание-разгибание, отведение-приведение и круговые движения.

При отведении плеча руку надо поднять максимально вверх к уху при согнутом локтевом суставе. При ротации плеча рука массируемого сгибается в локтевом суставе под углом 90° . Массажист, стоя лицом к массируемому, одной рукой фиксирует плечо в нижней ее трети (дистальный конец плеча), а другой рукой обхватывает дистальный конец предплечья и производит наружную и внутреннюю ротацию.

5. Движения в голеностопном суставе. Сустав образован дистальными концами большеберцовой и малоберцовой костей и проксимальной частью таранной кости.

Для исследования подвижности голеностопного сустава при тыльном сгибании массируемый сидит, слегка согнув ноги в коленных суставах, и, для сравнения, выполняет тыльное сгибание двух стоп одновременно. При разогнутом колене тыльному сгибанию стопы препятствует укороченная в данный момент икроножная мышца.

Тыльное и подошвенное сгибание можно исследовать и при помощи пассивных движений. Для этого массируемый лежит на спине (ось голени и ось стопы образуют 90°), массажист одной рукой фиксирует область лодыжек, а другой захватывает стопу в области предплюстно-плюсневых суставов. При исследовании тыльного сгибания массажист оказывает давление на подошву, оставляя свободными для сгибания пальцы стопы. Для исследования подошвенного сгибания стопу захватывают непосредственно у голеностопного сустава и надавливают на нее в сторону от голени.

Форма и направление движений в суставе. В голеностопном суставе, блоковидном по форме, происходят одновременно: при подошвенном сгибании – супинация стопы и ее приведение; при тыльном сгибании – пронация стопы и ее отведение.

Амплитуда движений в суставе. Амплитуда движений в суставах стопы составляет: сгибание (движение в сторону подошвенной поверхности стопы) – $45-50^{\circ}$, разгибание (движение в сторону

тыльной поверхности стопы) – $15-25^{\circ}$ (рис.277, а), отведение – 20° , приведение – 30° (рис.277, б), супинация и пронация в пределах 13° .

Одной из характерных возрастных особенностей голеностопного сустава является то, что у взрослых он имеет большую подвиж-

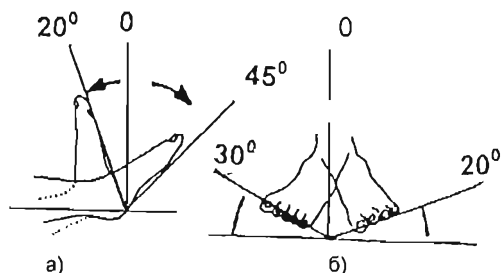


Рис.277. Измерение подвижности и амплитуды движений в суставах стопы

ность в сторону подошвенной поверхности стопы, а у детей, особенно в грудном и раннем возрасте, – в сторону тыла стопы, что связано с особенностями ее развития.

Техника выполнения движений. Из исходного положения массируемого лежа на спине, движения голеностопного сустава можно проводить несколькими способами:

а) массируемый лежит на спине, массажист сидит на стуле напротив сустава массируемого. Одной рукой массажист фиксирует дистальный конец голени со стороны передней поверхности выше лодыжки, а свободной рукой поддерживает стопу со стороны подошвы и выполняет сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинацию, пронацию и вращение стопы в обе стороны;

б) исходное положение массируемого лежа на спине. Массажист сидит на краю кушетки, голень массируемого лежит поперек бедер массажиста. Одной рукой массажист фиксирует дистальный конец голени выше лодыжки, а другой захватывает стопу со стороны подошвы и производит все движения (рис.278);

в) массируемый лежит на спине. Массажист стоит или сидит продольно на уровне стопы. Массажист дальней рукой фиксирует область пяточного сухожилия, а ближней рукой обхватывает свод стопы и производит сгибание, разгибание, приведение, отведение, супинацию, пронацию, а также круговые движения стопой в обе стороны.

Из исходного положения массируемого лежа на животе движения в суставах стопы можно проводить несколькими способами:

а) массируемый лежит на животе. Массажист стоит продольно и, фиксируя ближней рукой дистальный конец со стороны передней поверхности, захватывает стопу ближней рукой со стороны подошвы и производит сгибание, разгибание, супинацию, пронацию и другие движения;

б) массируемый лежит на животе. При этом голень должна быть согнута на 90° . Массажист стоит перпендикулярно, одной рукой фиксирует дистальный конец голени со стороны пяточного сухожилия, а другой рукой поддерживает стопу со стороны подошвы и производит сгибание, разгибание и другие движения стопы (рис.279).



Рис.278. Пассивные движения в голеностопном суставе в положении лежа на спине (вариант б)



Рис.279. Пассивные движения в голеностопном суставе в положении лежа на животе (вариант б)

Как показали исследования Б.В.Сермеева, максимальные значения подвижности в голеностопном суставе при тыльном и подошвенном сгибании стопы можно получить, когда нога согнута в коленном суставе под углом 90^0 .

6. Движения в коленном суставе. Сустав имеет сложное строение. Его капсула охватывает бедренно-надколенное и бедренно-большеберцовое сочленение.

Подвижность в коленном суставе определяют сгибанием и разгибанием. При травмах сгибание колена ограничивается раньше и сильнее, чем разгибание, хотя клинически ощущимее сказывается разгибание. В связи с этим, сначала целесообразнее исследовать максимальное сгибание. Исследование сгибания коленного сустава проводится из исходного положения массируемого лежа на спине или на животе. Однако, при контрактуре тазобедренного сустава исследуют сгибание колена только из исходного положения больного лежа на животе. При пассивном сгибании пятка должна касаться соответствующей ягодицы.

Степень переразгибания в коленном суставе определяют из исходного положения массируемого лежа на спине. Массажист стоит перпендикулярно, одной рукой фиксирует нижнюю часть бедра, а другой рукой обхватывает область голеностопного сустава с внутренней стороны. Если массажисту удастся пассивно приподнять пятку на расстояние более 10 см от кушетки, показатели пробы считаются нормальными, а если не удастся, это свидетельствует о начинающейся контрактуре в коленном суставе (рис.280).

Внутреннюю и наружную ротацию коленного сустава удобно исследовать в положении массируемого лежа на животе, колено согнуто

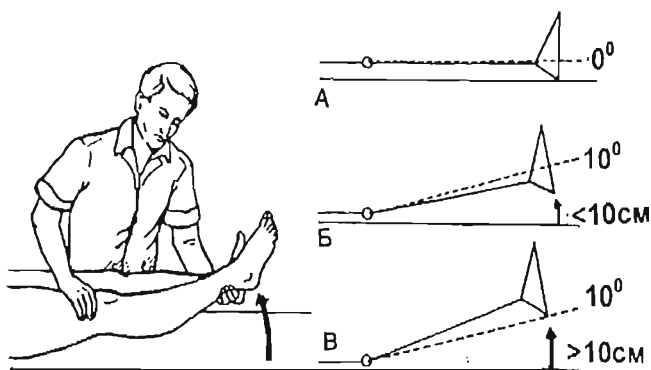


Рис.280. Исследование переразгибания в коленном суставе:
А – гипоподвижность; Б – нормальная подвижность; В – гиперподвижность.

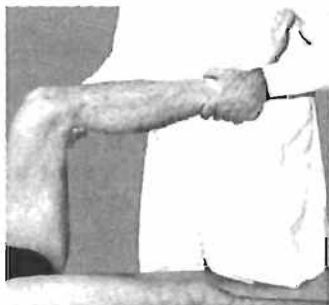
под углом 90° . При блокировании этого сустава ротация голени ограничена. Для сравнения необходимо исследовать и другую голень.

Форма и направление движений в суставе. Коленный сустав – мышечковый по форме и блоковращательный по функции: вокруг фронтальной оси происходит сгибание и разгибание. В согнутом положении расслабляются коллатеральные связки (малоберцовые, большеберцовые) и возможна небольшая ротация – пронация и супинация голени вокруг вертикальной оси.

Амплитуда движений в суставе. В коленном суставе подвижность можно определять следующим образом: активное сгибание в норме – 130° , пассивное сгибание – дополнительно 30° и переразгибание из среднего положения – еще $10-12^\circ$. По мере сгибания в коленном суставе его коллатеральные связки расслабляются, и тогда становятся возможными некоторые вращательные и круговые движения вокруг продольной оси, внутрь – на 10° , кнаружи – на 30° .

Техника выполнения движений. Движения в коленном суставе проводятся из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине. Массажист стоит перпендикулярно на уровне коленных суставов, одну руку подводит под коленный сустав с наружной стороны, а другой рукой обхватывает область голеностопного сустава с внутренней стороны и выполняет сгибание коленного сустава до тех пор, пока бедро не достигает вертикального положения (рис.281, а). Затем руку из-под коленного сустава массажист переносит на бедро, чуть выше коленной чашечки (рис.281, б) и снова сгибает ногу в коленном суставе до тех пор, пока пятка не будет касаться ягодичной мышцы (рис.281, в). При разгибании коленного сустава порядок смены рук обратный.



а)



б)

Рис.281. Пассивные движения в коленном суставе в положении лежа на спине:
а) первая фаза, б) вторая фаза, в) третья фаза



в)



Рис.282. Пассивные движения в коленном суставе в положении лежа на животе

б) массируемый лежит на животе. Массажист стоит перпендикулярно на уровне бедра. Одной рукой, которая ближе к стопе, берет ногу за голеностопный сустав с передней поверхности наружной стороны стопы, а другой рукой опирается в область таза сбоку и делает сгибание и разгибание сустава (рис.282). При сгибании надо стараться, чтобы пятка касалась ягодичных мышц сначала ближней стороны, а затем дальней. Из этого же исходного положения проводится ротация голени. Внутренняя и наружная ротация выполняются при согнутом положении коленного сустава. Голень должна быть согнута на 90° .

7. Движения в тазобедренном суставе. Тазобедренный сустав образован круглой головкой бедра и чашеобразной вертлужной впадиной.

При исследовании тазобедренных суставов определяют соотношение нижних конечностей в покое в различных положениях и во время движения, а также измеряют расстояние от передней ости подвздошной кости до вершины внутренней лодыжки при приложении сантиметровой ленты кнутри от колена. Длину бедра определяют от верхнего конца большого вертела до суставной щели колена, а длину голени – от суставной щели колена до верхушки латеральной (наружной) лодыжки.

При нарушениях сустава наиболее заметно ограничивается внутренняя ротация, затем разгибание, далее отведение, наружная ротация и сгибание.

Степень подвижности в тазобедренных суставах имеет большое значение в различных видах спорта: в гимнастике, каратэ, балете, а также для легкости обычных движений.

Форма и направление движений в суставе. Шаровидный (чашеобразный) по форме сустав. Вокруг вертикальной оси – ротация (вращение кнаружи – супинация, вращение вовнутрь – пронация); вокруг фронтальной оси – сгибание и разгибание, вокруг сагиттальной оси – отведение и приведение бедра.

Амплитуда движений в суставе. Величина подвижности бедра в тазобедренном суставе при сгибании и разгибании в норме составляет 120° , из них приблизительно 105° приходится на сгибание и 15° на разгибание. Величина пассивного сгибания может быть до $150-160^{\circ}$ (нормой считается, если передняя часть бедра касается живота). Степень сгибания увеличивается при сочетании этого движения со сгибанием в коленном суставе.

Отведение бедра в тазобедренном суставе возможно лишь на $40-60^{\circ}$, а приведение на $15-30^{\circ}$. Нормальное приведение вытянутых ног ограничивается тем, что ноги соприкасаются между собой. При согнутой в коленном суставе конечности величина отведения и приведения увеличивается до $70-80^{\circ}$. Степень отведения бедра зависит от положения бедра. В положении супинации («выворотном положении») степень отведения значительно больше, чем в среднем положении, когда носок стопы обращен кпереди.

Супинация и пронация составляет $15-45^{\circ}$. При согнутом в тазобедренном суставе бедра объем этих движений увеличивается почти вдвое.

Под влиянием систематической тренировки подвижность бедра вокруг вертикальной оси тазобедренного сустава (супинация и пронация) увеличивается. Так выворотное положение стоп (одна по отно-

шению к другой под углом 180°), характерное для классической хореографии, определяется в основном положением бедренных костей в тазобедренных суставах.

Техника выполнения движений. Сгибание в тазобедренном суставе проводится следующим образом. Массируемый лежит на спине, массажист стоит продольно на уровне коленного сустава лицом к лицу, дальнюю руку подводит под коленный сустав с наружной стороны ладонью вверх, а ближней рукой захватывает дистальный конец голени. Подведенная под коленный сустав рука выполняет сгибание до тех пор (см.рис.281, а), пока бедро не достигает вертикального положения. Далее руку из под коленного сустава массажист переносит на сустав (см.рис.281, б) и продолжает сгибание до касания бедром живота, а пяткой ягодичных мышц (рис.283). При выпрямлении ноги порядок смены рук обратный. Особое внимание следует обратить на то, что, кисть, лежавшую на коленном суставе, переносят под сустав, что является своего рода страховкой против возможного падения ноги, при котором возможно травмирование внутрисуставных связок коленного сустава.

Сгибание в тазобедренном суставе может выполнять и сам массируемый. Для этого на выдохе надо согнуть правую ногу, а затем обхватить двумя руками голень (левая нога вытянута) и сгибать в коленном и тазобедренном суставах до тех пор, пока бедро не коснется живота. Надо следить за тем, чтобы нижняя часть спины была прижата к кушетке. Следует сохранять это положение несколько секунд, а затем повторить движение левой ногой.

Разгибание в тазобедренном суставе выполняется следующим образом. Массируемый лежит на животе, руки вдоль туловища. Массажист стоит перпендикулярно на уровне тазовой области. Одну руку подводит под нижнюю часть бедра с внутренней стороны, а второй

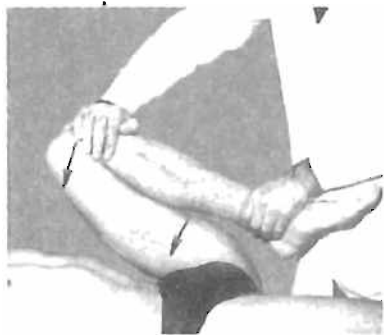


Рис.283. Пассивные движения в тазобедренном суставе (сгибание)



Рис.284. Пассивные движения в тазобедренном суставе (разгибание)

рукой фиксирует поясницу (кость устанавливается поперек поясничного столба) и мягко, без толчков, надавливает на нее, в этот момент одновременно поднимает ногу (разгибает тазобедренный сустав) (рис.284).

При этом, чем больше амплитуда выполняемых движений, тем сильнее прижимается поясничный отдел позвоночника к массажной кушетке.

Отведение и приведение в тазобедренном суставе выполняют следующим образом. Массируемый лежит на животе, нога вытянута. Массажист стоит перпендикулярно и одной рукой упирается в гребень подвздошной кости, а другой обхватывает бедро с внутренней стороны выше коленного сустава и отводит ногу на себя. Чтобы выполнить приведение ноги, массажист должен встать с противоположной стороны, положить руку на наружную поверхность дальнего бедра выше коленного сустава, а другой фиксировать гребень подвздошной кости.

Нормальная амплитуда отведения в суставе составляет $40-45^{\circ}$. Нормальное приведение вытянутых ног ограничивается тем, что ноги соприкасаются между собой.

Отведение бедра можно выполнять также из положения лежа на спине и из положения лежа на боку. Положение рук то же.

При ротации массируемый лежит на спине. Нога выпрямлена. Массажист стоит перпендикулярно на уровне коленного сустава. Он одной рукой упирается на гребень подвздошной кости ближней сторо-

ны, другой рукой обхватывает голень выше голеностопного сустава и поворачивает ногу то вовнутрь, то наружу (рис.285).

Вращение в тазобедренном суставе выполняется из двух исходных положений:

а) массируемый лежит на спине. Массажист одной рукой упирается в гребень подвздошной кости, другую кладет на голень ниже коленного сустава (коленный сустав согнут) и поворачивает всю ногу внутрь-наружу;

Рис. 285. Ротация в тазобедренном суставе

б) массажист одной рукой захватывает дистальный конец голени, другую руку кладет под коленный сустав и сгибает ногу до вертикального положения бедра. Затем из-под коленного сустава руку переносит на колено и производит согнутой ногой круговые движения в тазобедренном суставе в одну и в другую стороны.

8. Движение надколенника. Движения надколенника часто применяют после переломов бедренной кости, повреждений коленного сустава, менисков и связочного аппарата коленного сустава.

Основной причиной тугоподвижности в коленном суставе является образование спаек. Вследствие сращения с бедром, голенью и самим суставом коленная чашечка, как правило, малоподвижна или совсем не перемещается относительно колена. Во всех случаях сначала тщательно проводится растирание вокруг коленной чашечки, а затем пассивные движения в разных направлениях, что способствует растяжению спаек и увеличению возможностей к дальнейшему сгибанию ноги в коленном суставе.

Пассивные движения надколенника проводятся следующим образом. Массируемый лежит на спине, ноги разведены в коленных суставах. Массажист стоит или сидит перпендикулярно по отношению к массируемой области, обхватывает надколенник всей ладонной поверхностью кисти и, надавливая на него основанием ладони и пальцами, производит полукруговые смещения в стороны по ходу часовой стрелки и против нее, а также вверх-вниз.

9. Движения грудинно-ключичного сустава. Движения вокруг сагиттальной оси производятся вверх и вниз, вокруг вертикальной оси – смещение вперед и назад, вокруг фронтальной оси – вращение ключицы вокруг ее продольной оси.

Массируемый сидит, массажист стоит сзади, кладет руки на плечевые суставы и выполняет движения вверх-вниз, вперед-назад и вращение в грудино-ключичном суставе.

10. Движение позвоночного столба. Позвоночный столб является основным аппаратом нашей осанки (рис.286). В позвоночнике взрослого человека в норме насчитывается 33-34 позвонка (7 – шейных, 12 – грудных, 5 – поясничных, 5 крестцовых и 4-5 копчиковых). Из них 24 подвижные (свободные позвонки) соединены 23 межпозвоночными дисками, диск отсутствует между C_1 и C_2 .

Позвоночник новорожденного ребенка до того момента, когда он начинает поднимать («держат») головку, представляет кривую линию, обращенную выпуклостью назад. По мере развития мускулатуры у взрослых позвоночник приобретает несколько изгибов. Из-за физиологических изгибов позвоночник в норме имеет S-образную форму.

В шейном и поясничном отделах имеются изгибы вперед-лордоз, самой выдающейся точкой являются позвонки $C_{III} - C_{IV}$ и L_{IV} . В грудном отделе позвоночник изогнут кзади – кифоз, наибольшая дуга этого изгиба соответствует позвонку D_{IV} .

Указанными изгибами обусловлена статическая устойчивость человека в вертикальном положении и амплитуда движений в разных отделах позвоночника.

Тела позвонков соединены между собой межпозвоночными дисками (хрящами).

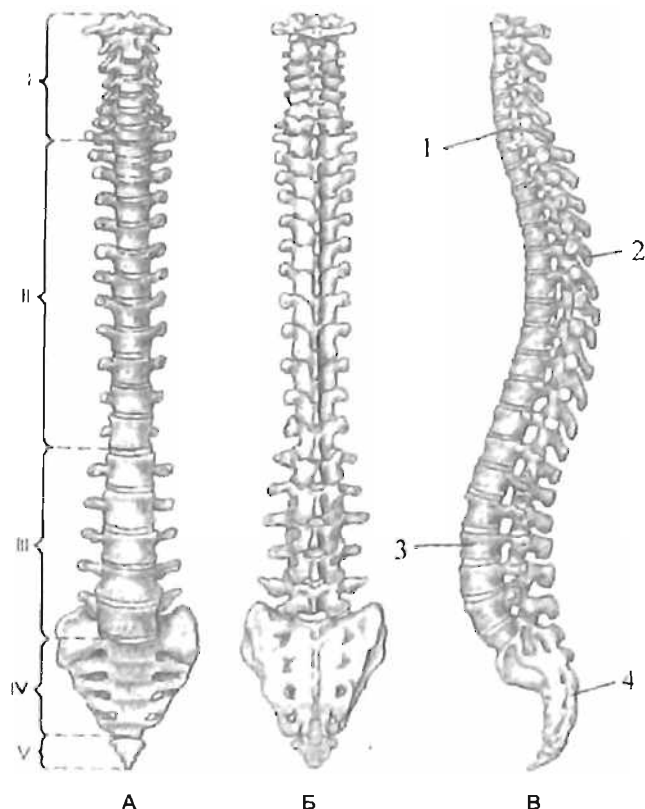


Рис.286. Общий вид позвоночника:

А – (вид спереди), отделы: I – шейный, II – грудной, III – поясничный, IV – крестцовый, V – копчиковый; **Б** – (вид сзади); **В** – (вид сбоку): 1 – шейный лордоз, 2 – грудной кифоз, 3 – поясничный лордоз, 4 – крестцовый кифоз.

Высота тела свободных позвонков и толщина межпозвоночных дисков постепенно увеличиваются в сторону поясничного отдела позвоночного столба. Чем больше толщина дисков, тем больше подвижность, и наоборот. Поэтому наиболее подвижными являются шейный и поясничный отделы позвоночного столба, менее подвижен грудной отдел. Это объясняется тем, что грудные позвонки соединяются с ребрами и участвуют в образовании грудной клетки. Такое ограничение подвижности грудного отдела позвоночника создает условия для меньшей травматизации межпозвоночных дисков.

Вертикальное положение позвоночника обеспечивается мускулатурой спины.

I. Поясничный отдел позвоночника

Исследование разгибания в поясничном отделе позвоночника проводится следующим образом. Массируемый лежит на животе, кисти упираются в кушетку, кончики пальцев на уровне плеч, локти отведены назад. Массажист ближней рукой фиксирует область таза. Затем массируемый приподнимается на руках насколько позволяет ему поясничный отдел без дополнительных движений таза. Степень разгибания определяется по внутреннему углу, образованному локтевым суставом. Если внутренний угол доходит до 60° , то эти показатели считаются гипоподвижными, если угол $60-90^{\circ}$, то подвижность в норме, если более 90° – поясничный отдел позвоночника гиперподвижен (рис.287).

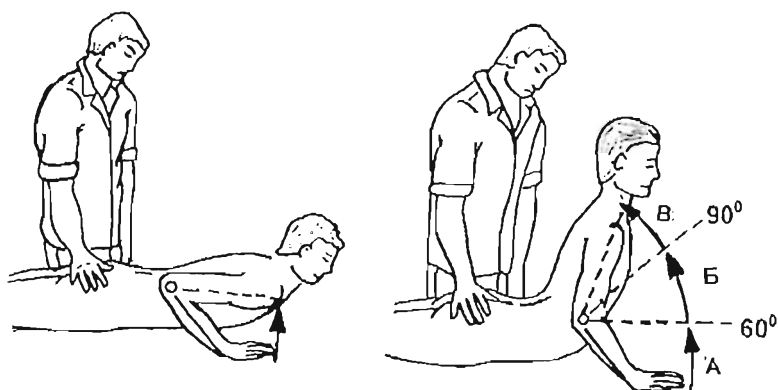


Рис.287. Определение подвижности при разгибании туловища:
А – гипоподвижность; Б – нормальная подвижность; В – гиперподвижность.

Степень подвижности при сгибании в поясничном отделе позвоночника можно определить в исходном положении массируемого стоя или сидя на кушетке.

Из исходного положения стоя при наклоне туловища вперед, если кончики пальцев рук не касаются пола, то эти показатели считаются гипоподвижными, при касании пола кончиками пальцев или фалангами пальцев кистей – подвижность в норме, а касание всей ладонью – гиперподвижность. При выполнении наклона вперед ноги не должны сгибаться в коленных суставах (рис.288).

Из исходного положения сидя степень подвижности определяется, когда массируемый наклоняется вперед, стараясь лбом коснуться коленей. Если между лбом и коленями остается расстояние более 10 см – степень А, если массируемый может коснуться лбом коленей или кончики пальцев кистей касаются пальцев стоп – степень подвиж-

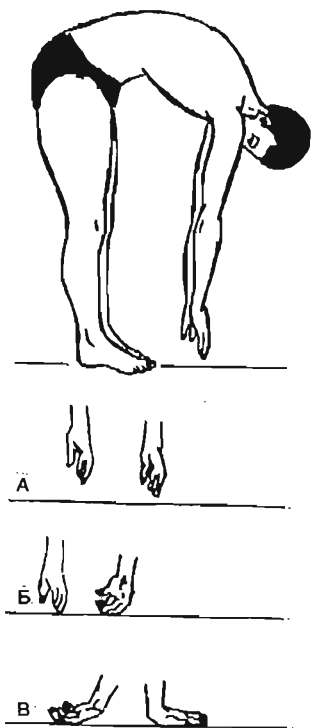


Рис.288. Определение подвижности при сгибании туловища: А – гипоподвижность; Б – нормальная подвижность; В – гиперподвижность.

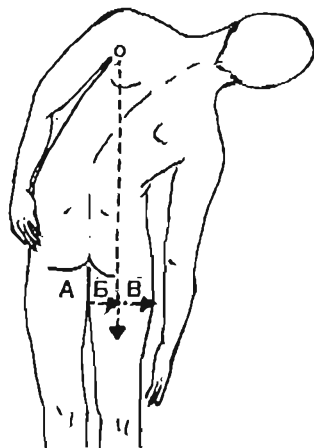


Рис.289. Определение подвижности при наклоне туловища в стороны: А–гипоподвижность; Б–нормальная подвижность; В– гиперподвижность.

ности – Б, если массируемый может положить голову между раздвинутыми коленями – степень В.

Наклоны вправо и влево в поясничном отделе позвоночника в норме составляют до 35° в каждую сторону. При ориентировочной пробе массируемый стоит, ноги вместе, и наклоняется в стороны. Степень подвижности определяется отвесом от подмышечной складки, противоположной стороне наклона. При гипоподвижности (степень А) отвес достигает середины таза, при нормальной подвижности (степень Б) отвес доходит до внутренней половины ягодицы на стороне наклона, а при гиперподвижности (степень В) – до наружной половины этой ягодицы (до латерального края таза) (рис.289).

Затруднение выполнения боковых наклонов при отсутствии блокирования связано с болью в области гребня подвздошной кости.

Амплитуда ротации в поясничной области (повороты вправо и влево – скручивание) составляет 5° .

2. Грудной отдел позвоночника

Подвижность грудного отдела во всех направлениях можно исследовать следующим образом. Массируемый сидит на краю кушетки (таз зафиксирован), фиксируя плечевой пояс сложенными на затылке руками. Сначала предлагают массируемому сделать активные движения сгибания, разгибания, боковые наклоны и ротацию в обе стороны. Массажист во время выполнения движений контролирует фиксацию таза.

В грудном отделе амплитуда движений в норме составляет: сгибание вперед на 45° , разгибание на 25° , наклоны вправо и влево на 20° . Ротация (повороты вправо и влево) до 50° – гипоподвижность, $50 - 70^{\circ}$ – нормальная подвижность, более 70° в каждую сторону – гиперподвижность (рис.290).

С помощью пальпации остистых отростков выявляют болезненные точки, тонус мышц, узелковые образования, а также смещение остистых отростков отдельных позвонков. Осмотр позвоночника осуществляют сверху вниз, пальпируя его ладонной поверхностью концевых фаланг пальцев (см.рис.188). Болевые ощущения проверяют также поколачиванием по остистым отросткам.

Если есть болезненность сбоку от острого отростка, это говорит о повышенном напряжении на этой стороне и будет затрудне-

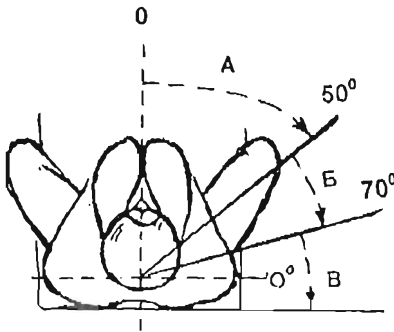


Рис.290. Определение подвижности при ротации туловища: А – гипоподвижность; Б – нормальная подвижность; В – гиперподвижность.

на ротация в противоположную сторону.

Техника выполнения движений туловища. Сгибание туловища вперед надо выполнять сначала в облегченном, а затем в усложненном вариантах.

Упражнения в облегченном варианте предназначены тем, у кого мышцы задней поверхности бедер неэластичны, и поэтому им трудно согнуться за счет только тазобедренных суставов.

При сгибании вперед (облегченный вариант) массируемый сидит на кушетке, ноги вытянуты, массажист стоит сзади, кладет руки на плечевые суставы и сгибает туловище вперед. Амплитуда сгибания позвоночника считается в норме, когда кончики пальцев кистей касаются пальцев стоп. Обычно, ограничение движения определяют по

расстоянию от пола до лба или от пола до кончиков пальцев (в сантиметрах).

Переходить к усложненному варианту упражнения можно в том случае, когда массируемый свободно берется руками за пальцы ног.

При сгибании вперед массируемый должен сгибаться только в тазобедренных суставах, одновременно растягивая позвоночник.

Если тазобедренные суставы подвижны, то есть таз свободно вращается вокруг головок бедренных костей, а мышцы задней поверхности бедер достаточно эластичны, можно делать глубокие наклоны, не напрягая излишне поясничный отдел позвоночника. Но у многих людей такое вращение в суставе затруднено, особенно при травмах и заболеваниях тазобедренного сустава, переломах костей таза, а наклон вперед производится за счет чрезмерного напряжения мышц спины. Следует отметить, что при наклоне вперед массируемый должен сделать выдох и сам стараться потянуться туловищем вперед, пока не прижмется к ногам. Наклон вперед нужно выполнять медленно, вытягивая плавно весь позвоночник от копчика до шеи, затем также медленно нужно выпрямлять позвоночник. У больных, страдающих пояснично-крестцовым радикулитом и остеохондрозом позвоночника с выраженным болевым синдромом, не следует выполнять наклон вперед в усложненном варианте.

Разгибание туловища назад выполняется следующим образом. Массируемый лежит на животе, массажист подводит одну руку под массируемого ниже шеи в области грудины и выполняет разгибание. Другая рука в это время фиксирует межлопаточную область, причем, после каждого движения рука постепенно смещается к области крестца (рис.291). При разгибании массируемый может помогать, упираясь



Рис.291. Разгибание туловища

в кушетку руками, расположенными перед грудью. При наклоне назад позвоночник растягивается в направлении своих естественных изгибов, поэтому особенно важно не просто сильнее прогнуться в талии и наклонять назад голову, а вытягивать весь позвоночник, как бы удлиняя его, «раскрывая» грудь. Разгибание туловища помогает выпрямить сутулую спину и расправить плечи.

Движения туловища увеличивают подвижность отдельных сегментов позвоночного столба, укрепляют мышцы спины и живота, а также улучшают работу связочно-мышечного аппарата.

Разгибание в области поясницы проводится несколько другим способом. Массируемый лежит на животе, руки вдоль туловища. Массажист стоит перпендикулярно на уровне таза. Одну руку ладонью он устанавливает на поясницу поперек позвоночного столба и мягко, без толчков, надавливает на нее, а другой захватывает ближнюю ногу чуть выше коленного сустава с внутренней стороны бедра и медленно поднимает ногу.

Повороты туловища вправо и влево (скручивание) выполняются из двух положений:

а) массируемый сидит на кушетке, ноги свободно опущены вниз. Массажист стоит сзади, кладет руки на область дельтовидных мышц, затем плавно поворачивает туловище массируемого вправо-влево.

Главная задача скручивания – повернуть туловище вокруг позвоночника по вертикальной оси, не сгибая его и одновременно вытягивая вверх.

При скручивании нужно следить, чтобы сам массируемый во время движений вытягивался как можно выше от поясницы, что способствует равномерному скручиванию позвоночника по всей длине, а не просто выпячивал грудь и поворачивал грудную клетку.

Во время выполнения движений массируемый должен сидеть так, чтобы центр тяжести находился чуть впереди таза. Спину надо держать прямо, расправить плечи и «раскрыть» грудную клетку. При правильном выполнении скручивания массируемый должен почувствовать растягивание в нижних отделах позвоночника, облегчение боли в крестце и копчике.

Скручивание помогает сохранить гибкость позвоночника и снять мышечное напряжение в области плеч и таза. При правильно выполненном скручивании плечи движутся назад и вниз, а верхняя часть позвоночника выпрямляется, поэтому поза скручивания способствует и исправлению осанки;



Рис. 292. Скручивание позвоночного столба в положении массируемого лежа на животе

б) массируемый лежит на животе, массажист подводит одну руку под дальний от себя плечевой сустав массируемого, пропуская ее между верхней конечностью и туловищем, другой рукой фиксирует ближнюю лопатку и выполняет скручивание позвоночного столба (рис.292).

Круговые движения позвоночного столба происходят при поочередном участии всех групп мышц туловища, производящих его сгибание, разгибание, наклоны в стороны и повороты.

3. Шейный отдел позвоночника

Исследование шейного отдела проводится из исходного положения массируемого сидя. Массируемый начинает выполнять активные движения: наклоны головы вперед и назад, боковые наклоны и ротацию головы. Затем следуют движения с преодолением сопротивления и пробы пассивных движений.

При правильной осанке создается легкий лордоз шейного отдела, который при уплощенном грудном отделе позвоночника может отсутствовать, задняя шейная мускулатура слегка напряжена. Угол между подбородком и шеей составляет примерно 90° .

При нормальной функции шейного отдела позвоночника возможен следующий объем движений: наклон вперед на 60° , назад – на 50° (рис.293, а), боковые наклоны на 50° в каждую сторону (рис.293, б).

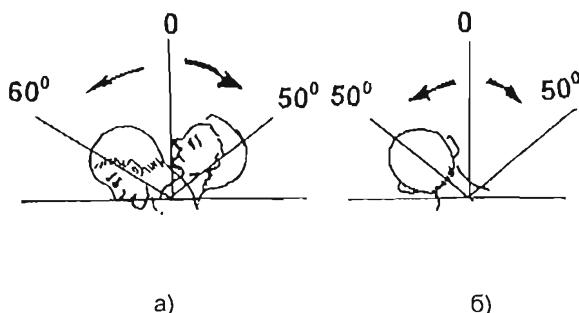


Рис.293. Измерение подвижности и амплитуды движений в шейном отделе позвоночника: а) наклоны вперед и назад; б) боковые наклоны в стороны.

При правильном вертикальном положении головы объем ротации (повороты вправо и влево) составляет: при поворотах менее, чем на 70° – показатели считаются гипоподвижными, если ротация в пределах $70-90^{\circ}$ – подви-

жность в норме, а более 90° – шейный отдел позвоночника гиперподвижен (рис.294). При выполнении ротации необходимо полностью исключить наклон головы вперед и боковые наклоны, иначе амплитуда движения будет неполной.

Правильность выполнения движения можно контролировать положением плечевого пояса (плечи не должны выдаваться вперед) и состоянием мышц шеи (грудиноключично-сосцевидная мышца не должна быть напряжена).

Техника выполнения движений шейного отдела позвоночника. При выполнении пассивных движений в шейном отделе позвоночника следует помнить, что здесь расположены жиз-

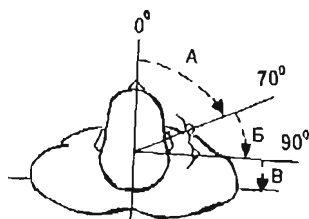


Рис.294. Определение подвижности при ротации головы: А – гипоподвижность; Б – нормальная подвижность; В – гиперподвижность.

ненно важные центры, и в канале поперечных отростков шейных позвонков проходит позвоночная артерия. При резком и грубом выполнении движений можно вызвать тяжелые осложнения.

При движениях головы в положении сидя работа мышц шеи увеличивается, а работа мышц спины – уменьшается.

В положении массируемого лежа на животе мышцы спины напрягаются больше, чем мышцы шеи, частично напрягаются и мышцы живота.

Пассивные движения для шейного отдела позвоночника проводятся следующим образом. Массируемый сидит, массажист, стоя сбоку от массируемого, устанавливает одну руку на затылок, а другую – на лоб и помогает делать наклон головы вперед так, чтобы подбородок коснулся груди, и наклон назад до предела. При максимальном разгибании затылок принимает почти горизонтальное положение.

При выполнении наклонов головы вправо-влево массажист, стоя сзади от массируемого, устанавливает ладони на голову с двух сторон выше ушей и делает наклоны с максимальной амплитудой до прикосновения уха к плечу (рис.295). Массируемый не должен при этом поднимать плечо.

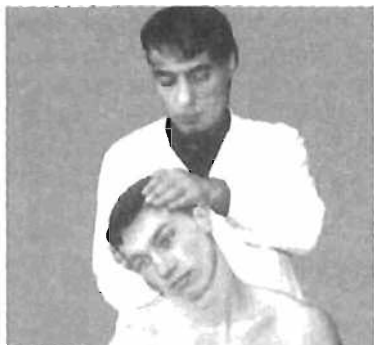


Рис.295. Наклоны головы вправо-влево

При ротации головы в правую сторону массажист стоит сбоку справа от массируемого, левую руку устанавливает на затылок, а правую – на противоположную сторону лица в области височно-нижнечелюстного сустава и медленно поворачивает голову вправо с максимальной амплитудой. При ротации головы в левую сторону массажист стоит слева от массируемого, соответственно меняя положение рук.

Ротация считается максимальной, когда подбородок касается акромиального отростка. Нужно помнить, что во время ротации необходимо полностью исключить наклон головы вперед и боковые наклоны.

Круговые движения головой выполняются в обе стороны. Их надо выполнять медленно, спокойно, чтобы не возникло головокружение.

Пассивные движения не только улучшают гибкость шейного отдела позвоночника, но и растягивают крупные мышцы задней поверхности шеи.

Кроме пассивных движений в шейном отделе позвоночника эффективно выполнение движений с сопротивлением. Методика проведения движений с сопротивлением изложена в VIII главе (раздел 6.2.3, стр.413).

В трудовой деятельности и в быту человек выполняет движения с амплитудой, значительно меньшей, чем позволяют связки и суставы. В результате этого связки становятся менее эластичными, мышцы утрачивают способность к значительным растяжениям и сокращениям. «Рабочий угол» суставов уменьшается. Привыкнув к движениям с малой амплитудой, человек утрачивает гибкость, не может выполнять глубокие приседания, широкие размашистые движения, наклоны и повороты головы и туловища. Это начинает вызывать боль и излишнее напряжение и усугубляется еще и тем, что на неработающих участках суставов с возрастом отлагаются вредные вещества – соли.

С помощью пассивных движений подобные явления можно предупредить.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ ДВИЖЕНИЙ

В лечебной практике наряду с основными приемами движений применяются и дополнительные. К ним относятся **изометрические, мимические и артикулярные движения**. Все разновидности дополнительных приемов выполняются за счет волевого усилия массируемого под контролем массажиста, а также и сам массируемый может выполнять их самостоятельно в домашних условиях, предварительно освоив технику и методику выполнения движений и учитывая все рекомендации лечащего врача.

I. Изометрические напряжения мышц

Изометрические движения основаны на том, что массируемый фиксирует в определенном суставе необходимый угол подвижности на несколько секунд в зависимости от поставленной задачи.

Изометрические движения в комплексах лечебной гимнастики являются эффективным средством положительного воздействия на нервно-мышечный аппарат поврежденного сегмента конечности. Их применение позволяет за короткое время активизировать функцию мышечных групп, находящихся в состоянии гиподинамии, стимулировать обменные процессы и нервную возбудимость.

Изометрические напряжения мышц без движений в суставах являются важным средством профилактики атрофии мышц при иммобилизации конечностей и как средство восстановления мышечного чувства при парезах.

Изометрические напряжения мышц делятся на **ритмические и длительные**.

Под ритмическими понимают напряжения мышц, выполняемые длительностью 1-3 секунды (в ритме 30-50 напряжений в минуту).

Они применяются как средство, улучшающее кровообращение в травмированной конечности: мышцы при напряжении сдавливают заложенные в них сосуды, что способствует оттоку лимфы и венозной крови.

Изометрические напряжения мышц, удерживаемые в течение трех и более секунд, расцениваются как длительные. Оптимальной длительностью изометрических напряжений мышц считается 5-7 секунд.

Длительные изометрические напряжения широко используются в физической культуре и спорте как средство для увеличения силы и массы мышц.

При выполнении длительных изометрических напряжений необходимо следить за тем, чтобы больные не задерживали дыхание. В противном случае эти упражнения сопровождаются значительными вегетативными сдвигами в организме (учащение пульса, дыхания, побледнение кожных покровов, утомление), что недопустимо, особенно в ранние сроки лечения.

В клинике травм опорно-двигательного аппарата длительные изометрические напряжения мышц, применяемые в период иммобилизации конечности, способствуют профилактике мышечной атрофии, восстановлению мышечного чувства, латентного времени произвольного сокращения мышц и улучшению других показателей нервно-мышечного аппарата.

2. Мимические движения

Мимические движения применяются при нарушениях функции мышц лица, челюстно-лицевого сустава, шеи, для снятия психоэмоционального напряжения мышц лица, а также и в косметических целях.

Предлагаем ориентировочный комплекс специальных упражнений, рекомендуемых для восстановления движений мимической и жевательной мускулатуры: 1) сморщивание лба и поднятие бровей; 2) сдвигание бровей; 3) закрывание и открывание глаз; 4) прищуривание глаз; 5) раздувание ноздрей; 6) надувание щек воздухом; 7) втягивание щечных мышц; 8) собирание губ в трубочку; 9) вытягивание губ; 10) оттягивание углов рта; 11) свист; 12) оскал зубов; 13) открывание и закрывание рта из исходного положения нормального смыкания челюстей; 14) боковые движения нижней челюсти; 15) выдвигание нижней челюсти вперед с одновременным движением в стороны; 16) движения нижней челюсти вперед и назад с одновременным движением головы вперед и назад; 17) движение нижней челюсти влево с од-

новременным поворотом головы, то же в другую сторону; 18) круговые движения нижней челюсти с включением мимических мышц.

Все упражнения челюстно-лицевой области рекомендуется проводить перед зеркалом. При неврите лицевого нерва, чтобы сосредоточить внимание больного на тщательном выполнении каждого упражнения, здоровую сторону лица нужно фиксировать ладонью.

Для повышения эффективности функционального лечения упражнения могут усложняться изменением силового напряжения и темпа их выполнения. Рекомендуется гимнастику комбинировать с различными физиопроцедурами: свето-, тепло- и электролечением.

Специальные упражнения для мимической мускулатуры целесообразно сочетать с упражнениями на расслабление и приемом «вибрация».

С целью снятия эмоционального напряжения и физической усталости мышц лица Г.С.Беляев с соавтором (1977) рекомендует выполнять контрастные упражнения на расслабление мышц: постепенно на вдохе напрягать отдельные группы мышц, затем, после кратковременной задержки дыхания и напряжения, медленно на выдохе расслабить мышцы, опуская нижнюю челюсть. Авторы предлагают следующие упражнения (рис.296): 1) «маска удивления» - подъем бровей; 2) «маска гнева» - предельно сводятся межбровные складки, лоб на-

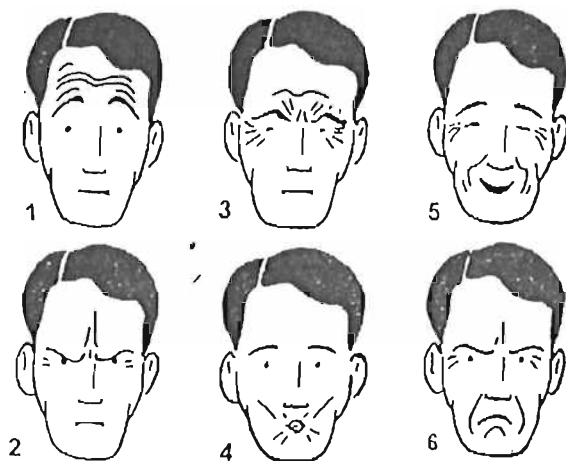


Рис.296. Упражнения для мышц лица

хмурен; 3) зажмуривание – напряжение круговых мышц глаз; 4) «маска поцелуй» - губы постепенно сжимаются; 5) «маска смеха» - глаза чуть прищурены, губы сжаты, поднимаются углы рта; 6) «маска недовольства» - сжимаются губы, поднимаются мышцы подбородка, опускаются углы рта.

Для усиления ощущения расслабленности мимических мышц авторы советуют несколько масок «объединять», то есть выполнять их одновременно.

Особенно полезны эти упражнения для устранения некоторых мимических зажимов.

3. Артикулярные движения

Артикулярные движения используются при неврите лицевого нерва, невралгии, а также для улучшения дикции при заикании и у больных, перенесших инсульт.

Комплекс артикулярных упражнений должен быть составлен из произношения некоторых звуков, слогов и слов с активным движением губ. Например, при параличе мимических мышц рекомендуется произносить буквы: **О, У, И, Ю, Я**, а также **П, Ф, В**, подводя губу под верхние зубы; произносить сочетания букв, слоги: **ОЙ, ФУ, ФИ**, а также слова, содержащие эти буквы, по слогам: **У-ТЮГ, СО-ЧИ, КО-НИ, И-ЗЮМ, ДО-МИ-НО, И-ВОЛ-ГА, ПУ-ФИК** и др.

Артикулярные движения рекомендуется делать и в косметических целях для профилактики появления морщин. Например, произносить звуки «У» и «Э» по 10 раз в прямом и обратном порядке. Нужно следить затем, чтобы артикуляция губ при этом была четко выражена.

Методические указания к выполнению пассивных движений

1. Все движения должны проводиться из облегченных исходных положений.

2. Важно выбрать исходное положение для выявления подвижности и амплитуды в суставах. Выбор исходного положения зависит от места поражения (суставы рук, ног или позвоночник). Например, для определения подвижности и амплитуды движений в суставах в поясничном отделе позвоночника (сгибание, разгибание, наклоны вправо-влево, а также ротация) осмотр проводят в положениях стоя или сидя; в шейном отделе позвоночника удобно обследовать в положении сидя; при поражениях суставов верхних конечностей используют положение сидя; при поражении суставов нижних конечностей преимущественно лежа, а иногда сидя.

3. Движения следует начинать активно, что позволяет определить амплитуду в суставе.

4. Направление амплитуды движения определяется с учетом формы сустава, определяющей возможные движения.

5. При пассивных движениях массажист должен проводить упражнение только на одном суставе. Одной рукой он фиксирует проксимальный сегмент конечности (вблизи поврежденного сустава), а

другой – захватывает дистальный сегмент как можно дальше для того, чтобы легко и полностью выполнять движение.

6. Движения следует выполнять медленно, ритмично, плавно, постепенно увеличивая их амплитуду и темп, не причиняя боли. Каждое упражнение повторяют 4-6 раз. Но, следует отметить, что при выполнении пассивных движений с большой амплитудой, могут возникать болевые ощущения. Бояться этого не следует. Чтобы избежать травмы, нужно выполнять движение без рывков и силового давления, чтобы не допускать сильной боли. В противном случае рефлекторно возникает защитное напряжение мышц.

7. Прежде, чем приступить к движениям, суставы и мышцы должны быть предварительно подготовлены с помощью приемов растирания и разминания (выше и ниже сустава), а затем выполнять движения с малой амплитудой, постепенно доводя ее до максимума.

8. Сначала все движения выполняют по прямым линиям в следующей последовательности: сгибание, разгибание, приведение, отведение, супинация, пронация и заканчивают круговыми движениями.

9. После переломов, когда образование костной мозоли еще не завершено, при выполнении физических упражнений амплитуда движений должна быть в пределах, необходимых для легкого и безболезненного растяжения контрактурных мышц.

10. У детей грудного возраста, учитывая мышечную гипотонию и выраженную разболтанность суставов, пассивные физические упражнения должны проводиться в пределах, не превышающих физиологическую амплитуду движения, и строго по оси движения в данном суставе.

11. Массажист при движениях определяет клинические проявления при некоторых вариантах движений, отыскивает болевые сегменты и точки. Одновременно с этим выявляет гиперподвижность или ограничение движений в пораженном суставе.

ГЛАВА V

МЕТОДЫ МАССАЖА

В практике массажа используются, главным образом, следующие методы массажа: ручной, аппаратный, ножной и комбинированный.

5.1. Ручной массаж

Ручной массаж – это классический метод, выполняемый с помощью рук.

Прежде, чем изучать технику и методику выполнения приемов ручного массажа, необходимо знать строение и функции кисти.

Человеческая рука – это самостоятельный орган, играющий огромную роль в жизни человека. Кисть – орган парный. В практике массажа все основные приемы выполняются одной или двумя руками. При выполнении двумя руками, одна рука дополняет другую, увеличивая усилие действия выполняемого приема на организм, или обе руки выполняют одни и те же приемы, сохраняя характер выполнения приема (темп и силу) и направление движения рук. Между обеими руками имеется тесная связь через центральную нервную систему.

Приемы ручного массажа осуществляются ладонной стороной кисти (см.рис.37) или тыльной, лучевым или локтевым краем кисти (см.рис.94), подушечками пальцев (см.рис.225), бугром большого пальца (см. рис.87), основанием ладони (см.рис.163), тыльной стороной фалангами согнутых пальцев (см.рис.153), фалангами сжатых в кулак пальцев (гребнями) (см.рис.172).

Ручной массаж имеет преимущество перед остальными методами массажа. Он легко дозируется по силе и темпу, а также разнообразию воздействия на различные участки поверхности тела человека. Ручной массаж, кроме механического воздействия на организм человека, обладает и положительным действием от тепла рук массажиста.

Ручной массаж применяется во всех видах и системах массажа. Российский классический ручной массаж существенно отличается от других систем большим арсеналом приемов, что позволяет массажисту дольше сохранять свои силы, заменяя один прием другим, равноценным по своему воздействию.

Ручной метод массажа может выполняться массажистом и в виде самомассажа. Ручной массаж выполняется одним или двумя массажистами (парный массаж).

5.2. Аппаратный массаж

Аппаратный массаж выполняется с помощью технических средств. Аппаратный метод массажа весьма разнообразен и включает в себя много видов, каждый из которых отличается принципом действия, устройством аппаратов и физиологическим влиянием на организм.

Однако, аппаратный массаж не может полностью заменить руки массажиста, так как не позволяет тонко дифференцировать воздействие на различные участки поверхности тела. Как правило, аппаратный массаж является столь же эффективным, как ручной. Вместе с тем, применение аппаратов вполне оправдано как дополнение к ручному массажу.

Имеются следующие основные виды аппаратного массажа: **вибромассаж, пневмомассаж, баромассаж, гидромассаж, электро-стимуляционный массаж.**

5.2.1. Вибромассаж

Под вибромассажем следует понимать целенаправленную систему передачи механических вибраций на тело человека для оказания воздействия на различные его органы и системы. Эффект вибрации зависит от частоты, амплитуды колебаний и длительности ее воздействия.

К настоящему времени накоплен большой опыт использования вибрации как в лечебной (А.Я.Креймер, 1972; С.В.Юдинских с соавт., 1983), так и в спортивной практике (В.Л.Федоров с соавт., 1962, 1967; И.В.Пугачев, 1965; З.А.Хайрушева, 1967, 1968; В.Л.Федоров, 1971; А.Я.Креймер, 1973; А.М.Тюрин, 1982; А.В.Никандров, В.С.Копысов, 1981).

Вибромассаж, выполняемый с помощью аппаратов, значительно облегчает труд массажиста и дает возможность за одно и то же время промассировать большее количество людей.

В практике массажа используются массажные аппараты для общего и местного (локального) воздействия.

Аппараты общей вибрации предназначены для одновременного массажа всего тела. Например, вибрационная кушетка удобна тем, что она делится на 3-4 самостоятельные части, каждой из которых можно задавать определенную программу, т.е. частоту колебаний, амплитуду, продолжительность сеанса, а также температуру. Любую из частей кушетки в нужный момент можно отключить и, таким образом проводить частный массаж.

Вибромассаж может проводиться по лабильной и стабильной методике. По лабильной методике вибратор передвигается прямолинейным или круговым движением; по стабильной методике – устанавли-

ливаются на одном месте, причем, и в одном, и в другом случае можно проводить как непрерывную, так и прерывистую вибрацию.

Отечественной промышленностью выпускаются такие массажные аппараты, как электромассажеры «ЭМА-1», «ЭМА-2М», электро-вибратоды «ВМ-1», «ВМП-1», вибромассажер электрический «Эльво», механический аппарат конструкции М.Г.Бабия, электровибрационные массажные аппараты «Спорт», «Тонус» (рис.297) и др.



Рис.297. Аппарат «Тонус»

Более подробно с техникой и методикой проведения вибрационного массажа на отдельных участках тела можно ознакомиться в работах В.Л.Федорова, А.В.Никандрова, В.С.Копысова, А.А.Бирюкова, А.М.Тюрина, В.И.Васичкина.

Вибромассажеры «Спорт» и «Тонус» широко используются в лечебных и гигиенических целях, в частности, при лечении травм, радикулита, миозита, спондилеза, остеохондроза, миалгии, артрита, неврита и других заболеваний нервного и простудного характера.

В гигиеническом массаже эти аппараты применяются с целью поднятия общего тонуса организма, особенно утром. С помощью этих массажных аппара-

тов можно промассировать отдельные группы мышц рук, ног, спины, шеи, поясницы и живота, при этом выбирая удобное исходное положение: стоя или сидя.

Удобство этих аппаратов заключается в том, что ими можно пользоваться без специалиста и в любых условиях, зная технику и методику использования.

Например, массаж с помощью аппарата «Тонус» проводится следующим образом. Сначала массируемый встает на коврик-подставку. Затем нужно охватить массажным поясом освобожденную от одежды часть тела, слегка натянуть пояс и включить вибромассажер. Приведем технику выполнения массажа на спине. Массируемый сидит на стуле или стоит лицом к аппарату, руки опущены вниз, массажный пояс с одной стороны должен быть перекинут через плечо, а с другой – проходить под рукой. Меняя положение ремня, так же массируется вторая сторона спины. Затем массируемый, сидя боком к при-

бору, проводит массаж широчайших мышц спины. Массаж выполняют от поясничной области к подмышечной ямке (3 минуты – по 1,5 минуты на каждую сторону).

С помощью аппарата «Тонус» проводится массаж и на других участках тела.

По аналогичной методике проводят сеанс с использованием аппарата «Спорт». Продолжительность сеанса массажа не должна превышать 15-20 минут. Следует отметить, что действие аппарата «Спорт» несколько сильнее, поэтому продолжительность общего сеанса можно немного сократить.

5.2.2. Пневмомассаж (вакуумный массаж)

Пневмомассаж – это использование волны воздуха для массажного воздействия с чередованием повышения и понижения ее давления. Воздушная волна может подаваться компрессором с различной силой непосредственно на тело массируемого или через манжетку, специальные колпаки, наконечники и т.д. Воздействие может быть стабильным, то есть на одном месте, или лабильным, посредством передвижения наконечников по массируемому участку. Пневмомассажеры бывают разных конструкций, с одной, двумя и более насадками, с помощью которых можно массировать одновременно 7-8 человек. Выбор насадок зависит от массируемого участка.

Под влиянием вакуумного массажа происходит ускорение тока крови и лимфы, расширение капилляров, воздействие на кожные рецепторы, а в результате этого улучшается вазомоторная функция сосудов, усиливается кровообращение в массируемой области.

Для вакуумного массажа применяют различные аппараты: «ЭМА-1», «ЭМА-2М» конструкции Н.Н.Васильева, «Синкадрон» конструкции М.Фука, «Рефлекс-ПМА» и др.

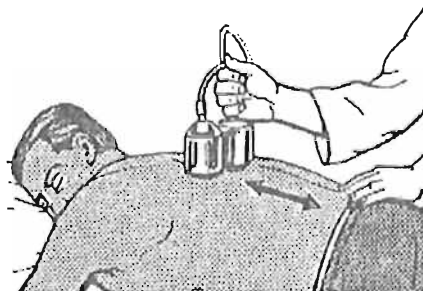
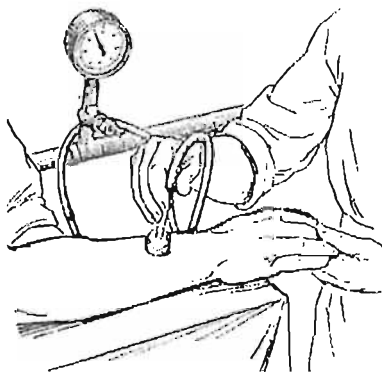


Рис.298. Аппаратный вакуумный массаж:

а) вакууммассаж области предплечья;

б) вакууммассаж спины – применение спаренных массажных колоколов.

Вакуумные аппараты состоят из воздушного компрессора и насоса двойного действия, соединенных резиновым шлангом с металлическими или пластмассовыми банками разного диаметра. Банку плотно накладывают на болевые точки и медленно передвигают по массируемому участку. Степень разрежения в банке регулируют с помощью установленного на аппарате вакуумметра. Давление в системе измеряют в миллиметрах ртутного столба. Вакуумный массаж проводят стабильным или лабильным методом (рис.298). Механизм действия вакуумного массажа состоит в том, что во втянутой в насадку (банку) коже создается застойная гиперемия и вызываются местные кровоизлияния. Под влиянием вакуумного массажа наступает раскрытие резервных капилляров кожи, что способствует снятию воспалительного отека, уменьшению ацидоза тканей и устранению боли.

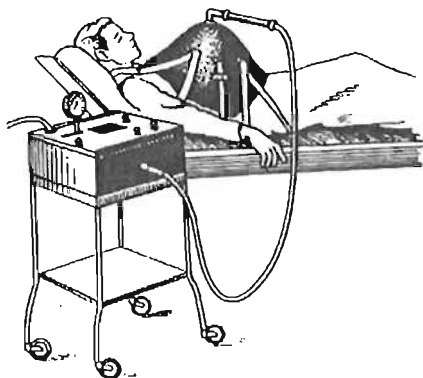


Рис. 299. Вакууммассаж (синкардиальный)

Одним из видов пневматического массажа является синкардиальный (рис.299), с помощью которого осуществляется ритмическое сдавливание определенных участков конечности воздушными волнами переменного давления (M.Fucks, 1945). Аппараты для этого массажа применяют при заболеваниях периферических сосудов, некоторых заболеваниях суставов и при вялых параличах. Ритм импульсов давления на ткани должен соответствовать ритму сокращения сердца.

Массажный аппарат «Рефлекс-ПМА» был разработан авторами П.Я.Гапонюк, Н.Н.Боярской (1990) совместно с конструктором Б.В.Медведевым (рис.300).

Вакуумный аппарат «Рефлекс-ПМА» широко используется для профилактики и лечения заболеваний периферической нервной системы, в клинике внутренних болезней, с косметическими целями, для тренировки мышечной системы, а также для снятия умственного и физического утомления.

Наличие в комплекте прибора вакуумных банок и сменных насадок (аспираторов) различного диаметра (10, 25, 35 мм), а также возможность плавной регулировки давления (от 0,1 до 1 ат) позволяют проводить дозированное воздействие в зависимости от цели процедуры и реакции кожных покровов пациента.

При вакуумном массаже с помощью аппарата «Рефлекс-ПМА» воздействию подвергают область спины (по паравертебральным линиям и межреберным промежуткам на уровне остистых отростков), переднюю поверхность грудной клетки, шейно-воротниковую область и конечности. В зависимости от области воздействия можно применять насадки различного диаметра. Чем больше массируемая область, тем больше диаметр насадки.

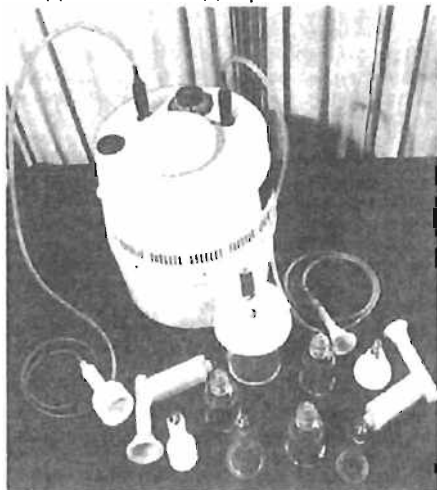


Рис.300. Внешний вид аппарата «Рефлекс-ПМА»

Аппарат «Рефлекс-ПМА», имея небольшой размер и массу, удобен тем, что его можно использовать как в лечебно-профилактических учреждениях (клиника, больница и т.д.), так и в домашних условиях.

По своему устройству пневмомассажные аппараты «ЭМА-1» и «ЭМА-2» несложны. Они позволяют оказывать на организм комбинированное воздействие двумя физическими факторами: вибрацией и вакуумом. Вибрации тканей достигают переменным давлением в вакууме присасывающих насадок. Используют насадки различной формы и объема, что позволяет массировать плоские поверхности и поверхности округлой конфигурации. Насадки удерживают на месте или продвигают в определенном направлении по массируемому участку.

Вибрационно-вакуумные массажеры «ЭМА-1» и «ЭМА-2» широко используются при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата, центральной и периферической нервной системы, а также при вегетативных расстройствах и неврозах.

В настоящее время вакуумный массаж широко используют для коррекции тела, особенно при целлюлите.

Под воздействием сжатого воздуха засасывается кожная складка, вызывающая мощный приток крови к «мертвому» пласту жира. При этом целлюлитные клетки «сжимаются», выбрасывая скопившиеся в них шлаки, токсины и жир. Вместе с лишней межклеточной жидкостью они выводятся из организма.

Пневмомассаж проводится в тех же исходных положениях массируемого, что и ручной массаж. При пневмомассаже растирки и мази обычно не применяются. Если есть необходимость пользоваться ими в лечебных целях, то это делается на отдельных участках по окончании сеанса массажа.

К числу вакуумного массажа относится и «баночный» массаж. Метод основан на локальном раздражении кожи в области рефлексогенных зон при помощи массажа с разрежением воздуха. Массаж проводится специальными банками.

Медицинские банки используются при простудных заболеваниях (бронхит, пневмония, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей), обострениях пояснично-крестцового радикулита, болевых мышечных синдромах (болезненные процессы в мышцах и нервных стволах), а также с профилактической целью при тренировке на воздухе в холодную и ветреную погоду. Под влиянием баночного массажа возникает гиперемия кожи, ускоряется кровоток в тканях и рефлекторно в легких улучшается дыхание, отходит мокрота, снижается повышенная температура тела. Нельзя выполнять баночный массаж при слишком чувствительной коже, на местах с заболеваниями кожи, при кровотечениях и склонности к ним.

Баночный массаж проводят следующим образом. Чистую кожу смазывают в области проведения массажа подогретым вазелиновым маслом. В банку подносят зажженный кусочек ваты, смоченный в спирте или эфире. Затем быстро удаляют его и также быстро, чтобы в банку снова не вошел наружный воздух, ставят ее на кожу. Как только кожа втянется в банку на 1-1,5 см вследствие полученного в ней вакуума, банку прямолинейными или кругообразными скользящими движениями передвигают по поверхности тела, стараясь не нарушить герметичность. Не следует допускать нагрева краев банки, так как это может привести к ожогу. Движение банки нужно проводить преимущественно по направлению венозного оттока, что обеспечит эффективный артериальный приток и интенсивное лимфообращение.

Перемещение проводят плавно, без остановок в течение всей процедуры, которая может длиться 5-15 минут до появления гиперемии кожи, расслабления мышц и анальгезии.

5.2.3. Баромассаж

В физиотерапии обычно применяется местная баротерапия.

Суть баромассажа сводится к тому, что конечность или другую часть тела помещают в специальную камеру и создают там декомпрессию, соответствующую высоте от 600 м до 2000 м по шкале альтиметра. На мышцах спины, груди, живота декомпрессию создают, используя специальные колпачки-присоски разной конфигурации.

Местная баротерапия осуществляется посредством барокамеры В.А.Кравченко (рис.301).

До начала процедуры прогревают воздух в камере до 38-40⁰С. Конечность, помещаемая в камеру, должна занимать горизонтальное положение, не вызывая неудобств и напряжения больного. Рука вводится в камеру полностью до плечевого сустава.

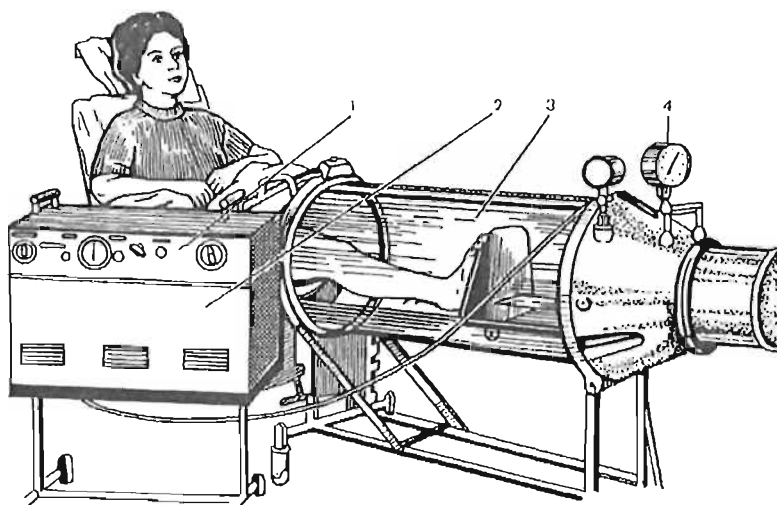


Рис.301. Баромассаж с помощью аппарата конструкции В.А.Кравченко:

1 – пульт управления; 2 - компрессор;

3 – тубус барокамеры; 4 – альтиметр.

Во время декомпрессии кровь активно поступает к месту декомпрессии, которая может длиться от нескольких секунд до 4 минут. Затем в камере повышается давление до 0,4-0,8 атмосфер, то есть возникает компрессия и кровь отходит от этого участка. Длится компрессия 10-40 секунд. Так, повторяя несколько раз смену давления, создают условия, когда кровь как бы «промывает» сосуды и мышцы, раздражая при этом заложенные в них рецепторы, и активно воздействует на все процессы, обеспечивающие мышечный метаболизм.

В лечебной практике барокамеру Кравченко используют для лечения сосудистых заболеваний, особенно на ранних стадиях облитерирующего эндартериита и атеросклероза сосудов конечностей, при ангиоспазмах конечностей и других заболеваний конечностей. С этой целью назначают различные декомпрессии и компрессии. Время воздействия наращивают постепенно.

На первых процедурах применяют слабое разрежение воздуха (декомпрессия) и незначительные величины компрессии. Постепенно в процессе курса лечения величины декомпрессии и компрессии изменяют, увеличивая разность барометрических давлений. Во время процедуры декомпрессию и компрессию чередуют по заданному режиму. Общую продолжительность процедуры в течение курса лечения увеличивают от 5 до 20 минут.

Противопоказаниями к баромассажу служат поздние стадии облитерирующего эндартериита, тромбангиит, болезнь Рейно, вари-

козное расширение вен, трофические язвы, выраженные явления склероза сосудов головного мозга, сердца, почек, стенокардия, декомпенсация сердечной деятельности, острые расстройства кровообращения конечностей.

Понятие «баромассаж» было введено в практику спортивной тренировки Ф.М.Талышевым, который вместе с другими сотрудниками ВНИИФКа разработали методику использования пониженного и повышенного давления с помощью барокамеры В.А.Кравченко.

Баромассаж ускоряет процессы восстановления, повышает работоспособность, помогает более эффективно лечить различные травмы.

5.2.4. Гидромассаж

Гидромассаж способствует понижению возбудимости нервной системы, снимает мышечное напряжение, улучшает обменные процессы в организме.

Гидромассаж используется для восстановления после больших физических нагрузок, а также как средство профилактики при тяжелых умственных и физических работах.

Сила механического воздействия гидромассажа зависит:

а) от силы давления водяной струи: низкое давление (до 1 ат), среднее (1,5 – 2 ат) и высокое давление (2,5-4 ат);

б) формы струи: дождевой душ, пылевой, игольчатый (рис.302), восходящий (рис.303), циркулярный (рис.304), веерный (рис.305), струевой душ Шарко (рис.306) и шотландский;

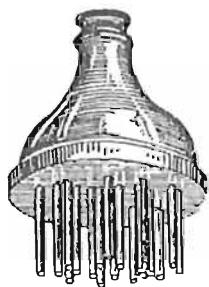


Рис.302. Наконечник для игольчатого душа

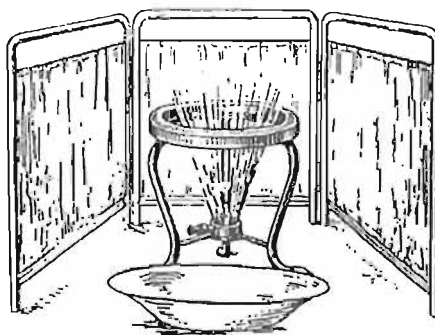


Рис.303. Установка для промежуточного восходящего душа

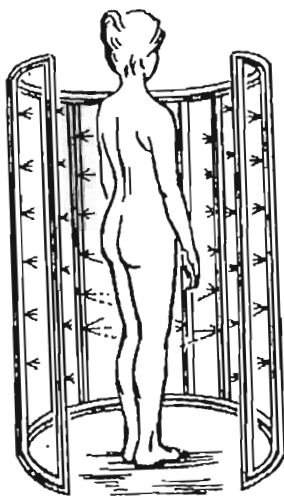


Рис.304. Циркулярный душ

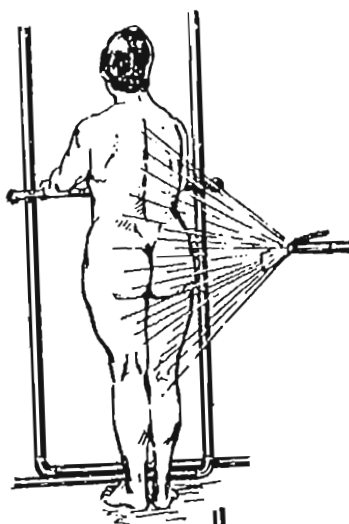


Рис.305. Веерный душ

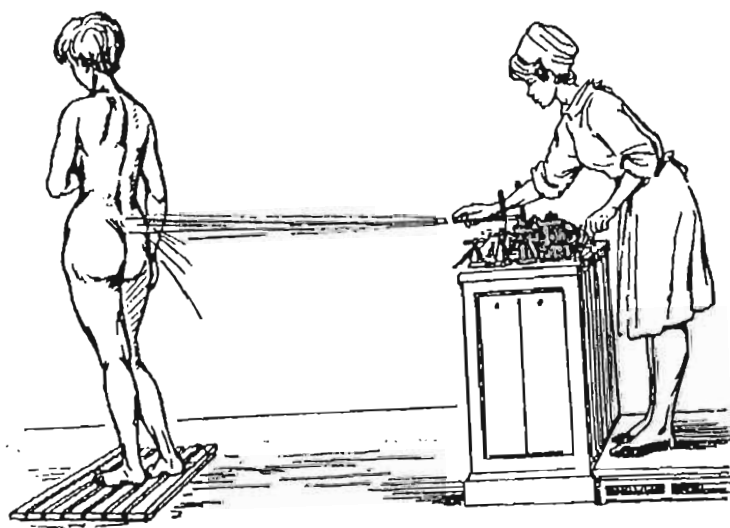


Рис.306. Струевой душ (душ Шарко)

- в) расстояния между насадкой и массируемой частью тела;
- г) угла воздействия струи;
- д) величины поперечного сечения насадки;

е) продолжительности воздействия;
ж) температуры воды – холодная 8-20⁰С, прохладная 20-33⁰С, индифферентная 34-36⁰С, теплая 37-38⁰С и горячая вода (свыше 38⁰С).

Существуют следующие основные виды гидромассажа:

1. Массаж под водой.
2. Подводный массаж водяной струей под высоким давлением.
3. Массаж при помощи напорной водяной струи на суше.
4. Комбинированный массаж под водой.

Каждый из этих видов гидромассажа имеет свои особенности и методику проведения, которая строится в зависимости от функционального и физического состояния спортсмена, степени утомления, вида утомления (физическое, умственное), характера утомления (локальное, глобальное).

1. Массаж под водой

Под водой можно проводить массаж и ручной, и аппаратный. По технике и методике проведения приемов ручной массаж под водой мало чем отличается от обычного ручного массажа.

Под водой применяют следующие приемы ручного массажа: поглаживание, выжимание, разминание, растирание, потряхивание, движения.

Во время проведения массажа массируемый должен лежать расслабленно и не прилагать усилий для удерживания тела в воде на определенном уровне и в определенном положении. Сеанс ручного массажа под водой не должен превышать 10-18 минут. Проводится он при температуре воды 30-40⁰С. Теплая вода способствует расширению сосудов, уменьшению болей, статических явлений, улучшению обмена веществ в мышцах, расслаблению контрактур. Она оказывает также положительное влияние на вегетативную нервную систему и на психологическое состояние больного.

Существует вибрационный подводный массаж «Волна». Аппарат «Волна» для вибрационных ванн предложен А.Я.Креймером (1972). Это устройство позволяет направлять вибрационные водяные волны на нужный участок тела, дозируя их давление и частоту колебаний в пределах 10-200 Гц (рис.307).

Подводный вибрационный массаж проводится следующим образом. Вибратор на специальном кронштейне прикрепляется к ванне и направляется к массируемому участку тела. Вибрационный массаж под водой проводится по лабильной и стабильной методике. При стабильной методике вибратор устанавливают неподвижно так, чтобы направляющая насадка прилежала к месту воздействия; при лабильной – вибратор медленно передвигают на расстояние 1-2 см от поверхности массируемого участка.

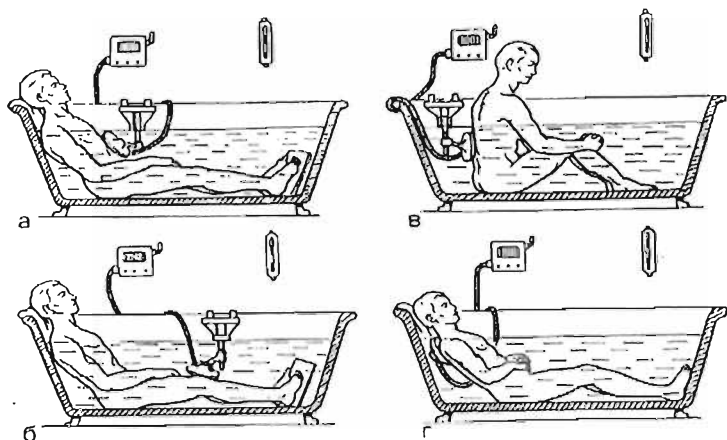


Рис.307. Ванны для подводного вибрационного массажа с локализацией воздействия на брюшную полость (а), коленный сустав (б), поясницу (в) и шею (г) (А.Я.Креймер, 1972)

В лечебной практике аппарат «Волна» используют при лечении заболеваний периферического отдела нервной системы, вторичных его поражениях на почве остеохондроза, травмах; при инфекционном неспецифическом полиартрите; хронических неспецифических заболеваниях легких, в частности, бронхиальной астме; при желудочно-кишечных, гинекологических и некоторых других болезнях.

2. Подводный массаж водяной струей под высоким давлением

Подводный душ-массаж усиливает кровообращение в коже и подлежащих тканях, улучшает отток лимфы, ускоряет рассасывание остаточных явлений воспалительных процессов, а также способствует быстрому рассасыванию кровоизлияний и отечности жидкости в тканях, выпотов в полости суставов и ускоряет процессы восстановления двигательной функции. Под влиянием подводного массажа увеличивается подвижность в суставах конечностей и позвоночника, размягчаются и становятся более подвижными рубцы и спайки.

Подводный душ-массаж, в основном, применяется в лечебной практике при последствиях заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы, нарушениях периферического кровообращения.

Подводный душ-массаж проводится в ванне или в специальном микробассейне. Существуют различные ванны по емкости для под-

водного душа - массажа (рис.308). Чтобы провести массаж и подводный душ-массаж в воде, необходимы специальные приспособления для удержания тела в определенном положении.

Аппарат подводного душа-массажа при помощи встроенного центробежного насоса всасывает воду из ванны и подает ее под регулируемым давлением (1-4 ат) в резиновый шланг со сменными насадками. Массаж проводится струей воды, подаваемой через шланг. Направление струи всегда должно совпадать с направлением тока лимфы.

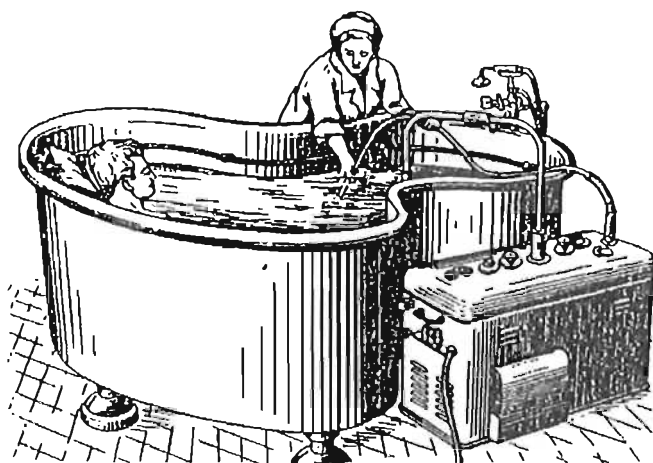
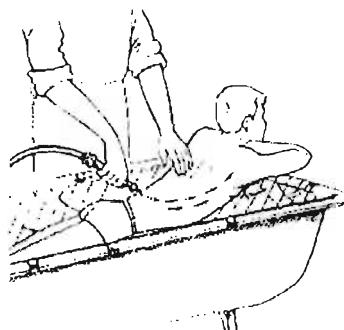
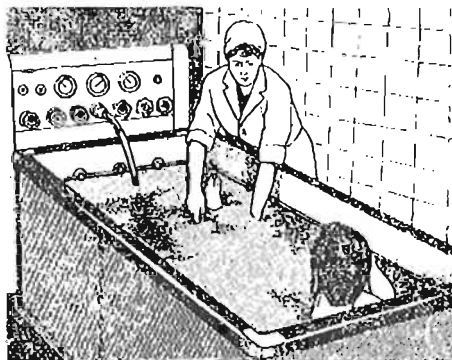


Рис.308. Различные ванны для подводного душа-массажа

Лучше, если массируемый находится в положении лежа. Это способствует полному расслаблению всех мышц. Температуру воды в

ванне устанавливают около 35⁰С. Массаж начинают после 5-минутного пребывания в ванне.

Во время гидромассажа выполняют поглаживание, выжимание, разминание, растирание.

При поглаживании насадка должна быть значительно удалена от массируемой части тела (расстояние между кожей и наконечником шланга – 30-60 см), а струя воды направляется под углом 30-45⁰ к поверхности тела массируемого. При выжимании насадка приближается к телу и перемещается по ходу лимфотока. При разминании массажист левой рукой захватывает под водой мышцу и оттягивает ее, а правой рукой, удерживая массажный шланг, струей воды производит спиралевидное разминание. Расстояние между кожей и наконечником шланга 10-15 см.

Растирание проводится на суставах. Массажный шланг удерживают правой рукой так, чтобы его наконечник располагался перпендикулярно к поверхности массируемого участка тела, и спиралевидными или кругообразными движениями осуществляют растирание тканей.

Расстояние между кожей и наконечником шланга – 3-10 см.

Под водой помимо массажа эффективно проводить и гимнастику. Вода уменьшает массу тела и позволяет выполнять упражнения в таких положениях, которые невозможны в обычных условиях. Следует отметить, что для проведения гимнастики в воде, бассейн должен иметь минимальную площадь 10-15 м², а глубина его должна составлять 1,20-1,40 м. Для лечения детей бассейн должен иметь несколько уровней глубины.

3. Массаж при помощи напорной водяной струи на суше

Напорная водяная струя подается через резиновый шланг с наконечником (душ Шарко, см.рис.306). Давление воды и вид струи можно изменять, придавая ей форму веера (« веерный душ», см. рис.305) при помощи специальной насадки или просто, прижимая струю пальцем. При проведении процедуры струю воды постепенно перемещают по телу массируемого с таким расчетом, чтобы обеспечить воздействие на различные участки тела. Необходимо избегать попадания струи на лицо, боковую и переднюю поверхность шеи, молочные железы, область сердца, половые органы. Массаж проводят в положении массируемого стоя или сидя.

Сначала массируют спину веерообразной струей с расстояния 3,5-4 м от душевой кафедры, выполняя поглаживание. Регулируя давление воды сменой наконечника или пальцем, производят выжимание сначала на правой стороне спины, затем на левой стороне по трем-четырем линиям снизу вверх. Разминание выполняется по тем же ли-

ниям, вращая наконечник спиралевидными движениями на широчайших и длинных мышцах спины и верхних пучках трапециевидных мышц. При массаже широчайших мышц спины со стороны боковой поверхности туловища рука массируемого поднята. Массаж спины заканчивают поглаживанием веерообразной струей, одновременно захватывая заднюю поверхность шеи.

Далее массируют область таза, заднюю поверхность бедра, икроножные мышцы и ахиллово сухожилие, применяя те же приемы, что и при массаже спины. Затем массируют руки, периодически подставляя под струю то внутренние, то наружные участки. После массажа рук последовательно массируют дельтовидную мышцу, большую грудную, переднюю поверхность бедра и большеберцовые мышцы. Заканчивают процедуру массажем живота. При этом давление струи воды снижается до низкого.

Длительность всего сеанса не должна превышать 10-12 минут.

4. Комбинированный массаж под водой

Комбинированным массажем под водой считается одновременный массаж рукой и струей воды. Сила механического воздействия комбинированного массажа дозируется величиной поперечного сечения насадки, расстоянием между насадкой и массируемой частью тела, углом воздействия струи, выбором приемов ручного массажа и их сочетанием.

В комбинированном массаже применяют следующие ручные приемы: поглаживание, выжимание, разминание, растирание, движения. Сеанс массажа начинают с поглаживания. При этом массажист одной рукой берет наконечник и направляет струю воды на массируемую часть тела, а другой выполняет поглаживание. Рука продвигается вперед, а за ней направляется струя.

При выжимании рука скользит медленно по всей длине массируемого участка, сдвигая кожу вперед, образуя при этом легкую складку, а за ней следует струя воды. Расстояние между массирующей рукой и наконечником 5-7 см.

Разминание сначала выполняется рукой, а затем водой и, наоборот.

Растирание проводится на суставах, связках, сухожилиях, фасциях. Массажист одной рукой выполняет растирание, а другой рукой наконечник устанавливает перпендикулярно и штрихообразными или кругообразными движениями растирает массируемую область.

Комбинированный массаж под водой может занимать от 10 до 25 минут.

Общие правила гидромассажа следующие: 1) массируемый должен находиться в положении, при котором массируемые мышцы максимально расслаблены; 2) начинать гидромассаж следует при тем-

температуре воды 35-37⁰С; 3) длительность процедуры от 3 до 15-20 минут; 4) при гидровибромассаже частота вибраций 50-200 Гц, амплитуда 0,1-1,5 мм; 5) количество процедур не более 10-15 с последующим перерывом.

Гидропроцедуры **противопоказаны** при: 1) заболеваниях сердца (недостаточность кровообращения II-III степени); 2) стенокардии; 3) заболеваниях печени и почек; 4) острых воспалительных заболеваниях кожи, мышц, внутренних органов; 5) острых лихорадочных состояниях; 6) болезнях крови (кровотечения, кровоточивость); 7) паховых и пупочных грыжах; 8) воспалениях лимфатических сосудов и узлов; 9) сексуальных неврозах (половая импотенция); 10) чрезмерном психическом или физическом утомлении; 11) опухолях костей и суставов; 12) острых аллергических реакциях; 13) тошноте и рвоте; 14) инфекционных кожных заболеваниях; 15) повышенной температуре тела; 16) беременности и менструации, а также при камнях в почках и желчном пузыре.

5.2.5. Электростимуляционный массаж

В лечебной и спортивной практике для стимуляции мышц широко используются электростимуляторы (электростимуляционный массаж). Эти аппараты основаны на применении импульсных токов для восстановления функции нервно-мышечного аппарата.

Электростимуляцию проводят на аппаратах АСМ-2, АСМ-3, УЭИ-1, «Стимул-1», «Стимул-2», «СНИМ-1», «Тонус-1», «Тонус-2» и др.

Электростимуляция поддерживает сократительную способность мышц, усиливает кровообращение и обменные процессы в тканях, препятствует развитию атрофий и контрактур. Проводимая в правильном ритме и при соответствующей силе тока электростимуляция создает поток нервных импульсов, поступающих в центральную нервную систему, что, в свою очередь, положительно влияет на восстановление двигательных функций.

Электростимуляцию особенно широко используют при лечении заболеваний нервов и мышц. К числу таких заболеваний относятся различные парезы и параличи скелетной мускулатуры как вялые, вызванные нарушениями периферической нервной системы и спинного мозга (невриты, последствия полиомиелита и травм позвоночника с поражением спинного мозга), так и спастические постинсультные, для восстановления функций нервов и мышц.

Электростимуляцию широко применяют также при атрофиях мышц как первичных, развивающихся вследствие травм периферических нервов и спинного мозга для ускорения процесса регенерации в нервных волокнах и восстановления нарушенной функции, так и вторичных, возникающих в результате длительной иммобилизации ко-

нечностей в связи с переломами. Электростимуляция показана также при атонических состояниях гладкой мускулатуры внутренних органов (желудка, кишечника, мочевого пузыря и др.).

В спортивной практике ее применяют для тренировки мышечной силы.

Подвергаемый электростимуляции участок тела, где прикрепляются электроды, должен быть освобожден от одежды, достаточно освещен, чтобы сокращение мышцы было хорошо видно. Известно, что паретичные конечности нередко бывают холодными и синюшными, что снижает сократительную способность мышц. В связи с этим, перед электростимуляцией необходимо предварительно подготовить конечность специальными приемами массажа или прогреть конечность в водяной или суховоздушной ванне.

Дозирование процедур электростимуляции осуществляется индивидуально по силе раздражающего тока. Отсутствие сокращений мышц или болезненные ощущения свидетельствуют о неправильном расположении электродов или о неадекватности применяемого тока.

Продолжительность процедуры также индивидуальна и зависит от тяжести патологического процесса, числа пораженных мышц и методики лечения. Воздействие на одну зону может продолжаться от 1 до 4-6 минут. Общая длительность процедуры не должна превышать 30 минут. При легких поражениях воздействие должно быть более длительным, чем при тяжелых.

5.2.6. Механические массажеры

К числу аппаратных методов массажа относятся также различные механические приборы: роликовый массажер, массажные дорожки, коврики и т.п.

Большую популярность среди населения приобретают массажные тренажеры, которые могут использоваться не только в домашних условиях, но и на работе во время физкультурных пауз, в обеденный перерыв, в походе, в процессе занятий физическими упражнениями, при массаже в лечебных, гигиенических и спортивно-тренировочных целях.

Массажеры для стоп. В древней восточной медицине были развиты представления о том, что на поверхности тела человека находятся точки, воздействуя на которые, можно нормализовать жизнедеятельность организма. Растирание и надавливание на эти точки зачастую приглушают или вовсе снимают боль. Именно на этом явлении основан метод акупунктуры (лечение надавливанием на определенные активные точки), который широко распространен в Китае, Японии, Индии, Монголии и других странах.

Некоторые части тела, в том числе и ступни ног, содержат рефлексогенные зоны, связанные с внутренними органами.

При механическом раздражении стоп наблюдается ряд позитивных эффектов: болеутоляющий, противовоспалительный, противоаллергический и другие. Массаж ступней улучшает общее состояние и функционирование отдельных систем организма, снимает усталость и общее нервное напряжение.

Известен также метод лечения последствий инсульта, в том числе параличей, с помощью механического воздействия на подошвы стоп. Массаж стоп необходим для людей многих профессий. Речь идет о тех, чья работа связана с длительной вертикальной статической нагрузкой (парикмахерах, массажистах, продавцах, рабочих-станочниках, хирургах и др.).

Статическая нагрузка на стопу у представителей этих профессий велика, а динамическая – отсутствует. С целью снятия болевых ощущений, улучшения кровообращения и укрепления суставно-связочного аппарата стоп рекомендуется помимо ЛФК применение массажа. Для этой цели разработаны и серийно выпускаются простые тренажеры-массажеры: «Радуга», «Трамплин», «Виразж», беговая дорожка «Колибри» (рис.309), массажные коврики «Колибри-2» (рис.310) и «Колибри-3» (рис.311). С помощью этих тренажеров можно массировать также кисти рук, предплечье, голеностопные суставы, бедра, мышцы спины, поясницу.



Рис.309. Дорожка беговая – массажер «Колибри»



Рис.310. Тренажер-массажер «Колибри-2»

Их основой служат массажные ролики. Они имеют выпуклую поверхность. Массаж осуществляется за счет надавливания роликами на активные точки ступней ног.

Пользоваться тренажерами нужно следующим образом. Установить тренажер на опору. Сесть на стул, поставить обе ноги на ролики. Энергично вдавливая ролики в подошвы, попеременно двигать



Рис.311. Тренажер-массажер «Колибри-3»

ногами вперед и назад, как при вытирании обуви о коврик. Определив чувствительные участки, массировать ступни 2-3 минуты. В первые дни занятий рекомендуется легкий массаж 1 раз в день.

Для одновременной тренировки мышц ног и массажа стопы можно перевернуть тренажер опорой вверх и, сидя на стуле, ритмично перекачивать его

ногами вправо-влево или вперед-назад. При появлении неприятных ощущений массаж следует прекратить. Перед началом занятий рекомендуется проконсультироваться с врачом.

Для массажа подошвы рекомендуются также специальные резиновые массажные коврики (рис.312, 313). Пользоваться ковриками просто: перенесите тяжесть тела с пятки на носок и обратно, переступите с ноги на ногу. Резиновые коврики рекомендуются всем для укрепления стоп, а также для лечения и профилактики плоскостопия и последствий травм в области голеностопных суставов и стопы. Продолжительность массажа индивидуальна в зависимости от чувствительности кожи на подошве и веса тела. Детям школьного возраста вполне достаточно делать такой массаж в течение 1-2 минут, школьникам – 2-

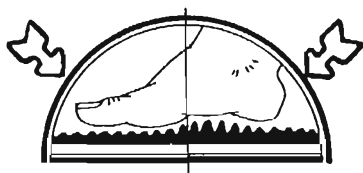


Рис.312. Коврик для массажа ног



Рис.313. Устройство для массажа ног

3 минут, а взрослым - 2-5 минут. Лицам пожилого возраста продолжительность массажа определяется индивидуально.

Массажеры для всех участков тела. Тренажер «Бодрость» (рис.314) служит для самомассажа и применяется в лечебных, гигие-

нических и спортивно-тренировочных целях. При его применении улучшается кровообращение в массируемых тканях, повышается эластичность кожи, уменьшается жиротложение. Повышается упругость и работоспособность мышц.

Массажер состоит из ротора, представляющего собой набор резиновых фигурных роликов с промежуточными кольцами, набранных на деревянную или пластмассовую втулку, вращающуюся на металлической оси. На концы оси накручены деревянные или пластмассовые ручки. Массажер «Бодрошь» рекомендуется сочетать с физическими упражнениями, которые должны предшествовать массажу. С помощью массажера можно массировать отдельные группы мышц бедер, спины и ягодичной области (стоя), мышцы голеней (сидя), массаж живота (лежа на спине). Массаж живота проводят, слегка нажимая на ручки массажера. При выполнении самомассажа необходимо расслабить мышцы, а массажные движения совершать по ходу лимфатических сосудов. Лимфоузлы не массируются.

Широкое распространение получило устройство, которое называется «массажер-дорожка» (рис.315). Его можно использовать в любых условиях – в походе, на работе во время физкультурной паузы, до, после и в процессе физической тренировки (не обязательно спортивной – это может быть бег трусцой, самостоятельные занятия гимнастическими упражнениями и т.д.).

Ручной механический «массажер-дорожка» состоит из двойного шнура с ручками на концах, на который крепятся несколько десятков роликов. Преимущество ручного механического «массажера-дорожки» состоит в том, что с его помощью можно достать до любого участка тела.

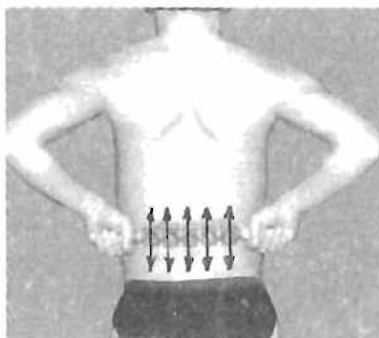


Рис.314. Массажер «Бодрошь»

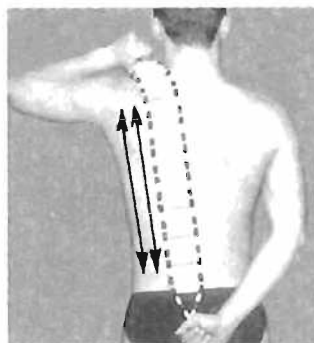


Рис.315. Механический «массажер-дорожка»

Самомассаж проводится следующим образом. Массирующий берет шнур за ручки, прижимает ролики к телу и попеременно двигает

шнур то в одну, то в другую сторону. Приведем пример самомассажа с помощью роликовой дорожки на спине.

Массажер захватывают за ручки и заносят за спину. Если, например, левая рука при этом согнута над плечом, то правая опущена вниз за спину. Затем верхней рукой тянут за ручку массажера вверх, надавливая роликами на массируемую часть спины, а нижней - вниз, в исходное положение, не надавливая на мышцы. Такие движения следует делать 5-7 раз на разных участках. Таким образом, при помощи массажера массируется большая часть левой стороны спины и нижняя часть правой стороны. Следует отметить, что из того же исходного положения можно массировать и верхние пучки трапецевидных мышц левой стороны, при этом массажер передвигают от шеи к плечевому суставу. Делаются 5-6 массажных движений. Затем меняют положение рук и массируется правая сторона спины и верхние пучки трапецевидных мышц. Во время массирования спины можно менять позу: то слегка наклониться вперед, то выпрямиться. Это позволит более тщательно промассировать все мышцы спины. С помощью механического «массажера-дорожки» проводится массаж и на других участках тела.

Массаж лучше делать по обнаженному телу, но можно и через тренировочный костюм, а в рабочих условиях – через одежду. Длительность сеанса 8-10 минут (спина – 2 минуты, грудь – 1,5 минуты, область таза – 1 минута, бедро – по 2 минуты каждое, голень – по 1 минуте, живот – 0,5 минуты).

Механический «массажер-дорожка» может использоваться непосредственно в ванне, после того как мышцы разогреются. В этом случае продолжительность самомассажа может быть до 8 минут.

5.3. Ножной массаж

Ножной массаж в лечебной практике применяется в виде надавливания при остановке кровообращения (остановке сердца). При наружном массаже сердца ножной массаж может быть использован в тех случаях, когда массажист не обладает достаточной силой рук для правильного выполнения надавливаний на грудину или испытывает значительную усталость. Надавливание производят пяткой (см.рис.322, в).

В спортивной практике ножной массаж применяют при массаже очень крупных спортсменов. Часто ножной массаж выполняют и сами спортсмены перед тренировкой, соревнованиями с целью хорошо размять не только мышцы, но и костные соединения или, когда спортсмену необходим жесткий и сильный массаж. Применяется он также после тренировки с целью разгрузки позвоночника у борцов, штангистов, гребцов.

Массаж ногами проводится также в условиях бани после предварительного прогревания в парном отделении. Массаж проводится в предбаннике или в массажной комнате. Тело массируемого покрывается простыней. Массаж ногами обычно проводится на сухой коже без применения смазывающих средств с целью более глубокого воздействия на ткани.

Массаж ногами проводится на полу или на низкой кушетке.

Массаж выполняется одной или двумя ногами.

Ножной массаж проводится в виде выжимания, разминания, надавливания и пассивных движений. Массаж можно выполнять и по ходу венозной крови и лимфы, и против него.

Ножной метод массажа должен выполняться с особой осторожностью, особенно при массаже спины в области поясничного отдела, почек и шеи. При массаже живота этот метод не рекомендуется.

5.4. Комбинированный массаж

На практике все чаще стали применять комбинированный массаж - ручной в сочетании с аппаратным или ножным.

В сеансе комбинированного массажа на ручной массаж отводят 65-75% времени, на аппаратный – 25-35%.

Аппаратный массаж рекомендуется применять в середине сеанса. Механическая вибрация дополняет и углубляет физиологическое воздействие ручного массажа, которым как бы подготавливается тот или иной участок тела, или организм в целом, к более сильному воздействию аппаратного массажа. Кроме того, такое построение сеанса позволяет массажисту промассировать большое количество людей, не снижая эффект процедуры в целом и сохранить свои силы.

Рассмотрим вариант комбинированного массажа, ручной в сочетании с вибрационным. При этом используют следующие приемы ручного массажа: поглаживание, выжимание, разминание, растирание, активно-пассивные движения. Время, отводимое на приемы ручного массажа, распределяется на два этапа: подготовительный – 50% и заключительный (после аппаратного массажа) – 50%. Если сеанс комбинированного массажа длится 60 минут, то подготовительный этап ручного массажа занимает приблизительно 21 минуту, аппаратный – 18 минут, заключительный этап ручного массажа также 21 минуту.

Сеанс общего комбинированного массажа начинают с поглаживания дальней стороны спины, затем делают выжимание по трем-четырем участкам. После этого приступают к разминанию широчайшей мышцы спины, применяя ординарное и двойное кольцевое разминание, а затем на длинной мышце, применяя разминание основанием ладони и фалангами согнутых пальцев. После разминания приступают к растиранию поясничной области, межреберных промежутков, фасции трапецевидной мышцы и области под углом лопатки.

После массажа дальней стороны спины, перейдя на противоположную сторону, повторяют то же самое.

После ручного массажа спины (предварительного этапа) делают аппаратный массаж.

Заканчивают сеанс комбинированного массажа ручным массажем (заключительный этап). Его выполняют по той же методике, что и подготовительный этап массажа. В сеансе комбинированного массажа ударные приемы (рубление, похлопывание, поколачивание) применять нецелесообразно.

ГЛАВА VI

ФОРМЫ МАССАЖА

Массаж применяется в форме общего (глобального) и частного или местного (локального) массажа.

Эти формы характерны для всех видов (спортивного, лечебного, косметического, гигиенического) и методов массажа.

Как общий, так и частный массаж, может выполняться одним массажистом, методом парного массажа, выполняемым синхронно двумя массажистами, или можно делать массаж самому себе, т.е. в виде самомассажа.

Эффективность применения и общего, и частного массажа зависит от построения отдельных сеансов.

6.1. Частный массаж

Частным или местным массажем называется такой сеанс массажа, при котором массируется отдельно какая-либо часть тела, например, спина, грудь, рука, нога и т.д.

В лечебной практике методика частного массажа строится в зависимости от особенностей этиологии, патогенеза заболевания, клинических форм его течения, состояния нервной системы.

Детальная методика частного лечебного массажа при различных заболеваниях и травмах изложена в VIII главе учебника.

Построение сеанса массажа основано на следующих методических особенностях:

1. Подбор приемов.
2. Последовательность приемов массажа.
3. Распределение времени на выполнение приемов (продолжительность каждого приема).
4. Направление движения приемов массажа.

5. Массируемая область.
6. Последовательность массируемых частей тела.
7. Массаж с учетом возраста и пола массируемого.
8. Длительность сеанса массажа, курс массажа и перерыв между ними.
9. Сочетание массажа с другими средствами лечения и реабилитации.

1. Подбор приемов

При разработке методики как общего, так и частного массажа, нет необходимости применять весь арсенал приемов. Подбор приемов в сеансе зависит от поставленной задачи.

Количество приемов должно составлять примерно от 5 до 15.

Массажист для правильного подбора приемов в сеансе массажа должен знать, какой прием на какую ткань действует и физиологическое воздействие различных приемов массажа на функциональное состояние организма в целом.

В сеанс массажа включают основные и дополнительные приемы, выбирая наиболее эффективные, которые должны способствовать решению поставленной задачи в зависимости от анатомических особенностей и конфигурации массируемых участков тела.

2. Последовательность приемов массажа

Сеанс массажа принято начинать поглаживанием, благодаря которому массируемый привыкает к прикосновению рук массажиста, испытывает приятные ощущения тепла, что помогает расслаблению мышц и успокаивающе действует на нервную систему.

Поглаживание позволяет подготовить массируемые ткани к выполнению следующего приема, который называется выжимание.

Выжимание, в свою очередь, является подготовкой к разминанию. Следует отметить, что разминание крупных мышц всегда чередуется с потряхиванием, а мышц плеча и бедра – с валянием, с целью усиления эффекта разминания.

После массажа мышц массируют суставы, связки и сухожилия. Для этого применяется прием растирания.

Если в сеанс массажа включаются ударные приемы, то они всегда проводятся в конце сеанса, когда мышечная система уже подготовлена: разогреты и тщательно растянуты мышечные, сосудистые и нервные пучки.

Без предварительной подготовки ткани эти приемы могут провоцировать у массируемого микротравматизацию мышечных волокон,

микрокровоизлияние, спазм сосудов, а также вызвать болевые ощущения.

Если во время сеанса специальному воздействию подвергаются нервные стволы и болевые точки, то они массируются тоже в конце сеанса, используя прием вибрации. С учетом решаемой задачи и области проведения массажа выполняется либо стабильная, либо лабильная непрерывная вибрация.

Если необходимо массировать несколько болевых точек, то воздействуют не сразу на все, а последовательно добавляют от сеанса к сеансу.

Например, если выявлены три болевые точки, то вначале необходимо массировать одну точку. В случае, если их оказалось шесть – необходимо массировать сначала две точки, на следующий день – четыре, а на третий день – все точки. Если же обнаружено девять болевых точек, то массировать нужно сначала три точки, затем шесть, а на третий день – все болевые точки.

Начинать массаж нужно с точек, со слабо выраженным болевым синдромом и наиболее отдаленных от пораженного участка.

Следует отметить, что на важнейших нервных стволах, нервных окончаниях и на болевых точках, кроме вибрации, проводится также поглаживание, разминание, растирание и пунктирование. Все разновидности приемов проводятся одним или двумя пальцами.

Заканчивают сеанс массажа общим поглаживанием, а если массируют конечность, то встряхиванием конечности.

3. Распределение времени на выполнение приемов

Одной из главных методических особенностей общего и частного массажа является соотношение времени, отводимого на отдельный прием.

Как уже было отмечено выше, в сеанс необходимо включать как основные, так и дополнительные приемы, при этом, выбирая наиболее эффективные, которые должны способствовать решению поставленной задачи.

Основные приемы должны занимать от 40 до 60-70% от общего времени всего сеанса массажа, а остальное время отводится на дополнительные приемы.

Дополнительные приемы должны усиливать физиологическое воздействие основных приемов, помогать более эффективному проведению этих приемов. Они должны также сохранять значение и дополнять основные приемы для того, чтобы дать возможность достичь наибольшего эффекта применительно к особенностям анатомической конфигурации массируемой области.

Сила, темп и длительность основных приемов от сеанса к сеансу постепенно увеличивается.

4. Направление движения приемов массажа

При выполнении основных и дополнительных приемов направление движения рук массажиста может быть (см.рис.36) прямолинейное, зигзагообразное, спиралевидное, кругообразное и штрихообразное.

Направление движения рук выбирается в зависимости от выполняемого приема, анатомических особенностей и конфигурации массируемых участков тела, а также от целевой направленности.

5. Массируемая область

Массаж применяется на следующих областях тела:

1. В области повреждения (прямой массаж).
2. Выше места повреждения («отсасывающий» массаж).
3. В сегментарной области.
4. В области, симметричной месту повреждения.

1. Массаж в области повреждения

Область повреждения кожи, мышц, суставов, сухожилий, связок, нервных стволов и болевых точек массируют дифференцированно в зависимости от решаемой задачи, особенностей заболевания и функционального состояния больного.

Например, перед дифференцированным массажем поврежденного сегмента конечности сначала проводят общий, подготовительный массаж всей конечности. То есть, при повреждении голеностопного сустава массируют также голень, стопу и кончики пальцев. Это обусловлено тем, что большинство мышц голени оканчиваются на стопе и пальцах. Массаж бедра включает воздействие и на ягодичные мышцы. При массаже кисти и пальцев массируют предплечье, а при массаже плеча следует массировать плече-лопаточный пояс в связи с тем, что часть мышц верхней области спины и груди прикрепляется к плечевой кости.

Массаж передней поверхности грудной клетки обязательно должен сочетаться с массажем грудного отдела спины.

Одновременно с массажем лица должен проводиться массаж шеи и волосистой части головы. Массаж волосистой части головы сочетают с массажем воротниковой зоны. При массаже шеи должен проводиться и массаж верхней части спины в сочетании с физическими упражнениями (наклонами, поворотами и круговыми движениями шейного отдела позвоночника).

2. Массаж выше места повреждения

Массаж участка выше места повреждения проводится, как правило, по «отсасывающей» методике с целью уменьшения отеков, при

гематомах, лимфостазах и т.п. Такая методика создает условия для оттока венозной крови и лимфы из нижележащих сегментов.

3. Массаж в сегментарной области

Учитывая рефлекторное воздействие, сегментарный массаж имеет особенно большое практическое значение, когда еще недоступен прямой массаж (классический массаж) больного органа или поврежденной области.

Применение различных приемов массажа в соответствующих рефлексогенных зонах (шейно-грудная, пояснично-крестцовая области) способствует улучшению функций внутренних органов, двигательного аппарата, трофических процессов, обмена веществ и пр.

Сегментарно-рефлекторный массаж особенно важен в клинике внутренних болезней, травматологии, травмах периферических нервов и т.д. Приведем несколько примеров проведения сегментарного массажа при некоторых заболеваниях.

1. При травмах периферических нервов еще до заживления раны, на первой неделе (2-й и 3-й день) после операции, как только проходит опасность инфекции, следует назначать сегментарный массаж.

В этот период в области повреждения классический массаж противопоказан, так как может привести к дополнительной травматизации тканей и торможению восстановительных процессов или регенерации нервов.

В связи с этим, в послеоперационный период, например, если повреждены **лучевой, срединный или локтевой** нервы, с целью воздействия на нервные центры массируют верхние грудные и нижние шейные паравертебральные зоны иннервации спинномозговых сегментов, а если повреждены **седалищный, большеберцовый или малоберцовый** нервы, тогда массируют пояснично-крестцовые и нижне-грудные зоны.

2. Массаж пояснично-крестцовой области применяется при заболеваниях периферических сосудов нижних конечностей (варикозное расширение вен нижних конечностей, наличие трофических изменений кожи и необширных язв, перенесенный флебит или тромбофлебит без склонности к рецидивам и рожисто-воспалительным осложнениям), когда противопоказан еще непосредственный массаж пораженной конечности.

3. При переломах длинных трубчатых костей нижних конечностей на 4-й день после наложения гипсовой повязки с целью улучшения трофической функции нервной системы проводится сегментарный массаж пояснично-крестцовой области.

4. Массаж в области, симметричной месту повреждения

В лечебной практике симметричную конечность массируют, в основном, при травмах опорно-двигательного аппарата, при травмах и заболеваниях периферических нервов, а также при гемипарезах.

Например, при переломах костей, когда уже наложена гипсовая повязка, учитывая рефлекторное воздействие массажа и необходимость выполнения одного из дидактических правил – постепенности, массаж начинается со здоровой конечности с применением приемов, направленных на расслабление мышц.

При гемипарезах для адаптации больного рекомендуется сначала массировать здоровую симметричную конечность, применяя приемы, оказывающие успокаивающее, тормозящее влияние на центральную нервную систему.

В заключение можно сказать, что массируемая область выбирается в зависимости от заболевания, его клинической картины, стадии и периода лечения.

В процессе лечения вышеперечисленные области включаются в сеанс массажа в зависимости от стадии заболевания, периода лечения и состояния больного.

Следует отметить, что поврежденная область массируется в последнюю очередь.

Приведем один пример. При переломе костей голени вначале курса лечения, учитывая рефлекторное воздействие массажа, массируется симметричная конечность. Примерно через неделю (на 4-5-й день после перелома) проводится сегментарный массаж пояснично-крестцовой области, прекращая массаж здоровой симметричной конечности. Затем, спустя полторы-две недели, переходят к массажу области, расположенной выше места перелома (выше гипсовой повязки). После снятия гипса массируют непосредственно область повреждения (прямой массаж).

6. Последовательность проведения массажа отдельных участков тела

Одним из главных методических принципов в методике как общего, так и частного массажа, является последовательность массируемых частей тела.

Последовательность массируемых участков тела в сеансе общего массажа изложена на стр.334.

Выбор последовательности проведения частного массажа строится в зависимости от заболевания и его клинической картины. Приведем несколько приемов последовательности проведения массажа на отдельных участках тела в зависимости от заболевания.

1. Для людей, имеющих отклонения в работе сосудистой системы или появление отека после длительной иммобилизации конечности, массаж ноги и руки выполняется вначале на вышележащих участках (на более объемных мышцах) – проксимальных отделах, затем нижележащих – дистальных отделах, т.е. сначала массируют бедро, потом голень и стопу или плечо, потом предплечье и кисть.

По такой методике, в основе которой лежит принцип отсасывающего характера, подобная последовательность способствует ускорению крово- и лимфообращения в массируемых мышцах, и выведение продуктов обмена из организма будет происходить более интенсивно.

2. Последовательность массажа различных сегментов нижней конечности при заболеваниях и повреждениях коленного сустава, при пояснично-крестцовом радикулите и спастических параличах существенно отличается.

Например, при радикулите сеанс следует начинать с менее болезненной области тела, т.е. от пальцев стопы.

Сначала массируют переднюю, потом заднюю поверхность ноги и в конце сеанса поясничную область.

Указанная последовательность позволяет осуществить постепенное приближение к локализации патологического процесса.

При спастических параличах (центральных параличах) массаж ноги начинают с проксимальных отделов, т.е. сначала массируют бедро, потом голень и стопу, так как парез обычно более выражен на дистальных отделах конечности (стопа). Следует отметить также, что сначала массаж применяют на растянутых, ослабленных, гипотрофированных мышцах (разгибательные мышцы), а затем на спастических мышцах (мышцы-сгибатели). Это объясняется тем, что при массаже паретичных разгибателей, стимулируя их функцию, происходит одновременно и расслабление антагонистов (сгибателей), находящихся в состоянии гипертонуса и рефлекторных контрактур.

При артрозах коленного сустава сначала массируется бедро, потом голень, а затем и сам сустав. Это объясняется тем, что прежде чем приступить к массажу поврежденного сустава, мышцы, участвующие в движении данного сустава должны быть подготовлены. Мышцы-синергисты и антагонисты массируются отдельно, но сначала массируют разгибательные, а затем сгибательные мышцы.

7. Массаж с учетом возраста и пола массируемого

1. Основы методики массажа мужчин и женщин одинаковые, поскольку физиологические воздействия массажных приемов на организм человека едины. Некоторая особенность тех или иных приемов и проведение отдельных сеансов диктуется особенностями женского организма:

а) в период менструальных циклов и беременности массаж должен быть щадящим, мышцы живота не массируются. Не следует в этот период проводить массаж в бане, а перед массажем нельзя принимать горячий душ и другие тепловые процедуры;

б) нельзя делать массаж живота в послеродовом и послеабортном периодах в течение двух месяцев;

в) массаж во время беременности способен частично снять возникающий дискомфорт, а также облегчить роды. Очень многие беременные женщины испытывают боли в пояснице и в области таза. В организме происходит задержка жидкости, в результате чего развивается отек. Например, массаж спины помогает расслабить мышцы спины и приводит тело в состояние естественного равновесия, помогая ему лучше переносить трудности, связанные с зарождением новой жизни. На животе делается только легкое поглаживание. Прием «поглаживание» осуществляется в положении лежа на боку с подложенными со всех сторон подушками. Поглаживание живота может делать и сама беременная;

г) при проведении разминания на мышцах необходимо учитывать, что мышечная масса у женщин меньше, чем у мужчин, а чувствительность кожи намного выше. В то же время не следует забывать, что на отдельных участках тела у женщин большая жировая прослойка, поэтому на мышцах делается более глубокий массаж;

д) массаж грудных мышц требует особого внимания, его следует проводить осторожно, не касаясь грудной железы. Осторожно и в то же время тщательно массируются приводящие мышцы бедра, поскольку у женщин они развиты слабее.

Массаж молочных желез может выполняться только по специальному назначению врача. При массаже молочных желез направление массажных линий зависит от поставленных задач. Например, при вялой, растянутой молочной железе массажные движения должны осуществляться в направлении от соска к основанию железы, а при недостаточности секреторной деятельности молочной железы, застоя в ней молока в период лактации массажные движения ведутся от основания молочной железы к соску.

2. Массирующий должен учитывать возраст, профессию, физическую подготовку массируемого. Все эти факторы определяют адаптацию к массажу. Так, дети дошкольного возраста реагируют уже на слабые раздражения, лицам в возрасте 15-30 лет требуется более сильный массаж (напомним, что бурное нарастание мышц происходит между 15 и 17 годами), в то время как лица в возрасте от 31 года до 50 лет реагируют на раздражения средней силы. Обычно для людей с хорошо развитой мускулатурой требуется более сильный массаж. Лица умственного труда быстрее реагируют на массаж, чем лица физического труда, поэтому наиболее интенсивное воздействие следует применять у лиц, занимающихся физическим трудом.

3. Общий массаж можно проводить детям, начиная с месячного возраста. В некоторых случаях по показаниям врача массаж отдельных частей тела можно начинать и в более ранние сроки (например, массаж живота при метеоризме, пупочной грыже и т.д.).

4. Противопоказан для здоровых детей глубокий и интенсивный массаж, особенно в области суставов, из-за опасности чрезмерного их

расслабления и увеличения и без того значительной подвижности, а на внутренней области бедра массировать не рекомендуется во избежание раздражения рецепторов половых органов.

5. Учитывая мышечную гипотонию и выраженную разболтанность суставов у детей, пассивные упражнения должны проводиться в пределах, не превышающих физиологической амплитуды движения. Недопустимы перерастяжения мышц и связок, что снижает сократительную функцию мышц и увеличивает разболтанность суставов.

8. Длительность сеанса массажа, курс массажа и перерыв между ними

Длительность сеанса частного массажа зависит от поставленных задач и используемых методов, от характера и стадии заболевания, от периода лечения, от области воздействия, а также от возраста массируемого и т.д.

Сеанс частичного массажа длится от 3 до 30 минут.

Сеанс массажа состоит из трех разделов: вводного, основного и заключительного.

1. **ВВОДНЫЙ** – продолжается от одной до трех минут с целью подготовки массируемого к основной части. Воздействие здесь, в основном, направлено на кожу, которое можно оказывать, применяя ритмичные, легкие приемы, захватывающие большую поверхность тела.

2. **ОСНОВНОЙ** – продолжается от пяти до двадцати минут и более в качестве дифференцированного целенаправленного массажа, соответствующего клинко-физиологическим особенностям заболевания.

В зависимости от клинических показателей дифференцированно массируют мышцы (синергисты и антагонисты отдельно), суставы, связки, сухожилия, нервные стволы, выявляют и массируют болевые точки и зоны, уплотнения.

3. **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ** – продолжается одну-три минуты и направлен на снижение интенсивности специального воздействия массажа, при этом нормализуются все функции организма.

При дозировке продолжительности воздействия массажа необходимо помнить, что как недостаточная, так и чрезмерная длительность сеанса массажа ведет к снижению его эффективности. Адекватное воздействие на мышцу одним и тем же раздражителем развивает адаптационные механизмы, а при чрезмерном воздействии развиваются реактивные процессы.

Например, А.Ф.Вербов (1966) указывает на проявление отрицательных реакций у лиц пожилого возраста при передозировке массажа

и отмечает при этом наличие болей, кровоизлияния в кожу, спазмы сосудов, повышение тонуса мышц.

Далее автор отмечает, что при спастических параличах в связи со значительной утомляемостью мышц и слишком сильным проприорецептивным раздражением длительный массаж может усугубить патологическое состояние мышц и отрицательно влиять на нормализацию их тонуса.

В связи с этим становится ясно, что успех лечения во многом зависит насколько точно дозирована продолжительность воздействия сеанса массажа, что приобретает особое значение при массаже детей, при заболеваниях сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной системы.

В зависимости от характера заболевания, клинических форм его течения, состояния больного массаж можно назначать или ежедневно, или через день, а иногда и несколько раз в день.

Так, например, в тех случаях, когда больной получает помимо массажа физиотерапевтические процедуры, ЛГ и другие средства лечения, то массаж назначают через день.

Курс массажа в разных случаях включает от 10 до 25-30 сеансов в зависимости от характера, периода заболевания, возраста и состояния массируемого.

Курс массажа также подразделяется на периоды: вводный, основной и заключительный.

В **ВВОДНОМ ПЕРИОДЕ**, в первые два сеанса массаж проводят по щадящей методике, при этом изучают реакции организма в ответ на воздействия массажа, выявляют болезненные точки, напряжение и уплотнения в мышцах, а именно, рефлексорные изменения в тканях массируемых областей, определяют переносимость отдельных приемов, без дифференцированного воздействия.

В **ОСНОВНОМ ПЕРИОДЕ**, начиная с 3-4-ого и до 20-25-ого сеанса, применяют строго дифференцированную методику массажа с учетом клинических особенностей заболевания и в соответствии с функциональным состоянием больного. В зависимости от клинических показателей дифференцированно массируют мышцы, суставы, нервные стволы, выявляют болевые точки, уплотнения и т.д.

Темп, силу и длительность воздействия приема на организм массируемого от сеанса к сеансу постепенно увеличивают.

В **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ** (состоит из 1-2 сеансов), если это необходимо, больного обучают самомассажу, используя наиболее рациональный комплекс массажных приемов и физических упражнений. Кроме того, необходимо дать рекомендации по технике и методике выполнения массажа для самостоятельных сеансов ручного массажа в домашних условиях, а также с использованием различных массажных аппаратов (вибрационный, роликовый массажер, массажные дорожки, коврики и т.п.).

Перерыв между курсами может продолжаться от 10 дней до 2-3 месяцев, в каждом отдельном случае это решается в зависимости от заболевания, состояния больного и его возраста.

Например, у детей перерыв между курсами должен составлять не более 1-й – 2-х недель. Особенно это касается детей, страдающих заболеваниями, прогрессирующими с возрастом (врожденная мышечная кривошея, врожденная косолапость, рахит, плоскостопие, детский церебральный паралич).

Так, например, при врожденной мышечной кривошее пораженная грудично-ключично-сосцевидная мышца с возрастом (к месяцу жизни) утолщается, уплотняется и, тем самым, становится все менее эластичной и растяжимой. При отсутствии эффективного лечения в возрасте от 3 до 6 лет у детей нарушается осанка в виде сколиоза шейного и верхне-грудного отделов позвоночника, и, как следствие, компенсаторное искривление в нижегрудном и поясничном отделах.

В таких случаях лечение должно быть достаточно длительным, при этом, увеличивая количество сеансов курса, а перерыв между курсами массажа - минимальный.

Такое лечение особенно эффективно на первом году жизни ребенка, когда ткани еще эластичны и представляется возможным растянуть пораженную мышцу.

9. Сочетание массажа с другими средствами лечения

При выборе наиболее эффективной последовательности назначения сеанса массажа необходимо принимать во внимание также воздействие других методов, применяемых в комплексном лечении.

Например:

1. Сочетание массажа с физиотерапевтическими процедурами: водными, светолечением, электролечением и т.д., которые в зависимости от показаний можно применять до и после массажа.

Физические методы лечения подготавливают ткани тела к массажу. Например, целесообразно предварительно согреть конечность, так как тепло в значительной степени усиливает физиологическое действие массажа, вызывая активную гиперемию тканей, понижает возбудимость мышц, уменьшает болезненность, расслабляет спазм мускулатуры и сосудов.

Поэтому, при травмах опорно-двигательного аппарата (в подострый период), при тугоподвижности суставов, мышечных контрактурах, сосудистых расстройствах с склонностью к спазмам целесообразно комбинировать (сочетать) массаж с тепловыми процедурами.

Последовательность тепловых процедур и массажа в каждом случае определяется специальными показаниями.

Так, например, при функциональных нарушениях ОДА (тугоподвижность сустава, артикулярные сращения, замедленное образова-

ние костной мозоли, мышечная атрофия), при травмах и заболеваниях периферической нервной системы (радикулит, нейромиозит, неврит, невралгия и др.) рекомендуется сначала применять тепловые, водные процедуры, а затем массаж. При сосудистых расстройствах (отек, гематома, лимфостаз), при выраженном болевом синдроме – сначала массаж, а затем тепло во избежание разрыва поверхностных сосудов.

Но, следует отметить, что при введении во время физиотерапевтических процедур лекарственных веществ (электрофорез, фонфорез) массаж назначают только до электропроцедур.

Массаж не применяется на области, на которую воздействуют ультрафиолетовым облучением. Известно, что воздействие ультрафиолетовых лучей вызывает образование фотозритемы. В отличие от зритемы, обусловленной влиянием инфракрасных лучей, фотозритема возникает не сразу, а спустя некоторый латентный (скрытый) период длительностью 2 – 48 час. Она проявляется покраснением кожи на облучаемом участке, легким зудом, небольшой припухлостью, затем постепенно угасает и через 2-3 дня сменяется пигментными пятнами коричневого цвета, как при загаре, вследствие накопления в клетках кожи пигмента меланина. Образование зритемы вызвано развитием аспетического воспаления, своего рода легкого ожога с реактивным расширением ее капилляров. В связи с этим, массаж назначают только через 2-3 дня после облучения.

Нельзя применять массаж во время рентгенотерапии, а можно только спустя 2 недели по окончании ее.

2. Сочетание массажа с лечебной физической культурой.

Например, после инсульта массаж обязательно сочетают с лечебной гимнастикой. При значительно выраженной спастичности мышц конечностей целесообразно непосредственно после массажа проводить лечебную гимнастику, а если тонус мышц не слишком высок, массаж можно проводить после лечебной гимнастики как средство, снимающее утомление.

3. Сочетание массажа с лечебными мазями, растирками, кремами и жидкостями.

Классификация смазывающих веществ и методика их применения изложены в X главе учебника.

6.2. Общий массаж

Общим называется такой сеанс массажа, при котором массируется все тело человека.

Продолжительность сеанса общего массажа зависит от вида и задачи массажа, веса тела массируемого, возраста, индивидуальных особенностей и т.д.

Продолжительность сеанса общего массажа составляет 10-60 минут. В редких случаях он может продолжаться более 60 минут, как правило, у людей с большой мышечной массой.

Если массируемый в день получает и другие средства восстановления (гидропроцедуры, электросон и т.д.), то продолжительность общего массажа сокращается почти вдвое.

Приведем примерное распределение времени выполнения сеанса общего ручного массажа длительностью 60 минут на отдельных участках тела: спина - 8-10 мин., шея и трапециевидные мышцы - 2-4 мин., область таза – 4 мин., нижние конечности (бедро, коленный сустав, голень, голеностопный сустав и стопа) – 24 мин. на обе ноги, грудь – 5 мин., верхние конечности (плечевой сустав, плечо, предплечье, локтевой сустав, лучезапястный сустав, кисть и пальцы) – 12 мин. на обе руки, живот – 1 мин.

Продолжительность сеанса увеличивается постепенно от 10 до 50-60 минут. Продолжительность общего массажа в бане не должна превышать 20-30 минут, а если массаж направлен на снижение веса тела, то не более 35-40 минут.

Распределение времени достаточно условное. Например, в тех случаях, когда массаж выполняется перед сном, то тщательно массируется воротниковая зона и участки тела с большим рецепторным полем (спина, грудь и др.) и соответственно увеличивается продолжительность массажа, но при этом сокращается время массажа нижних и верхних конечностей.

Сеанс общего массажа в области паравертебральных зон всех спинномозговых сегментов (шейного, грудного и поясничного отделов) проводится тщательно в тех случаях, когда в процессе трудового дня максимальная статическая и динамическая нагрузка приходится, в основном, на позвоночный столб.

При массаже конечностей, если массируемый жалуется на боли в суставах кисти и стопы, специальному массажу подвергаются суставы. В сеансе общего массажа мелкие суставы массируют для последовательного перехода к вышележащему сегменту конечности, применяя только прием «поглаживание». Следует отметить, что тщательный массаж только пальцев рук и ног может занять 15-20 минут.

Одним из главных методических принципов в методике общего массажа является последовательность массажа отдельных частей тела.

На кафедре лечебной физкультуры, массажа и реабилитации РГАФК под руководством проф. А.А.Бирюкова в 1975 г. были разработаны и рекомендованы наиболее эффективные варианты методики общего массажа, отличные от существующих методик по финской и шведской системам, предложенным еще в начале 1950 годов И.М.Саркизовым-Серазини и другими авторами (А.М.Тюриным, В.И.Васичкиным, 1986; А.Н.Буровых, А.М.Файном, 1985).

В основу нового варианта методики общего массажа положен принцип отсасывающего характера. С целью ускорения крово- и лимфообращения, а также выведения продуктов распада из мышц пред-

варительно следует провести массаж на проксимально расположенных и более объемных мышцах, а затем на дистальных областях тела (рис.316). Такая методика создает условия для оттока венозной крови

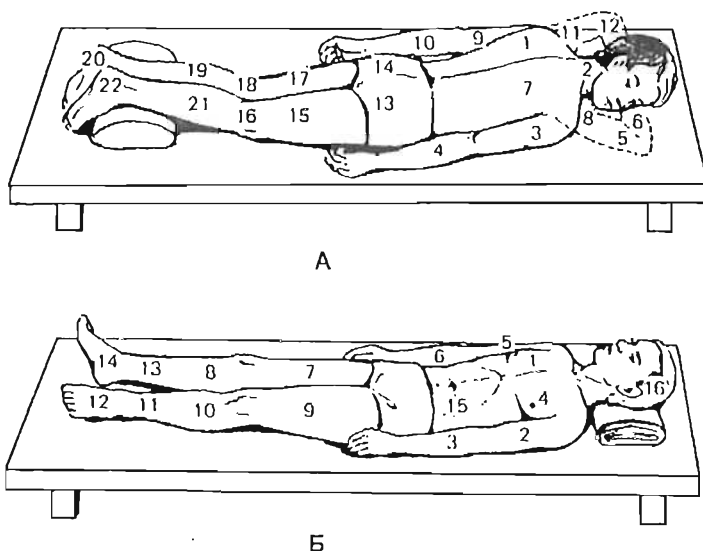


Рис.316. Последовательность массируемых участков тела в сеансе общего массажа (указана цифрами):

А – Лежа на животе: 1 – спина, 2 – шея, 3 – внутренняя часть плеча, 4 – предплечье, 5 – наружная часть плеча, 6 – внешняя часть предплечья. Затем массажист переходит на другую сторону и повторяет: 7 – спина, 8 – шея, 9 – внутренняя часть плеча, 10 – внутренняя часть предплечья, 11 – наружная часть плеча, 12 – предплечье, 13 – дальняя ягодица. Переход на другую сторону: 14 – дальняя ягодица и т.д.
Б – Лежа на спине: 1 – дальняя сторона груди, 2,3 – ближняя рука. Переход на другую сторону: 4 – дальняя сторона груди, 5,6 – ближняя рука и т.д.

и лимфы, а также способствует выведению из организма токсических и ненужных продуктов обмена веществ.

Согласно этой методике сеанс общего массажа начинают с дальних участков спины и шеи, затем массируют ближнюю руку.

При массаже руки сначала массируют переднюю поверхность (плечо, предплечье и кисть), при этом рука массируемого лежит вдоль туловища, а затем заднюю поверхность (плечо, локтевой сустав, предплечье, лучезапястный сустав и кисть вместе с пальцами). При этом руку массируемого кладут перед головой на расстоянии 15-20 см. После массажа дальних участков спины, шеи и ближней руки массажист, перейдя на противоположную сторону, повторяет то же самое.

Далее массируют ягодичные мышцы и крестец, сначала с одной, потом с другой стороны. Завершив массаж тазовой области, пе-

переходят к массажированию задней поверхности бедра и коленного сустава сначала с одной, потом с другой стороны. Затем массируют икроножную мышцу и ахиллово сухожилие поочередно с двух сторон. Из гигиенических соображений, пятки, подошвенную поверхность и пальцы стоп рекомендуется массировать в последнюю очередь. После массажа задней поверхности тела массируемый ложится на спину. Массаж начинают с дальней стороны груди. Затем массируют ближнюю руку в том случае, если руки не массировались со стороны спины, или есть необходимость массировать их повторно со стороны груди. Далее массажист переходит на другую сторону и массирует дальнюю часть груди и ближнюю руку. Следует отметить, что руки целесообразно массировать со стороны груди, так как массируемая конечность во время массажа находится в вертикальном положении, что способствует естественному оттоку венозной крови и лимфы от нижележащих тканей. Руки со стороны груди массируются из пяти исходных положений (см. стр.99).

Далее массируют бедро и коленный сустав ближней ноги. Перейдя на другую сторону, массажист массирует бедро и коленный сустав другой ноги. Массаж продолжается на голени, голеностопном суставе, тыльной поверхности стопы и пальцах ближней ноги. Затем массажист, перейдя на противоположную сторону, в том же порядке массирует те же участки на другой ноге.

Сеанс массажа заканчивают в области живота. Массаж живота можно разделить: на массаж передней брюшной стенки, органов брюшной полости и солнечного сплетения.

Следует отметить, что на передней поверхности тела, где расположены, в основном, мышцы-сгибатели, массажные приемы надо проводить более поверхностно, мягкими нежными движениями. Сила воздействия на мышцы не должна быть глубокой, особенно на мышцы внутренней поверхности бедра, плеча и шеи, так как там проходят крупные кровеносные сосуды. На задней поверхности тела, где расположены, в основном, мышцы-разгибатели, массаж проводится более глубоко, сила воздействия на мышцы более значительная за исключением задней поверхности шеи.

Массирование живота во всех случаях, независимо от поставленной задачи, эффективно проводить в сеансе общего массажа, так как массаж верхнего отдела живота вызывает наполнение лимфой грудного протока. Обычно при массаже живота лимфоток возрастает в 4-5 раз по сравнению с исходным уровнем.

В лечебной практике общий массаж может применяться при специальных показаниях, в связи с нарушением жирового обмена, после перенесенных заболеваний у ослабленных больных, при снижении работоспособности, при рахите, гипертрофии, после длительной гипокинезии.

Важное место в комплексе реабилитационных мероприятий после длительной гипокинезии занимает лечебный общий массаж, особенно в раннем периоде реадaptации. Общий массаж применяется с целью активизации местного и общего кровообращения и лимфотока в мышцах, увеличения мышечной проприоцепции, повышения тонуса мышц. Общий восстановительный (реабилитационный) массаж целесообразно проводить с акцентом на мышцы конечностей и спины, несущие большую позно-тоническую нагрузку.

Лечебный общий массаж проводится также в перерывах между курсами лечения. В этом случае массаж проводится с целью поддержания функционального состояния различных органов и систем организма после оставленного эффекта предыдущего курса частного массажа. Массаж должен быть легким, поверхностным, положительно действующим на психозмоциональное состояние больного. В сеанс общего массажа включают такие приемы как поглаживание, выжимание, разминание, растирание, вибрация. Разминание на крупных мышцах надо чередовать с потряхиванием. Все приемы следует проводить медленно, ритмично, поверхностно и надо массировать равномерно, с небольшим акцентом на область патологического процесса, а также воротниковую зону и волосистую часть головы. Общий массаж между курсами лечения следует проводить один или два раза в неделю.

В остальных случаях в лечебной практике проводится частный массаж. Детальная методика частного лечебного массажа при различных заболеваниях и травмах изложена в VIII главе учебника.

6.3. Парный массаж

Впервые в нашей стране в лечебной практике с 1943 года и до настоящего времени применяют парный массаж при вялых и спастических параличах, вызванных травмой спинного мозга (А.Н.Транквиллитати). В настоящее время парный массаж широко и эффективно используется при радикулитах, остеохондрозах, сколиозах, после операции на позвоночнике, грудной клетке, при травматических повреждениях конечностей.

Эффективность парного ручного массажа в спортивной практике была доказана в трудах М.М.Погосяна (1985, 1988, 1995); М.М.Погосяна, Т.А.Клименко (2001). Было установлено, что массаж, выполняемый синхронно двумя массажистами, является более эффективным по сравнению с одиночным массажем для улучшения кровообращения конечностей и, следовательно, оперативным ускорением протекания восстановительных процессов в них. Кроме того, улучшается также кровоснабжение и в немассируемых верхних конечностях.

Резюмируя изложенное, можно заключить, что использование парного массажа в условиях тренировочной и соревновательной деятельности при кратковременных интервалах отдыха между интенсивными нагрузками приводит к оперативному восстановлению работоспособности спортсменов. Это особенно важно в процессе соревнований при кратковременных интервалах отдыха, когда спортсмен утомляется, а на отдых отводится очень мало времени.

Парный массаж можно проводить двумя способами.

1. Массируемый лежит на животе. Один массажист массирует спину, шею, руки, поясницу, а другой – область таза и нижние конечности.

Массируемый лежит на спине. Один массажист массирует грудь, руки, живот, другой в это время – ноги.

2. Массируемый лежит на животе. Оба массажиста начинают массаж со спины (рис.317), каждый массирует «свою» сторону – ближ-

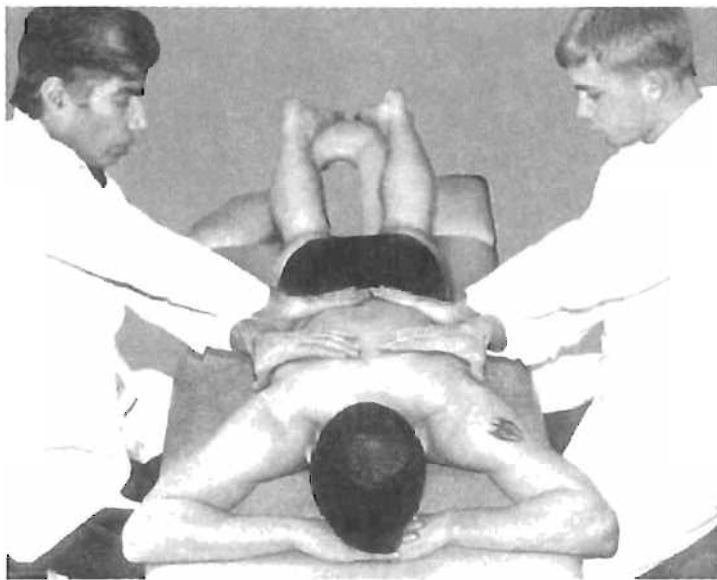


Рис.317. Парный массаж на спине

нюю, затем, массируют руки, тазовую область, бедра, коленные суставы, голени и стопы. Приемы на шее выполняет один массажист. В положении массируемого лежа на спине массаж начинают с груди (каждый массирует «свою» сторону – ближнюю), затем массируют руки (рис.318), бедра (рис.319), коленные суставы, голени и стопы. Следует отметить, что приемы на животе выполняет один массажист.

Во время парного массажа оба массажиста должны одинаково владеть техникой и методикой приемов массажа, одновременно должны выполнять одни и те же приемы, сохраняя характер выполнения приема (темп, силу и длительность) и направление движения рук. Если один массажист проводит поглаживание, а другой приступил к выжиманию или один проводит потряхивание, а другой – ударные приемы, то воздействие этих приемов на организм не даст желаемого эффекта, так как эти приемы оказывают разнонаправленное влияние на нервную систему.



Рис.318. Парный массаж верхних конечностей



Рис.319. Парный массаж нижних конечностей (на бедрах)

Сеанс парного массажа лучше выполнять под диктовку одного из массирующих. В этом случае он является как бы ведущим, а другой дублером.

Продолжительность сеанса парного массажа сокращается почти вдвое по сравнению с массажем, выполняемым одним массажистом. Длительность времени сеанса определяется с учетом решаемой задачи.

Парный массаж в спортивной практике часто применяется на спортсменах, имеющих большой вес, особенно в восстановительном сеансе при кратковременном отдыхе между нагрузками, а также в общем сеансе массажа и в условиях бани.

ГЛАВА VII

КЛАССИКАЦИЯ МАССАЖА

По целевой направленности различают четыре вида массажа: спортивный, лечебный, гигиенический и косметический.

Каждый из вышеперечисленных видов массажа имеет свои разновидности, определяемые целевой направленностью.

7.1. Спортивный массаж

Цель – совершенствование физических качеств и подготовка спортсмена к выполнению физических упражнений, достижение спортивной формы и длительное ее сохранение, восстановление и повышение работоспособности после физической и психической нагрузки.

Спортивный массаж назначается врачом по согласованию с главным (старшим) тренером индивидуально для каждого спортсмена.

Основоположителем отечественного спортивного классического массажа является почетный член Международной федерации спортивной медицины, д-р мед.наук, профессор И.М.Саркизов-Серазини, который систематизировал приемы спортивного массажа, научно обосновал их, создал новые приемы и модифицировал старые. И.М.Саркизов-Серазини написал несколько учебных пособий по спортивному массажу и руководил кафедрой лечебной физкультуры и массажа Российской государственной академии физической культуры (РГАФК) с 1928 по 1964 год. Его работу в РГАФКе продолжает Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, д-р пед.наук, проф. А.А.Бирюков.

Он более 40 лет работает преподавателем на кафедре лечебной физической культуры, массажа и реабилитации в РГАФК, с 1959 г. является руководителем отделения массажа, с 1972 г. возглавляет предметную комиссию по массажу при спорткомитете страны.

А.А.Бирюковым издано более 300 научных и научно-популярных работ, в том числе учебники по массажу для высших учебных заведений физической культуры. Книги А.А.Бирюкова пользуются успехом и издавались в Испании, Корее, Болгарии, Польше, Америке, Японии, Вьетнаме и других странах мира.

Впервые в институтах физической культуры спортивный массаж как учебная дисциплина был введен в 1923 г. В 1926 г. под руководством И.М.Саркизова-Серазини были организованы 60-часовые факультативные курсы по спортивному и лечебному массажу, а в 1929 г. – трехмесячные курсы по массажу. Это были первые курсы по массажу за всю историю существования спортивного движения в дореволюционное время и после революции.



А.А.Бирюков

В настоящее время саркизовская школа не утратила своего значения, а, напротив, преумножила. Так, например, за последние десять лет в Российской государственной академии физической культуры под руководством **А.А.Бирюкова** подготовлено более 5000 высококвалифицированных специалистов по спортивному и лечебному массажу. За годы работы в Московской государственной академии физической культуры на кафедре спортивной медицины профессором Погосьяном М.М. подготовлено более 500 специа-

листов по массажу. Выпускники академии успешно работают как в спортивных, так и лечебно-профилактических учреждениях.

Расширение и совершенствование теоретических и практических аспектов спортивного массажа происходит параллельно росту спортивных достижений, что связано с признанием позитивного влияния массажа на различные стороны подготовки спортсменов высокого класса.

Огромный вклад в развитие теории и практики спортивного массажа внесли ученики и соратники И.М.Саркизова-Серазини: В.К.Стасенков, В.Е.Васильева, М.И.Лейкин, С.П.Нарикашвили, В.Л.Федоров, А.А.Бирюков, А.Н.Буровых, А.Н.Тюрин, В.И.Васичкин, В.А.Савченко, В.И.Дубровский, М.М.Погосян, В.Н.Фокин и многие другие.

Ведущей организацией в разработке теории, методики и техники спортивного классического массажа является Российская государственная академия физической культуры.

Профессор А.А.Бирюков, руководствуясь принципами спортивного массажа, заложенными профессором И.М.Саркизовым-Серазини, совершенствовал наиболее важные вопросы теории и практики спортивного массажа с учетом современных научных достижений и требований практики. Он разработал классификацию спортивного массажа (предварительного, восстановительного и т.д.), а также классифицировал основные приемы спортивного массажа по принципу их физиологического действия, унифицировал технику выполнения приемов классического ручного массажа с целью упрощения их в освоении и улучшении качества выполнения.

Под руководством А.А.Бирюкова (1975) были разработаны наиболее эффективные, по сравнению с ранее существовавшими вариантами, методики общего массажа (см. на стр.334).

Спортивный массаж в зависимости от целевой направленности подразделяется на предварительный, восстановительный и тренировочный. Перечисленные виды спортивного массажа, в свою очередь, делятся на подвиды, цель которых заключается в решении специальных задач.

Предварительный массаж назначается перед соревнованием или тренировочным занятием.

Цель предварительного массажа – способствовать оптимизации функционального состояния организма спортсмена для предстоящей физической или психоэмоциональной деятельности.

Методика предварительного массажа строится в зависимости от предстартового состояния спортсмена.

Исходя из предстартового состояния, предварительный массаж подразделяют на разминочный, согревающий (при боевой готовности), успокаивающий (при стартовой лихорадке) и тонизирующий (при стартовой апатии), каждый из которых имеет свою задачу и методику выполнения.

Восстановительный массаж применяется в процессе и после тренировок и соревнований с целью ускорения восстановительных процессов и повышения работоспособности после физической или умственной нагрузки.

Методика восстановительного массажа разрабатывается с учетом величины выполненной работы, длительности периода отдыха, специфических особенностей вида спорта, особенностей тренировочного процесса (направленность, объем и интенсивность тренировочных нагрузок, структура тренировочного дня и недельного тренировочного микроцикла и т.д.), общего состояния организма, а также его рационального сочетания с другими средствами восстановления.

Тренировочный массаж применяется во всех периодах спортивной тренировки (подготовительном, соревновательном, переходном) с целью повышения уровня развития физических качеств, сохранения спортивной формы, повышения работоспособности и совершенствования мастерства в избранном виде спорта.

Тренировочный массаж подразделяют на подвиды, каждый из которых решает конкретную задачу и имеет свою методику: массаж, способствующий повышению тренированности; массаж сохраняющий спортивную форму; массаж, повышающий уровень развития физических качеств.

Подобные методики выполнения всех разновидностей спортивного массажа описаны в различных руководствах по спортивному массажу (А.А.Бирюков, 1972, 1981; 1988, 1999; А.А.Бирюков, В.Е.Васильева, 1981; М.М.Погосян, 1999; А.Н.Бурых, 1983 и др.)

За довольно короткий период у нас в стране было проведено большое количество исследований, посвященных научно-практическим вопросам применения спортивного массажа в подготовке спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта: **легкой атлетике** (В.К.Стасенков, В.Е.Васильева, 1952; Е.Д.Гагуа, 1953; В.Л.Федоров, 1961; В.С.Свешникова, 1964; А.А.Бирюков, 1972; В.У.Аванесов, 1973; А.Н.Буровых, Т.Г.Сергеева, 1979; А.А.Бирюков, В.А.Савченко, 1989; Ю.А.Поварещенкова, 2000; Е.Н.Семенов, 2000); **тяжелой атлетике** (И.М.Саркизов-Серазини, В.К.Стасенков, М.И.Лейкина, В.Е.Васильева, 1956; А.В.Никандров, В.С.Копысов, 1981); **боксе** (Е.И.Огуренков, 1964; В.Л.Федоров, А.А.Карабанов, Ф.М.Талышев, 1967; А.А.Карабанов, 1966; В.Л.Федоров, 1971; А.А.Бирюков, 1972; И.В.Циргилидзе, 1984); **гимнастике** (И.М.Саркизов-Серазини, В.К.Стасенков, М.И.Лейкин, В.Е.Васильева, 1956; В.Ф.Пешков, 1982; Н.А.Белая с соавт., 1985; А.А.Бахарева, 1998); **конном спорте** (Г.С.Рябков, И.В.Пугачев, 1971); **спортивных играх** (А.А.Бирюков, 1971; А.Н.Буровых, 1974; В.Н.Крылов, 1976; А.А.Бирюков, Е.В.Фомин, 1993); **гребле на байдарках и каноэ** (К.И.Безотечество, 1986); **велосипедном спорте** (В.Д.Иванов, 1971; А.А.Бирюков, 1972; А.Н.Буровых, 1973; В.А.Кальниболоцкий, 1974); **плавании** (О.В.Куничев, 1974; Л.И.Аикина, 1988); **лыжных гонках и биатлоне** (В.С.Кичигин, 1982, 1985; Н.А.Петухов, 1981; А.А.Бирюков, 1988; М.М.Погосян, Т.А.Клименко, 2001); **борьбе** (С.С.Посечников, 1968; А.А.Бирюков, 1971; М.М.Погосян, А.А.Бирюков, В.С.Юрасов, 1983; М.М.Погосян, 1983, 1985, 1998, 2000; А.А.Бирюков, В.А.Савченко, Ф.Н.Ионов, 1985); **конькобежном спорте** (А.Н.Буровых с соавт., 1979); **фехтовании** (Т.М.Березкина, 1982; П.Н.Левашов, 1998); **теннисе и бадминтоне** (Л.А.Дургарян, 1998).

Результаты, полученные авторами, свидетельствуют о том, что массаж может служить эффективным средством повышения работоспособности.

Массаж как средство восстановления естественен, доступен, надежен и может широко использоваться во время соревнований и в тренировочном процессе спортсменами разной квалификации, на соревнованиях разного масштаба. Сегодня в каждой российской спортивной команде есть штатный массажист, который сопровождает ее во всех поездках.

Так, за последние 30 лет защищены более 40 кандидатских диссертаций и одна докторская работа по спортивному массажу (Бирюков А.А. Массаж: Учеб. для ин-тов физ.культ. – М.:ФиС, 1988), что значительно повысило уровень знаний в области методики массажа и определило его место в системе подготовки спортсменов высокого класса.

В настоящее время остается еще много сложных и до конца не решенных вопросов. Это касается методики предварительного и вос-

становительного массажа в различных видах спорта и его сочетания с другими средствами восстановления.

7.2. Лечебный массаж

На современном этапе методы и средства лечения и профилактики заболеваний человека чрезвычайно многообразны. Наряду с лекарственными препаратами существуют и множество немедикаментозных средств воздействия на человеческий организм. Основное место среди них занимают лечебная физкультура и массаж.

Совершенствование лечебного массажа в нашей стране связано с развитием лечебной физкультуры, поскольку они применяются комплексно, дополняя друг друга.

Лечебный массаж применяется с целью ускорения восстановления функций отдельных органов и систем при различных заболеваниях и травмах.

Лечебный массаж оказывает многообразное воздействие на организм человека. В результате его применения исчезают болевые синдромы, нормализуются секреторная и моторная функции органов, уменьшается активность воспалительных процессов, улучшается трофика органов и тканей, усиливаются репаративные процессы. В основе этих клинических эффектов лежит нормализующее влияние массажа на обмен веществ, окислительно-восстановительные процессы, нервно-гуморальную регуляцию функций внутренних органов. Массаж активизирует защитно-приспособительные механизмы организма, оказывая положительное влияние на процесс выздоровления при различных заболеваниях и травмах.

Основателем отечественного лечебного классического массажа считается врач И.Заблудовский (1882). Русским ученым XIX века принадлежат исследования по обоснованию применения массажа, определению показаний и противопоказаний к его назначению. Весьма положительно оценивали этот метод выдающиеся клиницисты С.П.Боткин, А.А.Остроумов, Г.А.Захарьин. И.З.Заблудовскому принадлежит более 100 работ, посвященных методике массажа и физиологическому обоснованию его применения в терапевтической и хирургических клиниках. Он систематизировал приемы лечебного классического массажа и описал технику приемов массажа на различных участках тела. В дальнейшем большое значение для развития массажа имели работы выдающихся отечественных специалистов Е.И.Залесовой, В.В.Гомолицкого, К.Г.Соловьева, В.К.Крамаренко, А.Ф.Вербова, В.Н.Мошкова, Н.А.Белой, А.А.Бирюкова, В.И.Дубровского, Г.А.Паниной, О.Ф.Кузнецова, В.И.Васичкина, Л.А.Куничева, В.А.Савченко, М.М.Погосьяна и других ученых.

Ведущей организацией в разработке теории, методики и техники лечебного массажа является Центральный НИИ курортологии и физиотерапии (Российский научный центр реабилитации и физиотерапии).

Большой вклад в развитие теории и практики лечебного массажа внесла д-р мед.наук, профессор Н.А.Белая. Она автор более 250 научных работ и монографий и является одним из ведущих специалистов по лечебному массажу. Под ее руководством защищены 28 докторских и кандидатских диссертаций, создана научная школа по проблемам массажа, признанная в нашей стране и за рубежом.

В течение последних сорока пяти лет Н.А.Белой совместно с научными сотрудниками Российского научного центра реабилитации и физиотерапии проводились систематические исследования по научному обоснованию и разработке различных методик массажа (классического, сегментарного, точечного), его сочетание с разнообразными методами физиотерапии и лечебной физкультуры при различных заболеваниях и травмах.

Лечебный массаж стал неотъемлемым и важным элементом государственной системы медицинской реабилитации населения. С каждым годом расширяется область применения массажа в лечебных и профилактических целях.

Во всех лечебно-профилактических учреждениях (клиниках, больницах, поликлиниках, санаториях, профилакториях, диспансерах) есть массажные кабинеты, где работают высококвалифицированные специалисты по массажу. Современные массажные кабинеты оборудованы в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами и оснащены разнообразной аппаратурой.

Вместе с тем повышается и ответственность массажистов, в обязанности которых входит непосредственное проведение сеансов массажа по назначению и под контролем врачей.

Лечебный массаж будет эффективным и принесет пользу каждому человеку только в том случае, когда специалист по массажу хорошо владеет техникой и методикой выполнения приемов массажа.

Специалист по массажу должен иметь физкультурное или медицинское образование и должен окончить специальные курсы по массажу. Такие курсы организуются почти во всех лечебно-профилактических учреждениях, высших физкультурных и медицинских учебных заведениях. После окончания полного курса присваивается квалификация массажиста и выдается свидетельство (сертификат) на право работы в должности массажиста в физкультурно-спортивных и лечебно-профилактических учреждениях.

В зависимости от конкретных задач лечебный массаж делится на следующие варианты: классический, сегментарный, точечный, периостальный, соединительнотканый, детский, реанимационный, реабилитационный, стоматологический, гинекологический.

Лечебный массаж имеет классификацию, в основе которой лежит характер заболевания. Методика лечебного массажа строго дифференцируется в зависимости от особенностей этиологии, патогенеза заболевания, клинических форм его течения. Каждая форма заболевания требует конкретной методики массажа.

Кроме того, методика лечебного массажа строго дифференцируется при одном и том же патологическом процессе на разных стадиях и периодах лечения.

Например, методика сеанса массажа (используемые приемы, массируемая область, исходное положение больного, длительность сеанса массажа и т.п.) при ишемической болезни сердца в разных периодах лечения (больница, послебольничный период, санаторно-курортное лечение) разная и в каждом случае имеет свои особенности.

В последующей главе подробно описываются частные методики лечебного массажа при различных заболеваниях и травмах.

7.3. Гигиенический массаж

Цель гигиенического массажа – повышение или поддержание общего тонуса организма, укрепление здоровья, профилактика заболеваний, сохранение и повышение работоспособности или функций отдельных органов.

Гигиенический массаж проводится в любое время дня, а выбор времени зависит от поставленной задачи.

Особенно полезно проводить гигиенический массаж утром, чтобы помочь организму перейти от состояния сна к бодрствованию.

Гигиенический массаж назначается в форме общего или частного. При общем массаже массируют все тело. Время между отдельными приемами распределяется примерно следующим образом: выжимание – 20%, разминание – 60%; растирание – 15%; поглаживание, движения и ударные приемы – 5%. Именно разминание должно быть основным приемом. Из приемов разминания чаще используются: ординарное, двойное кольцевое, кругообразное разминание основанием ладони; из приемов выжимания – поперечное, ребром ладони, продольное, обхватом; из приемов растирания – подушечками четырех пальцев, гребнеобразное, основанием ладони, пиление. Длительность сеанса массажа 20-30 минут. При частном массаже массируется определенная часть тела, на что отводится от 5 до 15 минут. Одним из распространенных вариантов гигиенического массажа является растирание тела жестким полотенцем.

Гигиенический массаж рекомендуется проводить в виде самомассажа в сочетании с утренней гигиенической гимнастикой, другими видами физической нагрузки и водными процедурами ежедневно.

Одной из общедоступных водных процедур является обыкновенный дождевой душ, который обладает целебными свойствами и в настоящее время имеется почти в каждой квартире. Гигиенический душ смывает с тела пот и грязь, улучшает кожное дыхание. Струи воды, энергично падающие на шею, надплечья и плечи – это не что иное, как массаж воротниковой зоны. Если в вашей ванной имеется шланговая установка, то этот тип душа особенно хорош для гидромассажа живота и рекомендуется при атонии кишечника. Струю воды нужно направлять по часовой стрелке. Самым ценным в обыкновенном душе является то, что с его помощью можно закаляться.

Прохладный и даже холодный душ с точки зрения риска переохлаждения куда безопаснее, чем ванна такой же температуры. Ведь, без движения образование тепла в организме гораздо меньше, чем, когда мы стоим под душем, растирая тело. Кроме того, в ванне тело почти полностью погружено в воду, и происходит большая теплоотдача.

Многих людей прохладная вода очень смущает. Однако, она необходима, так как без охлаждения не будет закаливания. Стимуляция физиологических функций организма происходит только под воздействием охлаждения. При этом усиливается деятельность желез внутренней секреции, вырабатываются гормоны – активные регуляторы защитных функций. Эффект замечен особенно у людей с пониженной функцией эндокринного аппарата.

Из гидропроцедур более эффективен контрастный душ, а именно, утром после гимнастики.

Контрастный душ – это более активная процедура, энергично тренирующая механизм терморегуляции, значительно повышающая тонус нервной системы. В жаркое время года водные процедуры можно повторять и вечером.

В зависимости от разности температуры теплой и прохладной воды различают **сильноконтрастный душ** (перепад температуры больше 15⁰), **среднеконтрастный** (перепад температуры 10-15⁰) и **слабоконтрастный душ** (перепад температуры 4-9⁰). Начинать рекомендуется со слабоконтрастного, а через месяц-полтора переходить на среднеконтрастный душ.

Практически здоровые, но физически недостаточно закаленные люди, после 2-3 недель пользования среднеконтрастным душем могут перейти к сильноконтрастному. А людям с функциональными расстройствами и ослабленным здоровьем разрешается делать это лишь через несколько месяцев. Лицам, с выраженными сосудистыми и вегетативными проявлениями, при использовании контрастного душа надо быть очень осторожными, так как холодная и горячая вода могут вызвать повышение артериального давления, поэтому рекомендуется использовать лишь индифферентную и теплую ванны (35-37⁰).

Кроме контрастного душа не менее эффективным считается и прохладный душ. Кто не ощущал бодрости, хорошего настроения после такого душа! Как правило, чем холоднее вода, тем выше тонизирующий эффект.

Правда, возникает опасение, как бы не перестараться и не довести себя до переохлаждения, которое провоцирует не только простудные заболевания, но и сосудистые спазмы. Что касается последних, то обычно в процессе приема дождевого душа в сочетании с массажем воротниковой зоны опасность сосудистых спазмов невелика. При истощении, резком переутомлении, а также пожилым людям специалисты рекомендуют, как правило, начинать с теплых обтираний и переходить в дальнейшем к приему душа индифферентной температуры, соответствующей температуре кожи (33-35 градусов).

Практически здоровым, но непривычным к холоду людям, лучше в течение нескольких дней делать обтирания сначала теплой, а затем прохладной водой и только после этого принимать слабoproхладный душ (28-32 градуса). Его продолжительность сначала примерно полминуты, затем, прибавляя по несколько секунд в день, через 2-4 недели под душем можно находиться уже до двух минут.

Начинать с холодного душа следует только здоровым, физически тренированным людям молодого и среднего возраста. В первые дни, принимая прохладный, а тем более холодный душ, нужно энергично растирать тело руками или мочалкой. Если душ слабoproхладный, растираться не надо, так как эффекта закаливания не будет.

7.4. Косметический массаж

Косметический массаж применяется с целью улучшения состояния кожи открытых частей тела (лица, шеи, рук и т.д.), предупреждения ее преждевременного старения, для укрепления волос головы, коррекции различных косметических недостатков.

Косметический массаж проводится после консультации с косметологом или дерматологом.

Косметический массаж проводится в форме общего, охватывающего все участки тела, и частного, при котором массируются отдельные участки тела. Как общий, так и частный косметический массаж, выполняется либо массажистом, либо в виде самомассажа.

Косметический массаж состоит из гигиенического, пластического и лечебного, применение которых определяется поставленными задачами.

Гигиенический или профилактический массаж направлен на улучшение общего состояния кожи, предупреждения ее преждевременного старения и профилактики морщин.

Косметический профилактический массаж включает комплекс массажных приемов, предусматривающих воздействие, в основном, на область волосистой части головы, шею и лицо.

Косметический массаж, проведенный специалистом, более эффективен, но чаще всего его проводят в виде самомассажа.

Косметический профилактический массаж широко используется и в спортивной практике. Многие спортсмены, с учетом специфики их деятельности, длительное время находятся на воздухе под солнечными лучами (легкая атлетика, гребля, конный спорт, хоккей на траве, футбол, велосипедный спорт и т.д.), на морозе (лыжный спорт, санный спорт), в воде (плавание, водное поло). Их кожа при этом испытывает температурные колебания, загрязняется, подвергается различным физическим воздействиям. В связи с этим, с целью профилактики после занятий надо вымыть лицо без мыла, протереть кожу молоком, наполовину разбавленным водой, или ватным тампоном, смоченным лосьоном или кремом, соответствующим состоянию кожи. Хорошо перед массажем (самомассажем) сделать горячий компресс. Вафельное полотенце смачивают водой, нагретой до температуры 38-40⁰С, отжимают и прикладывают на 2-3 минуты к коже лица. Горячий компресс усиливает прилив крови, расширяет поры и вызывает набухание клеток эпидермиса, что способствует лучшему впитыванию крема. После очистки лица наносят тонким слоем питательный крем, выполняя легкое поглаживание по направлению массажных линий.

В качестве примера косметического профилактического массажа приводим массаж волосистой части головы, шеи и лица.

Массаж волосистой части головы. Приступая к массажу волосистой части головы, следует помнить, что лимфатические сосуды идут от темени вниз, назад и в стороны к лимфатическим узлам, находящимся около ушей и на шее. Из лобной области лимфа направляется в околоушные лимфатические узлы, из темени – в задние околоушные узлы, из затылка – в затылочные (см. рис. 5).

Кожа головы очень подвижна, легко собирается в складки, особенно в области лба, за исключением темени, где складки почти не образуются.

Основные направления массажных линий на волосистой части головы показаны на рис.320.

До массажа волосистой части головы следует определить состояние волос, необходимо, прежде всего, исследовать кожу. Так же, как и кожа лица, кожа волосистой части головы может быть жирной, сухой и нормальной.

Массаж волосистой части головы способствует снятию повышения тонуса мышц головы, улучшению питания волос, очистке кожи от роговых чешуек (перхоть), обмену в тканях и нормальной работе сальных желез, которые вырабатывают жировое вещество, смазывающее поверхностный слой кожи.

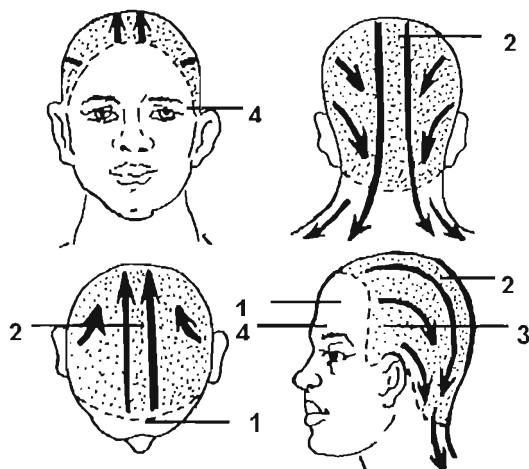


Рис.320. Схема направлений массажных линий на голове и шее: 1 – лобная кость; 2 – теменная кость; 3 – височная кость; 4 – надбровная дуга.

При массаже волосистой части головы можно включать следующие приемы: поглаживание (поперечное, граблеобразное), разминание (сдвигание кожи головы, фалангами согнутых пальцев, надавливание), растирание (подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца), ударные приемы (поколачивание пальцами, пунктирование) и вибрацию.

Следует отметить, что надавливание выполняется ладонной поверхностью граблеобразно поставленных пальцев, обхватывая голову с обеих

сторон ладонями. Прием осуществляется в виде прерывистых надавливаний на ткани в темпе 40-50-60 раз в минуту.

Массаж, в зависимости от показаний, проводят путем непосредственного касания кожи головы, разделяя волосы на проборы, или поверх волос без деления их на проборы.

Массажные линии на волосистой части головы идут от макушки вниз радиально во все стороны. Направление массажных движений должно соответствовать направлению роста волос и выводных протоков желез. Массаж против роста волос делать нельзя, особенно, при выполнении приемов, когда пальцы касаются непосредственно кожи головы, так как это вызывает неприятные ощущения, травмирует корни волос и приводит к засорению выводных протоков желез.

Массаж шеи. Шея выполняет важную функцию – служит опорой для головы. Правильная, естественная постановка шеи делает всю фигуру грациозной, а походку легкой.

Неслучайно говорят, что шея выдает возраст. Ведь на ней раньше, чем на лице, появляются морщины, увядает кожа. Происходит это потому, что подкожная мышца шеи почти всегда бездействует. Работает человек, сидит, ходит и даже спит (на высокой подушке) с опущенной головой. В результате – двойной подбородок, обвислые щеки, изменившийся овал лица. Избежать этого помогает массаж и гимнастика.

При массаже шеи отдельно массируют заднюю, переднюю и боковые поверхности шеи.

На передней и боковой поверхности шеи кожа тонкая, легко берется в складку, а на задней поверхности – толстая и менее подвижная.

На шее, особенно, на передней и боковых поверхностях ее, поверхностно расположены крупные кровеносные сосуды и большое количество лимфатических узлов.

На шее применяются следующие приемы: поглаживание, разминание (щипцеобразное, фалангами согнутых пальцев), растирание (подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца) и ударные приемы (поколачивание пальцами, стегание).

Поглаживание на задней поверхности шеи проводится от волосистой части головы в области затылка вниз через верхние пучки трапециевидной мышцы к области плечевого сустава.

При поглаживании боковой поверхности шеи движение проводят от височной области и сосцевидного отростка вниз по ходу грудино-ключично-сосцевидной мышцы до яремной ямки, затем кисть движется параллельно ключице и заканчивает движение у надключичных и подмышечных лимфатических узлов.

При дряблой морщинистой коже нужно выполнять движение в направлении снизу вверх от яремной ямки по ходу грудино-ключично-сосцевидной мышцы к углам нижней челюсти до центра подбородка и далее к мочке уха.

Разминание проводится на мышцах шеи и трапециевидных мышцах, а также на грудино-ключично-сосцевидных мышцах.

Прием растирания проводится в области сосцевидных отростков и в местах прикрепления мышц шеи к затылочной кости.

Ударные приемы (поколачивание пальцами и стегание) проводятся на задней, передней и боковых поверхностях шеи. Поколачивание пальцами проводится как ладонной, так и тыльной поверхностями пальцев.

Помимо массажа, в косметических целях рекомендуется холодная вода. Она благотворно влияет на ткани кожи и мышцы шеи, поддерживает их нормальный тонус и оживляет циркуляцию крови за счет разности температуры. Можно массировать подбородок и шею кусочком льда. Продолжительность процедуры – около 30 секунд. Лед необходимо завернуть во фланель, чтобы предупредить раздражение кожи и появление на ней красных пятен.

Массаж лица. С возрастом объем мышц лица уменьшается, на лице появляются крупные складки. Кожи становится как бы больше, она делается тоньше и обвисает на нижних боковых частях лица, образуются мешки под глазами и второй подбородок. Брови нависают больше, а от уголков глаз к вискам веерообразно устремляются бороздки. Появляются морщины на лбу и переносице.

Массаж является средством профилактики морщин. Он позволяет надолго сохранить красоту кожи лица. Массаж не только поддерживает нормальный тонус кожи, но и благотворно влияет на мышцы, повышая их силу и упругость, что, в конечном счете, предупреждает образование морщин.

Массаж лица включает массаж кожи, мимических мышц и нервов. Лимфатические сосуды начинаются от средней линии лица и направляются в обе стороны.

При проведении массажа следует помнить, что лицо имеет тонкую кожу, легко собирающуюся в складку, с обилием потовых и сальных желез. Подкожная жировая клетчатка лица рыхлая, подвижная за исключением области подбородка, где она плотная и трудно смещаемая. В подкожной жировой клетчатке расположены мышцы, кровеносные сосуды и нервы. Мимические мышцы лица расположены вокруг глаз, рта, носа, ушей, лба, щек и подбородка. Массаж лица подразделяется на массаж лба, глазниц, носа, щек, носогубной складки и ушных раковин.

Известно, что мышцы лица разделяются на две группы: жевательные и мимические. Что касается жевательных мышц, то их основная функция ясна – приведение в движение нижней челюсти и осуществление акта измельчения принимаемой пищи.

Из мимических мышц самая деятельная лобная мышца. При сокращении она морщит лоб и поднимает брови. Круглая мышца глаза окружает щель, сжимает веки и опускает брови. Круглая мышца рта располагается вокруг ротового отверстия, залегает в толще губ. Она способствует закрыванию рта и выпячиванию губ вперед. Вокруг ротового отверстия располагается еще ряд более мелких мышц, которые способствуют движению губ, перемещая их в разные стороны на лице относительно их основного положения. Активную роль в мимике лица выполняют носовая, щечная и скуловая мышцы. Первая из них морщит и сдавливает отверстие ноздрей, а последняя составляет стенку преддверия полости рта.

Отметим еще две важнейшие жевательные мышцы на лице – височную и собственно жевательную мышцы. Височная мышца располагается в виде веерообразной пластинки в височной ямке и занимает боковую часть черепного свода. Она сухожилием крепится к нижней челюсти, проходя под скуловой дугой, поднимает и тянет нижнюю челюсть назад. Собственно жевательная мышца – самая сильная на черепе. Она легко прощупывается под кожей при стиснутых зубах, прикрепляется к нижней челюсти и скуловой кости, поднимает нижнюю челюсть к верхней.

На поверхность лица выходят лицевой и веточки тройничного нерва – надглазничный, подглазничный и подбородочный нервы. При необходимости воздействия на эти нервы массируют места их выхода на поверхность кожи (см. рис. 255, 257).

При массаже лица необходимо строго придерживаться направления движений (рис.321): 1 – от середины лба к виску; 2 – от внутреннего угла глаза к наружному по верхнему веку и в обратном направлении по нижнему; 3 – от основания носа, крыльев носа и углов рта к козелку ушной раковины; 4 – от середины подбородка к мочке уха.

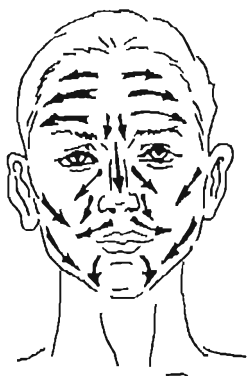


Рис. 321. Схема направления массажных линий на лице

Массаж лица проводится в положении массируемого сидя или лежа на спине. Как правило, на лице применяются следующие приемы: поглаживание, разминание (подушечками пальцев, щипцеобразное, пощипывание, надавливание), растирание пальцами, ударные приемы (покалывание пальцами, стегание, пунктирование) и вибрация.

Например, щипцеобразное разминание и пощипывание проводятся, в основном, на всех складках лица и в местах наибольшего расположения морщин. Приемы проводятся на следующих участках: 1 – в области лба (на поперечных складках от середины лба

к височным областям, на отвисных и поперечных складках между бровями); 2 – у наружных углов глаз (на лучистых морщинках); 3 – по носогубным складкам, идущим от крыльев носа к губе в направлении снизу вверх; 4 – на щечно-подбородочных складках.

Прием надавливания на мимических мышцах осуществляется ладонной поверхностью пальцев, сложенных вместе. Темп движения 40-50 раз в минуту. Надавливание производится ритмично и вертикально по отношению к поверхности кожи.

Все массажные движения следует выполнять медленно, ритмично, поверхностно, не сдвигая кожную складку. Каждое движение повторяется 3-4 раза. Продолжительность сеанса массажа 5-10 минут.

Противопоказаниями к проведению массажа лица являются острые воспалительные процессы, кожные заболевания, усиление роста волос над верхней губой, щеках или подбородке, значительное расширение кровеносных сосудов, а также загрязнение кожи.

С большой осторожностью следует использовать смазывающие вещества и при их выборе необходимо руководствоваться функциональным состоянием сальных желез (сухая или жирная кожа). Массаж лица, и особенно самомассаж, даже при отсутствии заболевания кожи желательно проводить по совету специалиста-косметолога, а при заболеваниях кожи – после консультации врача-дерматолога.

С целью повышения мышечного тонуса и эластичности кожи лица, предупреждения появления морщин и складок на шее массаж целесообразно сочетать с гимнастическими упражнениями для лица и шеи. Особенно полезно в тех случаях, когда кожа уже начинает терять свою упругость, появляются морщины, носо-губные и щечно-подбородочные складки.

Приводим примерный специальный комплекс корригирующей гимнастики для укрепления мышц шеи:

1. Откинув голову до предела назад, накрыть верхнюю губу нижней, затем спокойно опустить голову, коснуться подбородком груди. Повторить 4-6 раз.

2. Медленно, не двигая плечами, повернуть голову вправо и влево. Повторить 4-6 раз.

3. Медленно повернуть голову в сторону, потом как можно дальше откинуть назад. Повторить 4 раза в каждую сторону.

4. Медленно, не поднимая плечо, повернуть голову в сторону, затем коснуться подбородком плеча. Повторить 4 раза в каждую сторону.

5. Наклоняя голову вправо, коснуться ухом плеча. Повторить 4-6 раз в каждую сторону.

6. Сесть прямо, расправив плечи и подняв голову. Вытянув шею вперед, поднять подбородок вверх так, чтобы нижняя губа буквально надвинулась на верхнюю, затем вернуться в исходное положение, прижать подбородок к груди. Повторить 4-6 раз.

7. Сцепив пальцы, положить ладони на затылок и опустить голову. Короткими рывками откидывать голову назад, преодолевая сопротивление рук. Повторить 4-6 раз.

8. Положить локти на стол, а кисти рук одна на другую, опереться на них подбородком. Руками поднимать подбородок вверх, преодолевая сопротивление, затем опускать голову вниз, преодолевая сопротивление кистей рук. Повторить 4-6 раз.

9. Массируемый сидит за столом, держа голову прямо, локтями опираясь на стол, кистями обеих рук поддерживая снизу подбородок, и со всей силой нажимает им на руки, сдерживающие это движение.

Из-за простоты исполнения изометрическое напряжение, благодаря наклону головы вперед с преодолением сопротивления, рекомендуется для усиления глубоких сгибателей шеи.

Эти упражнения будут эффективны лишь в том случае, если их выполнять каждый день, без пропусков и перерывов. Можно делать эти упражнения и на работе, и на улице во время прогулки, но лучше выполнять их утром, смазав шею жирным кремом.

Специалисты косметологии Московской врачбно-косметической лечебницы И.И.Кольгуненко и К.Р.Аствацуров разработали комплекс гимнастических упражнений с целью укрепления мышц лица:

1. Спокойно и глубоко вдохните через нос – крылья носа напрягаются. Медленно, равномерно, до конца выдохните через рот. Повторить 2-3 раза с интервалом 3-4 сек.

2. Глубоко вдохните через нос. Задержите дыхание – внутренние мышцы лица напрягаются, к лицу приливает кровь. Не выдыхая, при сомкнутых губах, надувайте щеки. Через 2-3 секунды с силой и напряжением, толчками выпустите воздух через рот. Повторить 2-3 раза.

3. Глубоко вдохните через нос, одновременно втягивая щеки. После небольшой, на секунду, задержки дыхания сделайте медленный и равномерный выдох через рот – при слегка сомкнутых губах, щеки надуты. Упражнение укрепляет мышцы верхней губы, что помогает разглаживанию складок, идущих от носа к углам губ. Повторить 2 раза.

4. Левой рукой захватите правую щеку таким образом, чтобы большой палец попадал на внутреннюю, со стороны рта, часть щеки, а остальные плотно прилегали к коже, идущей от крыльев носа к уголкам губ. Вдыхая через нос, попытайтесь улыбнуться. Мышцы щеки сократятся, а пальцы рук будут им противодействовать. Во время выдыха пальцы разжимаются. Упражнение особенно рекомендуется тем, у кого дряблые, опущенные мышцы щек и глубокая носо-губная складка. Повторить 2 раза для правой и левой стороны.

5. Во время вдоха через нос язык с силой прижмите к нижней челюсти значительно ниже зубов, отчего напрягутся мышцы подбородочной области и шеи. Выдохните – мышцы расслабляются.

6. Сделайте вдох через нос, пытаясь вытянуть губы вперед трубочкой. Тремя пальцами удерживайте уголки рта. Спокойный выдох через рот. Повторить 4 раза.

7. Правой рукой фиксируйте левую половину шеи. Три пальца левой руки – на левом углу рта. Делайте вдох через рот, сокращенные мышцы оттягивают вниз левый угол рта, тогда как рука удерживает его на месте. Во время выдоха мышцы расслабляются – отдых. Упражнение способствует укреплению мышц щек и шеи. Те же движения выполняются и для другой половины лица.

8. Резко откиньте голову назад, расслабьте нижнюю челюсть, приоткройте рот. Напрягите мышцы подбородочной области, медленно, но с силой, поднимите нижнюю челюсть к верхней так, чтобы нижняя губа несколько прикрывала верхнюю. Повторяйте это упражнение до тех пор, пока не появится боль в мышцах подбородка. Количество движений постепенно увеличивайте, чтобы потом выполнять их в течение 5-6 минут. Можно выполнять утром и вечером.

9. Указательными пальцами рук прижмите надбровные дуги. Старайтесь сократить лобную мышцу, поднять брови, хотя пальцы их удерживают на месте. Повторить 4 раза.

10. По три пальца обеих рук положите на сомкнутые веки так, чтобы указательные пальцы удерживали наружные углы глаз, безымянные пальцы – внутренние углы глаз, а средние – середину бровей. Не отрывая пальцев, старайтесь прищурить закрытые глаза. Повторить 4 раза.

Перед выполнением всех упражнений умойтесь с мылом или очистите кожу лосьоном. Упражнения выполняются сидя на стуле перед зеркалом, что помогает лучше их осваивать. Ни в коем случае не смазывайте лицо кремом. Это можно делать после занятий и повторного умывания – на влажную кожу на 5-7 минут наносится питательный крем. Излишек крема промокают салфеткой.

Регулярные, длительные занятия гимнастикой укрепляют мышцы, помогают исправить некоторые врожденные и приобретенные недостатки лица: второй подбородок, мешки под глазами, тяжелые складки от носа ко рту, дряблые щеки.

Более подробно с методикой проведения гимнастических упражнений для мимических мышц в косметических целях можно ознакомиться в работах Л.А.Куничева (1979), А.Ф.Ахабадзе, В.Я.Арутюнова (1991).

ГЛАВА VIII

МАССАЖ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ТРАВМАХ

8.1. МАССАЖ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Массаж применяется при дистрофических изменениях миокарда различной этиологии, ослаблении сократительной функции сердечной мышцы, пороках сердца, после перенесенного инфаркта миокарда, при гипертонической болезни, стенокардии в межприступном периоде, неврозах с нарушением сердечно-сосудистой функции, при остановке сердца, а также при различных заболеваниях периферических сосудов.

Задачи массажа: улучшить кровообращение в сердечной мышце, усилить приток крови к сердцу, повысить тонус сердечной мышцы и стимулировать ее сократительную функцию, устранить застойные явления в малом и большом кругах кровообращения, отрегулировать артериальное давление и кровообращение в целом, улучшить состояние сократительных элементов кровеносных сосудов, способствовать при необходимости развитию коллатерального кровообращения при его недостаточности.

8.1.1. Методика массажа при гипертонической болезни

Гипертоническая болезнь – функциональное, по своему началу, заболевание, основным, а иногда единственным проявлением которого является повышение артериального давления (160/90 мм рт.ст. и выше).

За последние 2 десятилетия в России отмечается рост смертности от ИБС и инсультов мозга, являющихся основными осложнениями артериальной гипертензии. По последним данным рабочей группы ВОЗ (1997 г.) Россия по смертности от ИБС и инсультов мозга занимает одно из первых мест в Европе.

Артериальную гипертензию диагностируют, если систолическое АД составляет 140 мм рт. ст. и более, диастолическое – 90 мм рт.ст. и более у людей, не принимающих антигипертензивных препаратов. В качестве критерия диагностики и эффективности лечения следует в равной мере использовать уровни систолического и диастолического АД (табл. 6).

Таблица 6

Современная классификация уровня АД

(мм рт. ст.)

Категория	Систолическое	Диастолическое
	АД	АД
Оптимальное	< 120	< 80
Нормальное	< 130	< 85
Высокое нормальное	130-139	85-89
Степень I	140-159	90-99
Степень II	160-179	100-109
Степень III	> 180	> 110
Примечание. Если систолическое АД и диастолическое АД находятся в разных категориях, присваивается более высокая категория		

В возникновении заболевания важную роль играют нервно-эмоциональные факторы, возраст, наследственность, условия труда, климатогеографические условия, чрезмерная физическая нагрузка, избыточное питание, курение, нарушение функции половых желез, малоподвижный образ жизни, травмы и другие факторы.

Гипертоническая болезнь, особенно в начальном периоде, не всегда сопровождается специфической симптоматикой. По мере развития болезни появляются жалобы на переутомление, повышенную раздражительность. Больные испытывают тревогу и беспокойство. Нередко отмечается плохой сон, головные боли в лобной и затылочной областях, возникающие ночью или утром, головокружение при движениях, одышка при небольшой физической нагрузке, снижение зрения. Сначала одышка появляется при физической нагрузке, затем при малейших физических напряжениях и даже в покое. Иногда возникают приступы удушья (приступы сердечной астмы). Часто больные жалуются на боли в области сердца, учащение пульса, дрожание и похолодание конечностей, потливость, покраснение кожи, сменяющееся бледностью.

В развитии гипертонической болезни выделяют три стадии. Во всех стадиях заболевания могут наблюдаться гипертонические кризы.

Кризисы сопровождаются быстро возникающим подъемом артериального давления, сочетающимся с нервно-сосудистыми реакциями. При гипертонических кризах отмечаются сильные головные боли, могут развиваться приступы стенокардии, сердечной астмы, преходящие нарушения мозгового кровообращения и даже инфаркт миокарда.

ПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ: все стадии гипертонической болезни.

Массаж особенно эффективен в начальных стадиях гипертонической болезни у людей с выраженными сосудистыми и вегетативными проявлениями.

Задачи массажа: снизить артериальное давление, уменьшить головную боль и головокружение, способствовать нормализации психоэмоционального состояния, содействовать предотвращению сосудистых кризов.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: 1. Общие, исключающие назначение массажа. 2. Период острого гипертонического криза. 3. Сочетание гипертонической болезни с тяжелой формой сахарного диабета. 4. Частые церебральные кризы.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Спина (верхняя часть спины), передняя поверхность грудной клетки, воротниковая зона, волосистая часть головы, лицо (лобная и височная области), а также болевые точки.

Массаж спины. Положение больного сидя, с опорой головы на руки, на валик или подушку. Массажист стоит сзади больного. Начинают сеанс массажа с верхней части спины. Сначала проводится поглаживание (продольное попеременное, попеременное), а затем выжимание (продольное, поперечное) по всей спине по направлению от поясницы вверх до основания шеи. Далее проводится разминание (основанием ладони, щипцеобразное) на длинных мышцах спины, ординарное и двойное кольцевое разминание на широчайших мышцах. После этого приступают к детальному массажу в межлопаточной области (на паравертебральных зонах спинномозговых сегментов D₇ – D₂), используя приемы растирания (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, штрихообразное) и непрерывную ладильную вибрацию пальцами. Все приемы проводятся вдоль позвоночника по направлению снизу вверх. Следует отметить, что штрихообразное растирание проводится двумя пальцами (II-III) над и под проекцией каждого остистого отростка.

После массажа спины больной ложится на спину, под головой подушка, и массаж продолжается на груди.

Массаж на передней поверхности грудной клетки. На груди выполняют поглаживание (прямолинейное, попеременное), выжимание (поперечное или ребром ладони). Все движения проводятся от грудины к подмышечной впадине сначала над сосковой областью, а затем под сосковой. Затем проводится ординарное разминание и потряхивание на больших грудных мышцах, и вновь повторяется выжимание и поглаживание на всей груди.

Массаж воротниковой области. Положение больного сидя, голова расположена на скрещенных пальцах рук. Применяют приемы: поглаживание (прямолинейное, попеременное), поперечное выжимание, разминание (сдвигание, щипцеобразное, ординарное, двойное кольцевое, растягивание) и непрерывную вибрацию пальцами. Сначала массируется правая сторона шеи, а затем левая. Следующий прием – растирание. Оно выполняется в области затылка. Растирание проводится подушечкой большого пальца и подушечками четырех пальцев сначала поперек затылочной кости от одного уха к другому, а затем на шейном отделе позвоночника от затылочной кости по обеим сторонам позвоночника вниз до основания шеи. По аналогичной методике проводят и штрихообразное растирание, но штрихообразные движения должны быть короткими, по размеру позвонков. В этих местах рекомендуется также выполнять прием «надавливание» большим пальцем в течение 4-5 сек.

Массаж волосистой части головы. Положение больного сидя, подбородок лежит на скрещенных пальцах рук. Массажист стоит сбоку справа от больного. Здесь сначала делают поглаживание вниз к шее. Ладони располагаются на темени и одновременно начинают поглаживание (правая рука движется к лобной части, а левая – вниз по задней части головы до шеи). После этого массажист встает лицом к больному, руки переносит на боковые части головы пальцами в сторону затылка и выполняет поглаживание вниз к ушам поочередно то правой, то левой рукой. По этим же направлениям проводят и граблеобразное поглаживание подушечками разведенных пальцев. После этого делается растирание подушечками четырех пальцев, проникающими сквозь волосы. Растирать следует всю волосистую часть головы с учетом направления роста волос и прически больного. Затем повторяют поглаживание от макушки вниз 2-3 раза. После поглаживания выполняют сдвигание кожи головы в сагиттальном и фронтальном направлениях. После массажа всей волосистой части головы приступают к детальному массажу за ушами. После поглаживания подушечками указательного и среднего пальцев следует выполнять растирание подушечкой большого пальца мелкими вращательными движениями. Растирание следует выполнять медленно, при этом используется более значительная сила давления на ткани, причем нужно стараться пальцами как можно глубже проникнуть под кожу, но давление не должно вызывать боли. Вслед за этим проводится разминание кругообразными движениями фалангами согнутых пальцев от макушки вниз по всей голове. Разминается кожный покров с подлежащими тканями, пальцы вращаются одновременно вместе с кожей. После разминания повторяют поглаживание.

Массаж лобной и височной областей. Положение больного сидя, голова откинута назад и опирается на грудь стоящего сзади массажиста. Сначала выполняется поглаживание подушечками четырех

пальцев от середины лба к вискам, а затем от надбровья к волосистой части головы. Прием осуществляется одновременно двумя руками (каждая в свою сторону). В этих же направлениях делают растирание подушечками указательного и среднего пальцев. После этого выполняется щипцеобразное разминание указательным и средним пальцами на надглазных дугах в направлении от начала к концу бровей. При выполнении щипцеобразного разминания пальцы располагают перпендикулярно, слегка придавливая и очень нежно смещая кожу. Затем массируют височные области, выполняя поглаживание подушечками указательных, средних и безымянных пальцев, а вслед за этим – разминание подушечками указательных, средних и безымянных пальцев обеих рук по направлению от глаз к затылку.

Завершают массаж лица легкими пунктирующими движениями в области выхода подглазничного нерва, одновременно воздействуя справа и слева вибрацией.

Массаж болевых точек. При ГБ особенно болезненны области сосцевидных отростков (место прикрепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы к сосцевидному отростку), места прохождения большого и малого затылочных нервов на обеих сторонах шеи, область под затылочным бугром головы, между бровями и по средней линии теменной области. В этих точках применяют легкое поглаживание, растирание, надавливание и непрерывную вибрацию.

В заключении сеанса массажа повторяют поглаживание волосистой части головы и воротниковой зоны сверху вниз до плечевого сустава.

Профессор В.Н.Мошков (1950), помимо указанных областей, рекомендует при ожирении массировать живот с целью улучшения кровообращения брюшной полости, уменьшения застойных явлений и рефлекторного снижения артериального давления. Больной во время массажа живота лежит на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах. На животе применяется поглаживание, разминание (подушечками четырех пальцев, ординарное) и непрерывная вибрация.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 10-15 минут. Курс массажа – 15-20 сеансов, ежедневно или через день.

2. Больным гипертонической болезнью I стадии и II стадии (фаза А) массаж рекомендуется ежедневно, а больным II стадии (фаза Б), III стадии только через день.

3. Ударные приемы противопоказаны.

4. При гипертоническом кризе в период постельного режима массаж назначать не следует. Его можно назначать в период перевода больного на полупостельный режим, при благоприятной динамике

клинических показателей и артериального давления. После криза массаж должен проводиться по щадящей методике как по интенсивности, так и продолжительности воздействия.

5. При застойных явлениях в нижних конечностях (гематомы, отечность, гемартозы, нарушение кровообращения) назначается и массаж ног из исходного положения лежа на спине. Массаж проводится в следующей последовательности: бедро, голень, стопа.

6. При головной боли массаж целесообразно проводить в спокойной обстановке (отсутствие телефонных звонков, громкой музыки и других раздражителей).

7. Массаж можно назначать как до, так и после воздействия различных форм лечебной физической культуры.

При гипертонической болезни первой и второй стадии можно выполнять физические упражнения из исходных положений сидя и стоя, а при третьей стадии, после гипертонического криза, лечебная гимнастика проводится в исходном положении лежа на спине с высоко приподнятым изголовьем, а затем, при удовлетворительном состоянии, в положении сидя.

8. Эффективно массаж сочетать с различными водолечебными процедурами (углекислые, радоновые и кислородные ванны, циркулярный душ, обливания, купание в бассейне). При сопутствующем нарушении жирового обмена и транзиторной форме гипертонии применяют подводный массаж.

При транзиторной форме гипертонии применяют контрастные водные процедуры. Больной попеременно переходит из бассейна с теплой (35-37°С) водой в рядом расположенный бассейн с прохладной водой (28-32°).

8.1.2. Методика массажа при гипотонической болезни

Артериальная гипотония – это понижение кровяного давления, при котором систолическое не превышает 100 мм рт.ст, а диастолическое - 60 мм рт.ст. Артериальная гипотония развивается в результате понижения тонуса средних и мелких артерий. Различают гипотонию физиологическую (первичную) и патологическую (вторичную).

Под физиологической гипотонией подразумевается состояние пониженного артериального давления при общем хорошем самочувствии и сохранении полной работоспособности. Ее возникновение связывают с нарушением центральных механизмов регуляции сосудистого тонуса в результате перенапряжения нервно-психической сферы.

Патологическая гипотония является следствием различных заболеваний. При этом гипотония может развиваться остро (шок, коллапс и др.) или наблюдается в течение длительного времени как один из симптомов болезни (туберкулез, язвенная болезнь и др.).

При гипотонической болезни больные жалуются на головные боли, нередко боли в области сердца, головокружение, общую слабость, вялость, потемнение в глазах при смене положения тела. Головная боль при гипотонии чаще носит тупой, давящий характер, иногда приступообразная пульсирующая боль.

У некоторых больных наблюдаются «гипотонические кризы», сопровождающиеся упадком сил, головокружением и загрудинными болями, связанными с недостаточностью коронарного кровообращения.

ПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ: первичная (нейроциркуляторная дистония гипотонического типа) и вторичная (хроническая симптоматическая гипотония) гипотония.

Задачи массажа: повысить артериальное давление, уменьшить головную боль, способствовать нормализации психоэмоционального состояния, регулировать работу сосудов, содействовать предотвращению кризов.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: общие, исключающие назначение массажа и при гипотоническом кризе.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Спина (нижняя часть спины), таз (в области крестца, ягодичных мышц и гребней подвздошных костей), нижние конечности, живот.

Массаж спины. Положение больного сидя, с опорой головы на руки или на валик. Можно и лежа на животе. Массажист стоит сзади больного. Сначала проводится продольное попеременное поглаживание и продольное выжимание по направлению от таза вверх к лопаткам. Далее проводится разминание (щипцеобразное, подушечками четырех пальцев) на длинных мышцах спины, а потом на широчайших мышцах спины (ординарное, двойное кольцевое) и потряхивание. После разминания приступают к растиранию вдоль позвоночника с акцентом на поясничной области. Растирание проводится подушечками четырех пальцев по направлению от позвоночного столба в сторону. Затем делают поглаживание. Все приемы проводятся то с одной, то с другой стороны поясничной области.

Хороший результат дает массаж спинномозговых сегментов $S_5 - S_1$, $L_5 - L_1$, $D_{12} - D_6$ с использованием следующих разновидностей растирания: ребром ладони «пиление», подушечкой большого пальца и подушечками четырех пальцев. Растирание можно выполнять по всем направлениям.

Массаж в области таза. Исходное положение больного лежа на животе, руки лежат вдоль туловища. На тазовой области делают попеременное поглаживание, поперечное выжимание и разминание

(ординарное, двойное кольцевое) на ягодичных мышцах. Разминание следует чередовать с потряхиванием. Далее массируют крестец, используя растирание (зигзагообразное основанием ладони, пиление, спиралевидное подушечками четырех пальцев, прямолинейное и кругообразное подушечками больших пальцев обеих рук).

Выполнив растирание крестца, переходят к массажу гребня подвздошной кости. Массажист стоит перпендикулярно и выполняет растирание лучевым краем кисти, подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца и попеременное поглаживание. Все приемы проводятся то с одной, то с другой стороны таза.

Массаж на задней поверхности бедра. Сначала проводится попеременное поглаживание, потом поперечное выжимание и разминание ординарное, двойное кольцевое). Разминание следует чередовать с потряхиванием. То же самое на втором бедре. Далее массируют икроножную мышцу.

Массаж икроножных мышц. Массажист стоит продольно. дальней рукой захватывает голеностопный сустав с наружной стороны и приподнимает голень, а ближней – выполняет продольное прямолинейное поглаживание, продольное выжимание, разминание (подушечками четырех пальцев, щипцеобразное продольное, ординарное), потряхивание и встряхивание голени. То же самое на второй голени.

После массажа задней поверхности нижних конечностей больной ложится на спину. Массаж продолжается на передней поверхности нижних конечностей.

Массаж на передней поверхности бедра. Под колено больного подложен валик. Используют приемы: попеременное поглаживание, выжимание (поперечное или ребром ладони), разминание (продольное, ординарное, двойное кольцевое) и потряхивание. То же самое на втором бедре.

Массаж на внешней стороне голени (на передних большеберцовых мышцах). Массажист сидит на краю кушетки у стоп больного лицом к нему. Нога больного согнута в тазобедренном и коленном суставах, пятка упирается в кушетку, а пальцы стопы - в верхнюю часть бедра массажиста. Ближней рукой массажист фиксирует согнутую конечность в коленном суставе, а дальней проводит продольное прямолинейное поглаживание, продольное выжимание, разминание (подушечками четырех пальцев, фалангами согнутых пальцев). Заканчивают массаж поглаживанием голени и встряхиванием всей конечности. После этого в такой же последовательности массируется вторая голень.

Сеанс массажа заканчивают в области живота.

Массаж живота. Наилучшее положение больного лежа на спине. Сначала проводится поглаживание живота по направлению от лобковой кости вверх до подреберья (ноги больного могут быть разогнуты). Затем массируют прямые и косые мышцы живота, используя

приемы растирания лучевым краем кисти обеих рук, разминания (ординарное, двойное кольцевое) и потряхивание. При атонии кишечника массируется и толстый кишечник по ходу часовой стрелки. Следует отметить, что при массаже мышц живота и толстого кишечника больной должен согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 15-20 минут. Курс массажа – 15-20 сеансов, ежедневное или через день.

2. На крупных мышцах (при астеническом состоянии) с большой осторожностью можно проводить ударные приемы: рубление, похлопывание, поколачивание.

3. Массаж при гипотонии более интенсивный, чем при гипертонии.

4. При повышенной раздражительности, поверхностном беспокойном сне, головных болях в затылочно-теменной области, выраженной тенденции к нарастанию АД к вечеру массируется и воротниковая зона из исходного положения сидя.

8.1.3. Методика массажа при стенокардии

Стенокардия («грудная жаба») является одной из основных форм ишемической болезни сердца и характеризуется приступообразно возникающей острой болью за грудиной или в области сердца.

Установлено, что приступ стенокардии возникает в результате несоответствия между потребностью сердечной мышцы в кислороде и способностью питающих ее сосудов доставить необходимое его количество.

Главным признаком стенокардии является внезапно возникающая боль. По своему характеру боль, как правило, бывает сжимающей, давящей, иногда жгучей. Типичным считается распространение боли в левую руку, область левой лопатки и плеча, в ряде случаев она ощущается в области шеи и нижней челюсти. Помимо боли, приступ стенокардии нередко сопровождается общей слабостью, возникает сердцебиение, учащается пульс, умеренно повышается АД.

Массаж в межприступном периоде при стенокардии способствует улучшению кровообращения и обменных процессов в сердечной мышце, способствует расширению венечных артерий, причем уменьшается их склонность к спазму, что ведет к устранению болей в области сердца.

ПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ: атеросклероз с преимущественным поражением коронарных сосудов, хроническая коронарная недостаточность с функциональными спазмами венечных артерий в связи с

физическим перенапряжением, при волнении и эмоциях отрицательного характера (стенокардия напряжения).

Задачи массажа: способствовать улучшению кровообращения, уменьшить боль в области сердца, нормализовать сосудистые реакции, снять спазмы в сердечно-сосудистой системе, улучшить обмен веществ, приспособить организм к физическим нагрузкам.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: общие к назначению массажа, острый приступ стенокардии.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Спина, шея, грудная клетка (особенно в области сердца и левой половине груди), верхние и нижние конечности.

Массаж спины. Исходное положение больного лежа на животе или сидя, с опорой головы на руки. Сначала необходимо оказать общее воздействие на кожу с помощью приемов продольного попеременного поглаживания и продольного выжимания. После этого массируют длинные мышцы спины, используя разминание (сдвигание, подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, щипцеобразное), а затем широчайшие мышцы с помощью приемов разминания (ординарное, двойное кольцевое) и потряхивание. Разминание следует выполнять медленно, поверхностно, плавно и ритмично, особенно на левой стороне спины.

Теперь можно перейти к растиранию паравертебральных зон спинномозговых сегментов ($C_6 - C_4$, $D_6 - D_2$, $D_{12} - L_1$). Применяют, в основном, прием растирания («пиление» вдоль и поперек позвоночника, прямолинейное и кругообразное растирание подушечками больших пальцев). На левой стороне отдельно следует массировать межреберные промежутки, используя граблеобразное поглаживание, растирание подушечками четырех пальцев, фасцию трапецевидной мышцы и вокруг лопатки. При массаже окололопаточной области сначала массируется нижний угол лопатки, затем вдоль внутреннего ее края, а потом верхний край лопатки до акромиального отростка. Заканчивают массаж спины продольным попеременным поглаживанием.

После завершения массажа спины переходят к массажу в области шеи.

Массаж затылка и задней поверхности шеи. Голова больного располагается на скрещенных пальцах рук. Сначала оказывают общее воздействие на кожу с помощью приемов: попеременное поглаживание, выжимание (поперечное или ребром ладони) в направлении от волосяного покрова до плечевого сустава. Затем массируют мышцы шеи и верхние пучки трапецевидных мышц, используя приемы раз-

минания (щипцеобразное, ребром ладони). Теперь можно перейти к растиранию в области затылочной кости и вдоль шейного отдела позвоночника. Применяют следующие разновидности растирания: лучевым краем кисти, подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца. После этого больной ложится на спину, и массаж продолжают на левой стороне груди.

Массаж на груди. Сначала оказывают общее воздействие на кожу с помощью поглаживания (прямолинейное, попеременное) и поперечного выжимания. Затем массируют большие грудные мышцы, используя ординарное, двойное кольцевое разминание и потряхивание. Затем с помощью растирания подушечками четырех пальцев массируют межреберные промежутки, на груди и места прикрепления ребер к груди. Следует отметить, что при растирании мест прикрепления ребер к груди пальцы должны доходить до большой грудной мышцы (у женщин до грудной железы).

После массажа груди массируют верхние и нижние конечности.

Массаж верхних и нижних конечностей производят в положении больного лежа на спине. Применяют приемы: поглаживание, выжимание, разминание и валяние (на мышцах плеча и бедра). При массаже верхних конечностей особое внимание уделяют массажу левой руки, акцентируя воздействие на внутреннюю поверхность левого плеча.

Методические указания

1. Продолжительность сеанса массажа 15-20 минут. Курс массажа 10-12 сеансов, ежедневно или через день. Рекомендуется массаж проводить через день.

2. Во время приступа стенокардии рекомендуется легкое, поверхностное поглаживание левой половины тела.

3. При сопутствующем спондилезе без корешкового синдрома рекомендуется более детальный массаж спины, а именно, на позвоночные диски и весь позвоночный столб.

4. При стенокардии следует массировать и рефлексогенные зоны, которые выявляются предварительно. Эти зоны гипертезии могут быть в области верхней части трапецевидной мышцы, над ключицей, ниже грудины, между лопаткой и позвоночником и др. местах. При этом массаж этих зон следует проводить очень осторожно, чтобы энергичными приемами не спровоцировать приступ болей.

5. Применять лечебную физкультуру следует в спокойные промежутки между приступами при условии исключения свежего инфаркта миокарда. При слабо выраженной форме приступа стенокардии приступать к лечебной гимнастике можно на следующий день. После приступа болей средней тяжести – через 3-5 дней, а после тяжелого

приступа – спустя 10-12 дней, в зависимости от состояния больного, исчезновения болевого синдрома.

8.1.4. Методика массажа при ишемической болезни сердца и инфаркте миокарда

Инфаркт миокарда - острое заболевание, обусловленное развитием очагов некроза в сердечной мышце вследствие нарушения ее кровоснабжения. С развитием воспалительного процесса некротические участки миокарда рассасываются с одновременным замещением их грануляционной соединительной тканью, постепенно превращающейся в рубцовую.

Факторов риска много, но наиболее значимые из них – гиперхолестеринемия, нарушение жирового и углеводного обмена, злоупотребление алкоголем, курение, ограниченная двигательная активность.

Наиболее частым и ранним признаком острого инфаркта миокарда является боль. Боль при инфаркте миокарда обычно интенсивна и продолжительна. У большинства больных она локализуется за грудиной или в области сердца, иногда – над всей передней поверхностью грудной клетки. В отдельных случаях боль сначала появляется под левой лопаткой или в межлопаточной области. Длительность болевого приступа при инфаркте миокарда значительно больше, чем при стенокардии.

Боль при инфаркте миокарда чаще носит сжимающий, давящий, распирающий или жгучий характер. Возникнув за грудиной или в области сердца, боль иррадирует в левую руку, плечо, надплечье, ключицу, под левую лопатку, реже – в межлопаточную область, шею, нижнюю челюсть, в обе руки.

Реанимационные мероприятия. Наиболее частыми причинами наступления смерти при инфаркте миокарда являются фибрилляция желудочков или остановка сердца. При внезапной остановке сердца и дыхания (клиническая смерть) необходимо немедленно начать реанимацию с непрямого массажа сердца и искусственного дыхания методом «изо рта в рот» или «изо рта в нос» (см. «Непрямой массаж сердца»). На восстановление жизнедеятельности можно надеяться в том случае, если реанимационные мероприятия были начаты не позже 3-5 мин после наступления клинической смерти.

В системе медицинской реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, широко используется массаж на всех этапах заболевания.

ПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ ПРИ ИБС И ИНФАРКТЕ МИОКАРДА: 1. ИБС I, II и III класса тяжести. 2. ИБС I, II, III класса тяжести при сопутствующей гипертонической болезни I, II А и II Б стадии (АД не выше 180/100 мм рт.ст). 3. При сопутствующем остео-

хондрозе шейного и грудного отделов позвоночника с болевым синдромом, периартрозом левого плечевого сустава, атеросклерозе сосудов головного мозга (вне кризов), сахарном диабете легкой формы, хроническом неспецифическом заболевании легких, экзогенно-конституциональном ожирении. 4. При удовлетворительном общем состоянии больного, исчезновении болей в области сердца, отсутствии нарушения сердечного ритма и одышки в покое, лейкоцитоза, повышенной СОЭ, нормальной температуре тела.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ: 1. Острые нарушения коронарного и мозгового кровообращения. 2. Неблагоприятная динамика ЭКГ. 3. Нарушения сердечного ритма (чаще 1 на 10 ударов). 4. Аневризма сердца. 5. IV класс тяжести у больных ИБС и перенесших инфаркт. 6. Осложненное течение инфаркта с недостаточностью кровообращения. 7. Рецидивирующее течение инфаркта. 8. Тромбозмблия.

Исследование больного к проведению массажа. При назначении массажа следует выявить рефлекторные изменения в тканях массируемой области – зоны повышенной болевой чувствительности (Захарьина-Геда): надключичные и подключичные области слева, левая боковая поверхность грудной клетки, область между левой лопаткой и позвоночным столбом, у мест прикрепления ребер к груди. В этих областях могут быть болезненные уплотнения в подкожной клетчатке и соединительной ткани.

Надо тщательно обследовать и выявить уплотнения и болезненность мышц в верхней нисходящей порции левой трапецевидной мышцы, в разгибателе туловища слева на уровне внутреннего края лопатки, в большой грудной мышце слева (горизонтальная и восходящая часть ее). Болезненны также грудина, ости лопатки и ребра слева. Эта болезненность выявляется сразу после приступа стенокардии или в течение первых суток.

При проведении курса массажа массажист должен наблюдать за динамикой состояния этих точек. При правильной методике массажа уменьшается болезненность мышц, и постепенно исчезают боли в этих точках. Это происходит параллельно с уменьшением стенокардии и улучшением функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

На любой стадии заболевания прежде, чем приступать к массажу, надо определить самочувствие больного, переносимость массажа. На первой минуте массажа следует контролировать пульс, артериальное давление, частоту дыхания. При отсутствии изменений исследуемых показателей массаж продолжают. Эти показатели измеряют и после окончания сеанса массажа. Затем, после 15-20 минутной паузы под контролем этих показателей выполняют лечебную гимнастику.

В период реабилитации для постинфарктных больных применяются дифференцированные методики массажа поэтапно: больничный период, ранний послебольничный и период санаторно-курортного лечения.

1. Массаж в период больничного лечения

Наиболее целесообразно назначать больным, перенесшим инфаркт миокарда, массаж и лечебную гимнастику с первых дней заболевания. На ранних этапах применение массажа и лечебной гимнастики, начиная с первой недели после инфаркта, сокращает на 3-5 дней пребывание больных в стационаре.

Однако, при назначении массажа надо учитывать степень тяжести и общее состояние больного, которые определяются лечащим врачом. Например, Л.А.Куничев (1979) считает, что при благоприятном течении инфаркта миокарда с **мелкоочаговым поражением** сердечной мышцы можно начинать массаж через 5-7 дней, при средней тяжести **крупноочагового** инфаркта, протекающего без осложнений, - через 12-15 дней, при тяжелом клиническом течении инфаркта с **обширной** зоной поражения – через 20-25 дней от начала заболевания.

В раннем периоде стационарного лечения у больных, перенесших инфаркт миокарда, решаются следующие **основные задачи**: профилактика тромбов вен нижних конечностей и малого таза, умеренная стимуляция вспомогательных экстракардиальных факторов кровообращения.

Спустя 1,5 месяца после инфаркта миокарда для лечения больных решаются **следующие задачи**: улучшение крово- и лимфообращения в тканях и органах грудной клетки, в частности, увеличение коронарного кровообращения, а следовательно, улучшение питания сердечной мышцы, повышение сократительной способности сердца, способствование экономизации работы сердца, восстановление нарушенных процессов обмена как в миокарде, так и в организме в целом, улучшение психоэмоционального состояния, устранение или уменьшение рефлекторных изменений в тканях, являющихся рефлексогенными зонами сердца.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Сначала массируют ноги, затем верхние конечности, охватывая и боковые поверхности грудной клетки и спины.

В раннем периоде инфаркта, на 2-6-й день от начала заболевания массируют только ноги по «отсасывающей» методике. Следует отметить, что массаж ног рекомендуется лишь при гиподинамическом типе кровообращения. При гипердинамическом типе кровообращения

массаж в ранние сроки противопоказан. Массаж ног, выполняемый через день, способствует лучшему восстановлению функциональных способностей миокарда, предупреждает коллаптоидные реакции при переходе с одного двигательного режима на другой (по данным ортостатических проб).

При массаже ног исходное положение больного лежа на спине. Массажист стоит продольно. Нога массируемого ахилловым сухожилием лежит на бедре массажиста в области паха. Такое положение способствует естественному оттоку венозной крови и лимфы, расслаблению мышц бедра, что, в свою очередь, приводит к облегчению нагрузки на сердце. При массаже бедра используют приемы: продольное попеременное поглаживание, продольное выжимание, разминание (ординарное, двойное ординарное), потряхивание и валяние.

Массаж передней большеберцовой мышцы надо проводить из исходного положения, при котором массажист сидит на краю кушетки у стоп больного лицом к лицу. Нога больного согнута в колене, пятка упирается в кушетку, а пальцы стопы – в бедро массажиста. Ближней рукой массажист фиксирует согнутую конечность в коленном суставе, дальней проводит продольное прямолинейное поглаживание, продольное выжимание, разминание (подушечками четырех пальцев, основанием ладони). А при массаже задней поверхности голени стопа больного должна находиться под бедром массажиста. Из этого положения массажист дальнюю руку кладет на колено, а ближней выполняет продольное прямолинейное поглаживание, поперечное выжимание, разминание (подушечками четырех пальцев, фалангами согнутых пальцев, ординарное) и потряхивание. То же самое проводят на второй конечности.

Начиная с 10-го дня, можно включать и массаж верхних конечностей, охватывая и боковые поверхности грудной клетки. Положение больного лежа на спине. Массаж проводится из пяти исходных положений верхних конечностей. Сначала массируется правая рука, а затем левая. Используют приемы: продольное прямолинейное поглаживание, продольное выжимание и разминание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, фалангами согнутых пальцев, ординарное). Ординарное разминание чередуется с потряхиванием.

При удовлетворительном состоянии больного, стабилизации показателей гемодинамики, положительной реакции на массажные манипуляции, на 16-18-й день заболевания и при разрешении поворота на бок добавляют массаж спины и ягодичных мышц.

При массаже спины исходное положение лежа на правом боку, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах. При этом колено левой ноги упирается в подколенную ямку правой ноги. Такое положение больного создает устойчивое положение на боку. Массаж начинают с правой стороны спины. Используют приемы: попеременное поглаживание, выжимание (поперечное или ребром ладони), разминание

(подушечками четырех пальцев, щипцеобразное, основанием ладони) на длинных мышцах спины. После этого выполняют растирание подушечкой большого пальца вдоль позвоночного столба от таза до основания шеи. На левой стороне спины массаж проводится по аналогичной методике.

Авторы В.В.Николаева, В.Д.Джорджикия (1979) отмечают, что после массажа спины показатели гемодинамики (артериальное давление, частота сердечных сокращений, ударный и минутный объем крови) и показатели электрокардиографии изменяются в том же направлении, что и после умеренной физической нагрузки. Это дало возможность сделать вывод о тренирующем действии массажа спины на сердечно-сосудистую систему и рекомендовать проведение этих сеансов массажа в подостром периоде заболевания.

На ягодичных мышцах проводят поглаживание, выжимание, разминание (основанием ладони, фалангами согнутых пальцев, ординарное) и потягивание.

Методические указания

1. Продолжительность первых 2-3 сеансов массажа – 5-7 минут, через день. Продолжительность последующих сеансов увеличивается до 10 минут, ежедневно или через день.

2. После сеанса массажа на 15-20 минуте для активизации периферического кровообращения массаж сочетают с лечебной гимнастикой. Выполняют пассивные сгибательно-разгибательные движения в суставах конечностей, начиная с периферии к центру. Затем, под контролем показателей пульса и артериального давления, проводят активные повторения таких движений. Все движения следует проводить в медленном темпе.

3. Физическая реабилитация (лечебная гимнастика) таких больных в раннем периоде стационарного лечения направлена на достижение такого уровня физической активности больного, при котором он мог бы обслужить себя сам, подниматься с постели, присаживаться, переходить в вертикальное положение, ходить по коридору, подниматься на один этаж по лестнице и совершать прогулки за 2-3 приема в течение дня без существенных отрицательных реакций.

4. В ранние сроки реабилитации лечебную гимнастику лучше проводить в медленном и монотонном темпе в сопровождении спокойной музыки, что способствует замедлению ритма сердца.

5. Лечебную гимнастику, как и другие формы ЛФК, и массаж следует проводить до или после приема пищи через 2-2,5 часа, так как они могут провоцировать приступ стенокардии и аритмию, а также за 2-3 часа после или до сна, ибо в утренние и вечерние часы у больных могут возникнуть нарушения ритма сердца.

2. Массаж послебольничного периода лечения

В этом периоде, после разрешения спокойно сидеть или лежать на животе, включают массаж больших мышечных групп и участков тела с большим рецепторным полем для активизации экстракардинальных факторов кровообращения.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Сначала проводят массаж спины, затем воротниковой зоны и области сердца.

Массаж спины. Исходное положение больного сидя с опорой на подголовник. Руки больного располагаются на массажном столике или на коленях. Массаж спины предусматривает воздействие на рефлексогенные зоны сердца, а при сопутствующем остеохондрозе – улучшение кровообращения в области, охваченной этим патологическим процессом.

Профессор Н.А.Белая считает, что при массаже спины в положении больного лежа на животе при ИБС у людей, перенесших инфаркт миокарда, возникают боли в области сердца, ухудшается сократительная способность сердца, но массаж спины у этих же больных в положении сидя или лежа на правом боку не только не вызывает вышеуказанных отрицательных результатов, а способствует улучшению самочувствия.

Сеанс массажа начинают с паравертебральных зон от нижележащих к вышележащим сегментам. Применяют приемы: попеременное попеременное поглаживание, продольное выжимание, растирание (пиление, подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев) и непрерывную вибрацию пальцами.

Затем переходят к массажу боковых поверхностей спины (в области широчайших мышц спины), используя приемы: попеременное поглаживание, разминание (сдвигание, ординарное, двойное кольцевое) и потряхивание.

После массажа широчайших мышц воздействуют на межреберные промежутки, используя приемы: граблеобразное поглаживание, растирание (лучевым краем кисти обеих рук, подушечками четырех пальцев). Растирание межреберных промежутков проводят в направлении от позвоночника вниз до кушетки и обратно, начиная от нижних межреберных промежутков (от реберных хрящей вверх до нижнего угла лопатки).

Далее массируют лопаточную и межлопаточную области (на фасциях трапециевидных мышц) с акцентом на левую сторону. Применяют приемы: растирание (ребром ладони одной рукой, пиление, подушечками четырех пальцев) и разминание (сдвигание). Направле-

ние движения растирания - от нижнего угла до внутреннего края лопатки и от позвоночника к плечевому суставу (к акромиальному отростку). Прием «сдвигание» проводится большими пальцами обеих рук, плавно опуская складку мышцы. Сдвигание проводится сначала в продольном направлении от нижних грудных отделов вверх паравертебрально, а затем в поперечном, т.е. от позвоночника до средней подмышечной линии, начиная с нижних отделов грудной клетки и заканчивая верхними отделами.

При массаже спины сеанс начинают с правой стороны, а затем весь комплекс повторяют на левой стороне.

Заканчивают массаж спины продольным попеременным поглаживанием.

Массаж воротниковой зоны. Исходное положение больного сидя, голова расположена на скрещенных пальцах рук, подбородок слегка прижат к груди.

Массаж воротниковой области предусматривает воздействие на центральную нервную систему, высшие центры вегетативной регуляции функций для усиления их влияния на систему кровообращения, особенно при сопутствующей гипертонической болезни.

Сначала проводится поглаживание (прямолинейное, поперечное), потом поперечное выжимание по направлению от волосистой части головы вниз до плечевого сустава. Каждый прием следует начинать на правой стороне шеи.

После общего воздействия переходят к массажу шеи и трапециевидных мышц, используя приемы: разминание (сдвигание, щипцеобразное, ординарное), потряхивание и непрерывную лабильную вибрацию подушечками пальцев сверху вниз. После массажа мышц переходят к массажу паравертебральных отделов шейного отдела позвоночника, используя приемы: растирание (лучевым краем кисти, пиление, подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев). При растирании шейного отдела позвоночника особое внимание следует уделять паравертебральным зонам, а также тщательно массировать надостную и подостную мышцы и места прикрепления мышц, поднимающих лопатку. Растирание шейного отдела позвоночника следует проводить очень осторожно, так как интенсивные приемы могут повредить позвоночную артерию, позвоночные нервы и нервные окончания, идущие к сердцу. Заканчивают массаж поглаживанием.

Массаж передней поверхности левой половины грудной клетки. Исходное положение больного лежа на спине. Под голову и подколленные суставы надо подложить валик.

Массаж в области сердца назначается с целью уменьшения болевых ощущений и улучшения микроциркуляции и особенно рекомендуется больным, у которых наряду с болевым синдромом сердечного происхождения была гипертоническая болезнь или жалобы на головную боль, плохой сон.

При массаже левой половины грудной клетки дифференцированно следует массировать большую грудную мышцу, грудину и межреберные промежутки, а также мышцы левого плеча. Применяют приемы: поглаживание (прямолинейное, попеременное), поперечное выжимание, разминание на большой грудной мышце (сдвигание, ординарное, двойное кольцевое, растягивание), а на мышцах плеча – только ординарное разминание. Разминание следует чередовать с потряхиванием. Растирание подушечками четырех пальцев и непрерывная лабильная вибрация пальцами проводятся на груди и межреберных мышцах.

При массаже в области сердца следует обходить молочную железу.

В конце сеанса массажа массируют болевые точки. При заболеваниях сердца болезненно при давлении над левой бровью, в височной и теменной областях. Типичные максимальные болевые точки расположены на трапецевидной мышце выше лопатки, болезненно напряжена левая грудная мышца, особенно вблизи ее сухожилия в подмышечной области, болезненные точки надкостницы III, IV ребра примерно по срединно-ключичной линии и в подмышечной ямке, а также грудинореберный синхондроз верхних ребер. Одновременно болезненным при давлении бывает реберный угол III, IV ребер. Характерна спонтанная боль, в основном, за грудиной, иррадиирующая в левую лопатку и руку.

Небольшие болевые ощущения (без массажа) в области сердца не являются противопоказанием к массажу. При нерезких болях в области сердца или за грудиной следует исключать энергичные приемы, такие как растирание и разминание больших грудных мышц. В этом случае можно применять только легкое поглаживание, выжимание и непрерывную лабильную вибрацию. Болезненные точки не массируют. Массаж в области сердца не проводится при резко выраженном сердечном болевом синдроме. Следует отметить также, что при чрезмерном волосяном покрове на груди в области сердца массаж либо не проводится, либо проводится осторожно, исключая прием «сдвигание».

В послебольничном периоде лечения, при положительной ответной реакции больного, методику расширяют за счет массажа области живота, а также верхних и нижних конечностей. Массаж рук и ног следует проводить по «отсасывающей» методике. При массаже живота приемы, в основном, проводятся по ходу толстой кишки. И, следует отметить, что массаж внутренних органов проводят после массажа брюшной стенки, предварительно обучив больного расслаблять мышцы и сохранять их расслабленными во время сеанса.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа от 15-25 минут, в частности: спина – от 7 до 10 минут, воротниковая область – от 5 до 10 минут, в области сердца – от 3 до 5 минут. Курс массажа 10-15 сеансов, ежедневно или через день.

2. На первом сеансе массажист должен выявить болезненные точки, напряжение и уплотнения в мышцах. Приемы массажа на первых 3-5 сеансах должны быть (особенно при массаже в области сердца) легкими, поверхностными и ритмичными. После 3-5 сеансов избирательно массируют обнаруженные уплотнения и болезненные точки. При этом применяют приемы поглаживания, разминания (растягивание, сдвигание), растирание, непрерывную стабильную и лабильную вибрацию. Длительность воздействия на каждую точку от 0,5 до 1-2 мин. 3. При массаже спины или воротниковой зоны каждый прием следует начинать на правой половине тела больного.

4. При сопутствующем остеохондрозе позвоночника (шейно-грудного отдела) массаж начинают с областей, удаленных от позвоночника.

5. У больных с нарушением сна целесообразно проводить массаж за 3-4 часа до сна.

6. Допустимо применение смазывающих веществ (кремы, вазелин, тальк) при массаже спины и воротниковой зоны. Их использование при массаже в области сердца, а также живота, не рекомендуется, так как их применение может вызвать неприятные ощущения в левой половине грудной клетки.

7. У больных, при всех формах ИБС и у перенесших инфаркт миокарда, массаж можно применять как до, так и после применения лечебной физкультуры, но не менее, чем через 1-2 час.

3. Период санаторно-курортного лечения

Больные, перенесшие инфаркт миокарда, направляются на санаторно-курортное лечение для медицинской реабилитации обычно через 2-4 месяца после больничного периода.

На курорте, помимо лечебной гимнастики, дозированной ходьбы, купания с плаванием в теплой воде в бассейне и физиотерапевтических процедур, назначают также классический и сегментарный массаж.

Массаж выполняют, воздействуя дифференцированно на паравerteбральные зоны спинномозговых сегментов D₈ – C₃, крупные мышечные группы спины, включая трапецевидные мышцы, мышцы шеи и межреберные промежутки, массаж грудной клетки с акцентом на левую половину, массаж верхних и нижних конечностей с акцентом на

крупные группы мышц, а также массаж живота с акцентом на мышцы, а при атонии кишечника и запорах – массаж проводят по ходу толстого кишечника.

Следует отметить, что при массаже конечностей, на суставах проводится только поглаживание, без специального воздействия.

Используют все приемы классического массажа, за исключением ударных. Больных хронической ИБС, постинфарктным кардиосклерозом показан щадящий массаж. Приемы, вызывающие болевые ощущения, противопоказаны, так как болевые раздражители рефлекторно вызывают ряд неблагоприятных вегетативных реакций, что может способствовать усилению ишемии миокарда. Не рекомендуется применять подводный душ-массаж и аппаратный вибромассаж.

Длительность сеанса массажа 15-20 минут. Курс 12-15 сеансов, ежедневно или через день, сочетая с другими средствами лечения.

Согласно методическим рекомендациям, утвержденным Минздравом России, обострение заболевания является противопоказанием для санаторно-курортного лечения. Не рекомендуется людям пожилого возраста и маленьким детям для восстановительного лечения уезжать на курорт далее чем на 100 километров от дома. Им трудно перенести акклиматизацию, привыкание к новому часовому поясу, климатическим и природным особенностям местности.

8.1.5. Методика массажа при пороках сердца

Пороки сердца характеризуются анатомическими изменениями клапанов сердца, приводящими к развитию недостаточности кровообращения. Обычно развивается либо недостаточность клапана, либо сужение отверстия, либо одновременно и то и другое.

При врожденных пороках сердца основным патологическим моментом в развитии неврологических изменений является гипоксия. Дети отстают в физическом и умственном развитии. Физическая нагрузка легко приводит к появлению обморочного состояния и эпилептиформных припадков общего типа, а иногда к развитию парезов и других очаговых симптомов.

Наиболее частой причиной приобретенных пороков сердца является ревматизм.

ПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ: 1. Неактивная стадия ревматизма в межприступном периоде заболевания. 2. Активная фаза ревматизма, но в период стихания остроты процесса. На этом этапе рекомендуется массаж ног, который следует выполнять только через день. 3. Недостаточность кровообращения I и II степеней.

Задачи массажа: улучшить работу сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, общеукрепляюще воздействовать на организм и приспособить его к физическим нагрузкам.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: 1. Общие, исключающие применение массажа. 2. Период острого воспалительного процесса в миокарде, эндокарде, перикарде и клапанах сердца. 3. Недостаточность кровообращения III степени. 4. Почечная и печеночная недостаточность.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Спина, грудная клетка (левая половина грудной клетки с акцентом на область сердца), нижние и верхние конечности.

Методика лечебного массажа дифференцируется в зависимости от клинической картины заболевания.

При отсутствии недостаточности кровообращения можно назначать массаж с области сердца и спины (особенно, левая лопаточная область), а при недостаточности кровообращения I и II степени - с массажа ног и рук.

Массаж спины. Положение больного сидя или лежа на правом боку. Следует отметить, что при любых заболеваниях сердца нельзя массировать больного в положении лежа на животе, так как может возникнуть боль в сердце.

Начинают массаж спины с продольного попеременного поглаживания, затем проводят продольное выжимание по обеим сторонам спины. Далее дифференцированно следует массировать широчайшие и трапецевидные мышцы, паравертебральные зоны грудных и шейных сегментов спинного мозга (от $L_1 - L_{12}$ до $D_5 - D_2$ и от C_7 до C_3), межреберные промежутки, нижний край левой лопатки. На широчайшей мышце проводят ординарное и двойное кольцевое разминание, чередуя с потряхиванием. После этого переходят к растиранию межреберных промежутков по направлению от позвоночника к груди и, наоборот. На межреберных промежутках выполняют следующие разновидности растирания: лучевым краем кисти обеих рук, прямолинейное, спиралевидное и штрихообразное подушечками четырех пальцев. Растирание под углом лопатки выполняется, когда массажист стоит с левой стороны от больного, используя растирание ребром ладони по направлению сверху вниз на себя.

На фасции трапецевидной мышцы (между позвоночником и лопаткой) применяют растирание: «пиление», прямолинейное и спиралевидное подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев по направлению от нижнего угла лопатки до верхнего края лопатки, затем движение нужно продолжать к акромиальному отростку. После этого проводят продольное попеременное поглаживание и продольное выжимание по всей спине, затем приступают к растиранию паравертебральных зон спины, используя растирание подушечкой большого пальца и подушечками четырех пальцев. Эти приемы

можно выполнять прямолинейно, спиралевидно, кругообразно или штрихообразно.

Массаж грудной клетки (левая половина грудной клетки). Массаж области сердца проводится по методике, описанной выше при ИБС послебольничного периода лечения.

Массаж нижних и верхних конечностей. Как было сказано выше, при недостаточности кровообращения I и II степени назначается и массаж конечностей. Массаж ног и рук целесообразно проводить по «отсасывающей» методике в положении больного лежа на спине. Массаж, в основном, включает такие приемы как поглаживание, выжимание, разминание (подушечками четырех пальцев, фалангами согнутых пальцев, ординарное и двойное ординарное). Разминание следует чередовать с потряхиванием. Выполняются также пассивно-активные движения в различных суставах конечностей. Нижние конечности массируют по 3-4 мин., верхние – по 2-3 мин.

Методические указания

1. Продолжительность сеанса массажа 8-10 минут, если массируются спина и левая половина грудной клетки, а если включается массаж конечностей, продолжительность сеанса доходит до 20-24 минут. Курс массажа 10-12 сеансов, ежедневно или через день, при хорошем самочувствии можно и два раза в день.

2. При массаже спины на крупных мышцах можно проводить ударные приемы (легкое похлопывание и поколачивание).

3. После массажа спины и левой половины передней поверхности грудной клетки сеанс следует заканчивать сотрясением грудной клетки в сочетании с глубоким грудным дыханием и длительным выдохом.

4. При сопутствующем спондилезе без корешкового синдрома рекомендуется при массаже спины более тщательно воздействовать на межпозвонковые диски и весь позвоночник.

8.1.6. Непрямой массаж сердца

При остановке дыхания и кровообращения в организме человека некоторое время еще функционируют обменные процессы, давая надежду на спасение наиболее чувствительных к кислородному голоданию клеток коры головного мозга. Поэтому реанимационные мероприятия должны быть направлены, прежде всего, на восстановление дыхания и кровообращения. Установив состояние клинической смерти, необходимо немедленно приступить к искусственному дыханию и непрямому массажу сердца.

ПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ: прекращение дыхания и отсутствие пульса на сонных артериях при тяжелой травме с большой потерей крови, инфаркте миокарда, нарушении мозгового кровообращения, при возвращении к жизни утопленника.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: переломы ребер в переднем отделе грудной клетки, ранение сердца, обширные проникающие ранения левой половины грудной клетки, явные признаки биологической смерти (трупные пятна, трупное окоченение).

Следует отметить, что состояние клинической смерти распознается по следующим признакам: прекращение дыхания, бледность и синюшность покровов, расширение зрачков, отсутствие пульса на артериях, в том числе на крупных (бедренной, сонной), исчезновение рефлексов; при этом не прослушиваются тоны сердца и не определяется артериальное давление.

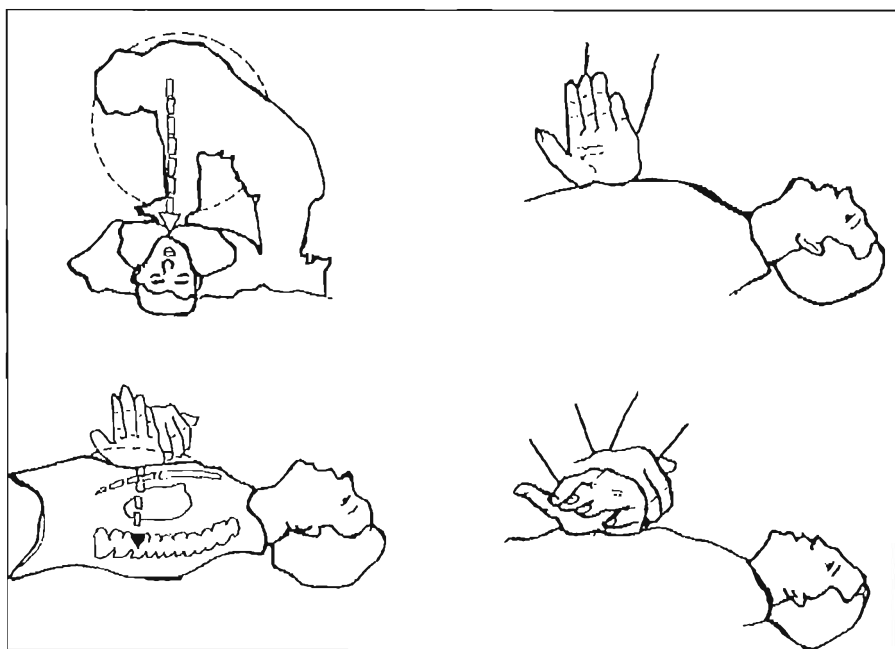
Методика массажа. Непрямой массаж сердца заключается в периодическом энергичном надавливании на грудину. При этом грудину сжимает дряблое расширившееся сердце и выталкивает из него кровь, которая вновь поступает в полость сердца, когда грудину возвращается на место. Таким образом поддерживается кровообращение.

Пострадавшего нужно положить на спину на ровную и твердую поверхность. При проведении массажа на улице, больного укладывают на землю или жесткие носилки, при проведении массажа в помещении – на пол, длинный стол или жесткую кушетку. Если остановка сердца произошла у больного, находящегося в мягкой кровати, то опускают изголовье (убирают подушку), под спину подкладывают лист фанеры и т.п.

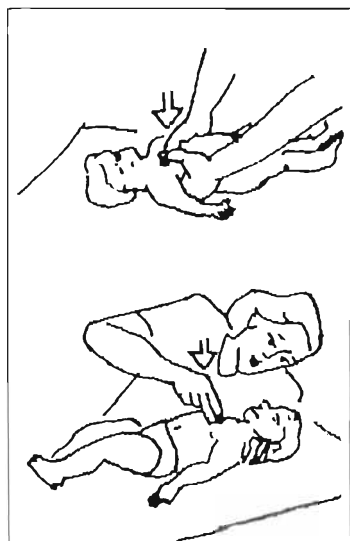
Сразу же надо выяснить, есть ли у пострадавшего пульс на сонной артерии по сторонам от щитовидного хряща (кадыка). Если пульс отсутствует, немедленно приступайте к непрямому массажу сердца. Массажист стоит слева от пострадавшего лицом к нему, ориентируясь на мечевидный отросток. Кисть правой руки основанием ладони устанавливает на нижнюю часть грудины (на два пальца выше нижнего ее края), а ладонь левой руки – на тыльную поверхность правой. Пальцы рук должны быть приподняты и таким образом нужно начинать надавливание (рис. 322, а).

После каждого надавливания необходимо быстро расслаблять руки, не отнимая от грудины, чтобы не препятствовать ее расправлению и наполнению сердца кровью. После каждых 4-5-ти надавливаний руки нужно снять с груди и сделать паузу на 2-3 сек, после чего вновь повторить цикл до восстановления сердечной деятельности.

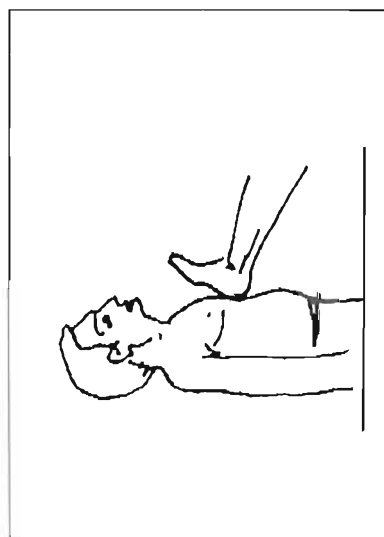
У взрослых надавливание осуществляют основанием ладони (рис.322, а), а у детей грудного возраста – кончиками указательного и среднего пальцев или большими пальцами обеих рук (рис.322, б). При остановке сердца проводят и ножной массаж (рис.322, в). Ногу ставят пяткой на грудь больного таким образом, чтобы пальцы чуть доходили до уровня его шеи. Надавливание производят пяткой. Ножной массаж сердца может быть использован в тех случаях, когда массажист не обладает достаточной силой или испытывает усталость.



а)



б)



в)

Рис.322. Непрямой массаж сердца:
а) положение рук; б) положение пальцев; в) положение стоп.

Когда остановка сердца сочетается с остановкой дыхания, искусственное дыхание и непрямой массаж сердца проводят одновременно. Если помощь оказывает один человек, то 2 быстрых выдоха способом «изо рта в рот» или «изо рта в нос» чередует с 15 надавливаниями на грудину, если двое, то после каждого выдоха проводят 5 надавливаний.

Искусственное дыхание проводится следующим образом. Например, способ «изо рта в рот» (рис.323). Положив на рот пострадавшего носовой платок, зажмите ему нос большим и указательным пальцами и, обхватив губами его рот, сделайте энергичный выдох.

Если грудная клетка пострадавшего поднимается, значит, дыхательные пути проходимы. В этом случае с целью расширения легких необходимо быстро сделать четыре полных выдоха в рот пострадавшего, не давая ему возможности полностью пассивно выдохнуть воздух в промежутках между вдуваниями.

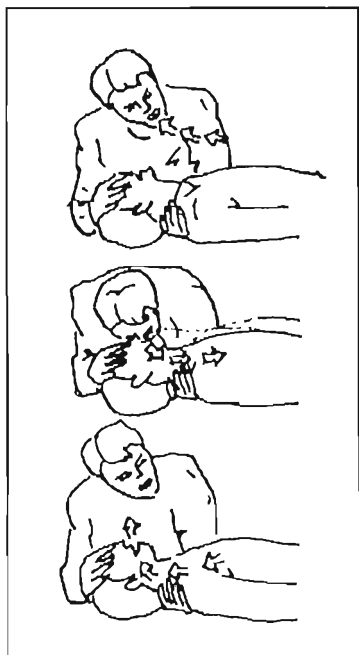


Рис.323. Проведение искусственного дыхания

Эффективность реанимационных мер определяется по появлению пульса на крупных артериях, сужению ранее расширенных зрачков, восстановлению самостоятельного дыхания. Массаж продолжают до полного восстановления сердечной деятельности, появления отчетливых сердцебиений и пульса на периферических артериях.

Следует помнить, что непременно надо отметить время от момента наступления клинической смерти до начала реанимационных мероприятий, а также их длительность. Это поможет врачам определить дальнейшую тактику лечения пострадавшего.

Методические указания

1. У взрослых частота надавливаний должна быть 60-70 раз в минуту (т.е. один толчок в секунду), что соответствует норме ритма сердечных сокращений.

У детей грудного возраста частота надавливаний - 100-120 раз в минуту. Закрытый массаж сердца детям проводится одной рукой.

2. У детей грудная стенка эластичная, поэтому непрямой массаж сердца следует выполнять с меньшим усилием.

3. Нужно соблюдать осторожность при надавливании у пожилых людей, так как костная ткань у них весьма хрупкая, и не исключена опасность перелома ребер и грудины, создающая угрозу ранения плевры, легких и сердца.

4. Эффективный массаж сердца можно проводить только в том случае, если больной лежит на жесткой поверхности.

5. Массаж сердца прекращают после восстановления ритмичных сокращений сердца и стабилизации систолического АД на уровне 70-80 мм рт.ст. или при отсутствии сердечных сокращений в течение 15 мин.

8.2. МАССАЖ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

К неспецифическим или хроническим заболеваниям легких относятся бронхит, воспаление легких, бронхоэктатическая болезнь, эмфизема легких, абсцесс легких, бронхиальная астма.

ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ МАССАЖА: хроническая пневмония, бронхиальная астма в межприступный период, эмфизема легких, пневмосклероз.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: экссудативный плеврит в острой стадии, острые лихорадочные состояния, бронхоэктатическая болезнь в стадии тканевого распада, активная форма туберкулеза, легочно-сердечная недостаточность III степени, гипертоническая болезнь II-III стадий, гнойные заболевания кожи, новообразования кожи, повышенная температура тела и СОЭ.

8.2.1. Методика массажа при пневмонии

Пневмония - это воспаление легких и является одним из частых заболеваний как взрослых, так и детей. Пневмония бывает крупозной и очаговой.

Очаговая пневмония – это воспаление, при котором поражается часть легочной доли или отдельные легочные дольки. Чаще она развивается после острого респираторного заболевания или как осложнение после гриппа. Заболевание начинается постепенно, температура тела повышается до 40⁰С, появляется одышка, усиливается кашель, озноб, колющая боль в груди, пианоз, появляется слизисто-гнойная мокрота. Наиболее часто ею болеют дети раннего возраста.

Крупозная пневмония – это острое инфекционное заболевание при котором поражается целая доля или целое легкое. Крупозная пневмония чаще бывает у людей, которые связаны с работой зимой на открытом воздухе, с резкими переходами из теплого помещения в

холодное и пр. Болезнь начинается внезапно, резкой головной болью, сопровождается высокой температурой тела (до 40⁰С). У больного появляется сухой кашель, одышка, иногда с болями в груди и в правой половине живота. При кашле начинается выделяться мокрота. Крупозная пневмония требует длительного лечения с применением всего комплекса средств.

Массаж назначают при остаточных явлениях пневмонии, а также при ее хронической форме.

Задачи массажа: усилить крово- и лимфообращение тканей грудной клетки, ускорить рассасывание инфильтратов и экссудатов, увеличить отхождение мокроты, увеличить подвижность грудной клетки и диафрагмы, предотвратить возникновение ателектазов и образование спаек в полости плевры, улучшить нервнопсихическое и общее состояние.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Нос и носо-губный треугольник, грудная клетка, спина и шея.

Массаж носа и носо-губного треугольника. Положение больного лежа на спине. Для удобства массажа больному предлагается на время закрыть глаза. перед массажем следует очистить кожу лица. Сначала проводятся прямолинейное и кругообразное поглаживание подушечками указательного и среднего пальцев, потом кругообразное растирание, после этого непрерывная лабильная вибрация спинки, боковых поверхностей и крыльев носа подушечкой указательного пальца по направлению от кончика носа к переносице и надбровным дугам. Растирание и вибрацию следует проводить энергично. Затем с помощью приемов поглаживания и растирания массируется область носо-губного треугольника в направлении от середины к носо-губной складке и обратно. Массаж указанных областей не должен занимать более 1-1,5 мин.

Массаж грудной клетки. Большое значение в акте дыхания имеют большие грудные мышцы, наружные межреберные мышцы, верхние зубчатые (передние, средние и задние) и грудино-ключично-сосцевидные мышцы.

Положение больного лежа на спине (голова приподнята) или сидя. На груди используются приемы: попеременное поглаживание, поперечное выжимание, разминание на больших грудных мышцах (ординарное, двойное кольцевое, фалангами согнутых пальцев) и потряхивание. Сначала массируется правая сторона груди, а затем левая. При массаже больших грудных мышц одновременно следует массировать и грудино-ключично-сосцевидные мышцы, используя щипцеобразное поглаживание, продольное и поперечное разминание и непрерывную вибрацию подушечками пальцев. Предварительно с по-

мощью растирания подушечкой большого пальца следует тщательно массировать грудино-ключичные суставы.

Далее массируют межреберные промежутки с помощью граблеобразного поглаживания и растирания подушечками четырех пальцев. Растирание рекомендуется выполнять на выдохе, не задерживая при этом дыхания.

Массаж диафрагмы проводится двумя руками основанием ладоней толчкообразными ритмичными движениями по ходу X-XII ребер. Надавливание следует чередовать с непрерывной вибрацией.

Для косвенного воздействия на сердце массируют левый край грудной клетки, осторожно выполняя толчкообразное надавливание ладонью над сердцем и в области нижней трети грудины и непрерывную вибрацию ладонью. Затем с целью стимуляции дыхательной мускулатуры проводят сдавливание ладонями грудной клетки по аксиллярным линиям на уровне V-VI ребер во время выдоха больного. Прием проводится из исходного положения сидя. Прием сдавливания способствует искусственному вызыванию кашля в конце выдоха, способствующему увеличению отхождения мокроты. Этот прием противопоказан больным бронхиальной астмой, т.к. он может спровоцировать бронхоспазм.

После этого вновь повторяют выжимание, разминание, потряхивание на большой грудной мышце и непрерывную вибрацию ладонью на груди и в области сердца.

Массаж спины. Положение больного сидя, с опорой на руки или валик. Можно и лежа на животе, особенно при массаже детей грудного и раннего возраста. При массаже взрослых из положения лежа на животе нужно под живот подложить подушку для того, чтобы голова больного была несколько опущена. Руки больного, согнутые в локтевых суставах служат опорой для его головы. При массаже детей грудного и раннего возраста лежа на животе руки ребенка должны находиться под грудью. В этом положении, в силу защитного рефлекса, ребенок поднимает голову. Такое положение для ребенка утомительно, поэтому массажист должен иногда свободной рукой поддерживать ребенка под грудью.

Сначала оказывают общее воздействие на кожу с помощью приемов продольного попеременного поглаживания, продольного выжимания и поверхностного растирания (гребнеобразное, пиление и лучевым краем кисти). Прием «пиление» следует проводить более энергично. После этого массируют широчайшую мышцу спины, используя приемы разминания (ординарное, двойное кольцевое) и потряхивание. Затем массируют длинную мышцу, используя гребнеобразное поглаживание, разминание (основанием ладони, фалангами согнутых пальцев). Далее воздействуют на паравerteбральные зоны L₅ - L₁, и D₉ - D₃ спинномозговых сегментов, используя прямолинейное и спиралевидное растирание подушечкой большого пальца. В этих

зонах можно проводить и поперечное или продольное выжимание и растирание (ребром ладони одной рукой вдоль позвоночника, подушечками 2-го и 3-го пальцев). Затем приступают к растиранию межреберных промежутков и фасций трапецевидной мышцы (межлопаточная область). Следует отметить, что помимо растирания, в области лопаток и межреберных промежутков проводятся еще и ритмичное надавливание кончиками пальцев, и непрерывная вибрация. На паравертебральных зонах, помимо классических, применяют и сегментарные приемы («сверление», прием «пили», воздействие на остистые отростки позвонков). В конце сеанса по всей проводятся ударные приемы (рубление, похлопывание, пунктирование), чередуя с поглаживанием.

Массаж на шее и надплечье. Положение больного лежа на животе. Применяют следующие приемы: поглаживание (прямолинейное, попеременное), поперечное выжимание, разминание (ребром ладони, щипцеобразное продольное и поперечное) на мышцах шеи и верхних пучках трапецевидных мышц.

после этого выполняется массаж вдоль позвоночного столба в паравертебральной зоне $C_4 - C_3$, используя прямолинейное и спиралевидное растирание подушечкам больших пальцев по направлению от затылочной кости по обеим сторонам позвоночника до основания шеи. По аналогичной методике проводят и растирание штрихами вторым и третьим пальцами. Штрихообразные движения должны быть короткими, по размеру позвонков. Завершают сеанс массажа поглаживанием спины и грудной клетки.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 12-18 минут. Курс массажа 12-15 сеансов, ежедневно или через день. У детей массаж можно проводить и 2 раза в день.

2. После массажа больному рекомендуется теплая одежда и отдых не менее 15-20 минут.

3. Массаж желательно проводить за 1,5-2 часа перед лечебной гимнастикой, т.к. к этому времени после массажа резко возрастают функциональные возможности респираторной системы, которые позволяют более полно использовать лечебное и тренирующее влияние физических упражнений. Больные после массажа чувствуют себя свободнее, экскурсия грудной клетки и движения диафрагмы увеличиваются.

4. При пневмонии основное внимание следует уделять массажу грудной клетки.

5. При резко выраженных явлениях метеоризма у детей, особенно грудного возраста, проводится также и массаж живота через 30-40 мин. после еды, применяя прием поглаживания 1-2 минуты.

8.2.2. Методика массажа при бронхиальной астме

Бронхиальная астма – это хроническое аллергическое заболевание органов дыхания, при котором возникают приступы удушья, обусловленные нарушением проходимости бронхов вследствие спазма мускулатуры мелких бронхов и отека слизистой оболочки.

По форме различают аллергическую и инфекционно-аллергическую бронхиальную астму. Типичным для бронхиальной астмы является приступ удушья, который развивается остро. При приступе происходит нарушение легочной вентиляции, а у маленьких детей может наступить асфиксия. Главной причиной астматического приступообразного удушья считают спазм дыхательной мускулатуры, особенно диафрагмы. В акт дыхания активно включается дыхательная мускулатура верхнего плечевого пояса, грудной клетки и брюшного пресса. Выдох продолжительный и затрудненный, одышка носит экспираторный характер. Длительность приступа различна – от нескольких минут до нескольких часов.

Задачи массажа: восстановить нарушенные функции внешнего дыхания (глубина, ритм, дыхание через нос и др.), улучшить и нормализовать бронхиальную проходимость, увеличить подвижность грудной клетки, укрепить дыхательную мускулатуру, ослабить спазм дыхательной мускулатуры, особенно диафрагмы.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Спина, шея и надплечья, грудная клетка.

При массаже спины и шеи положение больного сидя лицом к спинке стула, голова лежит на предплечьях рук на спинке стула. Это обеспечивает свободную экскурсию грудной клетки. При массаже грудной клетки положение больного лежа на спине с приподнятой верхней половиной туловища или сидя, свободно откинувшись на спинку стула.

Методика классического массажа при бронхиальной астме такая же, как при пневмонии. Сеанс массажа завершают поглаживанием спины и грудной клетки и растиранием межреберных промежутков, чередуя с похлопыванием и поколачиванием.

Помимо классического, рекомендуется проводить и интенсивный массаж асимметричных зон (ИМАЗ).

Методика ИМАЗ основывается на том, что у больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких имеется фрагментарная деформация грудной клетки в виде участков (зон) кожно-мышечной гипертрофии. Эти зоны гипертрофии с незначительным

объемным увеличением грудной клетки асимметричны и расположены диагонально.

С подробной методикой ИМАЗ при бронхиальной астме можно ознакомиться в работе О.Ф.Кузнецовой. «Интенсивный массаж асимметричных зон грудной клетки у больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких: Метод. рекомендации. – М., 1979».

Методические указания

1. Длительность сеанса классического массажа 12-15 минут. Курс массажа 16-18 сеансов, ежедневно.

2. Массаж желательно проводить спустя 2-4 часа после приема пищи.

3. Интенсивный массаж асимметричных зон рекомендуется включать в курс классического массажа по двум вариантам: применять во второй половине курса вместо 6-ой, 9-ой и 12 процедур или 3 процедуры ИМАЗ в конце курса классического массажа в случае его неэффективности.

4. В межприступном периоде рекомендуется применять дыхательные упражнения с удлиненным выдохом. Удлинению выдоха помогают упражнения на развитие диафрагмального дыхания и упражнения дыхательного характера с выдохом через рот с одновременным произношением гласных (А, У, Е, И, О) и согласных (Р, Ж, Ш, Щ, З, С) букв или их соединений, например, «бре, бри, бру» и т.п. Тренировку полного дыхания и углубленного выдоха следует проводить из исходного положения сидя или стоя, несколько раз в течение дня.

8.3. МАССАЖ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ТРАВМАХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Цель массажа – содействие восстановлению нарушенных соотношений возбудительных и тормозных процессов в коре большого мозга, снятию или уменьшению боли, улучшению питания тканей, репаративных процессов и нервной проводимости, восстановлению функциональной деятельности нервно-мышечного аппарата, предупреждению мышечных атрофий и контрактур.

8.3.1. Методика массажа при последствиях нарушения мозгового кровообращения (инсульт)

Инсульт - это острое нарушение мозгового кровообращения, сопровождающееся расстройством сознания, параличами.

Различают геморрагический и ишемический инсульты.

Геморрагический инсульт обусловлен кровоизлиянием в мозг. Чаще всего он возникает при гипертонической болезни. При этом

происходит местное повреждение части нервных клеток и сдавление прилегающих тканей мозга.

Ишемический инсульт развивается при нарушениях проходимости мозговых сосудов вследствие закупорки их атеросклеротической бляшкой, эмболом, тромбом, а также в результате сосудистых спазмов различной локализации.

Начальными симптомами заболевания являются внезапная головная боль, тошнота, рвота, потеря сознания, шум в голове. Такие проявления характерны для гипертонических церебральных кризов. При преходящих нарушениях мозгового кровообращения, вызванных любыми причинами, выявляется также нарушение чувствительности – в виде онемения лица, конечностей, неприятных ощущений половины языка.

В остром периоде мозгового инсульта (момент возникновения) в пораженных конечностях отмечается снижение глубоких рефлексов (арефлексия), ослабление мышечного тонуса (гипотония) и наличие атрофии. В последующие несколько часов или дней гипотония сменяется повышением глубоких рефлексов (гиперрефлексия), повышением мышечного тонуса (гипертония) и наличием патологических рефлексов.

В результате повреждения тех или иных отделов двигательных нейронов центральной нервной системы может развиваться паралич или парез одной конечности (монопарез), двух конечностей (паралитический верхний или нижний), руки и ноги с одной стороны (гемипарез или гемиплегия), трех конечностей (трипарез или триплегия) и всех конечностей (тетрапарез или тетраплегия).

Как сказано выше, к основным симптомам центрального паралича относятся: повышение мышечного тонуса, сухожильных и периостальных рефлексов, появление патологических рефлексов и синкинезии.

1. Повышение мышечного тонуса, мышечная гипертония. Повышение рефлекторного мышечного тонуса приводит к типичным контрактурам, усиливается сгибательная контрактура на руке и разгибательная на ноге.

Тонус различных групп мышц, как правило, повышается неравномерно. Он преобладает в сгибателях предплечья, кисти и пальцев, в приводящих мышцах плеча, пронаторах предплечья, в разгибателях голени, сгибателях стопы, в мышцах, приводящих бедро и ротирующих его наружу. Тонус и сила мышц-антагонистов (разгибатели предплечья, кисти и пальцев, супинаторы предплечья, мышцы, отводящие и проназирующие бедро) остаются ослабленными.

При этом может формироваться своеобразная порочная поза – согнутая и приведенная к туловищу рука, вытянутая нога (поза Верни-

ке-Манна), (рис.324). Рука обычно приведена к туловищу и согнута в локтевом суставе. Кисть и пальцы также находятся в положении сгиба-



Рис. 324. Поза Вернике-Манна при левостороннем центральном гемипарезе. Отведение ноги при ходьбе

ния. На нижней конечности, наоборот, больше напряжены разгибательные мышцы, нога разогнута в тазобедренном и коленном суставах, за счет чего парализованная нога становится несколько длиннее здоровой. Чтобы при ходьбе не задевать пола носком, больной, не имея силы приподнимать ногу, косит ею, т.е. отводя в сторону, описывает стопой по земле полукруг. Это типичная гемиплегическая походка. Стопа согнута (тыльное сгибание) и повернута подошвой внутрь с опусканием наружного края стопы.

2. Повышение сухожильных и периостальных рефлексов парализованных конечностей. Обычно при инсульте повышаются сухожильные рефлексы: на руке - сухожилий двуглавой и трехглавой мышц плеча, а на ноге - сухожилия четырехглавой мышцы «коленный рефлекс» и ахиллова сухожилия «ахилловый рефлекс».

3. Появление патологических рефлексов. Стопный симптом Бабинского, симптом Оппенгейма, пальцевый рефлекс Россолимо, надкостный рефлекс Бехтерева. Эти рефлексы в нормальных условиях не наблюдаются. Например, в норме при проведении булавкой или спичкой по наружному краю подошвы сгибаются все пальцы к подошве (подошвенный рефлекс); при спастическом параличе такое раздражение вызывает медленное разгибание большого пальца при веерообразном разведении или подошвенном сгибании остальных четырех пальцев. Этот симптом носит имя польского невропатолога Бабинского.

4. Синкинезия - это один из признаков центрального паралича. Она проявляется в непроизвольных добавочных движениях в парализованных (паретичных) конечностях, возникающих во время активных движений здоровых конечностей.

Все средства лечебной физкультуры и массажа в восстановительном периоде лечения должны быть направлены на нормализацию тонуса мышц - синергистов и антагонистов парализованных конечностей, предупреждение стойких двигательных расстройств (мышечные

контрактуры, тугоподвижность суставов, осложнения в связи с вынужденной гиподинамией, гипостатическая пневмония и др.), повышение психического тонуса больных и др.

Как уже сказано выше, повышение рефлекторного мышечного тонуса приводит к типичным контрактурам. В связи с тем, что точки прикрепления спастических мышц длительно сближены, эти мышцы со временем укорачиваются, возникают контрактуры, а длительный покой ведет к тугоподвижности в суставах.

Поэтому, с целью профилактики таких осложнений в первые дни болезни, при отсутствии коматозного состояния на 2-й день после инсульта, парализованные конечности укладывают в положение, противоположное позе Верника-Манна. В практике существуют различные специальные укладки туловища и конечностей в корригирующее положение (для этого используют лонгеты, фиксирующие повязки, валики и мешки с песком и т.д.). Следует отметить, что эти специальные укладки снимают на время проведения лечебной гимнастики, массажа и на ночь.

Лечение положением проводится из различных исходных поз: лежа на спине, на здоровом или пораженном боку (щит под матрацем). Специалисты считают, что при лечении положением лежа на пораженной стороне, придается большое значение, так как в этом положении уменьшается спастичность и увеличивается чувствительность пораженной стороны (Л.И.Столяров, Г.Р.Ткачева, 1978; А.Зембатый, 1983; Э.И.Богданов, Ф.В.Тахавиева, 1995).

Регулярная смена положения тела и конечностей способствует не только снижению тонуса спастических мышц и улучшению периферического кровообращения, но и предупреждению застойных явлений в легких. Положение больного на спине и боку меняют каждые 3-4 часа в течение дня.

Лечение положением для коррекции постуральной активности на каждом этапе двигательной реабилитации создает базу для активного и быстрого восстановления мышечного тонуса и динамической активности пораженных конечностей.

На 5-10-й день болезни, при удовлетворительном состоянии больного, с целью нормализации состояния тонуса мышц-синергистов и антагонистов паретичных конечностей, предупреждения возникновения контрактур и деформации суставов помимо лечения положением назначают пассивные движения и массаж, а затем лечебную физкультуру, включающую активные движения. Сроки ее назначения варьируют в зависимости от состояния больного.

ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ МАССАЖА: 1. Остаточные явления после острого нарушения мозгового кровообращения с инсультом при отсутствии коматозного состояния в сроки от 2-го до 20-го дня. При ишемическом инсульте, начиная с 3-го дня, при геморрагическом – на 6-7-й день. 2. При начальных проявлениях недостаточности

кровообращения мозга (хроническая недостаточность мозгового кровообращения). 3. После острого преходящего нарушения мозгового кровообращения в сроки от 2 до 10 дней.

Задачи массажа: снизить рефлекторную возбудимость спастических мышц, ослабить мышечные контрактуры, укрепить антагонисты спастических мышц, т.е. активизировать растянутые и ослабленные мышцы, улучшить крово- и лимфообращение в паретичных мышцах, способствовать восстановлению функции движения суставов парализованных конечностей.

ПРОТИВПОКАЗАНИЯ: 1. Общие для назначения массажа. 2. Коматозное состояние при остром нарушении мозгового кровообращения. 3. В период мозгового сосудистого криза. При остром преходящем нарушении мозгового кровообращения. 4. Нарастание гемипареза, сильные головные боли, боли в области сердца, повышенная температура.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Паретичные конечности, грудь (на стороне поражения), спина и поясничная область.

Сеанс массажа начинают с передней поверхности нижней конечности, затем массируют грудную мышцу, потом верхнюю конечность, далее заднюю поверхность ноги и спину.

При массаже паретичных конечностей, нужно соблюдать следующую последовательность:

1. Сначала массируют нижнюю конечность, так как рефлекторная нервно-мышечная возбудимость менее выражена, а затем верхнюю конечность (больше страдают руки, чем ноги).

2. Массаж верхней и нижней конечностей начинают с проксимальных отделов (т.е. сначала бедро, потом голень и стопа, а если рука, то сначала плечо, предплечье, кисть, пальцы), так как парез обычно более выражен на дистальных отделах конечностей (стопа, кисть).

3. Вначале массаж применяют на растянутых, ослабленных мышцах (мышцы-разгибатели), а затем на спастических мышцах (мышцы-сгибатели). Известно, что при массаже паретичных разгибателей стимуляция их функции вызывает одновременно расслабление антагонистов (сгибателей), находящихся в состоянии гипертонуса и рефлекторных контрактур. В связи с этим, массаж разгибателей важен не только для их стимуляции, но и для рефлекторного расслабления сгибателей.

Дифференцированный массаж с учетом состояния тонуса мышц-синергистов и антагонистов приводит к восстановлению нарушенной функции движения паретичных конечностей. Поэтому, если на спастически сокращенных мышцах-сгибателях проводятся поглаживание, растирание, потряхивание и непрерывная вибрация, причем они

выполняются поверхностно, ритмично и медленно, то на ослабленных, растянутых мышцах-разгибателях приемы проводятся те же, но выполняются более энергично и глубоко, кроме того, в сеансы массажа включают и разминание. Такие приемы, как похлопывание, поколачивание и рубление - противопоказаны.

Ниже представлена подробная методика массажа больных, перенесших инсульт.

Массаж передней поверхности нижней конечности. Исходное положение больного лежа на спине. Прежде, чем приступить к основным приемам, необходимо оперативно расслабить мышцы конечностей с целью снижения тонуса мышц. Для этого в начале сеанса применяют встряхивание, сначала здоровой конечности, а затем паретичной. Перед выполнением встряхивания ноги, больной должен делать вдох, а во время движения – выдох, что способствует лучшему расслаблению мышц. Затем, придав больному удобную позу в положении лежа, обучают его расслаблять мышцы, начиная с дистальных отделов конечностей. Это приводит к снижению мышечного тонуса и уменьшению синкинезии.

Профессор Н.А.Белая (1983) для лучшего расслабления мышц при очень высоком тонусе разгибателей голени рекомендует следующий прием: массажист стоит продольно лицом к его стопам, кладет свои руки с обеих сторон подколенной ямки и подушечками четырех пальцев надавливает на сухожилия и сжимает их, затем сгибает ногу больного в коленном суставе. После этого перемещает руки на надколенник снаружки и оказывает некоторое давление, стремясь ротировать ногу вовнутрь. Затем 2-3 раза сгибает и разгибает ногу в коленном суставе (не доводя движение до предельного разгибания).

После выполнения встряхивания ноги массаж проводится на передней поверхности бедра.

Массаж на передней поверхности бедра. Под колено больного подложить валик и, если необходимо, положить на стопу фиксирующий мешочек с песком при появлении синкинезии на немассируемой конечности.

Передняя группа мышц бедра (четырёхглавая и портняжная), а также внутренняя группа (приводящие мышцы) при гемипарезе спастичны. Это приводит к усилению разгибательной контрактуры на ноге (разогнуто колено, бедро приведено и ротировано снаружки).

Следует отметить, что прямая мышца бедра является одной из головок четырёхглавой мышцы, выполняющей сгибание в тазобедренном суставе и разгибание голени. Эта мышца при гемипарезе имеет выраженный тонус, поэтому массажированию этой мышцы нужно уделять особое внимание.

Сначала необходимо оказать общее воздействие на кожу с помощью приемов поглаживания, а затем дифференцированно следует массировать четырёхглавую мышцу бедра, портняжную мышцу и при-

водящие мышцы бедра, используя при этом щипцеобразное продольное разминание, непрерывную лабильную вибрацию ладонью, неглубокое растирание и непрерывную стабильную вибрацию пальцами (на сухожилиях четырехглавой мышцы бедра). Все приемы следует проводить поверхностно, медленно и непродолжительно.

Далее массируют на передней поверхности голени.

Массаж на передней поверхности голени. Исходное положение больного лежа на спине, паретичная нога на валике под коленным суставом. На передней поверхности голени расположены мышцы-разгибатели стопы, обычно они менее спастичны и даже ослаблены. Поэтому эти мышцы надо стимулировать, особенно переднюю большеберцовую мышцу и длинный разгибатель пальцев. Приемы надо проводить более интенсивно, глубоко, но не причиняя боли. Используют приемы поглаживания (прямолинейное, попеременное, гребнеобразное), поперечное выжимание, разминание (щипцеобразное поперечное, пощипывание, фалангами согнутых пальцев) и гребнеобразное растирание. В то же время на передней поверхности голени может применяться электростимуляция, если она не вызывает усиления мышечного тонуса и явлений синкинезии.

После голени переходят к массажу стопы (без специального воздействия на голеностопный сустав).

Массаж стопы. На тыльной стороне стопы находятся мышцы-разгибатели пальцев с невыраженной спастичностью. Положение больного лежа на спине, под его колени подложен валик. Массажист стоит продольно, дальней рукой он фиксирует стопу со стороны подошвенной поверхности, слегка приподнимая наружный край стопы, а ближней рукой проводит поглаживание, разминание основанием ладони и растирание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев). Все приемы следует проводить энергично, глубоко. Больше всего надо стимулировать наружный край стопы.

После массажа передней поверхности нижней конечности переходят к массажу большой грудной мышцы на стороне поражения.

Массаж на большой грудной мышце. Положение больного лежа на спине, под голову помещен валик. Массажист стоит продольно лицом к больному (у здоровой стороны).

При гемипарезе большая грудная мышца имеет очень высокий тонус, поэтому все приемы следует проводить поверхностно, медленно и ритмично. Применяют приемы продольного прямолинейного поглаживания и непрерывную лабильную вибрацию. Для лучшего расслабления мышц можно проводить легкое потряхивание. Все приемы проводятся ближней рукой.

Массаж верхней конечности. Массаж рук проводят в положении больного лежа на спине в период постельного режима, а в период перевода больного на полупостельный режим - в положении сидя, при этом рука больного располагается на массажном столике.

Прежде чем приступить к основным приемам массажа, предварительно надо расслабить мышцы руки. Для этого массажист встает продольно лицом к больному, затем одной рукой поддерживает снизу локоть больного, а другой – захватывает ее за кисть, осторожно, медленно приподнимает и опускает руку встряхивающими движениями. Снижению тонуса способствуют также пассивные упражнения. Так, круговые движения в плечевом суставе, очень осторожные, с небольшой амплитудой и одновременным давлением на головку плечевой кости понижают тонус сгибателей плеча.

Массаж плеча. До массажа мышц плеча предварительно следует массировать мышцы надплечья, куда входят широчайшие мышцы спины, трапециевидная и дельтовидная мышцы.

При гемипарезах в этих мышцах тонус не повышен, и можно проводить более энергичные приемы, используя поглаживание, выжимание, растирание (пиление, лучевым краем кисти) и разминание (основанием ладони, фалангами согнутых пальцев, ординарное, двойное кольцевое). Следует отметить, что дельтовидная мышца при центральных гемипарезах обычно растянута и слегка атрофична из-за гипоподвижности плечевого сустава. Поэтому здесь приемы, особенно разминание, можно проводить более энергично, глубоко, включая еще и глубокое растирание подушечками четырех пальцев плечевого сустава, так как возможно возникновение дистрофических нарушений в суставе.

В период постельного режима массаж широчайшей мышцы спины и дельтовидной проводят в положении больного лежа на здоровом боку, под его голову подложена подушка.

Сначала массируют широчайшую мышцу спины, потом трапециевидную, а затем дельтовидную мышцу. После этого из положения больного лежа на спине переходят к массажу плеча, дифференцированно воздействуя на двуглавую и трехглавую мышцы.

Как известно, двуглавая мышца сгибает и супинирует предплечье в локтевом суставе, а также сгибает плечо в плечевом суставе. Поэтому эта мышца при гемипарезе имеет высокий тонус. Трехглавая мышца участвует в разгибании предплечья в локтевом суставе. Длинная головка разгибает и приводит плечо в плечевом суставе. Тонус в трехглавой мышце плеча не так высок, как в двуглавой мышце.

Начинают массаж с трехглавой мышцы плеча, так как она является основной мышцей, разгибающей руку, используя приемы продольного прямолинейного поглаживания, продольное выжимание, разминание (щипцеобразное продольное, фалангами согнутых пальцев, ординарное) и потряхивание. Все приемы следует проводить энергично и глубоко, чтобы стимулировать активное сокращение этих мышц. После этого массируют на двуглавой мышце плеча, используя легкое поглаживание и непрерывную лабильную вибрацию пальцами.

При массаже трехглавой мышцы плеча особое внимание уделяют массажу сухожилий. Все приемы проводят щадящим способом, используя щипцеобразное поглаживание, легкое растирание (щипцеобразное, подушечкой большого пальца) и непрерывную вибрацию пальцами.

Массаж предплечья. При гемипарезе мышцы задней поверхности предплечья ослаблены, перерастянуты, тонус их невысок, а мышцы передней поверхности предплечья имеют высокий тонус. Поэтому массаж начинают с задней поверхности, используя продольное прямолинейное поглаживание, продольное выжимание, гребнеобразное растирание и разминание (подушечками четырех пальцев, щипцеобразное поперечное, пощипывание). При достаточной мышечной массе на задней поверхности предплечья добавляется и разминание основанием ладони и фалангами согнутых пальцев. Все приемы следует проводить энергично, глубоко, чтобы стимулировать мышцы-разгибатели кисти, разгибатели пальцев и мышцы-супинаторы. Следует отметить, что при массаже задней поверхности предплечья пальцы кисти больного должны быть максимально разогнуты.

Массаж кисти и пальцев. Мышцы тыльной поверхности кисти перерастянуты, а мышцы ладонной поверхности кисти имеют очень высокий тонус.

Начинают с массажа пальцев. Проводится щипцеобразное поглаживание боковых, ладонной и тыльной поверхности пальцев и легкое растирание межфаланговых и пястно-фаланговых суставов. Затем массируют тыльную поверхность кисти, используя гребнеобразное поглаживание, поперечное выжимание, разминание (основанием ладони, ребром ладони) и растирание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев). Заканчивают массаж на ладонной поверхности кисти, используя только поглаживание и очень осторожное растирание подушечкой большого пальца. При массаже ладонной поверхности кисти следует выявить болевые точки. Чаще эти точки располагаются в середине ладони (определяются при сгибании пальцев кисти между III и IV пальцами ногтевых фаланг (точка «лао-гун») и II-IV пальцев на ладонной поверхности ногтевых фаланг. На этих точках допускается прием разминания подушечкой большого пальца. Воздействие на них должно быть расслабляющее, релаксирующее.

После массажа передней поверхности тела больного переворачивают на живот, и массаж продолжают на задней поверхности нижней конечности. Следует отметить, что если больному еще не разрешают или он сам не в состоянии лежать на животе, то массаж можно проводить из положения лежа на здоровом боку.

Массаж на задней поверхности бедра. На задней поверхности располагаются большая ягодичная мышца и мышцы, участвующие в разгибании бедра (двуглавая мышца бедра, полусухожильная и полуперепончатая мышцы). При центральных гемипарезах тонус этих

мышц высок, поэтому все приемы должны быть направлены на расслабление. Сначала надо массировать ягодичную мышцу, а затем заднюю группу мышц бедра. Используют приемы: попеременное поглаживание, поперечное выжимание, разминание (ординарное, щипцеобразное поперечное, фалангами согнутых пальцев, двойное кольцевое) и потряхивание. После этого, используя только поглаживание и не проводя специального массажа коленного сустава, переходят к массажу голени.

Массаж на задней поверхности голени. На задней поверхности располагается трехглавая мышца, которая состоит из двух мышц. Одна мышца называется икроножная, состоящая из двух головок, которые одновременно сгибают голень и стопу, а другая мышца – камбаловидная сгибает только стопу. При гемипарезах тонус этих мышц, особенно камбаловидной, очень высок. Поэтому основной причиной ограничения подвижности в голеностопном суставе является выраженная спастичность трехглавой мышцы голени, при этом образуется подошвенное сгибание стопы в голеностопном суставе.

На задней поверхности голени применяют все щадящие приемы. Для расслабления мышц голени и стопы сначала проводится встряхивание голени. Встряхивание выполняется ближней рукой, а ладонь дальней руки массажист должен установить в области надколенника с целью фиксации, чтобы во время выполнения приема не вызвать клонус чашечки коленного сустава. Далее проводится продольное прямолинейное поглаживание, затем легкое щипцеобразное продольное разминание, потряхивание и непрерывная лабильная вибрация пальцами. Надо раздельно массировать внутреннюю и наружную головки икроножной мышцы. Все приемы проводятся одной рукой, а свободной рукой массажист должен все время держать ногу в области стопы. Приемы следует проводить очень осторожно и недлительно, особенно разминание.

Далее массируют ахиллово (пяточное) сухожилие. Очень осторожно следует массировать ахиллово сухожилие, так как при резком повышении сухожильных рефлексов можно усилить патологические знаки, т.е. значительное расширение зоны вызывания ахиллова рефлекса, появление или усиление клонуса стопы (при появлении или вызывании клонуса стопы наблюдаются ритмичные подергивания стопы, не прекращающиеся или постепенно затухающие). Используют поглаживание «щипцами», растирание «щипцами», непрерывную лабильную вибрацию пальцами. Все приемы, особенно растирание, следует проводить очень осторожно и недлительно.

Массаж стопы. На подошвенной поверхности расположены мышцы, обеспечивающие отведение, сгибание, приведение большого пальца стопы, отведение и сгибание проксимальной фаланги мизинца стопы, а также сгибание II-V пальцев стопы. Мышцы подошвенной поверхности стопы имеют высокий тонус. Используют приемы поглажи-

вания (тыльной стороной кисти, гребнеобразное) и растирание подушечкой большого пальца.

Если при надавливании большим пальцем определяется болезненность в центре пятки или между II и III пальцами стопы, или у основания I и V пальцев, то на этих точках можно проводить легкое разминание подушечкой большого пальца. При массаже подошвенной поверхности стопы нельзя допускать вызывание симптома Бабинского, то есть резкого тыльного разгибания большого пальца стопы.

Массаж обязательно сочетают с лечебной гимнастикой. Эти средства проводят и отдельно.

В первом восстановительном периоде (ранний восстановительный 2-8 недель) основное внимание уделяется расширению радиуса действия пораженных конечностей. Для этого назначаются **пассивные движения**. Пассивные упражнения способствуют растяжению спастически сокращенных мышц, сохранению подвижности суставов, уменьшению опасности образования контрактур, а также укорочению перерастянутых, ослабленных мышц-антагонистов. При выполнении движений важно добиваться максимального расслабления спастичных мышечных групп. Пассивные движения начинают с суставов здоровой конечности, начиная с дистальных сегментов, постепенно переходя на проксимальные. В остром периоде болезни пассивные движения следует начинать с кисти и стопы, учитывая, что движения в мелких суставах почти не отражаются на общем кровообращении. Через несколько дней следует включать движения в локтевом, плечевом, а затем в коленном и тазобедренном суставах. Однако, когда наблюдаются повышенный мышечный тонус и начальные проявления контрактур и синкинезии, движения рекомендуется начинать с крупных суставов конечностей, переходя к более мелким. Такая последовательность способствует уменьшению возможности появления и усиления синкинезии. Одновременно это препятствует повышению спастичности мышц паретичной руки и ноги.

Учитывая повышенную рефлекторную возбудимость у больных, пассивные движения должны выполняться плавно, в медленном темпе, с постепенным увеличением амплитуды, не допуская перерастяжения ослабленных групп мышц. Они должны выполняться изолированно в каждом суставе и не сопровождаться резкой болью или нарастанием тонуса. При выполнении пассивных движений в двух и более суставах паретичной конечности по возможности предупреждают нежелательные синкинезии, которые при дальнейшей активизации больного могут препятствовать восстановлению нормальных движений. При выполнении пассивных движений суставам всей конечности необходимо придавать всегда положение, противоположное позе Вернике-Манна.

В раннем восстановительном периоде пассивные движения паретичных конечностей одновременно являются стимулятором появле-

ния **активных движений**. Активные упражнения проводятся с целью стимуляции мышечных сокращений мышц-антагонистов, а также для предотвращения атрофий и контрактур вследствие иммобилизации больного. При появлении активных движений сначала уделяется внимание укреплению наиболее ослабленных мышечных групп. Упражнения начинают с мышц здоровой стороны тела, затем переходят на паретичные конечности, начиная с дистальных сегментов, постепенно переходя на проксимальные. Начинать стимуляцию на верхней конечности лучше с трехглавой мышцы плеча как основной мышцы, разгибающей руку, а на нижней конечности – с мышц-сгибателей голени как основной группы, сгибающей ногу. При выполнении активных движений, чтобы не создавать возбуждения спастичных мышц и не усилить процессы торможения в нервных центрах стимулируемых мышц, возвращение звена конечности в исходное положение проводится вновь пассивно, даже при наличии у больного возможности частичного активного выполнения этого движения.

Активные упражнения проводятся для мышечных групп, разгибающих руку и сгибающих ногу. Следует избегать активных движений для мышечных групп, находящихся в состоянии повышенного тонуса: приводящих пальцы, мышц-сгибателей и пронаторов предплечья, приводящих мышц плеча, разгибателей голени, сгибателей стопы и ее супинаторов, мышц-разгибателей бедра, супинирующих бедро.

Большое внимание необходимо уделять восстановлению активных сокращений мышц-разгибателей пальцев, кисти, а также мышц, отводящих пальцы. Стимуляции подлежат следующие мышечные группы: 1. **Верхняя конечность** – разгибатели предплечья, отводящие мышцы плеча, разгибатели кисти и пальцев, отводящие мышцы большого пальца, мышцы, отводящие II, IV, V пальцы, мышца-супинатор предплечья, мышцы плечевого пояса. Следует отметить, что движение плечевого пояса надо выполнять по направлению вверх и назад. 2. **Нижняя конечность** – мышцы-сгибатели голени, мышцы – пронаторы бедра, мышцы, отводящие бедро, мышцы-пронаторы стопы, мышцы-разгибатели стопы, т.е. мышцы, выполняющие тыльное сгибание стопы. С целью активизации ослабленных мышц при церебральных спастических параличах широко применяют и электростимуляцию.

Методические указания

1. Продолжительность сеанса массажа должна увеличиваться постепенно – вначале от 5 до 10 минут и затем от 15 до 25 минут, в связи со значительной утомляемостью паретичных мышц.

2. Курс массажа 20-25 сеансов, ежедневно или через день. Массаж должен применяться длительно с перерывами между курсами не менее 10-12 дней.

3. В первых трех сеансах на ранних сроках после инсульта (спустя 2 месяца) область воздействия небольшая, массируют только проксимальные отделы конечностей (плечо и бедро), где рефлексорная нервно-мышечная возбудимость менее выражена, чем на дистальных отделах конечностей. С целью профилактики мышечных контрактур более интенсивно и длительно следует массировать разгибатели рук и сгибатели ног. В ранних сроках после инсульта нельзя поворачивать больного на живот.

На 4-5-ом сеансах при хорошей ответной реакции больного на массажные приемы добавляют массаж груди и дистальных отделов конечностей (предплечья, кисти, голени, стопы). Положение больного лежа на спине или на здоровом боку. В дальнейшем, на 6-8-ом сеансах, охватывают также спину и поясничную область. Положение больного на животе разрешают в более позднем периоде. При сопутствующем заболевании сердца область спины и поясничную область следует массировать в положении больного сидя или лежа на правом боку.

4. Для адаптации больного рекомендуется сначала массировать здоровую симметричную конечность, применяя приемы, оказывающие успокаивающее, тормозящее влияние на нервную систему.

5. Массаж во всех периодах лечения после инсульта не должен вызывать болевых ощущений у больного. Даже на малейшие болевые ощущения больной может реагировать усилением спастичности мышц и синкинезиями.

6. Во время массажа важное значение имеет правильное положение дистальных отделов конечностей. При трудном сохранении необходимого положения конечностей следует прибегать к их фиксации специальными шинами, лонгетами, мешочками с песком, которые снимают на время проведения лечебной гимнастики и массажа. Например, во время массажа кисти, массажист должен удерживать III-V пальцы больного в положении разгибания, а большой палец – отведенным. При массаже ноги нужно приподнимать наружный край стопы, подложив под коленный сустав валик.

7. При жалобах на тяжесть в голове, головные боли, головокружение рекомендуется назначать массаж головы и воротниковой зоны. Массаж этих же областей показан после преходящих расстройств кровообращения. Методика массажа в этих случаях дифференцируется в зависимости от уровня артериального давления.

8. Все пассивные упражнения проводят в исходном положении лежа на спине, животе (сгибание голени при фиксации таза), на боку (разгибание бедра, ротация плеча и т.д.). Но следует отметить, что для выполнения пассивных упражнений наиболее благоприятной позой является положение больного лежа на спине. Движения в каждом суставе повторяются до 10-15 раз.

9. Активные движения для стимуляции мышц проводятся из исходного положения лежа на спине на ровной опоре. Количество повторений для одной мышечной группы 3-6 раз.

10. Во время выполнения активных движений должны быть полностью устранены задержки на вдохе, а также достаточно выраженная одышка (частота дыхания – не более 24-26 в минуту).

11. В первом восстановительном периоде следует осторожно использовать упражнения для развития силы. Несоблюдение этого принципа часто приводит к гипертонусу. Не рекомендуется в периоде восстановительного лечения применять упражнения с ручными экспандерами, теннисными мячами и т.п., так как упражнения подобного рода увеличивают тонус сгибателей кисти и пальцев, резко усугубляя нарушения, и затрудняют дальнейшее функциональное восстановление.

12. Перед выполнением активных движений с целью стимуляции мышц целесообразно с помощью поглаживания, поверхностного растирания, потряхивания и встряхивания снижать рефлекторную возбудимость спастических мышц-сгибателей и интенсивного, глубокого массажа активизировать возбудимость ослабленных мышц-разгибателей.

8.3.2. Методика массажа при вялых параличах (периферические парезы и параличи)

Вялые параличи или парезы возникают при заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы, сопровождающихся поражением периферического мотонейрона двигательного пути (клетки передних рогов спинного мозга, передние корешки, периферические нервы).

В результате повреждения тех или иных отделов двигательной системы может развиваться паралич или парез конечностей.

Вялый, или периферический, паралич характеризуется снижением мышечного тонуса, снижением или отсутствием сухожильных рефлексов, атрофией мышц. Выраженность двигательных нарушений может быть различной в дистальных и проксимальных отделах конечностей.

Проксимальный парез рук периферического характера возникает чаще всего вследствие травматического поражения $C_5 - C_6$ корешков или верхнего первичного пучка плечевого сплетения. Особенно характерно развитие этого синдрома как осложнение вывиха в плечевом суставе. Подобный паралич выражается в невозможности отвести и поднимать руку в сторону, согнуть и супинировать руку. При

этом атрофируется дельтовидная мышца, двуглавая и трехглавая мышцы плеча, а также плечелучевая мышца и короткий супинатор.

Дистальные парезы рук встречаются преимущественно при травматическом поражении корешков $C_8 - L_1$ или нижнего первичного ствола плечевого сплетения (паралич Дежерин-Клюмпке), или при повреждении отдельных нервных стволов. Типичным вариантом паралича Дежерин-Клюмпке является родовая травма плечевого сплетения (периферический акушерский паралич, паралич родовой). Паралич Дежерин-Клюмпке характеризуется параличом мышц дистального отдела руки, сгибателей пальцев, кисти и ее мелких мышц. Следует отметить, что при дистальных парезах рук ограничивается объем произвольных движений и сила в кисти при относительно сохраненной силе и объеме движений в проксимальных мышечных группах. При дистальных парезах рук частично повреждаются отдельные нервы руки (лучевой, срединный, локтевой).

Периферический односторонний **проксимальный парез ног** обычно возникает в результате травматического поражения бедренного нерва. Поражение бедренного нерва проявляется ограничением сгибания бедра и разгибания голени, снижением силы четырехглавой мышцы бедра, угасанием коленного рефлекса.

Вялый, или периферический, проксимальный парепарез встречается в результате перенесенного полиомиелита, при этом четырехглавая мышца как разгибатель коленного сустава не функционирует и разгибание отсутствует. Параличи выражены асимметрично, их возникновению обычно предшествует боль в ногах.

Дистальный парез обеих ног, в частности, парепарез стоп в спортивной практике может развиваться после неловкого движения или чрезмерной физической нагрузки (подъем штанги).

Парез одной ноги чаще бывает дистальным, при этом невозможны движения стоп.

Массаж проводится по возможности в более ранний период, с момента появления параличей, при нормальной температуре тела.

Применение массажа при различных заболеваниях, сопровождающихся вялыми параличами, направлено на укрепление ослабленных мышц и расслабление мышц-антагонистов.

Методика лечебного массажа строится на особенностях клинических форм поражения. Очень важно, чтобы до проведения массажа массажист умел выявить наличие и степень парезов, параличей (это, в основном, определяет врач), так как, не зная, какие именно мышцы поражены, невозможно правильно и дифференцированно выполнить массаж.

Исследование больного перед проведением массажа. При ознакомлении с больным, массажист может помимо диагноза, установленного лечащим врачом, с помощью простых тестов определить силу и объем движений парализованных конечностей. Например, для

выявления пареза проксимального отдела рук, больному предлагают поднять обе руки перед собой (проба Барре) и некоторое время удерживать их в этом положении. При наличии пареза руки опускаются.

Для выявления дистального пареза рук – рукопожатие.

При парезах в проксимальных отделах ног затруднено сгибание бедра, сгибание и разгибание голени вследствие слабости проксимальных мышечных групп при относительно достаточной силе и объеме движений в дистальных отделах.

При парезах дистальных отделов ног невозможны движения стоп. При проверке движений следует помнить, что для сгибателей и разгибателей конечностей облегченным исходным положением является положение больного лежа на боку, противоположном проверяемым мышцам (только для мышц стопы – положение лежа на боку на стороне поражения); движение в отводящих и приводящих мышцах конечностей осуществляется легче в положении больного лежа на спине или на животе. Усложненным исходным положением для сгибателей и разгибателей конечностей будет соответственно положение лежа на спине или на животе, а для отводящих и приводящих мышц – лежа на боку.

Задачи массажа: улучшить крово- и лимфообращение, уменьшить болевые ощущения, способствовать ускорению процессов регенерации пораженных нервных волокон, укрепить паретичную мускулатуру (стимулировать ослабленные мышцы), противодействовать образованию мышечных контрактур и деформации суставов, повысить тонус и силу мышц, уменьшить их атрофию (предупредить атрофию пораженных мышц), способствовать восстановлению функции движений.

В первые дни (острый период) заболевания рекомендуется в течение недели использовать укладку паретичной конечности для профилактики образования контрактур (это определяет и назначает врач). В подостром периоде через неделю включаются пассивные гимнастические упражнения для пораженной конечности в сочетании с массажем, а затем активные движения строго изолированно в каждом суставе, по возможности с максимальной амплитудой, начиная с дистальных отделов конечностей.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Сеанс массажа начинают со спины. Положение больного лежа на животе, руки опущены вдоль туловища, ноги на валике.

При параличах верхних конечностей массируются верхние грудные и шейные паравертебральные зоны иннервации спинномозговых сегментов $D_6 - D_1$, $C_7 - C_4$, при параличах нижних конечностей – пояснично-крестцовые и нижне-грудные паравертебральные зоны иннервации и спинномозговых сегментов $S_5 - S_1$, $L_5 - L_1$, $D_{12} - D_{11}$.

Сначала необходимо оказать общее воздействие на кожу с помощью приемов продольного попеременного поглаживания, продольного выжимания и поверхностного растирания (пиление, лучевым краем кисти). После чего массируют мышцы спины. При массаже широчайших мышц спины используют ординарное и двойное кольцевое разминание, а на длинных мышцах спины – основанием ладоней и фалангами согнутых пальцев обеих рук. Разминание на крупных мышцах следует чередовать с потряхиванием. На крупных мышцах спины проводятся и ударные приемы (похлопывание, поколачивание, легкое рубление). Ударные приемы чередуют с поглаживанием. Далее проводится растирание вдоль позвоночника в соответствующих рефлексогенных зонах (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев).

После этого можно приступить к массажу паретичных конечностей.

Массаж рук и ног целесообразно проводить при исходном положении больного лежа на спине.

Массаж паретичных конечностей должен быть направлен на укрепление ослабленных мышц и расслабление мышц-антагонистов.

Сначала проводится общее поглаживание рук и ног, затем встряхивание всей конечности. После общего воздействия переходят к избирательному массажу пораженных мышц и их антагонистов, т.е. следует стимулировать ослабленные мышцы и расслаблять мышцы-антагонисты. С целью укрепления ослабленных мышц применяются выжимание, разминание (ординарное, двойное кольцевое, щипцеобразное попеременное, стимуляция мышц, пощипывание), ударные приемы (похлопывание, поколачивание, рубление) и потряхивание. Все разновидности разминания следует проводить в быстром темпе, глубоко и кратковременно. Нельзя проводить ударные приемы на внутренней поверхности бедра и плеча. Кроме массажа паретичных мышц избирательно массируются сухожилия и суставы пораженных сегментов конечностей, используя приемы поглаживания и растирания. Если во время сеанса специальному воздействию подлежат нервные стволы пораженных конечностей, то они массируются в конце сеанса, применяя приемы поглаживания, растирание подушечкой большого пальца и непрерывную вибрацию по ходу пораженного нерва.

Массаж контрактур пораженных мышц проводится, применяя поглаживание, растирание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев), разминание (щипцеобразное продольное, растягивание мышц), непрерывную вибрацию, а также пассивные движения. Пассивные движения осуществляются без мышечного напряжения, движения в суставах свободны (чаще суставы разболтаны). Активные движения крайне затруднены. Пассивные движения предохраняют

суставы от деформации и способствуют восстановлению активных движений.

Методические указания

1. Продолжительность сеанса массажа в ранних периодах 10-15 мин., в дальнейшем увеличивая до 20-25 минут, ежедневно.

2. При вялых параличах проводится жесткий и глубокий массаж.

3. При параличах обеих конечностей (рук или ног) массаж можно начинать с любой конечности, а если поражена одна конечность, то массаж целесообразно начинать со здоровой конечности.

4. При массаже пораженных конечностей сначала следует массировать ослабленные мышцы (пораженные мышцы), а затем их антагонисты.

5. При вялых параличах можно добиться хорошего результата, если использовать парный массаж. Методику проведения парного массажа читайте на стр.337. Продолжительность сеанса парного массажа должна быть на 30-50% меньше обычного.

8.3.3. Массаж при остеохондрозе позвоночника

8.3.3.1. Понятие об остеохондрозе

Остеохондроз – это дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника, сопровождающееся деформацией, в первую очередь, позвоночных дисков.

В жизни современного человека дисбаланс между активной физической деятельностью и статическими нагрузками приводит к снижению тонуса мышечного корсета позвоночника, ослаблению его рессорной функции. Поэтому возрастающая осевая нагрузка на межпозвоночные диски и связочный аппарат позвоночника создают условия для их микротравматизма.

Возникшие при микротравматизации фиброзно-хрящевые аутоантителы могут приводить к дегенерации диска, изменению окислительно-восстановительных процессов. С возрастом, особенно, к 30-40 годам наблюдается постепенное уплотнение и высыхание всех элементов диска – ядра, фиброзного кольца и гиалиновой пластинки.

Дегенеративный процесс начинается со студенистого ядра. Оно теряет влагу и центральное расположение, может сморщиваться и распадаться на отдельные фрагменты, фиброзное кольцо становится менее эластичным, размягчается, истончается, в нем появляются щели, разрывы, трещины. В начале трещины появляются только во внутренних слоях кольца, и фрагменты ядра, проникая в трещину, растягиваются и выпячивают наружные слои кольца.

Нарастание дегенеративных изменений в диске приводит к снижению его высоты. В связи с этим нарушаются нормальные взаимоотношения в межпозвоноковых суставах.

В тех случаях, когда происходит прорыв фиброзного кольца с выходом за его пределы части или всего ядра, говорят о грыже диска (рис. 325).

В зависимости от направления различают следующие виды грыж (рис. 326): передние, протекающие, как правило, бессимптомно; боковые, при которых ткань проникает в тела позвонков (грыжа Шморля); задние, проникающие в позвоночный канал и межпозвонковые отверстия. Такие грыжи могут раздражать или сдавливать корешки спинномозговых нервов.

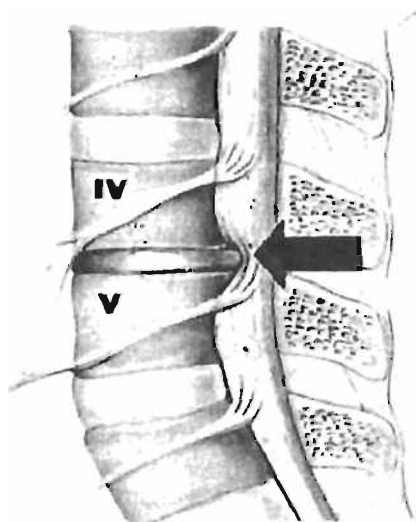


Рис. 325. Схема изменения межпозвонкового диска между IV и V поясничными позвонками. Выпячиваясь кзади, диск сдавливает проходящие здесь нервные волокна

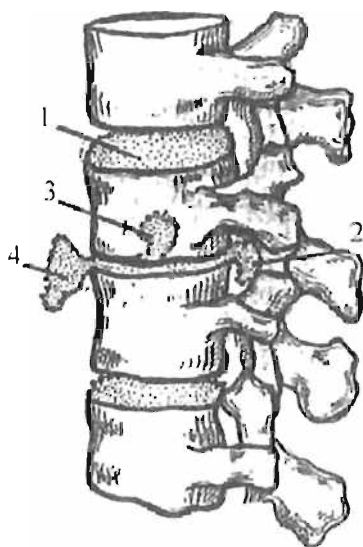


Рис.326. Схема шейного отдела позвоночника в норме и патологии: 1 – позвоночный диск в норме; 2 – задняя грыжа диска при остеохондрозе; 3 – грыжа Шморля; 4 – передняя грыжа диска (А.И.Воробьев, 1982)

Если в норме упругие, эластичные межпозвонковые диски амортизируют давление и равномерно распределяют его на окружающие ткани, то при остеохондрозе, потеряв упругость, они мало предохраняют от травм соседствующие с ними позвонки. Вслед за уменьшением эластичности и высоты дисков изменение претерпевает и костная ткань позвонков. В ответ на компрессию позвонков разрастается костная ткань (остеофиты) на краях тел позвонков, сначала в грудной и

поясничной области, затем в шейной, так как именно эти отделы служат точками опоры при вертикальной позе человека.

Грыжи шейного отдела позвоночника встречаются крайне редко, а в поясничном отделе, наоборот, главную роль играют грыжи дисков, в основном межпозвонковые диски, соединяющие IV и V поясничные позвонки или V позвонок с крестцом, так как именно эти диски испытывают наибольшую статическую и динамическую нагрузку.

Сдавливание корешков спинномозговых нервов происходит вследствие уменьшения величины межпозвонковых отверстий в результате снижения высоты межпозвонковых дисков. Вокруг межпозвонковых суставов появляется и нарастает отек, венозный застой, усиливающие сдавливание и боль.

8.3.3.2. Методика массажа при шейном остеохондрозе

Клиническая картина характеризуется многообразием симптомов, что обусловлено анатомофизиологическими особенностями этого сегмента. Существует ряд синдромов при шейном остеохондрозе: корешковый (радикулярный), плечелопаточный периартрит, синдром позвоночной артерии, кардиальный синдром, синдром передней лестничной мышцы.

Наиболее часто дегенеративно-дистрофическим процессом поражаются диски на уровне позвонков C_{IV}, C_V, C_V – C_{VI}, C_{VI} – C_{VII}, C_{VII} – T_I.

1. Корешковый синдром (компрессионный). Обычно первым признаком корешкового синдрома является боль. Поражаются, как правило, корешки спинномозговых нервов C_V – C_{VIII}. При компрессии верхне-шейных нервных корешков появляется стреляющая боль в шейно-затылочной области, распространяющаяся до теменной области. Боль носит односторонний характер. При компрессии средне- и нижнешейных нервных корешков (чаще всего шестого и седьмого) боль распространяется в руку и лопатку. Боль обычно максимально выражена в проксимальных отделах руки, а в дистальных отделах преобладают парестезии («ползание мурашек»). Нередко боль обостряется ночью. У некоторых больных боль уменьшается при закидывании руки за голову.

Болезненна пальпация по ходу нервных стволов руки, над и под ключицей, остистых отростков и паравerteбральных (околопозвоночных) точек на уровне шейных и верхних грудных позвонков, межреберий, точек выходов малого и большого затылочных нервов и др.

Боли усиливаются при поворотах головы, кашле, чиханье. Нередко боль сопровождается напряжением шейных мышц, вынужденным положением головы, при этом пальпация шейных мышц болезненна, особенно у верхнего края трапецевидной мышцы.

Наблюдается слабость и гипотрофия дельтовидной мышцы, двуглавой и трехглавой мышц плеча, а также снижение одного из глубоких рефлексов сухожилий трехглавой или двуглавой мышц.

Иногда соглажен (выпрямлен) шейный лордоз (естественный изгиб шейных позвонков), может иметь место сколиоз в нижнешейном и верхнегрудном отделах позвоночника.

2. Синдром плече-лопаточного периартрита проявляется, прежде всего, болями в области плечевого сустава, плеча. Перемещение руки в сагиттальной плоскости совершается свободно, но попытка отведения в сторону ограничена из-за контрактуры мышц и сопровождается интенсивной (резкой) болью – так называемая «замороженная» рука. При пальпации определяются болезненные точки по передней поверхности плечевого сустава, в области проекции длинной головки двуглавой мышцы плеча и по задней поверхности плеча, а также в области шейки лопатки. Боли при движении возникают в связи с натяжением подмышечного нерва, который очень короток, огибает шейку плечевой кости сзади и разветвляется в капсуле плечевого сустава и дельтовидной мышце.

Для типичного синдрома плече-лопаточного периартрита характерно отсутствие патологических изменений в плечевом суставе.

3. Синдром позвоночной артерии характеризуется болью в области затылка, иррадиирующей спереди на височно-теменные и лобную области. Больной не может спать на высоко поднятой подушке. Боль постоянная или приступообразная, усиливается при статическом напряжении, повороте головы, сопровождается астенизацией, покраснением или побледнением лица, тахикардией, неприятными ощущениями в глотке, лице, болью в руке, предплечье, плечевом поясе. Синдром сопровождается вегетососудистыми нарушениями в виде головокружений, тошноты, шума в ушах, нарушения слуха. Они возникают и усиливаются при поворотах головы и ее запрокидывании назад, нередко появляется общая слабость (затруднения при ходьбе, падения без потери сознания).

4. Кардиальный синдром (синдром шейной стенокардии). Обуславливается поражением шейных корешков и шейного отдела симпатической нервной системы при остеохондрозе шейного отдела позвоночника.

В отличие от истинной стенокардии загрудинная боль усиливается при поворотах головы и движениях руки. Следует отметить, что боли не снимаются коронарорасширяющими средствами. Болезненная пальпация паравертебральных точек в шейном отделе. Боль не усиливается при ходьбе. Дискогенная компрессия седьмого шейного корешка, иннервирующего переднюю грудную мышцу, нередко наряду с болью в шее и руке сопровождается болью в области кожи над большой грудной мышцей слева или боли в самой грудной мышце, что может привести к ошибочному диагнозу стенокардии и инфаркта мио-

карда. Поскольку мышцы лопаточной области также иннервируются шейными корешками, иррадиация боли в лопатку служит типичным проявлением шейного остеохондроза. Кроме болей, кардиальный синдром может проявляться тахикардией и экстрасистолией, что объясняется нарушением симпатической иннервации сердца, вызванным раздражением корешков шейных спинномозговых сегментов.

5. Синдром передней лестничной мышцы. Характерна боль в руке, усиливающаяся в ночное время, при глубоком вдохе, наклоне головы в здоровую сторону, при отведении руки. Отмечается слабость мышц кисти. Кисть бледна или цианотична, отечна. Синдром передней лестничной мышцы проявляется болезненностью и уплотнением передней лестничной мышцы.

Исходя из патогенеза заболевания, при консервативном лечении следует предусматривать мероприятия, направленные на восстановление или относительную нормализацию межпозвоночных соотношений, кровоснабжения, уменьшения отека и, следовательно, на восстановление утраченной функции периферической нервной системы.

Массаж назначают в подострой стадии заболевания.

До проведения массажа массажист должен с помощью пальпации остистых отростков в среднефизиологическом положении, при наклоне головы вперед, назад и ротационных движениях, определить соотношение между ними, отклонения, углубления или выступы, выявить болевые сегменты и точки, а также определить гиперподвижность или ограничение ротации с установлением локализации пораженного сегмента.

ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ МАССАЖА: 1. Подострая стадия остеохондроза после стихания острых явлений, при намечающейся тенденции к стиханию острых болей, уменьшении болезненности при пальпации болевых точек и уменьшении выраженности симптомов натяжения, а также при нормальной температуре тела. 2. Клинически проявляющиеся радикулярный синдром шейно-грудного отдела позвоночника, синдром плече-лопаточного периартрита плечевого сустава, синдром позвоночной артерии и кардиальный синдром и др. 3. Послеоперационный период после удаления грыжи диска.

Задачи массажа: уменьшить болевые ощущения в области затылка, шейного отдела позвоночника и в межлопаточной области; улучшить кровообращение, обменные процессы в зоне повреждения; профилактика неврогенных контрактур шейных мышц; исправить нарушенную осанку; способствовать увеличению расстояния между отдельными позвонковыми сегментами; способствовать уменьшению отека в тканях, располагающихся в области межпозвонкового отверстия; восстановить нормальную амплитуду движений в шейном отделе позвоночника и предупредить атрофию мышц.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: 1. Общие противопоказания, исключающие назначение массажа. 2. Острейшие боли, требующие приме-

нения иммобилизации позвоночника (постельный режим, лежание на щите, корсет и др.), болеутоляющих средств и физиотерапевтических процедур (кроме водных и тепловых процедур). 3. Сочетание шейно-грудного радикулита с выраженным раздражением симпатического сплетения позвоночной артерии (шейная мигрень, проявляющаяся приступообразными болями. 4. При острых режущих болях, усиливающихся при движении в период люмбаго в пояснице, миозита (шейный прострел).

Следует отметить, что после исчезновения этих болей массаж разрешается.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Спина – преимущественно верхнегрудной отдел, лопаточные и окололопаточные области, межреберные промежутки, паравертебральные зоны верхнегрудных и нижнешейных позвонков, большие грудные мышцы (при кардиальном синдроме), плечевой сустав (при синдроме плече-лопаточного периартрита), верхние конечности (при корешковом синдроме), а также болевые точки.

При разработке методики массажа массажист должен учитывать и клинические особенности ряда синдромов при шейно-грудном остеохондрозе.

Массаж спины. Проводится из положения больного лежа на животе, руки вдоль туловища или под головой. При сопутствующем заболевании сердца, а также синдроме шейной стенокардии следует массировать в положении больного сидя, голова опирается на подголовник. Мышцы шеи и спины должны быть максимально расслаблены. Сначала необходимо оказать общее воздействие на кожу с помощью приема продольного попеременного поглаживания, продольного выжимания и поверхностного растирания (гребнеобразное, пиление, лучевым краем кисти). После чего массируют широчайшую мышцу спины, используя попеременное поглаживание, разминание (ординарное, двойное кольцевое), а затем длинную мышцу, используя разминание подушечками четырех пальцев. Если разминание не усиливает боли и при хорошей переносимости, то включаются и более сильнодействующие разновидности разминания такие, как разминание основанием ладони и фалангами согнутых пальцев. Разминание следует выполнять медленно, поверхностно, плавно и ритмично. На широчайших мышцах спины разминание необходимо сочетать с потряхиванием, а на длинных мышцах спины с непрерывной вибрацией ладонью.

Массаж межреберных промежутков (на стороне спины). Используют приемы: поглаживание и растирание подушечками четырех пальцев. Растирание выполняется от реберных хрящей вверх до нижнего угла лопатки. Далее массируют лопаточную и межлопаточную области с акцентом на больную сторону.

Массаж лопаточной области. Применяют, в основном, прием растирания (ребром ладони подлопаточной области, пиление, подушечками четырех пальцев). Наиболее тщательно рекомендуется массировать верхний и внутренний края лопатки. Растирание межлопаточной области (фасции трапецевидной мышцы) надо выполнять в поперечном направлении – от позвоночного столба до внутреннего края лопатки, одновременно тщательно массируя большую и малую ромбовидные мышцы. Такое направление движений оказывает наиболее сильное болеутоляющее воздействие.

Массаж паравerteбральных зон верхнегрудных позвонков (D₆ – D₁). Применяют приемы: поглаживание, поверхностное растирание (пиление вдоль и поперек позвоночника), разминание (сдвигание в продольном направлении), глубокое растирание (подушечкой большого пальца, штрихообразное). Все приемы следует проводить вдоль позвоночного столба снизу вверх. При этом кожа должна смещаться на 2-3 см на протяжении всего движения рук массажиста. В этом случае от растирания будет получен наибольший эффект. При проведении классического массажа широко применяют и специальные приемы сегментарного массажа, например, «сверление», «сотрясение» и др.

При выполнении «сверления» массажист стоит слева от больного, кисть ближней руки (правая рука) устанавливает на область грудного отдела так, чтобы позвоночник находился между большим и указательным пальцами, затем, надавливая большим пальцем, производит круговые, винтообразные движения по направлению к позвоночнику, передвигаясь снизу вверх от одного сегмента к другому до шейного отдела. Глубина воздействия приема должна дифференцироваться в зависимости от болевой переносимости больного. Прием выполняется в течение 3-4 сек., после чего сила давления постепенно уменьшается. Все разновидности растирания следует проводить как можно ближе к остистым и поперечным отросткам позвоночника. Затем массажист переходит на другую сторону, и таким же образом массируется другая сторона спины.

Массаж затылка и задней поверхности шеи. Голова больного располагается на скрещенных пальцах рук. Сначала оказывают общее воздействие на кожу с помощью приемов поглаживания (прямолинейное, попеременное) и поверхностного растирания (лучевым краем кисти и пиление). Затем массируют мышцы шеи и верхние пучки трапецевидных мышц, используя приемы разминания (щипцеобразное, ординарное) и потряхивание. Следует отметить, что на задней поверхности шеи разминание не рекомендуется проводить энергично, это может вызвать тошноту, головокружение, а при сопутствующей гипертонической болезни – резкое повышение артериального давления. Особенно это относится к больным шейным остеохондрозом с синдромом позвоночной артерии, у которых энергичные воздействия в области шеи могут привести к тяжелым последствиям. В дальнейшем,

через 2-3 сеанса массажа, добавляют глубокое растирание, используя следующие его разновидности: подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев и штрихообразное. Растирание в шейном отделе позвоночника проводится в местах прикрепления мышц к остистым и поперечным отросткам позвонков, а также к затылочной кости и в месте прикрепления мышцы, поднимающей лопатку. Прием «штрихообразное» растирание проводится только вдоль шейного отдела позвоночника на уровне нижнешейных (C₇ – C₃) позвонков по направлению сверху вниз. Во время растирания (особенно нижнешейных позвонков) подбородок массируемого следует приблизить к груди, что позволит лучше прочувствовать остистые и поперечные отростки позвонков и тщательно их промассировать.

Через 3-4 сеанса лечения добавляют специальный массаж болевых точек. На задней поверхности шеи болевые точки находятся в затылочной области (места выхода большого и малого затылочных нервов), в межостистых промежутках паравертебральных зон, в верхнем крае трапецевидной мышцы. Особое внимание следует обращать на трапецевидную мышцу, где очень часто при прощупывании наблюдаются болезненные уплотнения, особенно у ее верхнего края (медиально от верхнего края лопатки). Места уплотнений следует растирать в течение одного сеанса до тех пор, пока они хотя бы частично не перестанут прощупываться и не снизится болезненность. Полной ликвидации уплотнений, расположенных более глубоко, надо добиваться постепенно, в течение нескольких сеансов. Такие же уплотнения, но в меньших количествах часто находятся и в межлопаточной области.

Когда боль стихает, растирание шейного отдела позвоночника целесообразно сочетать с пассивными движениями, которые выполняются из этого же положения больного. Массажист стоит со стороны головы, накладывает ладони на височные кости с двух сторон и осторожно выполняет наклоны и повороты (ротация) головы вправо-влево. Движения надо выполнять медленно, осторожно, чтобы у больного не возникло болевых ощущений, сопротивления и отрицательного эмоционального отношения к движениям. Вслед за движениями проводят поглаживание.

После массажа задней поверхности шеи больной ложится на спину, под голову подкладывают валик, и массаж продолжается на груди.

Массаж груди. Сначала оказывают общее воздействие на кожу с помощью поглаживания (прямолинейное, попеременное), поперечное выжимания и поверхностного растирания (пиление, лучевым краем кисти). Затем массируют большие грудные мышцы, используя ординарное, двойное кольцевое разминание и потряхивание. Затем с помощью растирания подушечками четырех пальцев массируют места прикрепления ребер к груди и межреберные промежутки. Во время

массажа могут отмечаться боли в левой половине груди. Эти проявления могут быть самостоятельными, как проявление стенокардии, или сочетаться с корешковым синдромом. При проявлении болевых и других синдромов локализация патологического процесса может приводить не только к сдавливанию чувствительных корешков, но и к поражению позвоночной артерии, позвоночного нерва, нервных окончаний, идущих к сердцу. В этом случае необходимо строго установить причину болей (вместе с врачом) и дифференцировать методику массажа с учетом диагноза. Так, например, при истинной стенокардии методика проведения массажа грудной клетки должна быть приближенной к методике при ишемической болезни сердца.

Известно, что остеохондроз позвоночника на всех стадиях патологического процесса почти всегда сопровождается поражением суставов конечностей. Позвоночник и суставы функционально взаимосвязаны и оказывают влияние друг на друга, усугубляя патологический процесс. При шейном остеохондрозе развиваются различные изменения в суставах, в основном, плечевом. Однако, при длительном течении заболевания присоединяются различной выраженности трофические изменения тканей суставов (плечелопаточный периартрит, синдром плечо-кисть и др.). В связи с этим при лечении остеохондроза шейного отдела позвоночника необходимо уделять серьезное внимание указанным вторичным клиническим проявлениям шейного остеохондроза. До проведения массажа плечевого сустава, следует предварительно исследовать сам сустав. Исследование плечевого сустава проводится в положении больного сидя. Необходимо определить объем активных и пассивных движений, выявить уплотнения, ущемления мягких тканей, контрактуры, подвывихи в области плечевого сустава.

Плечевой сустав рекомендуется массировать из исходного положения больного сидя. Это исходное положение делает наиболее доступной для массажа переднюю и заднюю поверхности сустава. При этом используют приемы: концентрическое поглаживание, растирание (лучевым краем кисти, подушечками четырех пальцев), разминание на мышцах плеча. В этом случае соблюдается следующая последовательность массажа: сначала массируется воротниковая зона, потом мышцы плеча (дельтовидная, трехглавая и двуглавая мышцы), а затем область больного сустава. Методически правильное проведение сеанса массажа вызывает у больных чувство тепла и увеличение объема движений в плечевом суставе (особенно отведение плеча), сохраняющиеся в течение нескольких часов.

В заключение, из исходного положения больного сидя проводят общее поглаживание спины, шеи, надплечья и приступают к активным и пассивным движениям.

Активные движения в шейном отделе позвоночника в начальном периоде курса лечения противопоказаны, они могут привести к сужению межпозвоночного отверстия, вызывая компрессию нервных

корешков и сосудов, а также могут усиливать задний шейный симпатический синдром, так как при наклонах головы вперед происходит сдавление позвоночной артерии. Правда, часто бывает болезненно и при наклоне головы вперед, потому что растягиваются корешки. Следует учитывать, что у ряда больных с гипертрофированной лестничной мышцей при поворотах головы может происходить сужение подключичной артерии противоположной стороны, что также исключает использование активных движений.

Если же активные движения не противопоказаны, их назначают в середине курса лечения. Они должны выполняться в медленном темпе, с ограниченной амплитудой (до легкой болезненности), без усилия и напряжения, не вызывая неприятных ощущений. Активные движения, в основном, должны быть направлены на самовытяжение позвоночника, коррекцию осанки, способствовать улучшению мозговой гемодинамики и исключать ее нарушение. Например, для вытяжения позвоночника, можно выполнять следующие упражнения: 1) исходное положение стоя, касаясь стенки пятками, ягодицами, лопатками, затылком, поднять руки и максимально тянуться кончиками пальцев вверх в течение 30-40 сек. Во время выполнения упражнения следует выпрямить спину с напряжением мышц. Дыхание произвольное; 2) исходное положение то же. Активное потягивание головы вверх с касанием стены затылком в течение 20 сек. до 1,5 мин. Дыхание произвольное.

В начальном периоде целесообразно включать **пассивные движения**. Они должны не только улучшать подвижность шейного отдела позвоночника, но и растягивать крупные мышцы задней поверхности шеи. При этом не рекомендуются круговые движения головой, которые оказывают большую нагрузку на шейный отдел позвоночника и могут привести к повреждению мягких тканей.

В начале курса лечения вводятся специальные упражнения для укрепления мышц шеи. Для этого используют **упражнения на сопротивление**, которые выполняются следующим образом: 1) наклонить голову вперед и одновременно надавливать лбом на ладонь, противодействуя движению головы. Больной при этом должен стремиться сохранять вертикальное положение головы. Затем выполнить наклон назад, одновременно надавить затылком на ладонь, противодействуя движению головы. Это упражнение укрепляет мышцы передней и задней области шеи, способствует увеличению подвижности шейных позвонков. Упражнение следует выполнять кратковременно с умеренным усилием; 2) наклонить голову вправо, влево. При наклоне вправо - правая ладонь противодействует, упираясь в правую теменную область. При наклоне влево - левая ладонь противодействует, упираясь в левую теменную область. Эти движения укрепляют боковые мышцы шеи, улучшают подвижность позвонков; 3) наклоны головы назад, упираясь в ладони с надавливанием на них затылком (ладони рук нахо-

дятся на шею сзади, одна прикрывает другую). При выполнении упражнения необходимо следить, чтобы ладони плотно фиксировали шейный отдел позвоночника. Упражнение рекомендуется выполнять в изометрическом направлении. Возможно появление симптома «щелчка».

Перечисленные упражнения не только укрепляют ослабленные мышцы шеи, но и обеспечивают правильное положение головы, воздействуют на сосуды, расположенные в мышцах шеи, а через них и на кровообращение в полости черепа. Все упражнения выполняются стоя или сидя.

При тяжелых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также расстройстве дыхательного аппарата, движения головы в качестве начальных упражнений противопоказаны, так как они способны вызвать немедленное усиление сердечной деятельности.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа составляет 15-20 мин. Курс массажа – 12-15 сеансов, выполняемых ежедневно или через день.

2. Массаж следует проводить на твердой кушетке, которая не допускала бы прогибания позвоночника.

3. Массаж болевых точек и зон проводят только после утихания резких болевых ощущений.

4. При необходимости рекомендуется использовать обезболивающие растирки и перцовый пластырь. Пластырь накладывается только на болевые точки, а не на всю рефлекторную зону.

5. При вегетососудистых расстройствах, которые чаще всего проявляются похолоданием и онемением кистей рук, при шейном остеохондрозе с особой осторожностью следует назначать тепловые процедуры. Глубокое прогревание тканей при шейном остеохондрозе противопоказано в связи с усилением отека.

6. При шейном остеохондрозе массаж рекомендуется сочетать с тракцией (вытяжением). С помощью вытяжения достигается вправление грыжи диска, уменьшаются сдавление нервных корешков и отечность тканей. Вытяжение шейного отдела позвоночника проводится различными способами и из различных исходных положений больного (рис.327), а также в вертикальном положении в бассейне с пресной или минеральной водой.

Вытяжение шейного отдела позвоночника в горизонтальном положении больного рекомендуют сочетать с грязевыми аппликациями, которые накладываются на воротниковую область. Грязевая аппликация (38-39⁰С) способствует расслаблению спастических мышц шеи и облегчает вытяжение. Вытяжение шейного отдела позвоночника в горизонтальном положении больного является более щадящим, физиологичным и исключает отрицательный эмоциональный фактор. После

вытяжения некоторое время больной должен лежать пассивно, обязательно на твердой основе (столе, кушетке), которая не допускала бы прогибания позвоночника.

7. В подострой стадии заболевания исключаются упражнения, вызывающие лордозирование позвоночника в шейном и грудном отде-

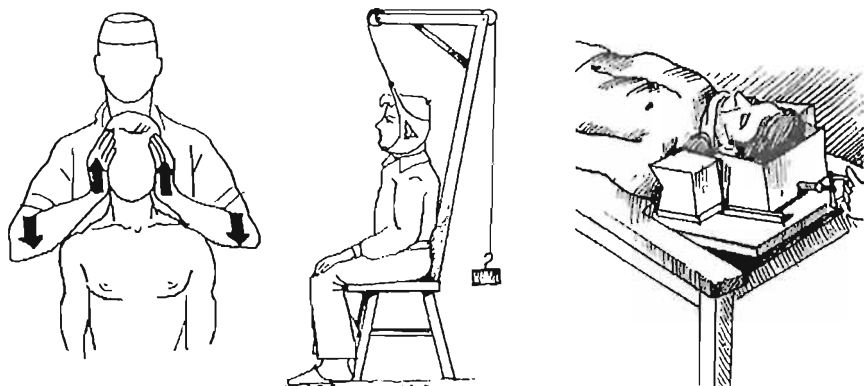


Рис. 327. Способы вытяжения шейного отдела позвоночника:

а) вытяжение с помощью рук (Lewit К., 1978); б) вытяжение петель Глиссона под воздействием груза; в) приспособление для вытяжения (Г.Т.Келейников с соавт., 1978).

лах, упражнения, связанные с осевой нагрузкой, запрещаются бег и прыжки.

8.3.3.3. Методика массажа при пояснично-крестцовом остеохондрозе

Синдром пояснично-крестцового радикулита стоит на первом месте среди всех синдромов остеохондроза позвоночника.

Как правило, первыми клиническими проявлениями дискогенного пояснично-крестцового радикулита являются боли в пояснице и ноге. Из болевых точек наиболее выражены паравертебральные, выявляемые при надавливании на поперечные отростки IV и V позвонков, боли в пояснице или ноге носят постоянный характер, но интенсивность их непостоянна. При удобном положении в постели боли могут затихнуть, почти исчезнуть. Больной сам выбирает наиболее удобное исходное положение на спине или на боку. Также боли значительно утихают, если больной, положив подушку под живот, принимает исходное положение лежа на животе. Иногда боли не дают больному покоя по ночам, вообще же интенсивность их весьма различна. Они могут быть слабыми, не нарушающими работоспособности больного, и столь резкими, что больной не в

состоянии ходить, сидеть, даже поворачиваться в постели. Болезненность выявляется или обостряется при давлении по бокам нижних поясничных позвонков, при наклоне туловища вперед и в стороны, при попытке сесть в кровати с вытянутыми ногами.

При вовлечении в патологический процесс ствола седалищного нерва боли отмечаются по задней поверхности ноги и усиливаются при надавливании на нерв – по средней линии между большим вертелом бедра и седалищным бугром, в подколенной впадине и наружного мыщелка.

Во время исследования находят болезненные точки в области остистых отростков позвонков и точки по ходу седалищного нерва. При пальпации выявляется состояние мышечного аппарата, распространенное или локальное повышение его тонуса. Известно, что мышцы спины напряжены, а мышцы ягодиц, бедра, голени гипотоничны, гипотрофичны.

При остеохондрозе второй и третьей стадий происходит неравномерное снижение высоты межпозвоночного диска, развивается наклон тела позвонка, в некоторых случаях с его ротацией. В связи с этим развивается анталгический, в основном, рефлекторный, болевой сколиоз (см. рис.329).

Грыжа межпозвоночного диска характеризуется постоянной противоболевой позой, отсутствием поясничного лордоза (изгиба позвоночника вперед), ограничением движений сгибание и разгибание в поясничном отделе, появлением сильной боли в поясничной области при сгибании в тазобедренном суставе, резкой болью при пальпации грыжевых точек (мест проекции выпавшего диска), расстройством чувствительности.

Из симптомов натяжения классическим и наиболее информативным является симптом Ласега (см. на стр.421, рис 328).

При исследовании методом пальпации выявляются отклонения остистых отростков вправо или влево, смещение позвоночника кпереди или кзади и в соответствии с этим западение или выстояние остистого отростка. При сколиозе обнаруживается соответствующее искривление позвоночника.

Больные жалуются на ощущение утомления в поясничной области, возникающее после длительного пребывания в вынужденной позе, после охлаждения, а также при неловких движениях. Например, для компенсации неустойчивости сегмента мышцы позвоночника находятся в постоянном напряжении, что приводит к чувству переутомления и статической неполноценности с постоянным стремлением к разгрузке позвоночника.

Вегетативно-сосудистые нарушения проявляются в виде похолодания нижних конечностей, особенно дистальных отделов, цианотичности кожных покровов, отмечается снижение пульсации тыльной

артерии стопы на больной ноге, одностороннее снижение коленного рефлекса, ахиллов рефлекс отсутствует.

Остеохондроз позвоночника может привести к нарушению спинномозгового кровообращения за счет сдавления радикуло-медуллярных артерий грыжи межпозвонкового диска. Как было сказано выше, обычно остеохондроз проявляется так называемой корешковой болью. Однако, если выбухающая грыжа межпозвонкового диска сдавливает и радикуло-медуллярную артерию, клиническая картина радикулита значительно видоизменяется, и на передний план выступают нарушения движений (парезы, параличи), расстройства чувствительности.

Задачи массажа: уменьшить болевой синдром; нормализовать тонус региональных и паравертебральных мышц; способствовать увеличению расстояния между отдельными позвонковыми сегментами; улучшить обменные процессы, трофику, тонус и силу мышц конечностей; способствовать снижению повышенного тонуса мышц спины; восстановить нормальную амплитуду движений в поясничной области и суставах нижних конечностей.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Спина (нижнегрудной отдел), паравертебральные зоны крестцовых, поясничных и нижнегрудных спинномозговых сегментов, область таза (крестец, гребни подвздошных костей и ягодичных мышц), бедро, а также болевые точки.

Проводится из положения больного лежа на животе, обязательно на твердой опоре, при которой не допускается прогибание позвоночника в поясничном отделе и напряжение мышц. С этой целью под живот надо подложить небольшую подушку, что способствует расширению заднего межпозвоночного промежутка, увеличению диаметра межпозвоночного отверстия и как следствие – уменьшению сдавления нервного корешка, а также расслаблению паравертебральных мышц.

Сеанс массажа начинают **со спины**. При поясничном остеохондрозе напряжение мышц спины (особенно паравертебральных зон) усиливает сдавливание нервного корешка и ухудшает кровообращение. Кроме того, контрактура длинных мышц спины фиксирует диск в состоянии протрузии, а грыжа, продолжая раздражать нервные окончания, усиливает мышечное напряжение. Исходя из этого, с целью нормализации тонуса мышц спины и улучшения кровоснабжения паравертебральных тканей, на ранних стадиях заболевания прежде всего надо расслаблять мышцы спины. Для этого применяются приемы: продольное попеременное поглаживание, легкое продольное выжимание, растирание (пиление, лучевым краем кисти), легкое разминание (ординарное, двойное кольцевое) на широчайших мышцах спины,

а на длинных мышцах спины – основанием ладони и подушечками четырех пальцев. Разминание чередуется с потряхиванием и непрерывной лабильной вибрацией ладонью. Мышцы спины надо массировать с такой силой, чтобы не вызывать боли и напряжения мышц.

После массажа спины переходят к массажу в области таза. Сначала оказывают общее воздействие на кожу с помощью приемов поглаживания (продольное попеременное), продольного выжимания, поверхностного растирания (зигзагообразное основанием ладони, пиление, лучевым краем кисти). После этого переходят к массажу ягодичных мышц, используя приемы: поперечное выжимание, разминание (ординарное, двойное кольцевое), легкие ударные приемы (похлопывание, рубление) и потряхивание. Ягодичную мышцу надо массировать с такой силой, чтобы не вызывать боли и ее напряжения. Массаж проводится сначала на здоровой, а затем на больной стороне таза. Массаж ягодичных мышц проводится для предупреждения и ликвидации гипотрофии и гипотонии мышц. Далее массаж в области таза продолжается на крестце, гребне подвздошной кости и тазобедренном суставе с помощью растирания подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца. При массаже тазовой области особое внимание следует обращать на тазобедренные суставы. При остеохондрозе поясничного отдела позвоночника развиваются периферические синдромы и соответствующие изменения преимущественно рефлекторного генеза не только в сочленениях таза, но и в суставах нижних конечностей, особенно, в тазобедренном суставе. Эти изменения описываются как синдром тазобедренного периаартрита (хронический перикоксартроз). В процессе заболевания возникают контрактуры, ущемления и уплотнения мягких тканей вокруг сустава и т.д. Это затрудняет и ограничивает их функцию, а также статически и рефлекторно отрицательно сказывается на функции позвоночника. В связи с этим тазобедренный сустав следует массировать более глубоко и интенсивно. На сустав можно воздействовать между седалищным бугром и большим вертелом. Применяют приемы гребнеобразного растирания и подушечками четырех пальцев. Эти приемы выполняют кругообразными и штрихообразными движениями, одной рукой или с отягощением.

При корешковом (компрессионном) синдроме массируется и пораженная конечность с акцентом на заднюю поверхность бедра. В этом случае методика массажа будет такой же, как и при массаже пояснично-крестцового радикулита.

После этого можно приступить к массажу **поясничного отдела**. Сначала оказывают общее воздействие на поясничную область с помощью попеременного поглаживания, поперечного выжимания, поверхностного растирания (пиление, лучевым краем кисти), затем переходят к глубокому растиранию (подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца, штрихообразное). Следует отметить, что

растирание подушечками четырех пальцев нужно проводить по направлению от позвоночного столба вниз к паху. Растирание подушечкой большого пальца и штрихообразное проводится вдоль позвоночного столба. Растирание подушечкой большого пальца лучше выполнять двумя руками паравертебрально. Если при растирании возникают сильные болевые ощущения, то от этих приемов на несколько дней следует воздержаться. Если боли терпимы, то растирание продолжается с постепенным усилением силы воздействия. В целом же с каждым сеансом число повторений выполняемых приемов и сила их воздействия увеличиваются.

Специальному воздействию следует подвергать и болевые точки. Массаж болевых точек и зон проводится избирательно, после глубокой и тщательной пальпации в зонах гиперестезии. Эти точки, в основном, расположены в паравертебральных зонах, в межкостистых промежутках, в области гребня подвздошной кости, в центре ягодицы и в середине подъягодичной складки – в местах проекции седалищного нерва. При этом используют приемы: поглаживание, глубокое растирание подушечкой большого пальца и непрерывную вибрацию пальцами, которая проводится до утихания боли. Следует отметить, что все приемы сначала проводятся вокруг этих мест, затем непосредственно в болевых точках.

Сеанс массажа заканчивается поглаживанием спины, поясницы и тазовой области.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа составляет 15-20 минут. Курс массажа – 12-15 сеансов, выполняемых ежедневно или через день. В отдельных случаях массаж можно выполнять и два раза в день – утром и вечером.

2. Массаж обязательно сочетается с активными и пассивными движениями.

3. В подострой стадии заболевания назначается и лечебная гимнастика, которая выполняется, в основном, из облегченных исходных положений: лежа на спине, на животе, на боку. Все упражнения должны чередоваться с упражнениями, способствующими мышечной релаксации. При подборе упражнений следует избегать лордозирования поясничного отдела позвоночника. Амплитуда движений регламентируется появлением болевых ощущений, темп выполнения медленный.

4. При поясничном остеохондрозе с радикулярным синдромом массаж рекомендуется сочетать с тракцией (вытяжением). Вытяжение позвоночника проводится в острой (очень осторожно) и подострой стадиях заболевания. Его целесообразно проводить после массажа. Существуют различные способы вытяжения. Например, вытяжение на

наклонной плоскости (щите, кровати с приподнятым головным концом), специальных кушетках, столах, стульях. Вытяжение можно проводить в специальных ваннах и в бассейнах.

Вытяжение позвоночника по его оси сопровождается увеличением межпозвоночного промежутка и диаметра межпозвоночного отверстия, что способствует декомпрессии нервного корешка, улучшению кровоснабжения. Следует отметить, что правильно проведенное вытяжение значительно уменьшает симптомы напряжения, боли и заметно увеличивает свободу движений в поясничном отделе позвоночника.

Вытяжение позвоночника при выпадении межпозвонковых дисков и нарушении спинального кровообращения противопоказано.

После вытяжения больной должен лежать пассивно на спине в течение 20-30 минут, при этом ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, а затем в процессе дня рекомендуется определенный режим поведения, исключающий физические и статические нагрузки по оси позвоночника, резкие движения, особенно наклоны вперед и т.д.

8.3.4. Методика массажа при радикулите

Радикулит – это поражение корешков спинного мозга.

Основная причина заболевания – дегенеративные изменения в позвоночнике (грыжи диска, остеофиты), а также инфекции, переохлаждение, интоксикация, сосудистые нарушения, травмы.

Наблюдаются радикулиты преимущественно пояснично-крестцовой локализации ($L_{III} - L_{IV} - L_V - S_1$), значительно реже – поражение корешков на других уровнях (шейном, грудном).

Большая частота поражения дисков поясничного отдела, в частности, между позвонками IV-V и поясничным V и I крестцовым позвонками объясняется тем, что на этот отдел приходится максимальная статическая и динамическая нагрузка.

Заболевание проявляется болью в поясничной области с иррадиацией в одну, реже в обе ноги. Боли могут быть локализованы в поясничной области, ягодице, бедре, голени и даже стопе. Продолжительность болевого синдрома при пояснично-крестцовом радикулите различна – от нескольких дней до многих недель. Болевому синдрому сопутствуют симптомы натяжения нерва (симптом Ласега), который состоит в следующем. У лежащего на спине больного берут выпрямленную больную ногу за пятку и поднимают вверх, при этом седалищный нерв натягивается и появляется сильная боль по длине нерва, отдающая в поясницу (первая фаза). При сгибании ноги в колене боль прекращается, так как натянутый нерв расслабляется (вторая фаза) (рис.328).

Явления парестезии (понижение чувствительности) и стреляю-

щая боль могут распространяться по наружной поверхности бедра, передней поверхности голени до зоны I пальца.

Боли в пояснице или ноге носят постоянный характер, но интенсивность их непостоянна. При удобном положении в постели боли могут затихнуть, почти исчезнуть, с тем, чтобы возобновиться при дви-

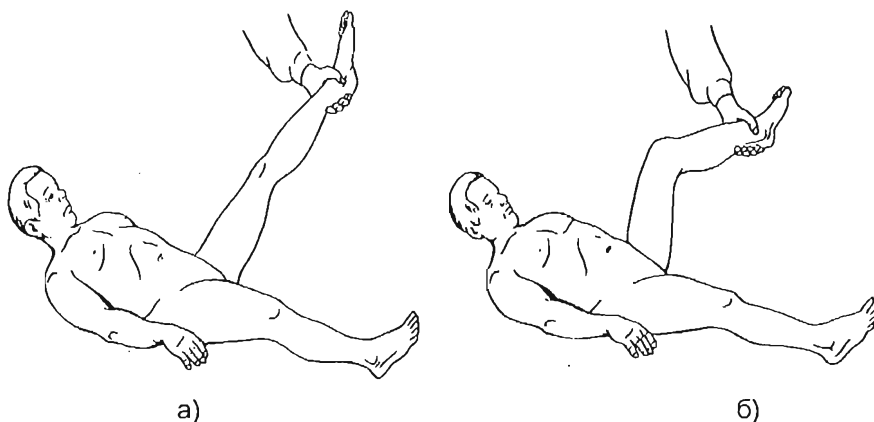


Рис. 328. Исследование симптома Ласкера:
а) первая фаза; б) вторая фаза

жениях. Иногда боли не дают больному покоя по ночам. Болезненность выявляется или обостряется при давлении на окологривочные точки (особенно, нижние поясничные позвонки), остистые отростки позвонков, в области пояснично-крестцовых сочленений, задне-верхнего гребешка подвздошной кости и точки по ходу седалищного нерва, при наклоне туловища вперед и в стороны, при попытке сесть в кровати с вытянутыми ногами.

Объективным симптомом пояснично-крестцового радикулита является и нарушение трофики мышц на больной ноге, похудание и дряблость мышц ягодицы, бедра и голени.

Массажист легко может это определить, сравнив ошупыванием ягодичные и икроножные мышцы на здоровой и больной ноге, и визуально, обратив внимание на более низкое положение ягодичной складки на больной стороне.

При сдавлении корешка между V поясничным и I крестцовым позвонками страдает седалищный нерв, и боли распространяются по задней поверхности ноги, пятке, в паховой области, отмечаются гипотрофия и слабость в задней группе мышц голени, снижается или исчезает ахиллов рефлекс на больной ноге.

При сдавлении корешка между IV-V поясничными позвонками поражается бедренный нерв, и боль возникает на передней поверхности бедра, в коленном суставе, иногда на внутренней поверхности голени, ослаблены мышцы бедра, и выпадает коленный рефлекс.

Иногда наблюдается и рефлекторное, ведущее к уменьшению болей, анталгическое (противоболевое) искривление позвоночника в сторону (сколиоз) то больной, то здоровой ноги с одновременным напряжением мышц спины на одной стороне (рис.329). В редких случаях

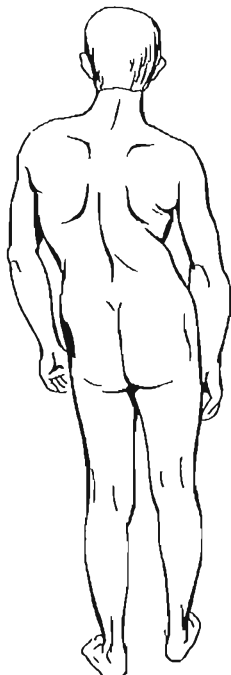


Рис. 329. Левосторонний (выпуклостью влево) сколиоз при правостороннем пояснично-крестцовом радикулите

больной произвольно меняет направление сколиоза (альтернирующий сколиоз). В ряде случаев возникновение сколиоза объясняется высвобождением при такой позе ущемленного межпозвоночного диска.

ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ МАССАЖА:

1. Подострая стадия радикулита, после стихания острых явлений, намечающаяся тенденция к стиханию острых болей, уменьшение болезненности при пальпации болевых точек и уменьшение выраженности симптомов натяжения. Однако, в практике, как показывает работа автора, массаж можно применять и в остром периоде с целью уменьшения болезненных ощущений, используя только легкое поглаживание. В этом остром периоде из исходного положения больного лежа на животе сначала выполняется только легкое поглаживание на спине с охватом пояснично-крестцовой области, а затем больного перевора-

чивают на спину и продолжают выполнять поглаживание на межреберных промежутках, бедре и животе. длительность сеанса массажа всего 5-8 минут. 2. В хронической стадии, когда при остеохондрозе появляется периодически болевой радикулярный синдром. 3. В послеоперационный период после удаления грыжи диска.

Задачи массажа: способствовать уменьшению болевого синдрома, снять повышенный тонус напряженных мышц спины и поясничной области, укреплять ослабленные ягодичные мышцы, бедра и голени, активизировать крово- и лимфообращение в конечностях и поясничной области, способствовать скорейшему восстановлению функции позвоночника.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: 1. Общие противопоказания, исключающие назначение массажа. 2. Острейшие боли, требующие приме-

нения болеутоляющих средств при радикулите (например, анальгин, аспирин, амидопирин, бутадиион, реопирин и др.).

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Спина (особенно, нижнегрудной отдел), нога, пояснично-крестцовая область, включая ягодичные мышцы.

Последовательность массажа различных участков тела. Сначала массируют спину, затем переднюю, потом заднюю поверхность ноги, далее ягодичные мышцы и в конце поясничную область.

Указанная последовательность позволяет осуществить постепенное приближение к локализации патологического процесса. При радикулите особенность массажа состоит в том, что основное внимание уделяют воздействию на нервные стволы и болевые точки.

Массаж спины. Сеанс массажа начинают со спины и поясничной области с целью снижения болей и гипертонуса мышц. Исходное положение больного лежа на животе, руки вдоль туловища, ноги опущены на пол, стопы касаются пола. Данное исходное положение способствует максимальному расслаблению мышц в болевой зоне.

Применяют продольное попеременное поглаживание, непрерывную лабильную вибрацию ладонью и потряхивание. Если массаж не вызывает болезненных ощущений, то на широчайших мышцах спины можно проводить и легкое разминание (ординарное и двойное кольцевое). Далее больной очень осторожно встает с помощью рук и ложится на спину. Под коленные суставы подкладывают валики и массаж продолжают на передней поверхности ноги. Массаж ноги начинают со стопы.

Массаж стопы. Сначала массируют тыльную, потом подошвенную поверхности стопы. На тыльной поверхности стопы проводится продольное прямолинейное поглаживание, а на подошвенной поверхности – гребнеобразное поглаживание.

Далее массируют голеностопный сустав, применяя только концентрическое поглаживание, для перехода к массажу следующего сегмента, т.е. голени.

Массаж передней поверхности голени. Ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах, пятка упирается в кушетку, а пальцы стопы – в бедро массажиста, сидящего на краю кушетки. Ближней рукой массажист фиксирует конечность в коленном суставе, а дальнейшей рукой проводит продольное прямолинейное поглаживание, потом продольное выжимание, растирание (гребнеобразное, подушечкой большого пальца), а затем непрерывную вибрацию пальцами. Следует отметить, что на наружной поверхности голени у головки малоберцовой кости массируют малоберцовый нерв (см. рис. 262), на который воздействуют растиранием подушечкой большого пальца и вибраци-

ей. При разрезах малоберцовой мышцы и отсутствии болей в этой мышце помимо вышеуказанных приемов допускается и разминание (подушечками четырех пальцев, основанием ладони и фалангами согнутых пальцев). При пониженной чувствительности (гипестезии) на наружной поверхности голени и тыльной поверхности стопы можно проводить легкое похлопывание или поколачивание пальцами, не причиняя боли.

Массаж коленного сустава. Массаж начинают с общего поглаживания (концентрическое), затем специальному воздействию подвергают болезненные места по наружной поверхности подколенной ямки и по наружному краю надколенника. Используют приемы поглаживания «щипцами», кругообразное растирание подушечкой большого пальца и непрерывную стабильную вибрацию пальцами.

Массаж передней поверхности бедра. При радикулите нарушается трофика мышц бедра на больной ноге. При этом наблюдается похудание и дряблость мышц. Используют попеременное поглаживание, поперечное выжимание, гребнеобразное растирание, разминание (ординарное, двойное кольцевое, фалангами согнутых пальцев) и потряхивание. Следует отметить, что при поражении бедренного нерва нужно дифференцированно массировать отдельные мышцы на передней поверхности бедра. Прием разминания следует выполнять медленно, непрерывно и поверхностно. Специальному воздействию приемами поглаживания, легкого растирания и непрерывной стабильной вибрацией подвергают бедренный нерв (места воздействия на нерв, см. табл. 3).

После массажа передней поверхности ноги, больной осторожно переворачивается на живот, под голени подкладывают валик, и массаж продолжается на задней поверхности, начиная от дистального сегмента конечности.

Массаж задней поверхности голени. Сначала с помощью продольного попеременного поглаживания оказывают общее воздействие, а затем проводят отдельный массаж икроножной мышцы, применяя приемы разминания (щипцеобразное, ординарное, двойное кольцевое). Прием разминания чередуют с потряхиванием или непрерывной лабильной вибрацией ладонью.

В начальной стадии заболевания, вследствие боли, икроножная мышца может быть напряжена, и при этом могут наблюдаться спазмы сосудов, а в дальнейшем часто наступает атрофия мышц задней поверхности голени с понижением их тонуса. В связи с этим методика массажа должна быть дифференцированной. Например, при болевых ощущениях и сосудистых спазмах используют щадящие приемы, применяя поглаживание, потряхивание с небольшой амплитудой и непрерывную вибрацию ладонью. По мере уменьшения болей, при вялых и гипотрофических мышцах с пониженным тонусом применяют

более энергичные приемы. При этом разминание является одним из основных, применяемых здесь, приемов массажа.

Важно отметить, что при наличии сопутствующих заболеваний артерий и вен (варикозное расширение вен, тромбофлебит) нижних конечностей без трофических расстройств, массаж следует проводить по «отсасывающей» методике, т.е. сначала массируют бедро, включая ягодичную область, потом голень, а затем стопу. В этом случае рекомендуется использовать поглаживание, легкое растирание и потряхивание. Участок с варикозным расширением вен не массируют. Такие приемы как разминание, похлопывание и рубление противопоказаны. Однако, Л.А. Куничев при заболеваниях вен нижних конечностей рекомендует на голени выполнять только поглаживание и легкое валивание, обходя выступающие варикозные узлы. Мы разделяем эту точку зрения.

На задней поверхности голени специальному воздействию приемами поглаживания, растирания и непрерывной стабильной вибрацией подвергают большеберцовый нерв (см. рис. 261). Если наблюдается отсутствие или снижение ахиллова рефлекса, помимо икроножной мышцы, можно массировать и пяточное сухожилие с помощью приемов поглаживания и растирания.

Массаж задней поверхности бедра. Сначала с помощью продольного попеременного поглаживания оказывают общее воздействие, а затем отдельно воздействуют на полуперепончатую, полусухозильную и двуглавую мышцы бедра. На мышцах проводится щипцеобразное, ординарное и двойное кольцевое разминание. Если массаж не вызывает болезненных ощущений, можно выполнять и разминание фалангами согнутых пальцев. Разминание всегда нужно чередовать с потряхиванием.

При массаже задней поверхности бедра можно воздействовать на седалищный нерв (см. рис. 260).

При воспалении ствола седалищного нерва боли отмечаются на задней поверхности ноги и усиливаются при надавливании на нерв по средней линии между большим вертелом бедра и седалищным бугром, а также в подколенной впадине. Больной во время массажа, особенно при положении лежа на спине, должен сохранять наиболее удобную позу, слегка отклоняясь на здоровую сторону, компенсаторно расслабляя мышцы больной ноги.

Седалищный нерв массируется в наиболее доступном месте, начиная от середины подколенной ямки и далее по средней линии бедра до нижнего края седалищного бугра. Здесь применяются поглаживание (тыльной стороной кисти, гребнеобразное), растирание (пиление, подушечкой большого пальца, одной и двумя руками) и непрерывная лабильная вибрация подушечкой большого пальца. Сила давления при выполнении приемов увеличивается постепенно по направлению к седалищному бугру, так как по мере удаления от подко-

ленной ямки седалищный нерв проходит глубже и больше прикрыт толстым слоем мышц.

Специальному воздействию подвергают наиболее чувствительные точки (болевые точки), расположенные у седалищного бугра кнутри от сухожилия двуглавой мышцы, в верхней части седалищной ямки, между седалищным и большим вертелом, а также на задней ости подвздошной кости. Следует отметить, что при массаже мышц бедра и седалищного нерва голень рекомендуется разместить под углом 45-90°. Это способствует максимальному расслаблению мышц задней поверхности бедра и укорачиванию нерва.

Массаж пояснично-крестцовой области. Сначала оказывают общее воздействие на кожу с помощью попеременного поглаживания, поперечного выжимания и поверхностного растирания (пиление, лучевым краем кисти). Затем массируют ягодичные мышцы. Объективным симптомом пояснично-крестцового радикулита является дряблость ягодичных мышц на больной стороне, что можно определить ощупыванием, сравнивая ягодичные мышцы на здоровой и больной стороне. При этом на стороне поражения отмечается более низкое положение ягодичной складки. Используют приемы: поперечное выжимание, растирание (гребнеобразное, лучевым краем кисти), легкое разминание (ординарное, двойное кольцевое) и потряхивание. Ягодичную мышцу надо массировать с такой силой, чтобы не вызвать боли и напряжения мышц. Массаж проводится сначала на здоровой, а затем на больной стороне таза.

Только после этого можно приступить к массажу поясничного отдела.

Массаж поясничной области. При массаже поясничной области под живот подкладывается подушка.

В области поясницы для создания мышечного корсета сначала массируются косые мышцы живота, применяя приемы разминания (ординарное, двойное кольцевое). Далее проводится поверхностное растирание на пояснице (пиление, лучевым краем кисти) до появления легкой гиперемии (примерно 30-40 сек). Затем переходят к глубокому растиранию (подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца, штрихообразное растирание). Следует отметить, что растирание подушечками четырех пальцев проводится по направлению от позвоночного столба вниз к паху. Растирание подушечкой большого пальца и штрихование проводятся вдоль позвоночного столба. Массаж проводится сначала на одной, потом на другой стороне поясницы. Однако, при искривлении позвоночника, со стороны его выпуклости применяются интенсивные и глубокие приемы, а со стороны вогнутости с целью снижения тонуса мышц поясничного отдела применяются приемы более легкого воздействия.

Глубокое растирание выполняется осторожно, чтобы не причинять боли. Если при растирании возникают сильные болевые ощущение

ния, то от этого приема на несколько дней следует воздержаться. Если боли терпимы, тогда начинают с поверхностного растирания (пиление, лучевым краем кисти), а в дальнейшем проводится глубокое растирание как поперек, так и вдоль позвоночника, постепенно усиливая давление. Не следует пытаться исправлять временное искривление позвоночника, как правило, оно исчезает при стихании боли.

Специальному воздействию следует подвергать следующие наиболее чувствительные точки: паравертебральные с одной стороны или обеих сторон позвоночника в области поясницы, в области подвздошно-крестцового сочленения на остистых отростках крестца, между 4-ым и 5-ым поясничными позвонками при поражении бедренного нерва и между 5-ым поясничным и I-ым крестцовым позвонками при поражении седалищного нерва.

Заканчивают массаж спины и поясничной области поглаживанием в течение 1 минуты.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа на первых сеансах составляет 5-8 мин, затем ее увеличивают до 15-20 минут. Курс массажа 10-15 сеансов, ежедневно или через день.

2. Массаж не должен усиливать боли, а вызывать их уменьшение после каждого сеанса. В связи с этим, на первых 2-4 сеансах используют приемы: поглаживание, выжимание, поверхностное растирание и потряхивание. Эти приемы должны быть направлены только на кожу и подкожную жировую клетчатку, без дифференцированного воздействия на мышцы. После 2-4 сеансов следует добавлять дифференцированный массаж мышц конечностей, ягодичных и косых мышц живота, используя прием разминания. После 4-5 сеансов следует начинать специальное воздействие на важнейшие нервные стволы (малоберцовый, большеберцовый и седалищный) и болевые точки. При этом, используют сначала прием поглаживания, постепенно добавляя растирание и вибрацию.

3. При необходимости рекомендуется использовать растирки и перцовый пластырь. Пластырь и растирки используются только на участке размером в пятирублевую монету в местах воздействия на отдельные нервные стволы и на болевых точках.

4. Массаж сочетают со специальными упражнениями для вытяжения нерва, усложняя их от сеанса к сеансу в следующей последовательности: 1) поднимание ноги, полусогнутой в колене (стопа в произвольном положении); 2) поднимание ноги, полусогнутой в колене с одновременным тыльным сгибанием стопы (сначала без усилия, в дальнейшем с усилием); 3) поднимание прямой ноги (стопа в произвольном положении); 4) поднимание прямой ноги с одновременным

тыльным сгибанием стопы и наклоном головы вперед до касания груди.

Все упражнения выполняются из исходного положения лежа на спине.

5. Если пояснично-крестцовому радикулиту сопутствуют полиартрит или артроз, то специальному массажу подвергают также и суставы. В остальных случаях массаж суставов проводят для последовательного перехода к вышележащему сегменту конечности с учетом в области суставов болевых точек, характерных радикулиту.

6. При дискогенном радикулите массаж проводится в сочетании с тракцией (вытяжение). Сначала выполняются поглаживание и непрерывная стабильная вибрация, потом легкое разминание мышц спины, а затем растирание вдоль позвоночного столба. Все вышеуказанные приемы должны быть направлены на снижение напряжения, спазма и расслабление мышц спины и поясничной области. Не следует проводить ударные приемы во избежание усиления болей, спазма мышц и мелких сосудов.

Вытяжение назначается для умеренного растягивания соответствующего отдела позвоночника, где в определенном сегменте позвоночника происходит сдавление диском нервных корешков. Вытяжение уменьшает боли и улучшает кровообращение в тканях позвоночника.

8.3.5. Методика массажа при невралгии затылочных нервов

Невралгия и невриты – это поражение отдельных периферических нервов, обусловленное воздействием различных этиологических факторов. Невралгия возникает при раздражении чувствительных волокон нерва. Чаще всего поражаются затылочный, тройничный, зрительный, межреберный и седалищный нервы.

Причиной затылочной невралгии могут быть дегенеративные изменения в шейном отделе позвоночника (остеохондроз), гриппозная инфекция, подагра. Затылочная невралгия может быть симптомом туберкулезного спондилита верхних шейных позвонков, сдавления шейных корешков спинного мозга раковыми метастазами, спондилита шейного отдела и спондилеза, аневризмы позвоночной артерии, опухоли шейной части спинного мозга.

Характерны приступы односторонней боли в шейной области.

Чаще всего боли распространяются по ходу большого затылочного нерва, который иннервирует кожу затылка до темени, реже по ходу малого затылочного нерва, который иннервирует боковую поверхность кожи затылка.

Приступы боли начинаются иногда при чихании, кашле, при повороте головы. На пике приступа боли могут иррадиировать в шею,

лицо, лопатку. Больные все время вынуждены удерживать голову неподвижно, отклонив ее назад или набок. Тонус мышц шеи и затылка повышен.

Невралгия чаще всего встречается у спортсменов, занимающихся академической греблей, фигурным катанием, плаванием.

Задачи массажа: оказать противовоспалительное, обезболивающее и рассасывающее действие, способствовать восстановлению периферического нерва.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Волосистая часть головы, паравертебральные зоны шейных спинномозговых сегментов $C_7 - C_1$ и рефлексогенные зоны головы и шеи, а также болевые точки.

Массаж волосистой части головы. Положение больного сидя, подбородок лежит на скрещенных пальцах рук. Используют приемы поглаживания (попеременное, граблеобразное), растирание подушечками четырех пальцев, разминание (сдвигание кожи головы в сагиттальной и фронтальной плоскостях). Следует отметить, что прием растирания надо проводить на всей поверхности волосистой части головы по направлению роста волос и прически больного.

Массаж затылка и задней поверхности шеи. Голова больного расположена на скрещенных пальцах рук. Сначала оказывают общее воздействие на кожу с помощью приемов поглаживания (прямолинейное, попеременное) и поверхностного растирания (лучевым краем кисти, пиление). Затем массируют мышцы шеи и верхние пучки трапецевидных мышц, используя приемы разминания (щипцеобразное, ординарное) и потряхивание. В связи с тем, что тонус мышц шеи повышен и положение головы вынужденное, разминание следует проводить поверхностно, медленно, плавно и чередовать с потряхиванием. В дальнейшем, через 2-3 дня после начала курса лечения добавляют глубокое растирание. Массируют в местах прикрепления мышц шеи к затылочной кости, а также в тех местах, где мышцы прикрепляются к остистым и поперечным отросткам позвонков. При растирании шейного отдела позвоночника подбородок больного слегка касается груди. Через 3-4 дня добавляют специальный массаж нервных окончаний.

Массаж болевых точек. Массаж проводится как по ходу нерва, где он доступен воздействию, так и в местах выхода его на поверхность, а также в местах иррадиации болей. При невралгии затылочных нервов имеются характерные болевые точки. Воздействие на большой затылочный нерв осуществляется на задней поверхности головы между сосцевидным отростком и верхним шейным позвонком. При невралгии малого затылочного нерва эти точки расположены по заднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы и в области сосцевидного отростка. Используют приемы поглаживания (подушеч-

ками четырех пальцев по ходу нерва, подушечкой большого пальца – в месте выхода нерва), растирания (подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца), непрерывную стабильную и лабильную вибрацию (подушечками четырех пальцев по ходу нерва, средним пальцем – в месте выхода нерва). Очень осторожно проводится также поколачивание пальцами.

В первые дни эти точки массируют поверхностно, медленно и недлительно. Воздействие на эти точки выполняется не одновременно, а последовательно – в течение 2-3 дней. Массаж не должен усиливать болевых ощущений.

Сеанс массажа заканчивается общим поглаживанием волосистой части головы, в области затылка и задней поверхности шеи. Все движения выполняются сверху вниз.

После массажа проводятся активные и пассивные движения. Все упражнения выполняются из исходного положения больного сидя. Выполняются наклоны и повороты (ротация) головы вправо-влево. Упражнения проводятся по одному разу. Амплитуда движений от сеанса к сеансу постепенно увеличивается до появления легкой болезненности.

Методические указания

1. Продолжительность сеанса массажа 6-7-10 минут. Курс массажа – 10-12 сеансов, ежедневно или через день.

2. В тех случаях, когда невралгия затылочных нервов не является симптомом тяжелых органических повреждений шейного отдела позвоночника, осторожно проводят тепловое лечение, например, используют горчичники.

Горчичники нужно ставить на верхнюю часть спины от лопаток до начала волос на затылке и на надплечья. Сверху горчичники прикрыть полотенцем, а затем тепло укрыть больного. Держат горчичники от 5 до 15 минут, в зависимости от индивидуальной переносимости. Не следует держать горчичники до появления сильных болевых ощущений, чтобы не вызвать ожогов. Сняв горчичники, протрите покрасневший участок кожи ватой, смоченной в теплой воде и отжатой, сухо вытрите полотенцем, смажьте любым питательным кремом или вазелином и тепло укройте больного. Ставить горчичники можно лишь на неповрежденные участки кожи, где нет царапин, ссадин и сыпи.

8.3.6. Методика массажа при невралгии тройничного нерва

V пара – тройничный нерв. Это смешанный нерв, передающий не только чувствительные раздражения кожи лица, слизистых оболочек полости рта, носа, глаз, но и двигательные импульсы к жевательной мускулатуре.

К этиологическим факторам невралгии можно отнести некоторые инфекционные болезни (туберкулез, сифилис, грипп, воспаление придаточных полостей носа, заболевание зубов) или нарушение обмена веществ (сахарный диабет, подагра), когда за счет образования костных инфильтратов или отложения солей происходит сужение отверстий, через которые в полость черепа входят ветви тройничного нерва.

При невралгии тройничного нерва наиболее характерным признаком является кратковременный (1-2 мин.) приступ интенсивных болей в зоне иннервации ветвей нерва (II и III ветви чаще, реже I ветвь нерва).

Боли носят приступообразный характер, возникают несколько раз в течение дня без видимой причины, а иногда провоцируются приемом пищи, разговором, прикосновением к высокочувствительной («курковой») зоне.

Болевые приступы сопровождаются гиперемией лица, слезоточивостью, повышенным потоотделением, отеком, герпетическими высыпаниями, двигательной активностью мимической мускулатуры. Иногда отмечается снижение кожной, главным образом, тактильной чувствительности в зоне иннервации тройничного нерва. Резко болезненно давление в местах выхода тройничного нерва. На лице разветвляющиеся следующие ветви тройничного нерва: надглазничный, подглазничный и подбородочный.

Начинается приступ невралгии тройничного нерва в форме зуда кожи определенной части лица («ползание мурашек»), вслед за тем, сразу или постепенно нарастая, возникает приступ боли. Больной испытывает чувство жжения на лице.

Начавшись в районе одной из ветвей нерва, боль иррадирует по двум другим его ветвям, охватывая всю половину лица, но не переходит на противоположную сторону. В момент приступа больной замирает в страдальческой позе, часто с широко открытым ртом, прикладывает руку или платок к больному месту, трет рукой лицо, которое зачастую сводит судорогой, корчится от боли (рис. 330). Иногда появляются жевательные движения, часто слезотечение, усиленная секреция носовой слизи. Высокоэффективными средствами лечения невралгии тройничного нерва являются противосудорожные препараты и витамины. Медикаментозное лечение должно обязательно сочетаться с физиотерапевтическими процедурами, а также массажем и лечебной гимнастикой.

Задачи массажа: оказать противовоспалительное, обезболивающее и рассасывающее действие, способствовать восстановлению нормальной проводимости периферического нерва.



Рис. 330. Моменты приступа при невралгии тройничного нерва

ПРОТИВПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ. При невралгии тройничного нерва массаж лица противопоказан при повышенной температуре тела, СОЭ, воспалительном отеке и обширном кровоизлиянии мягких тканей лица, гнойных процессах в челюстно-лицевой области (абсцессы и флегмоны, лимфадениты и т.д.), остром остеомиелите, опухолях челюстно-лицевой области, гнойничковых заболеваниях кожи лица, вирусных дерматозах и при наличии инородных тел вблизи крупных сосудов лица и шеи.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Волосистая часть головы, шея, паравертебральные зоны шейных спинномозговых сегментов $C_7 - C_1$, лицо, а также болевые точки.

Массаж волосистой части головы. Положение больного сидя в кресле, подбородок лежит на скрещенных пальцах рук или голова опирается на подголовник. Мышцы шеи, спины должны быть максимально расслаблены. Используют приемы поглаживания (поперечное, граблеобразное), растирание подушечками четырех пальцев и разминание (сдвигание кожи головы в сагиттальной и фронтальной плоскостях). Следует отметить, что прием «сдвигание» следует проводить медленно и ритмично, не растягивая кожу головы.

Массаж в области затылка и задней поверхности шеи. Сначала оказывают общее воздействие на кожу с помощью приемов поглаживания (прямолинейное, попеременное) и поверхностного растирания (лучевым краем кисти, пиление). Следует отметить, что растирание лучевым краем кисти проводится поперек затылочной кости, задней поверхности шеи и верхнего края трапецевидной мышцы. «Пиление» проводится вдоль верхнего края лопатки. Затем массируют мышцы шеи и верхние пучки трапецевидных мышц, используя приемы разминания (щипцеобразное, ординарное) и потряхивание. На задней поверхности шеи разминание следует проводить поверхностно, медленно, плавно и ритмично. В дальнейшем, через 2-3 дня после начала курса лечения добавляют глубокое растирание паравerteбральных зон шейных спинномозговых сегментов (C₇ – C₁). При этом используют следующие его разновидности: подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев. После массажа задней поверхности шеи, массаж продолжается на лице.

Массаж лица. Массаж лица назначают в подострой стадии заболевания в период стихания болей.

При невралгии тройничного нерва с помощью массажа воздействуют на кожу лица и на ветви тройничного нерва. Используют приемы поглаживания, растирания и непрерывную вибрацию.

Направление массажных движений на лице должно совпадать с направлением тока лимфы по лимфатическим сосудам (см. рис. 4, 321).

Поглаживание на лице проводится вдоль массажных линий подушечками одного или нескольких пальцев, а также ладонной стороной всех пальцев. Под влиянием поглаживания усиливается лимфо- и кровоток, снижается возбудимость нервной системы, уменьшаются болевые ощущения и отмечается выраженный рассасывающий эффект.

Применяя растирание в области выхода на поверхность лица ветвей тройничного нерва и двигаясь по ходу этих нервов, можно добиться понижения чувствительности и уменьшения боли, а также улучшение проводимости тройничного нерва.

В первые дни воздействуют только на кожу с помощью приемов поглаживания. Поглаживание на лице проводится на лобной и височной областях, круговых мышцах глазниц, а также на подбородке и щеках. Сначала поглаживание проводится на здоровой стороне лица, а затем на стороне поражения.

Через 4-5 дней после начала курса лечения помимо поглаживания, добавляют растирание подушечкой большого пальца (лучше средним пальцем) и непрерывную вибрацию средним пальцем на местах выходов на поверхность кожи нервных окончаний ветвей тройничного нерва (надглазничный, подглазничный и подбородочный нервы). Места воздействия надглазничного, подглазничного и подбородочного

дочного нервов см. табл.3, рис.255, 257. На все эти точки воздействуют не одновременно, а последовательно, в течение 3 дней. Массаж болевых точек от сеанса к сеансу должен способствовать рассасыванию очагов воспаления и ослаблению боли.

Сеанс массажа заканчивается поглаживанием волосистой части головы, в области затылка, задней поверхности шеи и лица.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 5-7 минут. Курс массажа – 15-20 сеансов, ежедневно или через день. Перерыв между курсами 1,5 – 2 месяца.

2. Массаж не должен усиливать болевых ощущений, особенно при массаже нервных окончаний – ветвей тройничного нерва.

3. Если массаж в течение 3-4 месяцев не дает признаков восстановления функции нерва, необходимо проконсультироваться с врачом. В таких случаях проводят ревизию места травмы и при необходимости делают рассечение спаек, сшивание нерва и т.д.

8.3.7. Методика массажа при неврите лицевого нерва

В отличие от невралгии неврит характеризуется выраженными изменениями в нерве, захватывающими миелиновую оболочку и осевой цилиндр. Чаще всего поражаются лицевой, локтевой, срединный, малоберцовый и большеберцовый нервы.

Неврит лицевого нерва отличается одной особенностью – отсутствием расстройств чувствительности, так как лицевой нерв не имеет кожных чувствительных волокон.

Лицевой нерв представляет собой смешанный нерв, двигательная часть которого иннервирует все мимические мышцы лица (кроме жевательных), мышц ушной раковины и затылочные мышцы (черепной крышки).

Этиология связана с длительным локальным охлаждением, инфекционным фактором (респираторные инфекции, отит, паротит и др.), воспалительным процессом в ухе, черепно-мозговой травмой, а также при хирургическом вмешательстве вследствие перерезки ветвей лицевого нерва.

При неврите лицевого нерва наступает паралич всех мимических мышц половины лица. Чаще он развивается на одной стороне и выражается в следующем. Мышцы на стороне поражения дряблы, сглажена носо-губная складка, угол рта перетянут на здоровую сторону, отсутствуют кожные складки на лбу, широко открыта глазная щель (рис.331). Больной не может оскалить зубы, закрыть глаз, наморщить лоб, надуть щеки, нахмурить и поднимать брови на пораженной стороне.



а)



б)



в)

Рис. 331. Периферический паралич лицевого нерва (слева): а) асимметрия в покое; б) при оскаливании зубов рот перетягивает вправо; в) при закрывании глаз веко не опускается, роговица заходит за орбиту, видны белочная оболочка.

Мышцы здоровой стороны лица перетягивают обездвиженные мышцы, дополнительно травмируя их, что вызывает стойкую асимметрию и контрактуры.

Неврит лицевого нерва может сопровождаться болями в различных отделах лица, чаще всего у сосцевидного отростка или впереди ушной раковины.

Длительно существующий односторонний паралич мимической мускулатуры может сопровождаться развитием контрактуры парализованных мышц, что при поверхностном осмотре иногда приводит к ошибочному заключению о парезе мышц на здоровой половине лица.

По тяжести невриты лицевого нерва подразделяют на три степени – легкую, при которой восстановление функций может наступить через 2-3 недели, среднюю – восстановление функций происходит через 1-2 месяца, и тяжелую – с полной реакцией перерождения и стойкими параличами.

Методика применяемых средств лечения дифференцируется в соответствии с клиническими особенностями и течением процесса.

Начиная с раннего периода, используют лечение положением, физиотерапию, массаж (классический, точечный), лечебную гимнастику и упражнения для улучшения артикуляции.

Лечение положением включает следующие рекомендации: 1. Спать на бок (на стороне поражения), подложив руку под парализованную щеку, смещая ее несколько вверх. 2. В течение 10-15 минут

3-4 раза в день сидеть, склонив голову в сторону поражения и поддерживая ее тыльной стороной кисти, с опорой на локоть. 3. Подвязывать платок, подтягивая мышцы со здоровой стороны в сторону поражения (снизу вверх), стремясь при этом восстановить симметрию лица.

Для устранения асимметрии лица проводится лейкопластырное натяжение со здоровой стороны на больную (рис.332). Лейкопластырное

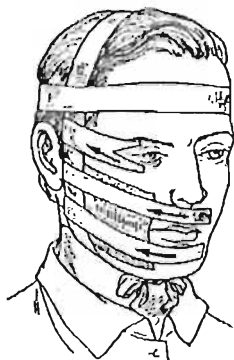


Рис.332. Лечение положением.
Натяжение мышц левой
(здоровой) половины лица
лейкопластырем

вытяжение направлено против тяги мышц здоровой стороны и осуществляется прочной фиксацией другого свободного конца пластыря к специальному шлему-маске, изготавливаемому индивидуально для каждого больного.

ПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ:

1. Неврит инфекционного происхождения. 2. Остаточные явления паралича или пареза после удаления опухоли, сдавливавшей лицевой нерв. 3. После полноценного лечения воспаления среднего уха, вызвавшего неврит лицевого нерва. 4. Остаточные явления паралича или пареза после кровоизлияния в мозг.

ЗАДАЧИ МАССАЖА: способствовать улучшению кровообращения в области лица, особенно на стороне поражения, восстановлению нарушенных функций мимических мышц, предотвратить возникновение контрактур лицевых мышц и синкенезии на пораженной стороне, а также развитие атрофии мимических мышц.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: 1. Сдавление нерва опухолью. 2. Острый гнойный процесс в среднем ухе.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Воротниковая зона, шея, лицо, а также болевые точки.

Методика массажа строго дифференцируется в соответствии с клиническими особенностями и фазой заболевания.

В первую неделю не разрешается массаж пораженной половины лица (в этом периоде движения отсутствуют или имеется лишь наметки на движения). Проводят массаж здоровой половины лица и воротниковой зоны, одновременно больного обучают расслаблению мышц здоровой половины лица в покое, после разговора, а в дальнейшем — в момент речи. Через неделю добавляют массаж на стороне поражения.

Следует отметить, что в начале заболевания при попытке выполнить мимическое движение появляются содружественные движения, обу-

словленные дисфункцией мышц. Для этого массажист должен обратить на них внимание больного и стараться устранить эти движения своей рукой. Например, во время занятий больной одновременно выполняет движение и здоровой стороной лица, а массажист оказывает сопротивление этому движению, ограничивая его амплитуду, добиваясь того, чтобы движения осуществлялись симметрично. В дальнейшем, когда у больного появляются активные движения, массажист или сам больной оказывает сопротивление движению на стороне поражения для увеличения силы паретичных мышц, а на здоровой стороне ограничивает объем движения.

Ниже предлагается подробная методика массажа при неврите лицевого нерва.

Массаж воротниковой области. Положение больного сидя, голова опирается на подголовник. Мышцы шеи, спины должны быть максимально расслаблены.

Массаж воротниковой области предусматривает воздействие на центральную нервную систему, высшие центры вегетативной регуляции функций для усиления их влияния на систему кровообращения, особенно, при сопутствующей гипертонической болезни.

Применяют приемы поглаживания (прямолинейное, попеременное), поверхностное растирание (лучевым краем кисти, пиление), разминание (щипцеобразное, ординарное, двойное кольцевое) и потряхивание. Все движения направлены от волосистого покрова головы в области затылка вниз до плечевого сустава. Сначала массируется воротниковая зона на здоровой стороне, затем на больной стороне.

После общего воздействия переходят к массажу затылочной области и задней поверхности шейного отдела позвоночника. Применяют приемы растирания (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев) и непрерывную лабильную вибрацию. Следует отметить, что на задней поверхности шеи более тщательно следует массировать область сосцевидных отростков и затылочного бугра. Растирание можно выполнять параллельно двумя руками. Растирание чередуется с поглаживанием мест, где производилось воздействие. В этих местах рекомендуется также выполнять прием «надавливание» большим пальцем в течение 4-5 сек.

После этого массируют боковые поверхности шеи.

Массаж боковых поверхностей шеи. Используют приемы поглаживания, растирания (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев), щипцеобразное разминание и непрерывную вибрацию. Все приемы проводятся от сосцевидных отростков вниз по ходу гридино-ключично-сосцевидных мышц. Все приемы с акцентом в сторону поражения, т.е. на больной стороне приемы по времени следует проводить в 2 раза больше, чем на здоровой. С помощью растирания массируют сосцевидные отростки. Для расслабления мышц шеи голову больного следует слегка наклонить в противоположную сторону, приподняв и повернув подбородок в сторону массируемой мышцы.

После массажа боковых поверхностей шеи массаж продолжается на лице. Больной одевается и садится с зеркалом в руках, а массажист располагается сзади больного так, чтобы полностью в зеркале видеть лицо больного.

Массаж лица. В первую неделю (вводная часть) не разрешается массаж пораженной половины лица и все внимание уделяется здоровой стороне лица для обучения больного расслаблению мышц. Для наглядности на первом сеансе начинают с показа расслабления мышц здоровой половины лица. Для лучшего расслабления мышц применяется непрерывная лабильная вибрация ладонными поверхностями четырех пальцев. Вибрация сначала проводится в области лба по направлению от середины лба до височной области, потом продолжается в области щек по направлению от основания и крыльев носа к ушным раковинам и заканчивается в области подбородка по направлению от середины подбородка и углов рта к углам нижней челюсти. Эти движения повторяются несколько раз, сначала на здоровой стороне лица, а потом, спустя неделю, одновременно на здоровой и на пораженной стороне. При этом надо стараться достигнуть расслабления мышц и уменьшения асимметрии в покое.

В основной части сеанса массажа воздействуют на кожу, мимические мышцы и ветви лицевого нерва.

Массажные движения нужно выполнять симметрично одновременно двумя руками на пораженной и здоровой стороне. Массаж лица начинается с лобной области. Из положения сидя больной откидывает голову назад, опираясь на грудь стоящего сзади массажиста. В этом положении массируют лобную область.

Массаж лба. Сначала проводится поверхностное, легкое поглаживание ладонной поверхностью четырех пальцев по направлению от середины лба к височным областям, а затем от надбровных дуг к линии начала роста волос. Поглаживание не должно вызывать покраснения кожи. Далее выполняют растирание подушечками указательного и среднего пальцев спиралевидными движениями по направлению от середины лба к височным областям. После растирания приступают к разминанию для воздействия на лобные мышцы с целью поднимания брови вверх, образуя поперечные складки кожи лба.

Разминание выполняется большим и указательным пальцами. Сначала захватывается кожная складка, затем слегка сдавливается и прижимается к лобным костям (движение напоминает выдавливание косточки из зрелой сливы). Кроме разминания пальцами эффективно проводить и пощипывание (подергивание). Этот прием применяют для стимуляции мимических мышц. Прием выполняется большим и указательным пальцами, захватывая и оттягивая ткани настолько нежно, чтобы взятая в щипок кожа тут же выскальзывала (как при поддержании струн гитары), в темпе 100-120 раз в минуту. Следует отметить,

что во время разминания пальцы должны находиться над бровями, не касаясь их волосистой части. Разминание чередуют с поглаживанием, а затем приступают к поколачиванию пальцами попеременно или пунктированию пальцами попеременно с акцентом на пораженной стороне. Ударные приемы чередуют с поглаживанием. Затем массируют в области глазниц.

Массаж в области глазниц. При массаже надо закрыть глаза. Если на парализованной стороне лица глаза не закрываются, то сначала больному предлагают посмотреть вниз, а затем массажист помогает опустить веко на стороне поражения и средним пальцем очень легко удерживает веко закрытым, не касаясь ресниц, в течение 30-40 секунд. После этого по команде массажиста больной самостоятельно открывает и закрывает глаза 2-3 раза. Затем при закрытых глазах проводят поглаживание средним и указательным пальцами круговых мышц обоих глаз. Поглаживание проводят сначала средним пальцем по направлению от височной ямки по нижнему краю глазницы до внутреннего угла глаза, затем по верхнему краю глазницы уже двумя пальцами к височным областям, при этом средний палец должен скользить под бровью, а указательный — над бровью. Все движения повторяют 3-4 раза очень осторожно и нежно, не сдвигая кожи.

Массаж носа. Нос массируют от крыльев носа к переносице. Сначала выполняется поглаживание, а затем разминание. Разминание выполняется следующим образом. Массажист четырьмя пальцами обеих рук фиксирует под подбородком, а подушечками больших пальцев выполняет разминание крыльев носа и одновременно больному предлагают расширить ноздри. В тех случаях, когда больному не может это выполнить, массажист только надавливает на крылья носа. Затем разминание продолжают на середине спинки носа и заканчивают у основания носа.

Массаж щек начинают с легкого поглаживания, при этом на парализованной стороне движения выполняются снизу вверх от нижней челюсти до скуловой кости, а на здоровой стороне — наоборот, сверху вниз.

Щипцеобразное разминание проводят по трем направлениям: от середины подбородка к ушной раковине; от углов рта к козелкам; от крыльев носа к верхним завиткам ушных раковин.

На лице, в основном, надо воздействовать на круговую мышцу рта, мышцу поднимающую угол рта, мышцу смеха, а также мышцы щечной области с целью усиления сократительной способности. На мышцах лица проводится также разминание фалангами согнутых пальцев, не задевая костных выступов. Кисти, опираясь на большие пальцы, проводят нежные разминания круговыми движениями на подбородочной области и щеках.

Особую осторожность следует соблюдать при разминании на мышцах лица, чтобы не вызывать значительного растягивания кожи

ослабленной половины лица, чтобы не увеличивать глубину и длину основных морщин и складок – носо-губной, лобных, угла глаза и рта.

Очень важно массировать носо-губную складку, идущую от угла рта к крыльям носа. Используют приемы поглаживания, растирания и щипцеобразное разминание. При сглаженной носо-губной складке рекомендуется проводить глубокое надавливание ладонной стороной пальцев. Прием проводится следующим образом: средние пальцы устанавливаются вдоль носо-губной складки и производят надавливание ритмично в вертикальном направлении, по отношению к поверхности кожи, от угла рта к корню носа.

Массаж ушных раковин проводится большим и указательным пальцами, охватывающими ухо спереди и сзади. Сначала указательным пальцем массируют переднюю, а затем большим пальцем заднюю поверхность уха по направлению от мочки вверх.

Лицевой нерв массируют в месте выхода из полости черепа на 1 см ниже слухового прохода у шило-сосцевидного отростка. На месте выхода лицевого нерва используют легкое круговое поглаживание, растирание и непрерывную стабильную вибрацию средним пальцем. Воздействие на нерв допустимо при стихании остроты процесса.

В заключительной части сеанса проводится поглаживание всех областей лица.

После массажа с небольшим перерывом рекомендуются следующие специальные упражнения для мимических мышц: 1) поднять брови вверх; 2) морщить брови («хмуриться»); 3) закрыть глаза (последовательность выполнения этого упражнения: посмотреть вниз; закрыть глаза, придерживая веко пальцами на стороне поражения, и держать глаза закрытыми в течение минуты; открывать и закрывать глаза 3 раза подряд); 4) улыбаться с закрытым ртом; 5) щуриться; 6) опустить голову вниз, сделать вдох и в момент выдоха «фыркать» («вибрировать губами»); 7) свистеть; 8) расширять ноздри; 9) поднять верхнюю губу, обнажив верхние зубы; 10) опустить нижнюю губу, обнажив нижние зубы; 11) улыбаться с открытым ртом; 12) погасить зажженную спичку; 13) набрать в рот воду, закрыть рот и полоскать, стараясь не выливать воду; 14) надуть щеки; 15) перемещать воздух с одной половины рта на другую попеременно; 16) опустить углы рта вниз при закрытом рте; 17) высунуть язык и сделать его узким; 18) открыть рот и двигать языком вперед-назад; 19) открыть рот и двигать языком вправо-влево; 20) выпячивать вперед губы «трубочкой»; 21) следить глазами задвигающимся по кругу пальцем; 22) втягивать щеки при закрытом рте; 23) опустить верхнюю губу на нижнюю; 24) кончиком языка водить по деснам попеременно в обе стороны при закрытом рте, прижимая язык с разной степенью усилия.

Упражнения для улучшения артикуляции: 1) произносить буквы **о, и, у**; 2) произносить буквы **п, ф, в**, подводя нижнюю губу под верхние зубы; 3) произносить сочетание этих букв: **ой, фу, фи** и т.д.;

4) произносить слова, содержащие эти буквы, по слогам (**о-кош-ко, Фек-ла, и-зюм, пу-фик, Вар-фо-ло-мей, и-вол-га**, и т.д.).

Перед каждым упражнением обязательно расслабляют мышцы, особенно на здоровой стороне. Следует добиваться выполнения симметричных движений. Для этого больной активно должен ограничивать амплитуду движения на здоровой стороне, слегка придерживая рукой здоровую сторону. На стороне поражения упражнения осуществляют рукой пассивно, а при появлении минимальных активных движений – активно с помощью руки. По мере восстановления движений эти же упражнения выполняют с сопротивлением. Каждое упражнение повторяют 4-5 раз с паузами для отдыха, упражнения для глаз 2-3 раза.

Если функция мимических мышц полностью не восстанавливается, методика должна быть направлена на ограничение мимики здоровой половины лица, что помогает маскировать и компенсировать дефект.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа от 5 до 12 минут. Курс массажа – 12-15 сеансов, ежедневно или через день. Перерыв между курсами 10-12 дней. На повторном курсе массажа количество сеансов увеличивают до 20.

2. При массаже лицевого нерва не рекомендуется применять смазывающие вещества (присыпки, масла, кремы, пудры и т.д.), так как они затрудняют тонкое осязание при работе с мимическими мышцами.

3. Массажные движения на лице осуществляются симметрично, одновременно двумя руками на пораженной и здоровой сторонах с акцентом на больную сторону.

4. Лечебную гимнастику необходимо проводить для обеих половин лица, так как мимические мышцы в норме, если все движения осуществляются симметрично. Поэтому поражение одной половины лица неизбежно нарушает плавность движений здоровой стороны.

5. Все упражнения рекомендуется выполнять перед зеркалом, чтобы больной мог следить за точностью выполняемых упражнений. Занятие гимнастикой продолжается 10-12 минут и повторяется 2 раза в течение дня.

6. В борьбе с контрактурой полезны тепловые процедуры (соллюкс, парафин, припарки) на пораженной половине лица. Тепловые процедуры надо применять очень осторожно и недлительно у пожилых людей и у страдающих расстройствами мозгового кровообращения. Вслед с прогреванием целесообразно назначать массаж лица и комплекс специальных упражнений. Прогревание мышц лица при кон-

трактурах усиливает эффект массажа и облегчает выполнение гимнастических упражнений.

8.3.8. Методика массажа при травмах периферических нервов

Повреждения периферических нервов наблюдаются в виде полного или частичного разрыва, ушиба или сдавления нерва (рубцевание, кровоизлияние, инородное тело).

Травматические повреждения наблюдаются при огнестрельных ранениях, переломах костей, вывихах суставов, сдавлении нервных стволов гематомой, металлическими или костными осколками, костной мозолью, рубцами и т.д. В мирное время первое место по частоте занимают травмы лучевого нерва, седалищного, срединного, локтевого и малоберцового нервов.

Клиническая картина повреждений периферических нервов проявляется чувствительными, двигательными, вегетативными расстройствами. Расстройства чувствительности характеризуются явлениями раздражения (**парестезия** – ощущение покалывания, «ползания мурашек»; **гиперестезия** – повышение чувствительности к различным видам раздражений; боли) или выпадением функций (**гипостезия** – понижение восприятия всей чувствительности или отдельных ее видов; **анестезия** – полная потеря всей чувствительности или одного из ее видов) в области иннервации пострадавшего нерва.

При частичном повреждении нервного ствола возникают парестезии и боли. Боли можно определить при пальпации ниже места повреждения. Если давление по ходу нерва не вызывает болей ниже места повреждения нерва, можно предполагать полный анатомический перерыв нерва. Позднее отмечаются боли и при давлении по ходу поврежденного нервного ствола дистальнее места повреждения, что является одним из ранних признаков восстановления чувствительности периферического отрезка поврежденного нерва. Боль, обычно в кисти или стопе, очень мучительна и упорна.

Потоотделение в зоне частично пораженного нерва бывает повышенным, а при полном его перерыве – пониженным.

При полном анатомическом перерыве нерва развивается полная анестезия. До образования невромы на проксимальном конце нерва не бывает болезненности по ходу нерва. С образованием невромы возникают резкие боли.

При повреждении нервных стволов нередко наблюдается гиперпатия (крайне неприятное болевое ощущение в ответ даже на легкое раздражение). Особенно часто гиперпатия развивается при начинающемся восстановлении функции пораженного нерва, во время регенерации нервных стволов. По мере восстановления всех видов чувствительности гиперпатия исчезает. Нередко боли носят ха-
442

рактер каузалгии (жгучая, очень резкая, нетерпимая боль). Подобная боль развивается чаще всего после повреждения срединного и седалищного нервов, которые содержат особенно много вегетативных волокон. Боли проявляются обычно через 2-3 недели после ранения нерва. Кроме болей, могут наблюдаться парезы дистальных отделов руки, ноги, рефлекторные контрактуры, вазомоторные и трофические (вегетативные) расстройства.

Двигательные нарушения развиваются в момент ранения нерва и проявляются вялым параличом или парезом мышц, иннервируемых ветвями поврежденного нерва. Мышцы, получающие иннервацию от ветвей поврежденного нерва, отходящих выше места повреждения, сохраняют свою функцию. Через 2-3 недели после повреждения наступает атрофия в парализованных мышцах, причем электровозбудимость изменяется еще до появления атрофии. Сухожильные рефлексы отсутствуют. В случаях легких парезов такие изменения не наступают.

Из вегетативных нарушений при ранении нервов чаще всего встречаются сосудистодвигательные расстройства (гиперемия, цианоз, понижение кожной температуры, отек).

При полном перерыве проводимости нерва эти расстройства встречаются реже и нерезко выражены.

Из секреторных расстройств встречаются расстройства потоотделения. Восстановление потоотделения – один из первых признаков начавшегося репаративного процесса в нервном стволе. В более поздние сроки наступают трофические нарушения кожи, ногтей, реже – дегенеративные изменения суставов, трофические язвы.

Задачи массажа.

1. При полном разрыве нерва (после операции) следует решать следующие основные задачи: ускорить процессы регенерации пораженного нерва; бороться с атрофией денервированных мышц; способствовать постепенному укреплению денервированных мышц; снять болевые ощущения; восстановить нарушенные движения.

2. При неполном разрыве нерва (консервативное лечение) надо решать следующие задачи: стимулировать нервно-мышечный аппарат; устранить параличи и парезы; восстановить чувствительность и другие функции поврежденного нерва; предупредить и устранить вторичные осложнения (мышечная атрофия, контрактуры, нарушения чувствительности, трофики и др.); восстановить нарушенные функции мышц и суставов.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ: каузалгический синдром после травмы периферических нервов (очень сильные боли) и тяжелое общее состояние. В остром периоде необходима иммобилизация поврежденной конечности.

Травмы периферических нервов требуют длительного лечения, которое проводится в зависимости от тяжести двигательного дефекта

и этапа заболевания. Выделяют ранний (2-12-е сутки), ранний восстановительный (12-20-е сутки), поздний восстановительный (20-40-е сутки) и резидуальный (отставленный) периоды (свыше 2 мес). В нейрохирургической клинике границы всех периодов, кроме раннего, удлинены: после реконструктивных операций на нервах, и особенно сплетениях, ранний восстановительный период может длиться до 30-40 дней, поздний – до 3-4 мес, а резидуальный 2-3 года.

Массаж при травмах периферических нервов имеет ряд особенностей в зависимости от этапа лечения.

Во многих случаях в остром периоде при травмах периферических нервов с целью иммобилизации конечности приходится накладывать шины, фиксирующие повязки, гипсовые повязки, что несомненно является большой трудностью для проведения прямого массажа.

МЕТОДИКА МАССАЖА

В самом раннем послеоперационном периоде, когда острые явления стихают, опасность кровотечения и инфекции миновала, назначают массаж на здоровой конечности или сегментарный массаж соответствующих рефлексогенных зон.

Здоровую конечность следует массировать полностью по «отсасывающей» методике, используя, главным образом, поглаживание, выжимание, разминание, непрерывную вибрацию, потряхивание и встряхивание конечности. Массаж симметричной конечности способствует улучшению трофики тканей иммобилизованной конечности, а также расслаблению мышц. Следует отметить, что приемы разминания и встряхивание надо выполнять осторожно, чтобы обеспечить оптимальное заживление раны.

Далее проводится сегментарный массаж. При повреждениях лучевого, срединного и локтевого нервов назначают массаж шейно-грудного отдела позвоночника ($D_6 - D_{11}$, $C_7 - C_3$), а при повреждениях седалищного, большеберцового и малоберцового нервов - пояснично-крестцового отдела позвоночника ($S_3 - S_1$, $L_5 - L_1$).

Сегментарный массаж улучшает трофические функции нервной системы. Используют приемы поглаживания (прямолинейное, попеременное), выжимание (поперечное), растирание (пиление, лучевым краем кисти, подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца) и непрерывную вибрацию. Все приемы следует проводить нежно, плавно, без усилия и в медленном темпе по направлению от нижележащих сегментов к вышележащим.

При сшивании нерва через несколько дней после операции с целью профилактики вторичных осложнений (контрактура, мышечная атрофия, нарушение чувствительности) применяется массаж на мышечных группах, расположенных выше и ниже иммобилизованной конечности, свободных от гипсовой повязки. Следует помнить, что при-

мерно через 15 суток после операции обычно в мышцах начинают развиваться трофические нарушения, которые продолжаются в течение двух месяцев.

Сначала массаж проводится выше места поражения, а затем на свободных местах иммобилизованной конечности. Так, например, при поражении срединного или лучевого нерва в области предплечья массируют сначала трапецевидные мышцы и мышцы плеча, а дистально – пальцы и область пястно-фалангового сочленения. Используют приемы поглаживания, выжимания, разминания и растирания. Следует отметить, что мышцы, получающие иннервацию от ветвей поврежденного нерва, отходящих выше места повреждения, сохраняют свою функцию. Поэтому, массаж на мышцах выше места повреждения можно проводить более глубоко и энергично, но, не допуская болевых ощущений у больного.

Помимо массажа проводятся и специальные упражнения (активные и пассивные движения). Активные движения выполняются симметричной неоперированной конечностью, пассивные и возможные активные движения – в неиммобилизованных суставах оперированной конечности. В этом периоде значительная роль отводится идеомоторным упражнениям, изометрическим напряжениям (под гипсом), а также рефлекторным упражнениям. Эти упражнения весьма эффективны именно после операций на периферических нервах. С помощью упражнений можно получить дифференцированные напряжения паретичных мышечных групп без непосредственного движения в суставах пораженной конечности. Например, с помощью использования рефлекторных упражнений, направленных на укрепление мышц плечевого пояса, будет рефлекторное воздействие для усиления и мышц предплечья.

Описанные методические приемы продолжают использоваться и в позднем восстановительном периоде (в течение месяца).

В раннем восстановительном периоде после заживления раны, когда на первый план выступает глубокий паралич или парез определенных мышц (иннервируемых ветвями поврежденного нерва) с признаком атрофии, надо переходить к прямому массажу. На месте операции массаж должен быть поверхностным, медленным и кратковременным, с использованием преимущественно поверхностного поглаживания и непрерывной лабильной вибрации пальцами. С помощью этих приемов оказывают воздействие на фибриллы парализованных мышц, добиваясь появления минимальных напряжений паретичных мышечных групп. Применение интенсивных приемов на месте поражения таких, как выжимание, разминание, растирание и ударные приемы в раннем восстановительном периоде может привести к дополнительной травматизации тканей и торможению восстановительных процессов.

В позднем восстановительном периоде проводят основные активные лечебные упражнения, направленные непосредственно на паретичные мышцы.

В этом периоде когда послеоперационный рубец достаточно окрепнет, массаж распространяется на всю зону мышечного поражения и постепенно достигает максимальной интенсивности. В этом периоде с целью профилактики на паретичных мышцах можно применять поглаживание, выжимание, разминание (сдвигание, растягивание, продольное, ординарное, стимуляция мышц), валяние, легкое поколачивание пальцами и непрерывную лабильную вибрацию по ходу нервного ствола. Вибрация проводится для восстановления проводимости нерва и регенерации нервного ствола. Однако, при массаже поврежденного нерва не следует энергично надавливать на него.

К концу данного периода на время занятий или проведения массажа гипсовая лонгета может сниматься. В этом случае рекомендуется выполнять возможные активные движения в суставе, который был фиксирован. При этом амплитуда движений может быть несколько ограничена, что обусловлено укорочением нерва во время операции и иммобилизации. Растягивание сшитого нерва следует проводить очень осторожно, медленно и ритмично, в основном, активными и крайне осторожными пассивными движениями, не вызывающими болевых ощущений. Пассивные движения надо проводить в пределах, необходимых для легкого и безболезненного растягивания контрактурных мышц. Следует помнить, что ношение лонгеты в перерывах между занятиями продолжается до тех пор, пока объем движений в суставе не восстановится почти полностью. Вначале активные движения выполняются из облегченных исходных положений, при которых исключается масса соответствующего сегмента конечности. Затем облегченные исходные положения сменяются обычными.

В резидуальном периоде продолжают занятия лечебной гимнастикой, значительно увеличивая амплитуду и количество повторений активных, пассивных движений, а также движений с сопротивлением.

В этом периоде особую трудность в лечении представляют сухожильные мышечные контрактуры и ограничение подвижности в суставах. Только комплексное лечение позволяет восстановить необходимую амплитуду движений.

Учитывая длительность сроков регенерации нерва, к моменту выписки из стационара, движения, выполняемые с помощью мышц, иннервируемых сшитым нервом, обычно еще не восстанавливаются. Поэтому массаж в сочетании с лечебной гимнастикой следует продолжать в массажных кабинетах поликлиники, в санаторных или домашних условиях.

В этом периоде в сеанс массажа включаются следующие приемы и их процентное соотношение по времени: выжимание – 15%; разминание – 60%; растирание – 10%; дополнительные приемы 15% (поглаживание, потряхивание, валяние, встряхивание, ударные приемы). Массаж проводится как на пораженном, так и непораженных отделах. Длительность сеанса массажа 15-20 минут. Курс массажа – 15-20 сеансов, ежедневно. Курс лечения повторяют через 2-3 месяца.

Если консервативное лечение при частичном повреждении нервного ствола в течение 1-2-3 месяцев не дало положительных результатов, то лечащий врач ставит показание к операции (сшивание нерва или высвобождение нерва из рубцовой ткани).

В предоперационном периоде также назначается массаж для борьбы с атрофией мышц, для активизации кровообращения в тканях в зоне поражения и для сохранения функции мышц и суставов.

Массажист для регенерации поврежденного нерва должен исследовать степень восстановления двигательной функции, силы мышц, а также чувствительности до и после проведения массажа.

Общие результаты лечения больных оцениваются с двух сторон. С одной стороны надо учитывать степень автономной функции нерва (проводимость поврежденного нерва), а с другой – полноту восстановления функциональной способности конечности в целом.

8.4. МАССАЖ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Лечебный массаж широко применяется при ушибах, вывихах суставов, растяжении связок, мышц и сухожилий, переломах костей, а также при воспалительных заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Под влиянием массажа улучшается крово- и лимфообращение в поврежденном участке, что способствует рассасыванию солевых отложений и остаточных явлений воспалительного процесса. Массаж улучшает двигательную и опорную функции суставов, связочного аппарата и мышц, ускоряет процессы регенерации, предупреждает развитие соединительнотканых сращений, контрактур и мышечной атрофии. Под влиянием массажа уменьшается и устраняется боль, ликвидируется отечность тканей, рассасываются экссудаты, инфильтраты, кровоизлияния и выпоты в суставах и укрепляются мышцы. При переломах ускоряется процесс образования костной мозоли, снимается мышечное напряжение, улучшаются обменные процессы, увеличивается подвижность суставов. При заболеваниях суставов массаж способствует образованию и улучшению циркуляции синовиальной жидкости, необходимой для нормального питания хрящевой ткани, покрывающей суставные поверхности костей, а также способствует повышению эластичности и подвижности связок и сухожилий.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ. Острые и подострые явления, сопровождающиеся выраженными общими и местными воспалительными реакциями – повышение температуры тела, СОЭ, воспалительные отеки, обширные кровоизлияния, кровоточивость, тромбоз сосудов, гнойные процессы в тканях и обширная гнойничковая сыпь кожи, опасность кровотечения и аневризмы сосудов, острый остеомиелит, туберкулезные повреждения костей и суставов в острой стадии, новообразования костей и суставов.

8.4.1. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата

В первый момент после возникновения травмы первую доврачебную помощь могут оказать тренер, методист ЛФК, массажист или рядом находящиеся люди, используя такие доступные средства, как фиксирующая повязка давящего типа, криотерапия (массаж льдом) и обеспечение покоя пострадавшему. На этапе стационарного лечения, если помощь оказывается во II стадии повреждения, когда имеется гематома или другие изменения, используют медикаментозные препараты, а при необходимости удаляют интрафасциальную гематому путем пункции.

При травмах, когда нет кровотечений, прежде всего нужно стараться уменьшить боль, чтобы предотвратить или ослабить болевой шок. Если нет под рукой наркотических анальгетиков, остается единственное средство – холод.

Его используют в первые сутки непосредственно после травмы. Под влиянием холода происходит спазм мелких сосудов, уменьшается боль, понижается возбудимость нервных окончаний, замедляется кровоток, снижается проницаемость капилляров и предотвращается возникновение отеков.

Массаж льдом надо проводить не только на месте травмы, но выше и ниже нее. В качестве охлаждающих средств используют ледяную воду или лед. Если используется лед, то следует поместить его в целлофановый мешочек. Продолжительность массажа от 2 до 5 минут, но не более, чтобы избежать стойкого сужения сосудов. Затем пауза 5-10 минут и снова массаж льдом.

Такое охлаждающее средство как хлоралгидрат, рекомендуется применять ограниченно, так как вызываемое им охлаждение до -35°C при неоднократном или более длительном применении таит опасность осложнений.

Криотерапию проводят до исчезновения болей и отеков (обычно в течение 2 дней), затем приступают к физиотерапевтическим воздействиям: электрофорез, ультразвук, облучение лампой соллюкс или светотепловой ванной, теплые водяные ванны, а также массаж и ЛФК.

В случаях открытых ран опорно-двигательного аппарата первой задачей является остановка кровотечения. При поверхностных ранах достаточно наложить на кровоточащее место чистую марлю или ткань. При артериальном кровотечении, когда из раны бьет струей кровь, следует немедленно остановить приток крови к раненному участку, придавив артерию пальцем, а затем выше места ранения наложить жгут.

При переломах прежде всего необходимо обеспечить неподвижность поврежденных участков тела. Это уменьшает боль и предупреждает развитие шока. В качестве шины можно использовать любые случайные материалы: доски, лыжи, палки, зонты, картон.

Наибольшую опасность представляют переломы позвоночника и травмы спинного мозга. Пострадавшего ни в коем случае нельзя сажать или ставить на ноги, а нужно уложить на ровную твердую поверхность. При перевозке пострадавшего в положении лежа на животе желательно подложить ему под плечи и голову подушку.

8.4.2. Методика массажа при ушибах

Ушибы – это повреждение мягких тканей без нарушения целостности покровов. Основные проявления ушибов: боль, припухлость и местное кровоизлияние с повышением температуры кожи в области ушиба (гематома). Ушибы возникают при тупой травме. Часто происходят в быту и спортивной практике вследствие падения или прямого удара.

После оказания первой помощи (криотерапия, фиксирующая повязка давящего типа и покой), когда исчезнут боли и отеки, и при отсутствии разрывов крупных сосудов и мышц, опасности кровотечения, тромбоза вен, при нормальной температуре тела можно применять тепловые ванны, а через 2-3 дня после травмы можно приступать к массажу. Но следует помнить, что теплые ванны и массаж можно применять только после рентгенологического исследования поврежденного участка, так как иногда ошибочно за ушиб принимают переломы.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Подготовительный массаж (отсасывающий) состоит из 3-5 сеансов в зависимости от характера травмы и болевых ощущений больного. Массаж начинают выше места повреждения для усиления оттока из области ушиба. Такая методика создает условия оттока лимфы и венозной крови от места повреждения без непосредственного к нему прикосновения. Используют приемы: поглаживание, выжимание и легкое разминание. Прием разминания на крупных мышцах надо чередо-

вать с валянием и потряхиванием. На первых сеансах время на массажные приемы распределяется так: поглаживание (45%), разминание (45%), потряхивание и валяние (10%). Все приемы следует проводить по ходу тока венозной крови и лимфы до лимфатических узлов. При отсутствии боли массаж можно проводить 2 раза в день.

После сеансов «отсасывающего» массажа переходят к массажу места ушиба. Массируют область травмы, применяя прямолинейное и попеременное поглаживание (на суставе концентрическое) и легкое растирание. Интенсивность воздействия дозируют по ощущениям больного.

Если болезненность выражена не очень резко, то начинают применять прямолинейное растирание подушечкой большого пальца и подушечками четырех пальцев (на суставе «щипцами»). Растирание следует выполнять медленно, осторожно и постоянно чередовать с поглаживанием. По мере уменьшения болевых ощущений переходят к более глубокому растиранию.

Прием растирания можно сочетать с пассивными и активно-пассивными движениями. С каждым последующим сеансом увеличиваются интенсивность массажа, время массажа травмированной области и количество физических упражнений. Основную работу можно выполнять с различными лечебными и согревающими растирками, способствующими сокращению периода восстановления. Все тепловые процедуры при ушибах следует проводить до массажа.

Ударные приемы после травм применять нельзя. Длительность сеанса массажа 15-20 минут. Курс массажа 12-15 сеансов, ежедневно.

8.4.3. Методика массажа при вывихах

Вывихи – это полное разъединение суставных концов сочленяющихся между собой костей за пределы их физиологической подвижности. Вывих приводит к растяжению или разрыву суставной сумки и связок, поэтому обычно сопровождается кровоизлиянием. Чаще всего встречаются вывихи верхней конечности, особенно в плечевом и локтевом суставах. Травматические вывихи характеризуются интенсивной болью в первые часы повреждения. Выправление вывихов производит врач.

Методика применения массажа и лечебной физкультуры при вывихах подразделяется на два периода – иммобилизационный и постиммобилизационный.

Задачи массажа: способствовать рассасыванию кровоизлияния, нормализовать функции мышечного аппарата, восстановить подвижность в суставе, укрепить сумочно-связочный аппарат.

1. Массаж при вывихе плечевого сустава. Вывихи в плечевом суставе встречаются наиболее часто. Это объясняется особенно-

стью анатомического строения плечевого сустава. Вывихи происходят при падении на вытянутую и отведенную кзади руку.

При вывихе плечевого сустава рука находится в положении отведения в сторону. Попытка опустить руку вызывает резкую боль. Поврежденное плечо удлинено по сравнению со здоровым, отсутствуют активные движения в плечевом суставе, а при выполнении пассивных движений отмечается резкая болезненность.

Привычный вывих плеча наблюдается у людей, ранее имевших травматический вывих. Возникает от небольшой травмы, иногда по несколько раз в день. Внешние признаки травмы (боль, отек, кровоизлияние) обычно отсутствуют. Многие больные вправляют вывих самостоятельно.

Единственным методом излечения привычного вывиха плеча специалисты считают оперативный (Д.Шойлев, 1986).

Методика массажа. Массаж целесообразно начинать с первых дней после вправления вывиха. Если имеется гипсовая съемная лонгета, то на время массажа ее снимают. Если сустав иммобилизован гипсовой повязкой, то массаж проводится на здоровой конечности и на открытых участках травмированной конечности. Исходное положение больного сидя, здоровая рука опущена и лежит на бедре, а поврежденная рука предплечьем лежит на столе. Такое положение позволяет расслабить мышцы и плечевой сустав.

Массаж начинают со спины, затем массируют верхнюю часть трапецевидной мышцы и мышцы шеи, выполняя приемы прямолинейного поглаживания, поперечное выжимание, разминание (ординарное, подушечками четырех пальцев, фалангами согнутых пальцев). Прием разминания следует выполнять медленно, непрерывно и поверхностно. Сначала массируют со стороны здоровой руки. Массажист стоит сбоку, на стороне травмированной конечности, одну руку устанавливает на дальнюю сторону груди больного, а другой проводит массаж на дальней стороне спины. По такой же методике массируется спина со стороны травмированной конечности. При этом больной не должен испытывать болевых ощущений.

Через несколько минут приступают к массажу плечевого сустава и плеча. На суставе предварительно проводится только концентрическое поглаживание, на мышцах плеча – поглаживание, выжимание и легкое разминание (ординарное, двойное ординарное, фалангами согнутых пальцев). Следует отметить, что при выжимании на плече, чтобы не причинять боль в суставе, плечо можно прижать к туловищу и этим создать руке надежную опору. При массаже плеча, наиболее удобным положением для эффективного выполнения массажа будет, если больной лежит на спине и массаж проводится из второго (см.рис.63) и третьего исходных положений (см.рис.64) плеча. Особое внимание нужно уделять массажу двуглавой и трехглавой мышцам.

Если нет сильных болей, после выполнения разминания следует переходить к непосредственному массажу плечевого сустава. Положение больного сидя, руки опущены или лежат на бедрах, спина и шея расслаблены. Дифференцированно массируют переднюю и заднюю стенки суставной сумки сустава. После концентрического поглаживания приступают к растиранию. Сначала массируют переднюю поверхность сустава. После концентрического поглаживания приступают к растиранию. Сначала массируют переднюю поверхность сустава. Массажист стоит сзади больного и, опираясь большим пальцем на акромиальный отросток, круговыми, прямолинейными движениями подушечками четырех пальцев растирает сустав по направлению к подмышечной впадине. Затем массирует заднюю поверхность сустава. Массажист стоит лицом к массируемому и, упираясь большим пальцем дальней руки на головку плечевой кости, растирает выступающие части суставной сумки подушечками четырех пальцев, направляясь вниз к широчайшей мышце. При растирании следует чередовать с поглаживанием сустава и разминанием мышц плеча. Большое внимание при массаже поврежденного сустава уделяют и дельтовидной мышце. На дельтовидной мышце проводится выжимание и разминание (фалангами согнутых пальцев, ординарное). Во время массажа руку следует отводить то вперед, то назад, определяя оптимальное положение плечевого сустава. При появлении напряжения мышц делают потряхивание, а затем продолжают разминание.

В начале первой недели после вправления вывиха, когда исчезают боли, выполняют изометрические напряжения мышц плечевого сустава. Эти упражнения выполняются сначала путем кратковременных, а затем более длительных произвольных напряжений той или иной мышцы. Изометрические напряжения мышц повторяют до 10 раз в день. В результате систематической изометрической тренировки мышцы плеча и надплечья приобретают необходимую сократительную способность.

После снятия гипсовой повязки конечность подвешивается на широкой косынке, чтобы предотвратить растяжение капсулы плечевого сустава. Сразу же после прекращения иммобилизации помимо массажа назначаются активные и пассивные движения. Лучше начинать с активных движений, так как объем возможного пассивного движения неизвестен массажисту и, проводя пассивные движения, можно усилить боли. Пассивные движения следует выполнять очень осторожно, особенно отведение плеча, которое может усилить болевые ощущения и возможен разрыв нижнего отдела сумки, тогда головка плечевой кости смещается вниз.

При лечении вывихов плеча в течение трех недель нельзя применять покачивающие и маховые движения верхней конечности. Их применение перерастягивает и без того растянутую суставную сумку и

мышечно-связочный аппарат, что приводит к разболтанности сустава и повторным вывихам.

При привычном вывихе массаж назначается в дооперационном и постиммобилизационном периодах. В первом (дооперационный) периоде, который продолжается около 4-6 недель, массаж должен быть направлен на укрепление мышц плечевого пояса, улучшение их трофики. Массаж применяется только на мышцах плеча и предплечья. Сразу после прекращения иммобилизации назначается гидромассаж (3-5 процедур), который в дальнейшем заменяется ручным классическим массажем. На протяжении всей реабилитации (3-4 месяца после операции) выполняется несколько курсов массажа по 10-15 сеансов с перерывами по 1,5-2 недели.

2. Массаж при вывихе локтевого сустава. Чаще всего наблюдаются задние, реже – передние и боковые вывихи, а также они могут сочетаться с переломами костей, составляющих локтевой сустав.

Механизм большинства вывихов в локтевом суставе при прямом усилии заключается в том, что предплечье, преодолевая тормозное действие пассивного расположения мышц и связок, переходит границы амплитуды возможных физиологических движений и вывихивается. Часто это происходит при падении на руку с упором на кисть. Под влиянием силы удара и инерции падающего тела предплечье переразгибается, а локтевой отросток упирается в заднюю надблоковую ямку плечевой кости.

При вывихе локтевого сустава пострадавшие жалуются на сильную боль, движения в суставе ограничены и болезненны, наблюдается разлитая припухлость, обусловленная отеком и кровоизлиянием. При передних и боковых вывихах нередко имеется повреждение локтевого или срединного нервов.

При оказании первой помощи, после вправления вывиха, накладывают лонгету от верхней трети плеча до основания пальцев. Повязка накладывается в среднефизиологическом положении локтевого сустава, т.е. при сгибании под углом 90° и среднем между супинацией и пронацией положении предплечья.

У детей младшего возраста могут наблюдаться подвывихи головки лучевой кости. После вправления подвывиха боль проходит и ребенок начинает свободно двигать рукой в локтевом суставе.

Методика массажа. На раннем этапе постиммобилизационного периода, то есть после полного устранения гипсовой повязки, нередко осложнением при лечении повреждений локтевого сустава является развитие оссифицирующего процесса. Применение тепловых процедур на данном этапе, а также всех видов массажа локтевого сустава, пассивные упражнения и отягощения только стимулируют возникновение и разрастание оссификата. Однако, на позднем этапе постиммобилизационного периода (не раньше 1,5-2 месяцев от момента

травмы) при наличии соответствующих показаний (выраженная атрофия мышц плеча и предплечья, гипертонус мышц и проч.) может быть назначен массаж области плеча и предплечья с обходом травмированного локтевого сустава, применяя только приемы поглаживания, выжимания и разминания.

Методические указания

1. При вывихе плечевого сустава длительность сеанса массажа 15-25 минут, а при вывихе локтевого сустава – 10-15 минут. Курс массажа – 10-15 сеансов, ежедневно.

2. При вывихе плечевого сустава целесообразно делать теплый компресс (лучше на ночь). Компресс можно держать 6-12 ч.

8.4.4. Методика массажа при растяжении связок суставов

Растяжение связок суставов - это разнообразные повреждения связок без смещения суставных поверхностей. При этом могут страдать сами связки, места их прикрепления, синовиальная оболочка суставов, хрящ, окружающая сустав клетчатка, сухожилия, мышцы, сосуды и нервы.

Растяжение и разрывы связок наблюдаются при внезапных резких движениях, чаще в области плечевого, коленного и голеностопного суставов. При этом возникают частичные или даже полные разрывы связок. Травма сопровождается болью, припухлостью и ограничением движений, а при локализации повреждения в суставе может наблюдаться кровоизлияние в полость сустава – гемартроз. Как осложнение при тяжелых повреждениях формируется воспалительный процесс в суставе и в последующем, его тугоподвижность.

1. Методика массажа при повреждении связочного аппарата плечевого сустава

Растяжение и разрыв связок плечевого сустава, разрыв сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча возникают чаще от не прямой травмы (падение на локоть или вытянутую и отведенную кзади руку) и прямого удара в области плечевого сустава. Внешних проявлений травмы нет, отмечается болезненность при пальпации головки плеча и при отведении руки в сторону. Отведение руки в сторону значительно ограничено и сопровождается болью.

При растяжении и разрыве связок плечевого сустава производят иммобилизацию руки на косынке. Обычно со вторых суток после травмы назначают тепловые процедуры (согревающий компресс, ванны, парафин), массаж и ЛФК.

При растяжении связок суставов с помощью массажа можно решить следующие **задачи**: ускорить рассасывание кровоизлияния в полости сустава и окружающих тканях, способствовать регенеративным процессам травмированных тканей, уменьшить болевые ощущения, профилактика мышечной атрофии и тугоподвижности сустава.

Методика массажа: Массаж назначают на 2-3-й день после растяжения, после предварительного согревания с помощью тепловых процедур. Положение больного сидя, пораженную конечность укладывают в несколько возвышенном положении. Вначале осуществляется массаж выше травмированного участка («отсасывающий» массаж). Сеанс массажа начинают со спины (преимущественно верхнегрудной отдел), потом массируют верхнюю часть трапецевидной мышцы и мышцы шеи, выполняя поглаживание (прямолинейное, попеременное) и легкое разминание (ординарное, двойное кольцевое, щипцеобразное). Затем массируют поврежденный сустав, применяя прием концентрического поглаживания и разминание мышц плеча (трехглавая и дельтовидная мышцы плеча). Продолжительность сеанса массажа 5-7 минут. Массаж проводится 2 раза в день (утром и вечером).

Если нет сильных болей, переходят к непосредственному массажу сустава. Дифференцированно массируют переднюю, заднюю и нижнюю стенки суставной сумки сустава. На суставе применяется прямолинейное, кругообразное растирание подушечками четырех пальцев, причем нужно стараться пальцами как можно более глубоко проникнуть в глубину сустава. После растирания массажист выполняет 3-4 раза пассивные движения в плечевом суставе (сгибание, разгибание, приведение, отведение). Пассивные движения следует выполнять с малой амплитудой, постепенно от сеанса к сеансу увеличивая ее до максимума.

2. Методика массажа при повреждении связочного аппарата коленного сустава

Повреждение коленного сустава наиболее часто встречается в виде повреждения связочного аппарата и менисков.

Повреждение связочного аппарата коленного сустава в быту происходит при «подворачивании» ноги в коленном суставе, в спорте – при падении на прямую ногу, прыжках с большой высоты и т.п.

Повреждение связок коленного сустава сопровождается резкой болью в момент травмы, затем боль в покое может исчезнуть и возникает при нагрузке. Активные движения в суставе сохранены.

Повреждение может быть в виде растяжения или полного разрыва связок. При этом внутренняя связка (крестообразная) повреждается чаще наружных (боковые связки). Разрыв боковых связок сопровождается резкими болями, отеком, гемартрозом (излияние крови в

полость коленного сустава), патологической боковой подвижностью. При разрыве крестообразных связок отмечается боль в суставе, нарушение движения, кровоизлияние, выраженная ротация голени кнутри, атрофия мышц, контрактура в коленном суставе.

При полном разрыве связок используется оперативный метод лечения.

При частичном повреждении (растяжении) связочного аппарата коленного сустава проводится иммобилизация нижней конечности (гипсовая повязка или лонгета на 3-4 недели), а в дальнейшем используются средства восстановительной терапии (физиотерапевтические процедуры, лечебная физкультура, массаж).

Методика массажа. Положение больного лежа на спине. Под коленный сустав подложен валик. Подготовительный сеанс массажа начинается с передней поверхности бедра. Выполняются приемы поглаживания (прямолинейное, попеременное), выжимание (поперечное, обхватом) и разминание (продольное, ординарное, двойное кольцевое). Разминание следует чередовать с потряхиванием и валянием. Особое внимание надо уделять четырехглавой мышце бедра, так как при любой травме коленного сустава нарушается функция задних мышц в ней рецепторов, приводящая к быстрому развитию мышечной атрофии. Поэтому одной из первоочередных задач массажа является профилактика мышечной атрофии. Важно массаж чередовать с активными упражнениями, вовлекающими в работу мышцы конечности (движения в суставах, свободных от иммобилизации и статические напряжения мышц бедра). Изометрические напряжения мышц бедра должны проводиться как ритмические («игра коленной чашечкой»), так и длительные. Применение длительных изометрических напряжений в сочетании с динамическими упражнениями в значительной степени предупреждает развитие мышечной атрофии.

После 1-2 сеансов массажа выше места повреждения, если боли не усиливаются и не вызывают обострения процесса в области поражения, переходят к массажу поврежденного сустава. Следует отметить, что при разрыве связок коленного сустава возникают различного рода патологические подвижности сустава. После оперативного восстановления этих связок интенсивные и глубокие массажные приемы могут перерастянуть восстановленные связки и, тем самым, возобновить имевшуюся ранее патологию. Поэтому на ранних этапах лечения прием растирания и лечебную физкультуру (особенно пассивные движения) надо выполнять очень осторожно, чтобы не вызвать растяжения восстановленных связок.

Массаж коленного сустава начинают с концентрического поглаживания, затем постепенно переходят к растиранию (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, щипцами). При массаже сустава одновременно надо охватывать прилежащие сухожилия. Растирание, в основном, проводят на боковых участках сустава, стре-

мясь «выжать» жидкость в соседние мягкие ткани. При этом важно, чтобы пальцы массажиста плотно прилегали к суставу и не допускали возврата отжимаемого из сустава оттока жидкости.

При массаже задней поверхности сустава больной лежит на животе, голень согнута под углом 45^0 . Сеанс массажа коленного сустава заканчивают пассивными, активными движениями и движениями с сопротивлением. Эти упражнения включаются во втором периоде лечения, так как большинство травм сопровождаются кровоизлиянием в полость сустава и окружающие его ткани.

При выполнении упражнений конечность на время занятий освобождается от иммобилизации. Упражнения следует выполнять из исходного положения больного лежа на спине или на животе. Если болевой синдром и отечность значительно выражены, то активные упражнения надо выполнять в вышележащем непосредственно суставе (тазобедренный сустав). Лучше начинать с активных движений, так как объем движений неизвестен массажисту и, проводя пассивное движение, можно усилить боли.

Длительность сеанса массажа от 5 до 15-25 минут. Курс массажа – 12-15 сеансов, ежедневно. Эти задачи решаются индивидуально с учетом характера травмы и состояния больного.

8.4.5. Методика массажа при повреждении менисков коленного сустава

Повреждение менисков коленного сустава – одна из распространенных бытовых, спортивных и балетно-танцевальных травм. Повреждение менисков коленного сустава у спортсменов занимает видное место среди травм опорно-двигательного аппарата.

Мениски повреждаются вследствие сжатия между суставными поверхностями мыщелков бедра и голени. Они происходят при падениях и прыжках с высоты, при приседании с последующим резким переходом в вертикальное положение, при резком разгибании голени, ротации бедра, при закрепленной голени или стопе во время игры в футбол, при прыжках. При повреждении мениска появляются гемартроз, синовит, развивается атрофия четырехглавой мышцы бедра, ограничение подвижности в суставе, может развиваться деформирующий артроз коленного сустава. Пальпация с внутренней (чаще) и наружной стороны щели коленного сустава болезненна.

При повреждении менисков пострадавшего укладывают на спину, под коленный сустав помещают валик. Консервативное лечение при повреждении менисков не дает полного функционального восстановления и во многих случаях ведет к развитию серьезных осложнений. Но чаще всего прибегают к оперативному вмешательству – удалению поврежденного мениска или части его. После удаления мениска оперированная конечность укладывается в среднефизиологиче-

ское положение на гипсовую лонгету, с приподнятой голенью, чтобы облегчить регионарное лимфо- и кровообращение и уменьшить напряжение капсулы коленного сустава излившейся в его полость жидкости. Срок фиксации 12-15 дней. В дальнейшем - физиотерапия, массаж, ЛФК.

Реабилитация больного массажем после оперативного вмешательства подразделяется на три периода, с характерной для каждого из них клиникой: ранний послеоперационный; период восстановления функций коленного сустава и адаптации к бытовым нагрузкам; восстановительно-трудовой, посвященный подготовке к работе на производстве (в спорте – к тренировочным занятиям).

МЕТОДИКА МАССАЖА

Ранний послеоперационный период. При сочетанных повреждениях менисков и суставного хряща массаж назначается в раннем послеоперационном периоде после купирования острых воспалительных явлений (ориентировочно с 10-20 дня после операции), а при изолированных повреждениях менисков массаж проводится с 6-7 дня после операции.

Сразу же после операции, как правило, отмечается скопление в полости сустава крови (гемартроз), а в последующем – синовиальный жидкости (синовит), быстро развивается рефлекторная гипотония и гипотрофия четырехглавой мышцы бедра.

В первом периоде **задачи массажа:** ликвидировать контрактуры коленного сустава, предотвратить нарастание гипотрофии, стимулировать сократительную способность мышц бедра, уменьшить напряжение капсулы коленного сустава излившейся в его полость жидкости, облегчить регионарное крово- и лимфообращение, поддерживать работоспособность.

В первые дни назначается строгий постельный режим. Через 2-4 дня после операции при отсутствии осложнений используются изометрические напряжения мышц-сгибателей и разгибателей голени, первые несколько дней в виде кратковременных (1-3 с), а после нормализации контрактурной способности более длительных (до 5-7 с). Изометрические напряжения мышц сгибателей голени выполняются путем надавливания пяткой ноги в постель с максимальным усилием. При напряжении четырехглавой мышцы бедра больной старается оторвать пятку от постели, не поднимая ноги.

С 3-5-го дня после операции при отсутствии острых болей рекомендуется включать упражнения с подниманием ноги от постели (лежа на спине), а также движения в тазобедренном и голеностопном суставах (Л.Н.Марков, 1997). При купировании острых воспалительных явлений после операции назначается массаж.

Массаж начинают со здоровой конечности. Положение больного лежа на спине, нога приподнята и лежит на бедре массажиста. Такое положение конечности позволяет одновременно проводить массаж передней и задней частей бедра. На бедре применяют прием продольного попеременного поглаживания, продольное выжимание, ординарное и двойное ординарное разминание, потряхивание и валивание. Затем при отсутствии осложнений проводят массаж на оперированной конечности.

При массаже оперированной конечности массируемый лежит на спине, нога свободно лежит на кушетке. Массаж проводится на мышцах бедра и голени, обходя коленный сустав. Сначала проводят массаж на мышцах бедра («отсасывающий» массаж), так как он способствует оттоку венозной крови и лимфы из оперированного сустава, а также уменьшает боль. Применяют приемы: попеременное поглаживание, поперечное выжимание и разминание (продольное, ординарное, двойное кольцевое). Основным приемом считается разминание с целью нормализации трофики коленного сустава и стимуляции сократительной способности мышцы бедра. Разминание следует чередовать с потряхиванием.

Затем переходят к массажу голени (переднеберцовых мышц). Нога оперированной конечности вытянута, под коленный сустав можно подложить небольшой валик, что позволит снять излишнее напряжение в коленном суставе. Используют приемы: попеременное поглаживание, поперечное выжимание и разминание (подушечками четырех пальцев, щипцеобразное). Заканчивают сеанс массажа попеременным поглаживанием.

Массаж коленного сустава в раннем послеоперационном периоде не проводится, так как он может способствовать развитию синовитов и околосуставных оссификатов (Л.Н.Марков, 1977). При отеках голени, которые в ряде случаев наблюдаются при операциях «под жгутом», автор рекомендует использовать пневмомассаж волнами сжатия на аппаратах «Вентипресс-24», «Флебомат» или на их аналогах (5-10 сеансов) с последующим переходом на «отсасывающий» ручной массаж. Длительность сеанса массажа 10-15 минут, ежедневно.

Второй период реабилитации определяется при сочетанных повреждениях менисков и суставного хряща – от одного до 2,5 месяцев после операции, а при изолированных повреждениях менисков – от 10 до 25-30 дней после операции. В этом периоде, как правило, сохраняются еще остаточная контрактура коленного сустава, выраженная гипотрофия четырехглавой мышцы бедра, гипотония и снижение общего тонуса.

С помощью ручного массажа можно решить следующие **задачи**: ликвидировать контрактуры коленного сустава, укрепить мышцы

конечностей (в первую очередь, разгибателей голени) и восстановить общую работоспособность.

При отсутствии отечности и болей в коленном суставе с начала четвертой-пятой недели после операции пациенты выполняют ходьбу на костылях с опорой на оперированную ногу. В эти дни перед ходьбой и после нее выполняют массаж на бедре и голени, а также и на коленном суставе.

При нарушениях походки необходимо сначала выяснить их причины. В первую очередь, они связаны с остаточной сгибательной контрактурой коленного сустава. В фазе заднего толчка коленный сустав полностью не разгибается. Все массажные приемы должны быть направлены на устранение сгибательной контрактуры коленного сустава. На мышцах бедра применяют приемы поглаживания, выжимание, разминание (щипцеобразное, ординарное, двойное ординарное, растягивание) и непрерывную вибрацию. Приемы разминания надо чередовать с потряхиванием и валянием. Далее массируют голень, а затем коленный сустав. На суставе применяют поглаживание (концентрическое, «щипцами») и растирание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, «щипцами»). Интенсивность воздействия массажа дозируют по ощущениям больного.

Помимо массажа для профилактики сгибательной контрактуры включают укладки на разгибание коленного сустава с грузом (от 1 до 3 кг) в сочетании с тепловыми аппликациями.

Для стимуляции сократительной способности четырехглавой мышцы бедра с конца второй недели после операции при изолированных повреждениях менисков и примерно через месяц при сочетанных повреждениях менисков и суставного хряща применяется электростимуляция на аппарате «Амплипульс-5», «Физиотрон», «Стимул» и их аналогах (Л.Н.Марков, 1997).

Для борьбы с разгибательной контрактурой коленного сустава используются упражнения маятникообразного характера, активные упражнения и укладки на сгибание коленного сустава с грузом 3-5 кг в сочетании с портативными тепловыми аппликаторами («русские грелки»). При отсутствии положительного эффекта осторожно применяют пассивное сгибание коленного сустава, направленное на восстановление гибкости коленного сустава. Большой эффект достигается, если для подготовки мышц и коленного сустава к пассивным движениям массаж проводят с согревающими мазями или специальными растирками, а также, если массаж и движения выполняются в теплой воде. Следует отметить, что пассивное сгибание коленного сустава противопоказано при остеоартрозе III степени с деформацией сустава, резком сужении суставной щели и угловом отклонении голени. Проведение этих упражнений может привести к обострению заболевания (Л.Н.Марков, 1977).

Длительность сеанса массажа 15-20 минут. Курс массажа 12-15 сеансов. Массаж назначается с недельными перерывами на протяжении всего второго периода реабилитации.

Задачами III-го периода реабилитации являются ликвидация остаточной контрактуры коленного сустава, полное восстановление нервно-мышечного аппарата оперированной конечности, адаптация к медленному бегу, тренировка максимальной силы мышц бедра, подготовка спортсменов к начальному этапу тренировки.

Основным средством реабилитации являются различные комплексы физических упражнений, по своей специфике, объему и интенсивности приближающиеся к тренировочным. Используются также ручной и аппаратный массаж (вибромассаж, электростимуляция).

8.4.6. Методика массажа при переломах костей

Переломы – при переломах наступает нарушение целостности кости и разъединение ее на 2 и более отломков, вследствие чего сегмент утрачивает необходимое свойство рычага при движениях. Переломы костей бывают закрытые и открытые. При открытых переломах нарушается целостность кожных покровов.

При переломах повреждаются в различной степени мягкие ткани, жировая клетчатка, мышцы, сосуды и нервы.

При переломах возникает боль, припухлость, изменяется конфигурация сустава, атрофируются мышцы, образуется контрактура мышц и суставов, нарушается функция движения. Сращение после переломов происходит в результате образования костной мозоли.

Из переломов костей верхних конечностей наиболее часто встречаются переломы пястных костей, фаланг пальцев кисти, ключицы, диафиза плечевой кости, костей локтевого сустава, костей предплечья.

Из переломов костей нижних конечностей наиболее часто встречаются переломы диафиза бедра, верхнего конца бедра, надколенника, мыщелков бедра, мыщелков большеберцовой кости, диафиза костей голени, костей стопы и пальцев.

Переломы верхнего конца бедра встречаются преимущественно у людей пожилого возраста. Перелом происходит даже от незначительной травмы. Длительный постельный режим может привести к развитию пневмонии.

Переломы костей таза являются одним из тяжелых видов повреждений опорно-двигательного аппарата. При этих переломах наблюдаются значительные изменения функций опорно-двигательного аппарата. Переломы тазовых костей, более тяжелые спортивные повреждения встречаются при прямом и непрямом механизме травм (мотокросс, автомобильный, горнолыжный спорт и др.). Спортсмены со сложными переломами костей таза, как правило, прекращают спор-

тивную деятельность. Длительное пребывание на постельном режиме приводит к нарушениям трофических процессов, а в дальнейшем – к развитию деформирующего артроза тазобедренного сустава, атрофии мышц ягодичной области и мышц бедра на стороне повреждения и к стойким нарушениям опорной функции.

В зависимости от характера перелома костей конечностей весь курс лечения условно разделяют на 3 периода: **иммобилизационный, постиммобилизационный и восстановительный.**

Массаж и лечебная физкультура обязательны при переломах во всех периодах лечения.

Использование массажа в комплексном лечении переломов назначается в ранние сроки. Методика массажа дифференцируется в зависимости от локализации перелома, периода лечения, а также от клинической картины травматической болезни.

Период иммобилизации (первый период). В этом периоде происходит процесс костеобразования, в конце периода формируется первичная костная мозоль. Скорость сращения зависит от влияния многих факторов, например, от характера перелома, толщины кости, возраста больного. Обычно сращение длится от 30 до 90 дней после травмы.

Первый период начинается со времени оказания первой помощи до сопоставления отломков, после их репозиции, продолжается в течение всего периода скелетного вытяжения и заканчивается в день снятия гипсовой повязки.

В первом периоде решаются следующие **задачи:** оказание обезболивающего воздействия, уменьшение отека и снижение напряжения тканей, усиление рассасывающего действия при кровоизлиянии, улучшение трофики иммобилизированной конечности, предупреждение мышечной атрофии и ригидности суставов, ускорение консолидации перелома, способствование процессу образования костной мозоли (сократить сроки образования костной мозоли), профилактика застойных явлений в легких и общей гипоксии (особенно наблюдается при переломах длинных трубчатых костей и костей таза), улучшение венозного тока, профилактика тромбозов (особенно при переломах костей нижних конечностей и таза).

Для решения этих задач при закрытых переломах назначают массаж со 2-го или 3-го дня после травмы.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. В этом периоде массаж проводится на следующих областях тела: здоровая конечность, грудь, живот, поврежденная конечность.

При использовании скелетного вытяжения уже со 2-го дня массируют здоровую конечность и рефлексогенные зоны, а на повре-

жденной конечности проводят внеочаговый массаж. При фиксации гипсовой повязкой вначале массируют здоровую конечность и соответствующие рефлексогенные зоны, затем сегменты поврежденной конечности, свободные от иммобилизации.

Массаж здоровой конечности. Учитывая рефлекторное действие массажа, сеанс следует начинать со здоровой конечности (особенно место, симметричное месту поражения). Здоровую конечность следует массировать по «отсасывающей» методике, используя, главным образом, основные разновидности приемов поглаживания, выжимания и разминания, а также потряхивание и встряхивание конечности. Следует отметить, что прием встряхивания надо выполнять с малой амплитудой, чтобы обеспечить оптимальное заживление перелома.

Массаж на симметричной конечности способствует улучшению трофики иммобилизованной конечности, а также расслаблению мышц.

Грудная клетка. Большое значение в иммобилизационном периоде приобретает массаж в области грудной клетки, обеспечивающий улучшение микроциркуляции в легких и профилактику застойных явлений в легких и общей гипоксии. Подобное осложнение возникает при переломах костей таза и длинных трубчатых костей нижней конечности.

На груди проводятся приемы поглаживания (попеременное, граблеобразное), растирание (пиление, лучевым краем кисти, подушечками четырех пальцев) и ударные приемы (похлопывание, легкое рубление).

В целях предупреждения и лечения легочных осложнений, помимо ручного массажа, больным рекомендуют вибрационный массаж грудной клетки и проводят последовательно массаж верхнего, среднего и нижнего отделов грудной клетки. Эффективность вибромассажа выражается в урежении частоты дыхания, увеличении его амплитуды, улучшении отхождения мокроты, стимуляции трофических свойств кожных покровов грудной клетки.

Противопоказанием для применения вибрационного массажа являются нарушение ритма дыхания и расстройство сердечной деятельности, особенно, неустойчивость артериального давления.

Немаловажное значение в этом периоде имеет увеличение вентиляции легких за счет активного выдоха, осуществляемого с помощью специальных упражнений. Механическое воздействие на грудную клетку (методист по ЛФК или массажист сдавливает ее руками синхронно фазе выдоха) значительно снижает объем остаточного воздуха и сопровождается более глубоким и полноценным вдохом больного.

Массаж живота. При тяжелых переломах, особенно при переломах костей нижних конечностей и костей таза, рекомендуется проводить массаж живота с целью профилактики атонии кишечника и за-

держки мочеиспускания. Массаж живота разрешается при отсутствии внутреннего кровотечения (забрюшинные гематомы), которое часто бывает при травме таза. На животе проводятся следующие приемы: поглаживание, растирание лучевым краем кисти, разминание (ординарное, двойное кольцевое) и непрерывная вибрация подушечками четырех пальцев. Все приемы проводятся медленно, ритмично с постепенным увеличением силы давления.

Массаж поврежденной конечности (выше места поражения). Массаж суставов, свободных от иммобилизации, должен быть направлен на активизацию кровообращения, стимуляцию репаративных процессов в зоне повреждения, профилактику ригидности суставов, а также снижение повышенного тонуса мышц. Как правило, мышечный тонус резко повышается выше места повреждения и сохраняется в среднем 10-12 дней. С этой целью массаж проводится по «отсасывающей» методике, т.е. сначала выше места перелома, а затем на свободных местах иммобилизованной конечности. Иммобилизованную конечность начинают массировать после исчезновения болевых ощущений (примерно через неделю).

Выше места повреждения применяются приемы поглаживания, выжимание, легкое разминание (ординарное, щипцеобразное продольное, растягивание мышц), потряхивание, непрерывная вибрация всей ладонной стороной кисти или подушечками пальцев. Все приемы следует проводить поверхностно, медленно и не допускать болевых ощущений у больного.

Массаж места перелома. Применение местного массажа проводится только при закрытых переломах, при отсутствии на месте перелома инфекции или раны. При открытых переломах костей местный массаж противопоказан.

Учитывая длительное пребывание конечности в гипсовой повязке или при скелетном вытяжении более 2 месяцев, следует, прежде всего, для профилактики застойных явлений и способствования регенеративных процессов проводить лечебную гимнастику и массаж. Обычно развивается мышечная атрофия пострадавшей конечности, возникают контрактуры суставов и отек. Длительное пребывание конечности в состоянии иммобилизации приводит также к остеопорозу (снижение плотности кости в результате уменьшения количества костного вещества) и замедленному сращению костных отломков. При массаже в местах перелома улучшаются обменные процессы, стимулируется местный тканевый обмен, предупреждая, тем самым, развитие остеопороза, что способствует регенерации костной ткани.

В этих случаях массаж сначала проводят выше перелома, постепенно и осторожно приближаясь к месту перелома. Во время массажа необходимо обращать внимание на то, чтобы не сместить отломки кости. Необходимо учитывать, что при переломе повреждается не только кость, но и мягкие ткани, особенно мышцы, нарушается пи-

тание кости. В результате срастание кости может замедляться или же совсем не произойдет, и тогда образуется ложный сустав (псевдоартроз). Поэтому массаж надо проводить осторожно, не следует интенсивно и глубоко разминать уже размятые ткани, так как это нанесет лишь новую травму. Отказываться от массажа нецелесообразно, так как в области перелома могут развиваться сращения, рубцы, с которыми справиться в последствии будет трудно.

Массаж при скелетном вытяжении проводят следующим образом. Стремясь придать конечности полусогнутое (среднее физиологическое) положение, при котором мышцы расслабляются и не смещают отломков, конечность укладывают на подставки. Вначале массируют сегменты выше места перелома, затем больной участок и дистальные отделы конечности. Применяют поглаживание, медленное выжимание, поверхностное растирание, легкое разминание и непрерывную вибрацию подушечками пальцев.

После снятия скелетного вытяжения накладывают полную или короткую гипсовую повязку.

Как известно, местный массаж возможен лишь после снятия гипсовой повязки. Однако, в начале образования костной мозоли еще до снятия гипсовой повязки можно применять массаж в месте проекции перелома. Следует отметить, что сроки назначения массажа зависят от локализации перелома. Например, массаж на месте перелома при переломах костей предплечья или голени начинают со 2-й недели после перелома, а при переломах бедра или плеча эту же процедуру начинают с 3-й недели.

На месте перелома через окна в гипсовой повязке с целью стимуляции образования костной мозоли рекомендуют применять ударные приемы (поколачивание пальцами, пунктирование пальцами), растирание (штрихование пальцами), а также вибрационный массаж. Рекомендуется также электростимуляция иммобилизованных мышц через окна в гипсовой повязке, а также массаж мышц неиммобилизованных сегментов конечностей. Эти приемы выполняют легко по 3-4 раза и повторяют несколько раз в день.

При замедленном сращении перелома и наличии мягкой мозоли применяют приемы энергичного характера. В тех случаях, когда мозоль избыточна, область перелома не массируют.

И.М.Саркизов-Серазини (1957) рекомендует в период иммобилизации конечности в гипсовой повязке применять вибрационный массаж через гипс (10-15 минут). В период образования костной мозоли при задержке сращения дополнительно к массажу назначают самомассаж в виде поколачивания области перелома подушечками пальцев несколько раз в день.

Как уже было сказано выше, местный массаж возможен по снятии гипсовой повязки, или после снятия скелетного вытяжения, однако, в ряде случаев (при некоторых переломах) можно обходиться

без неподвижных повязок и вытяжений. Сюда относятся некоторые переломы лопатки, верхнего конца плечевой кости, где руку больного фиксируют косынкой (повязкой) и, начиная со 2-го дня после перелома, показаны массаж и ЛФК на месте повреждения.

Например, при переломах верхнего конца плечевой кости, начиная со 2-ого дня после травмы, на поврежденном участке выполняются легкое покачивание всей рукой вперед-назад, сгибание и разгибание пальцев рук в кулак, сгибание в локтевом суставе (с поддержкой здоровой рукой), поднятие плеч, покачивание в плечевом суставе путем отведения и приведения локтя от туловища. Помимо специальных упражнений, придерживая пальцами повязку, можно проводить массаж, используя поверхностное поглаживание и медленное растирание подушечками четырех пальцев в области травмы.

Другим примером может служить перелом позвоночника без нарушения целостности спинного мозга, при котором больного укладывают на спину на кровать с деревянным щитом или жестким матрасом и применяют вытяжение или наложение на туловище гипсового корсета. Лечебную физкультуру и массаж назначают больным со 2-3-ого дня после наложения вытяжения.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 7-10-12-15 минут, ежедневно. Продолжительность массажа зависит от ответной реакции больного.

2. Все приемы выполняются с малой амплитудой, чтобы обеспечить оптимальное заживление перелома.

3. Во время сеанса массажа следует осматривать состояние мышечного аппарата. С этой целью массажист должен до и после проведения массажа в области перелома измерять окружность, контролировать, наблюдается ли на поврежденной конечности снижение отека и отсасывание кровоизлияния. Для сравнения надо измерять также и здоровую конечность (измерения следует проводить на одном и том же месте).

4. При скелетном вытяжении на время занятий ЛФК груз снимается, а поврежденный сегмент конечности фиксируется руками массажиста.

5. Следует уделять внимание профилактике вторичных изменений в травмированных органах (контрактура в суставах, гипотрофия мышц). Это достигается за счет максимальной мобилизации суставов, свободных от гипсовой повязки, изометрического напряжения мышц под гипсом в сочетании с идеомоторными движениями (воображаемыми).

6. Изометрическое напряжение мышц в иммобилизованных суставах (под гипсовой повязкой) применяют при хорошем и удовле-

творительном состоянии отломков и полноценной фиксации перелома. При соединении отломков кости металлическими конструкциями, костными штифтами и пластинами опасность смещения значительно меньше, и поэтому можно включать активные сокращения мышц в более ранние сроки, чем при лечении вытяжением и иммобилизацией гипсовой повязкой.

В дальнейшем, к концу 4-й недели, после наложения вытяжения в периартикулярных тканях коленного сустава, пока еще не развились вторичные реактивные изменения, надо приступить к активным движениям иммобилизированной конечности с целью профилактики тугоподвижности. Чтобы больной мог проводить активные движения в суставе, методист или массажист временно высвобождает гамак из-под голени, а также снимает вытяжение. Это позволяет больному касаться пяткой постели и выполнять медленно сгибание и разгибание в коленном суставе.

Постиммобилизационный период (второй период) начинается после снятия гипсовой повязки или скелетного вытяжения. Клинически и рентгенологически в эти сроки отмечается консолидация области перелома (первичная костная мозоль).

В первые дни после снятия иммобилизации больной продолжает лежать в постели, конечность находится в возвышенном положении на шине. Мышцы травмированной конечности атрофичны, особенно ослаблены мышцы, находящиеся выше перелома, амплитуда свободных движений в суставах уменьшена. Наибольшее нарушение движений при скелетном вытяжении отмечается обычно в проксимальном суставе.

Травма конечности, как правило, сопровождается резким нарушением мышечного тонуса, мышечно-суставного чувства и других показателей функции конечности. Нормализация отмеченных изменений состояния конечности в значительной степени отстает от регенерации костной ткани. В ряде случаев они остаются не восстановленными даже через 1-2 года после сращения перелома. В связи с этим, после снятия иммобилизации применение различных средств ЛФК и массаж должны способствовать восстановлению нарушенных функций.

Во втором периоде следует решать следующие **задачи**: профилактика посттравматических осложнений, нормализация тонуса мышц, стимуляция регенеративных процессов, улучшение трофической функции нервной системы, профилактика контрактур и улучшение трофики мышц конечностей, увеличение амплитуды движения в суставах.

После снятия гипсовой повязки или окончания вытяжения массируют всю конечность. Массаж здоровой конечности, как правило, отменяется.

Массаж поврежденной конечности следует проводить по «отсасывающей» методике, т.е. сначала массируют область выше места перелома, затем переходят к массажу поврежденной зоны. Так, например, при переломе плюсневых костей или фаланг пальцев, сначала массаж проводится на голени, потом на голеностопном суставе, а затем стопе. При переломе большеберцовой кости сначала проводится массаж на бедре, потом на коленном суставе, а затем голени с охватом области стопы. При переломе бедра рекомендуется массаж не только ягодицы, но и груди, живота. Вне места перелома применяются поглаживание, выжимание, разминание и потряхивание.

После снятия иммобилизации больной конечности мышечный тонус нарушен. В связи с этим, массаж следует проводить дифференцированно с учетом состояния тонуса мышц-синергистов и антагонистов. Так, например, при переломах бедренной кости на разгибательных контрактурах коленного сустава следует проводить поглаживание, разминание (щипцеобразное, подушечками четырех пальцев, ординарное, растягивание), непрерывную вибрацию ладонью, потряхивание и валяние. Все приемы должны быть направлены на расслабление мышц передней поверхности бедра. Следует отметить, что прием «растягивание» нужно проводить более тщательно, так как в постиммобилизационном периоде в значительной степени нарушена способность четырехглавой мышцы к удлинению, в связи с разгибательной контрактурой коленного сустава.

Задняя же группа мышц бедра (мышцы-сгибатели) массируется с применением тонизирующих приемов, таких как выжимание, глубокое разминание (ординарное, двойное кольцевое, фалангами согнутых пальцев, стимуляция мышц), а также ударные приемы. Такая дифференциация проводится и на группах мышц голени при тугоподвижности голеностопного сустава.

При переломах костей плеча, предплечья, наоборот, следует расслаблять мышцы-сгибатели и активизировать мышцы-разгибатели.

На первых сеансах массажа такие приемы как выжимание, разминание и ударные не следует выполнять в быстром темпе, глубоко и длительно, так как еще на поврежденном участке имеются лимфостаз, ограничение движений, и данные приемы могут вызвать кровоизлияние, усиление боли, увеличение отека тканей, а также раздражение кожи и опасность возникновения инфекции.

Изменение режима нагрузок по оси на коленный сустав в период скелетного вытяжения отрицательно сказывается на состоянии суставной сумки. Больше всего надо воздействовать на боковые связки (большеберцовая и малоберцовая связки) и на область надколенника.

В области коленного сустава применяют такие приемы как поглаживание (концентрическое, щипцами), растирание (ребром ладони вокруг коленной чашечки, лучевым краем кисти, зигзагообразное ос-

нованием ладони над коленной чашечкой, подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, «щипцами»), пунктирование пальцами, непрерывная вибрация пальцами, а также пассивное сдвигание надколенника в разных направлениях. Все эти приемы должны облегчить восстановление функции коленного сустава в постиммобилизационном периоде.

На месте перелома в первые дни после снятия гипсовой повязки применяют только легкое поглаживание и непрерывную вибрацию пальцами, чтобы не слишком раздражать кожу, в которой после гипса нарушена трофика. Энергичный массаж может вызвать боль, раздражение и даже привести к повреждению подкожных капилляров. Однако, при замедленном образовании костной мозоли (замедленном сращении перелома) и наличии мягкой мозоли целесообразно проводить приемы интенсивного характера: ударные приемы (рубление, поколачивание, пунктирование), растирание (штрихование пальцами). Все приемы применяются ритмично с паузами для отдыха и обязательно, чередуя с поглаживанием. В тех случаях, когда костная мозоль избыточна, область перелома не массируют.

Если в результате перелома образовалась контрактура, вызванная рефлекторным повышением мышечного тонуса, ее устраняют с помощью поглаживания, растирания (штрихование), разминания (щипцеобразное, растягивание) и непрерывной вибрации ладонью или пальцами. При образующейся тугоподвижности суставов и миогенных контрактурах массаж суставов сочетается с активными и пассивными движениями.

Для устранения рубцов, растягивания образовавшихся спаек применяется растирание: прямолинейное, зигзагообразное, кругообразное и штрихообразное, подушечками четырех пальцев и подушечкой большого пальца. Растирание чередуется с поглаживанием и легким разминанием, которые выполняются и в области перелома, и выше, и ниже него. При выраженной мышечной атрофии массаж должен быть глубоким и длительным с использованием приема разминания (ординарное, двойное кольцевое, продольное, двойное ординарное), который является в этих случаях основным.

Учитывая слабость костной мозоли (в этом периоде образование костной мозоли еще не завершено), не следует проводить пассивные движения. Все упражнения должны проводиться из облегченных исходных положений больного. Например, при диафизарных переломах бедра сгибание коленного сустава проводится при разгрузке бедра: на шине, лежа на боку, противоположном поврежденной конечности; при переломах локтевого сустава – сгибание и разгибание локтевого сустава следует проводить, сидя на низком стуле (плечо на плоскости стола, предплечье вертикально); при травмах коленного сустава (переломы мыщелков бедренной кости, мыщелков большеберцовой кости, переломы надколенника) для увеличения подвижно-

сти коленного сустава упражнения проводятся из положения лежа на спине, боку, на животе, сидя на кушетке с выпрямленными ногами или сидя, свесив ноги с кушетки.

Все физические упражнения (особенно пассивные движения) следует выполнять с амплитудой движения в пределах, необходимых для легкого и болезненного растягивания контрактурных мышц.

Заканчивается сеанс массажа продольным попеременным поглаживанием больной конечности, встряхиванием здоровой и больной конечности, а затем активными и пассивными движениями.

Длительность сеанса массажа 15-20 минут, ежедневно. Курс массажа – 20-25 сеансов.

В восстановительном периоде (третий период) у больных возможны остаточные явления в виде ограничения амплитуды движений в суставах, снижения силы и выносливости мышц поврежденной конечности. Восстановительный период длится до полного анатомического и функционального восстановления трудоспособности. Для лиц, занимающихся спортом, ставится задача спортивной реабилитации.

Например, при переломах костей нижних конечностей, а также переломах костей таза, основное внимание надо обращать на полное восстановление подвижности в суставах, максимальное укрепление мышц туловища, тазового пояса и нижних конечностей.

При переломах диафиза и дистального отдела бедренной кости при прочном сращении разрешают применять ходьбу, при повреждениях коленного сустава при закрытых повреждениях лечебную физкультуру применяют со 2-6-го дня, а при открытых повреждениях сустава ЛФК назначают с 8-10 дня.

При переломах мыщелков большеберцовой кости нагрузку на коленный сустав тяжестью тела допускают через 6 недель, а при стабильном остеосинтезе костей голени движения в коленном и голеностопном суставах разрешают на 1-й неделе, а осевую нагрузку – через 3-4 недели.

При переломах костей таза только через 3-3,5 недели больным разрешается встать на ноги и ходить. В третьем периоде больные должны приучиться ходить, оставаясь на ногах по часу несколько раз в день. Сидеть рекомендуется через 1,5-2 недели после того, как больной может уже свободно ходить (по 2-3 часа). В зависимости от тяжести повреждения к занятиям физкультурой и спортом можно приступать через 3-6 месяцев после травмы.

В третьем периоде широкое применение находят гимнастические упражнения без предметов и с предметами (гимнастические палки, мячи разных размеров и др.), спортивно-прикладные упражнения (ходьба, бег, прыжки, плавание, гребля, ходьба на лыжах, малоподвижные, подвижные и спортивные игры).

В этом периоде начинается применение специализированной тренировки для восстановления и повышения спортивной работоспособности. Эта тренировка проводится в бассейне, на стадионе или в спортивных залах в зависимости от видов спорта.

В третьем периоде массаж применяется в зависимости от функционального состояния отдельных мышечных групп, сумочно-связочного аппарата. После нормализации амплитуды движений в суставах методика массажа может приблизиться к тренировочной до полного анатомического и функционального восстановления. В этом периоде применяются следующие приемы: поглаживание – 5%; выжимание – 15%; разминание – 65%; растирание – 12,5%; дополнительные приемы – 2,5% (потряхивание, встряхивание, ударные приемы).

Выбор приемов и процентное соотношение их выполнения в сеансе обуславливаются с учетом особенностей локализации повреждения и функции поврежденного сегмента.

Длительность сеанса массажа 20-25 минут. Сеанс можно повторять 2 раза в день.

Таким образом, выбор средств и периодизация реабилитационных мероприятий диктуется характером и тяжестью повреждения. Они определяют и этапы проводимых реабилитационных мероприятий. В одних случаях реабилитация проводится в два этапа (например, при переломах нижнего конца костей предплечья, при переломах в области запястья и кисти), а в других – в 3, даже 4 этапа.

8.4.7. Методика массажа при травматических повреждениях позвоночника

Повреждение позвоночника является одним из тяжелых повреждений опорно-двигательного аппарата.

Ранения позвоночника и спинного мозга могут быть открытые с нарушением целостности кожных покровов и закрытые – без повреждения кожных покровов и мягких тканей.

Закрытые повреждения бывают: повреждения позвоночника без нарушения функций спинного мозга; повреждения позвоночника, сопровождающиеся нарушением функций спинного мозга; повреждения спинного мозга и его корешков без повреждения позвоночника. Среди закрытых травм позвоночника различают ушибы, переломы, вывихи, растяжения или разрывы связочного аппарата, отрывы замыкающих пластинок, повреждения межпозвонковых дисков.

Повреждение позвоночника у детей относится к наиболее сложным повреждениям ОДА. У детей, в отличие от взрослых, переломы чаще всего происходят в грудном отделе (у взрослых – в поясничном).

По локализации различают переломы шейных, грудных, поясничных и крестцовых позвонков.

Повреждения шейных позвонков возникают при падении на голову у ныряльщиков, при резком сгибании или переразгибании шеи.

Повреждения грудных и поясничных позвонков наблюдаются при падении на спину, падении с высоты на ноги или ягодицы, при резком сгибании туловища.

При повреждении шейных позвонков возникает резкая боль в области шеи. Пальпаторно определяется выстояние остистого отростка поврежденного позвонка и резкая боль при надавливании.

При переломах (с повреждением спинного мозга) и вывихах верхнешейных позвонков (I-IV шейные сегменты на уровне I-IV шейных позвонков) развивается спастический паралич всех четырех конечностей с отсутствием рефлексов, утрата всех видов чувствительности соответствующего уровня, корешковые боли в области шеи и затылка, расстройство мочеиспускания.

При повреждении нижнешейного отдела (на уровне V-VII шейных позвонков) развивается периферический вялый паралич верхних конечностей и спастический паралич нижних, исчезают рефлексы двуглавой и трехглавой мышц, периостальный рефлекс, отмечаются утрата всех видов чувствительности ниже уровня повреждения и корешковые боли в верхних конечностях.

При частичном повреждении спинного мозга пострадавший может ощущать онемение, покалывание и слабость в одной или обеих руках.

При повреждении грудного отдела спинного мозга (на уровне D_v – D_x) развивается спастическая параплегия и параанестезия нижних конечностей. Могут быть корешковые боли на уровне повреждения, тазовые расстройства.

При повреждении поясничного утолщения (L_I – S_{III} сегментов спинного мозга на уровне X – XII грудных и I поясничного позвонков) развивается периферический вялый паралич нижних конечностей. Исчезают коленный и ахиллов рефлексы. Больные обычно жалуются на боль в области поврежденного позвонка, усиливающуюся при сгибании вперед или в стороны и при надавливании на остистый отросток. При ощупывании остистых отростков часто обнаруживается выпячивание отростка поврежденного позвонка (ограниченный кифоз).

При переломах поперечных отростков позвонков отмечается боль в паравертебральных точках латеральнее на 5-8 см от средней линии, надавливание на остистый отросток безболезненно. Острый поясничный или грудной радикулит и вывих диска возникают после подъема тяжести. При выпадении межпозвонкового диска могут наблюдаться периферические парезы ног, нарушение чувствительности.

Несложные переломы позвоночника (без поражения спинного мозга) в современных условиях лечат так называемым функциональ-

ным методом. Для этого проводят ортопедические мероприятия для устранения деформаций позвоночника и предотвращения вторичного смещения. Основной принцип лечения переломов позвоночника – репозиция сместившихся отломков и иммобилизация их до сращения кости с последующим функциональным лечением.

Наиболее распространенным методом репозиции при переломах в шейном и верхне-грудном отделах позвоночника является скелетное вытяжение в течение месяца с последующим ношением (фиксирующего) гипсового ошейника или полукорсета.

С целью улучшения регенеративно-репаративных процессов при неосложненных компрессионных переломах позвоночника являются лечебная физкультура и массаж.

Задачи массажа: оказать болеутоляющее действие; активизировать обмен веществ в организме больного; ускорить течение регенеративных процессов в поврежденном позвоночнике; способствовать предупреждению мышечной атрофии; борьба с мышечными контрактурами; способствовать скорейшему заживлению перелома; борьба с параличами.

В остром периоде заболевания массаж и лечебная гимнастика противопоказаны.

В подостром периоде, в зависимости от тяжести поражения и общего состояния больного, назначается сегментарно-рефлекторный массаж и массаж парализованных конечностей в сочетании с пассивными движениями.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Сеанс массажа начинают с сегментарно-рефлекторных воздействий на паравертебральные зоны иннервации спинномозговых сегментов пораженного отдела позвоночника. Массаж этих зон проводится из исходного положения больного лежа на животе, так как больным с переломом позвоночника не разрешается сидеть, а также лежать на боку, что может нарушить иммобилизацию.

Например, при переломах позвоночника, особенно грудных и поясничных позвонков, не рекомендуется больным сидеть в течение длительного времени (3-4 месяца), а также выполнять упражнения в этом положении.

Положение больного лежа на животе оказывает благоприятное воздействие, так как позвоночник находится в разогнутом положении. Под грудь и плечи подкладывают подушку. Следует отметить, что больной не должен ложиться на подушку животом, потому что в этом случае сгибается позвоночник.

При массаже сегментарно-рефлекторных зон проводятся следующие приемы: поглаживание (продольное попеременное, попеременное), разминание, растирание (пиление, лучевым краем кисти, по-

душечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца, штрихование) и непрерывная вибрация вне очага поражения.

После 1-2 сеансов сегментарно-рефлекторных воздействий, если не усиливаются боли и нет обострения процессов в области поражения, применяют массаж поврежденного места с использованием поверхностного поглаживания, неглубокого растирания и непрерывной вибрации ладонью или пальцами с малой амплитудой.

После массажа сегментарно-рефлекторных зон массируют парализованные конечности. Как уже было сказано выше, в зависимости от места повреждения параличи и парезы верхних и нижних конечностей могут носить спастический или вялый характер и сопровождаться расстройствами чувствительности и трофики. Известно, что спастические и вялые параличи и парезы, нарушения координации движений, выпадение большой рефлексогенной зоны моторной рецепции приводят к глубокой и стойкой инвалидизации больного на многие месяцы и годы.

Для спастически сокращенных мышц следует применять приемы, которые вызывают понижение мышечного тонуса. С этой целью применяют поверхностное поглаживание (продольное прямолинейное, прямолинейное), поверхностное и медленное разминание (ординарное, продольное), потряхивание, растирание (подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца, «щипцами») и непрерывную вибрацию ладонью или пальцами.

На растянутых и ослабленных мышцах-антагонистах проводятся те же приемы, но более интенсивно. Однако, из приемов разминания помимо «ординарного» и «продольного», целесообразно включать «пощипывание», «щипцеобразное поперечное» и «двойное кольцевое» разминание.

Все приемы следует строго дозировать, чтобы не допустить возбуждения спастических мышц, утомления паретичных мышц и появления болезненности.

При вялых параличах, при массаже паретичных мышц, в отличие от спастических, приемы следует проводить более глубоко и энергично, чем при спастических параличах.

При массаже конечностей массаж применяют сначала на растянутых, ослабленных мышцах (мышцы-разгибатели), затем на спастических мышцах (мышцы-сгибатели).

Известно, что при массаже паретичных разгибателей, стимулируется их функция и одновременно происходит расслабление антагонистов (сгибателей), находящихся в состоянии гипертонуса и рефлекторных контрактур.

Массаж рук и ног целесообразно проводить при исходном положении больного лежа на спине.

После массажа парализованных конечностей проводится лечебная гимнастика. Сначала проводятся пассивные движения, а затем

– активные. Пассивные упражнения должны способствовать растяжению спастически сокращенных мышц и укорочению перерастянутых, ослабленных антагонистов. Пассивные упражнения следует начинать с проксимальных отделов при постоянном включении в работу дистальных отделов конечностей. Пассивные движения проводят в медленном темпе с возможно более полной амплитудой, и они не должны сопровождаться резкой болью или нарастанием тонуса. Массаж паретичных конечностей является подготовительной фазой для проведения пассивных и активных упражнений. Следует отметить, что при спастическом параличе акцент ЛФК делается на тренировку мышц-разгибателей.

Пассивные движения проводятся также с целью предупреждения контрактур и тугоподвижности суставов. При появлении первых активных движений (что характерно для большинства больных, особенно с травмой в шейном отделе) они выполняются из облегченных исходных положений. В комплексы целесообразно включать упражнения, укрепляющие ослабленные группы мышц и растягивающие мышцы-антагонисты. Например, для образования сгибательного положения пальцев кисти, которое способствовало бы реабилитации, больным с выпрямленными или незначительно согнутыми пальцами рекомендуется лечение положением, т.е. ежедневно бинтовать кисти в кулак на несколько часов, вследствие чего сгибатели пальцев несколько укорачиваются, а мышцы-разгибатели растягиваются. Во избежание образования контрактур нужно периодически выпрямлять пальцы самостоятельно путем накладывания пальцев на опору (стол, подлокотник кресла) и надавливания на их тыльную часть предплечья другой руки или с помощью массажиста.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 10-20 минут, ежедневно или через день.
2. Для предупреждения пролежней рекомендуется проводить поглаживание и растирание кожи в области крестца, ягодиц и пяток с камфорным спиртом, а также подкладывание ватно-марлевых кругов в области крестца, ягодиц и пяток.
3. При переломах шейных позвонков движения в области шеи разрешаются только после снятия гипсового ошейника и полукорсета, включая наклоны головы вперед, назад, в стороны, ротацию направо и налево, а также очень осторожные вращательные движения головой в обе стороны. Однако, надо помнить, что упражнения, выполняемые в первые дни резко и в полном объеме, могут повторно травмировать поврежденный позвонок.

При переломах грудных и поясничных позвонков движения в поврежденном участке проводятся после разрешения больному ло-

житься на живот. Из положения лежа на животе применяют упражнения, вовлекающие в работу большое количество мышц (в основном, мышц спины и брюшного пресса).

4. Детям, перенесшим компрессионный перелом позвоночника, на длительное время запрещается участие в спортивных соревнованиях, игра в футбол, хоккей, прыжки, езда на велосипеде, настольные игры (шашки, шахматы и др.), при которых приходится много сидеть с согнутым позвоночником. Рекомендуются плавание в бассейне, ходьба на лыжах, туризм.

5. Для оценки функционального состояния позвоночника, мышц спины и живота, а также с целью контроля за эффективностью лечения, всем больным перед выпиской нужно проводить рентгенографию позвоночника, а также, если есть возможность, электромиографию, миоэлектрометрию мышц спины и живота, функциональные пробы на силу и выносливость мышц спины и передней брюшной стенки.

8.4.8. Массаж при заболеваниях суставов

Болезни суставов – это заболевания с тяжелыми субъективными симптомами и нарушением функций, которые приводят к потере трудоспособности и инвалидности больных.

Все заболевания суставов на основании клинко-патологических и клинко-анатомических признаков подразделяются на две основные группы – дегенеративные (артрозы) и воспалительные (артриты).

Массаж показан при артрозе, анкилозирующем спондилоартрите, ревматоидном артрите, ревматическом артрите и подагре.

Задачи массажа: уменьшить боли; снять напряжение мышц, улучшить их трофику и тонус; улучшить кровообращение в пораженных суставах, окружающей коже и мышцах; способствовать рассасыванию экссудата в суставах; противодействовать тугоподвижности и развитию контрактур; способствовать восстановлению нормальной амплитуды движений в суставах; при ревматическом артрите способствовать улучшению работы сердца и периферических сосудов; раздавливать узелки при подагрическом артрите; содействовать оздоровлению и укреплению организма, уменьшить невротические расстройства.

ПРОТИВПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ МАССАЖА:

1. Общие противопоказания, исключающие назначение массажа. 2. Острая стадия впервые возникшего заболевания суставов. 3. Хронические формы остеомиелита. 4. Туберкулез костей и суставов в активной форме. 5. Новообразования костей, суставов, инфекции. 6. Вторичный синовит у больных деформирующим артрозом (разрешается массаж на здоровых суставах). 7. Дистрофический процесс с косточной перестройкой сочленяющихся костей (часто наблюдается в

третьей стадии заболевания). 8. Плече-лопаточный периартроз в сочетании с симпатоганглионитом.

8.4.8.1. Методика массажа при артрозе

Деформирующий артроз является распространенным заболеванием опорно-двигательного аппарата дистрофического характера.

Деформирующий артроз наблюдается во всех суставах конечностей и позвоночника. К причинам его возникновения относят длительное физическое перенапряжение, ведущее к механической перегрузке и изнашиванию суставных хрящей, нарушение питания тканей в связи с дегенеративными изменениями в сосудах, питающих сустав, влияние хронической интоксикации, а также уменьшение количества смазывающей жидкости.

Артрозы развиваются медленно, не приводя к тяжелым нарушениям функций суставов.

Больные жалуются на боли, обычно тупого характера, при этом боли усиливаются к вечеру и уменьшаются после ночного сна. Ограничена подвижность в суставах, имеется деформация суставов, изменяются суставные поверхности костей, по их краям появляются остеофиты (костные разрастания).

Кожа при заболеваниях теряет свою эластичность, плохо смещается, может быть утолщена и уплотнена.

При дистрофических изменениях в суставном хряще наблюдается небольшая атрофия рядом расположенных крупных мышечных групп. При наличии контрактур и анкилозов сила мышц снижена.

Чаще артроз наблюдается в крупных суставах – коленном и тазобедренном, но наблюдается поражение и мелких суставов, например, в позвоночнике (спондилоартроз).

Данное заболевание чаще наблюдается у танцоров, спортсменов, машинисток, водителей автомобилей дальних рейсов.

Различают три стадии заболевания: ранняя, зрелая и застарелая (П.Г.Царфис, 1971).

На ранней стадии характерны быстрая утомляемость в конечностях, особенно после физической нагрузки, небольшое снижение опорно-двигательной функции, незначительное ограничение движений и легкая гипотрофия мышц. Рентгенологически определяется незначительное сужение суставной щели.

Во второй стадии артроза (зрелая) усиливается болевой синдром, особенно во время движения и при перемене погоды. Нарушается функция движения, появляется хруст в суставах, уплотняется суставная капсула, нарушается локомоторная функция, более выражена гипотрофия мышц. Рентгенологическое обследование показывает отчетливое сужение суставной щели, околосуставные костные разрастания и остеофитоз.

Для третьей стадии заболевания (застарелая), характерны значительные боли не только в суставах во время сгибания и разгибания, но и в покое, особенно в ночное время, при ходьбе по лестнице, слышен хруст во время движения. Суставы деформируются, опорно-двигательная функция снижена. Рентгенологическое обследование показывает уже обширный остеофитоз, деформацию суставов, сильное сужение суставной щели, уплотнение мягких тканей и даже кистовидные образования в метаэпифизах.

По течению процесса артрозы могут иметь острую, подострую стадии и период ремиссии.

В период обострения заболевания следует обеспечить покой и разгрузку для пораженного сустава.

В подостром периоде сочетают лечебную гимнастику с массажем для увеличения подвижности в пораженном суставе и нормализации мышечного тонуса конечности. Для лучшей разгрузки сустава и увеличения суставной щели применяют вытяжение по оси конечности. Подводное вытяжение особенно широко используется при лечении дистрофических заболеваний крупных суставов (коленный и тазобедренный).

В период ремиссии все средства лечения должны быть направлены на укрепление мышечных групп, прилегающих к суставу, полное восстановление и сохранение достигнутой амплитуды движений в пораженном суставе, а также повышение физической работоспособности больных.

Деформирующий артроз в коленном и тазобедренном суставах относится к одной из наиболее часто встречающихся форм патологии опорно-двигательного аппарата и по распространенности стоит на первом месте среди всех болезней суставов.

При деформирующем артрозе суставной хрящ разволокняется, истончается, растрескивается, теряет свои амортизационные свойства и уже не может во время движений, ходьбы, прыжков смягчать постоянные удары самого сустава и тела. В процессе развития артроза в суставе образуются костно-хрящевые разрастания, которые деформируют сустав, поэтому артроз и называют деформирующим.

Артроз коленного сустава провоцируют избыточная масса тела, варикозная болезнь, плоскостопие.

В начальной стадии заболевания при артрозе коленных и тазобедренных суставов напряжены четырехглавая мышца бедра, напрягающая, в свою очередь, широкую фасцию бедра, а также приводящая группа мышц бедра, икроножная и ягодичные мышцы, что сочетается с их гипотрофией.

При пальпации обнаруживаются уплотнения в периартикулярных тканях пораженного сустава. Указанные изменения в коже и подлежащих тканях выражены в форме уплотнений различной величины

– от пшеничного зерна до горошины. При движении слышен характерный хруст.

Коленный сустав в результате экссудативных изменений приобретает шаровидную форму.

Нередко развивается вторичный синовит, как проявление реактивного воспаления синовиальной оболочки пораженного сустава. Синовит проявляется отеком, отсутствием кожной складки над суставом, иногда покраснением кожи, повышением температуры кожи над суставом.

Деформирующий артроз требует длительного и систематического комплексного лечения, включая различные лекарственные средства, физиотерапевтические процедуры, лечебную физкультуру, массаж, вытяжение и т.д.

МЕТОДИКА МАССАЖА

При артрозе суставов сеанс массажа всегда начинают с соответствующих рефлексогенных зон позвоночника. Например, при артрозе суставов верхней конечности массируют шейно-грудные паравертебральные зоны иннервации – $D_2 - C_4$ спинномозговых сегментов; при артрозе суставов нижней конечности – пояснично-крестцовые и нижнегрудные паравертебральные зоны иннервации $S_3 - S_1, L_5 - L_1, D_{12} - D_{11}$ спинномозговых сегментов.

Предлагаем подробную методику массажа при деформирующем артрозе коленного сустава

Перед выполнением массажа массажист должен обследовать функции движения в суставе, выявить наличие контрактур, анкилозов, уточнить состояние мышц (гипотрофия, тонус, сила), а также выявить болевые точки.

Массируемая область. Пояснично-крестцовая область (включая ягодичные мышцы), бедро, голень и коленный сустав.

Массаж на пояснично-крестцовой области. Больной лежит на животе, руки вдоль туловища, под стопами валик. Используют приемы продольного попеременного поглаживания, продольное выжимание, поверхностное растирание (пиление, лучевым краем кисти), разминание на ягодичных мышцах (ординарное, двойное кольцевое) и потряхивание. Далее проводится глубокое растирание на крестце и пояснице (подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца) и непрерывную вибрацию подушечками пальцев.

При воздействии на рефлексогенные зоны пояснично-крестцовой области массаж проводят в направлении от нижележащих спинномозговых сегментов к вышележащим. Все приемы следует проводить ритмично, плавно, без усилий.

Затем массируют мышцы **бедра**. Следует помнить, что при артрозе коленного сустава более подвержены атрофии разгибательные мышцы, что приводит к развитию сгибательной контрактуры ко-

ленного сустава. При этом точки прикрепления мышц-сгибателей сближены, а мышцы-антагонисты (четырёхглавая мышца бедра) перерастянуты. Поэтому массаж мышц бедра проводят дифференцированно, то есть с целью нормализации мышечного тонуса на задней поверхности бедра для мышечных групп с повышенным тонусом следует использовать расслабляющие приемы, а на мышцах передней поверхности бедра для гипотоничных, гипотрофичных и ослабленных мышц – тонизирующие приемы.

Сначала массируют мышцы задней поверхности бедра, применяя приемы: попеременное поглаживание, разминание (щипцеобразное продольное, ординарное, продольное, растягивание мышц) и потряхивание. После этого больной ложится на спину, под коленный сустав подкладывают валик и массаж продолжается на передней поверхности бедра. Применяются приемы попеременного поглаживания, поперечное выжимание, гребнеобразное растирание, разминание (ординарное, двойное кольцевое, щипцеобразное поперечное, фалангами согнуты пальцев), ударные приемы и потряхивание. Ударные приемы следует проводить поперек мышечных волокон для увеличения тонуса мышц и уменьшения мышечной атрофии. Массаж не должен вызывать болевых ощущений у больного.

Далее так же дифференцированно массируют **мышцы голени**. При массаже передней поверхности голени нога больного согнута в тазобедренном и коленном суставах, пятка упирается в кушетку, а пальцы стопы – в бедро массажиста, сидящего на краю кушетки. Из этого же исходного положения массируется и задняя поверхность голени, но при этом стопа находится на кушетке под бедром массажиста, что позволяет полное расслабление икроножной мышцы. Голень можно массировать и в положении массируемого лежа на боку.

Затем массируют непосредственно **пораженный коленный сустав**. При деформирующем артрозе коленного сустава отдельно массируются боковые связки сустава (большеберцовая и малоберцовая связки), связки надколенника, суставная сумка и щель сустава.

Сначала оказывают общее воздействие на коленный сустав с помощью концентрического поглаживания и растирания лучевым краем кисти. Все движения выполняются снизу вверх. Если после подготовительного массажа нет болевых ощущений, то можно приступать непосредственно к массажу, начиная с растирания надколенника (ребром ладони и подушечкой большого пальца). При этом нога больного разогнута. Растирание ребром ладони проводят вокруг коленной чашечки и выполняют по ходу и против часовой стрелки до появления гиперемии вокруг надколенника. Подушечками больших пальцев массируют связки надколенника (см. рис.229). При этом массажист располагает пальцы ниже надколенника на 1-2 см в области бугристости большеберцовой кости и, продвигаясь вверх, обходит надколенник, тщательно массируя собственную связку надколенной чашечки и да-

лее направляется вверх к бедру вдоль сухожилий четырехглавой мышцы бедра. Особенно тщательно следует массировать место прикрепления сухожилий.

После массажа надколенника переходят к растиранию боковых поверхностей сустава, где расположены большеберцовая и малоберцовая связки. Под колено больного подкладывают валик. Используют приемы растирания подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев и «щипцами». В местах припухлости и болезненности приемы следует проводить бережно и осторожно. Для ликвидации выпотов в суставах и отечности периартикулярных тканей массаж проводится по «отсасывающей» методике.

Затем подушечками больших пальцев проводят растирание суставной сумки между сухожилием четырехглавой мышцы и боковыми связками сустава. Далее на передней поверхности большими пальцами массируется щель сустава. Щель коленного сустава определяется при прощупывании спереди по бокам надколенника в согнутом положении коленного сустава. Суставная щель массируется, начиная со второго или третьего сеанса, после предварительного воздействия на сухожилия мышц, места их прикрепления, на связки сустава и мышцы. После растирания сустава снова массируют переднюю поверхность бедра, но при этом рекомендуется вдвое сократить число повторений приемов. Затем опять переходят к массажу сустава, выполняя поглаживание, затем пассивное сдвигание коленной чашечки в разные стороны, повторяя прием 2-3 раза.

После этого осторожно делают движения. Сначала выполняют 1-2 раза для определения амплитуды движения в суставе, а затем пассивные движения (сгибание и разгибание 5-7 раз, вращение голени внутрь и наружу по 5-7 раз в каждую сторону, при этом нога согнута в колене). Следует отметить, что сгибание и разгибание в пораженном суставе проводится до возможных пределов, чтобы предотвратить сморщивание околосуставных тканей и суставной сумки, а также образование контрактур. Упражнения выполняются до появления легкой боли.

В коленном суставе рекомендуется выполнять и активные упражнения в форме маховых движений (качательных). Маховые движения выполняются из исходного положения сидя на стуле или кушетке (ноги на вису). Сгибание и разгибание выполняются плавно с возрастающей амплитудой (до легкой болезненности). Все движения вызывают усиление кровоснабжения и повышают подвижность суставов. В местах, где появляется болезненность, движения чередуют с поглаживанием.

Методические указания

1. Продолжительность сеанса массажа 10-15-20 минут. Курс массажа – 20-25 сеансов, через день.

2. У больных со вторичным синовитом при преимущественном поражении коленных суставов классический массаж можно проводить по щадящей методике после стихания проявлений вторичного воспаления. Более интенсивное воздействие допускается после 5-6 сеансов.

3. В подостром периоде особенно эффективно массаж сочетается с минеральными ваннами и грязелечением.

4. Массаж обязательно должен сочетаться с лечебной гимнастикой. В подостром периоде заболевания верхних конечностей упражнения выполняют в положении сидя или стоя, а при поражении суставов нижних конечностей – лежа или стоя без опоры на больную ногу.

5. При артрозе суставов нижних конечностей запрещается перегрузка позвоночника: длительное стояние и ходьба, ношение тяжестей, занятия видами спорта, способствующими травматизации суставов и повышению нагрузки (тяжелая атлетика, борьба, бокс, футбол, хоккей, фигурное катание), а также занятия танцами и гимнастикой (прыжки, упражнения на бревне).

В период ремиссии в течение дня целесообразно неоднократно проводить непродолжительный отдых в положении лежа, во время которого полезно выполнять гимнастические упражнения во избежание трофических изменений в периартикулярных тканях от бездействия. С этой же целью рекомендуют плавание, а также езду на велосипеде, разгружающую суставы. Слишком резкое ограничение двигательной функции может привести к увеличению веса тела, что неблагоприятно для больных суставов.

6. Для лучшей разгрузки крупных суставов и увеличения суставной щели рекомендуется применять вытяжение по оси конечности, которое осуществляется грузом, фиксированным в области голеностопного сустава. При деформирующем артрозе крупных суставов подводное вытяжение проводится при температуре воды 34-35⁰С. Следует отметить, что подводное вытяжение при более высокой температуре (свыше 34-35⁰С) и продолжительностью более 30 минут противопоказано людям пожилого возраста, а также при наличии сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы.

8.4.8.2. Методика массажа при анкилозирующем спондилоартрите

Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева) – это распространенное, воспалительной природы поражение суставов, связок и тел позвонков с постепенным развитием анкилозирующего процесса. Позвоночник принимает чрезмерно характерный вид, напоминая бамбуковую палку. Заболевание относят к группе коллагенозов. Патологический процесс обычно начинается с поражения крестцово-позвоночного сочленения или грудного отдела позвоночника.

Больные жалуются на боли в области поясницы, крестце, в ногах, усиливающиеся ночью, повышенную утомляемость, общую слабость и похудание. Температура субфебрильная. В крови лейкоцитоз, повышение СОЭ. Постепенно наступает ограничение подвижности в грудном отделе позвоночника и тазобедренных суставах, затем в шейном отделе позвоночника, плечевых, коленных, голеностопных и других суставах. Нарастающее анкилозирование суставов может превратить больного в обездвиженного инвалида.

В отличие от других заболеваний позвоночника, болезнью Бехтерева страдают люди преимущественно молодого трудоспособного возраста (20-40 лет). В связи с неуклонно прогрессирующим течением заболевания с выраженным болевым синдромом, высокую степень значимости приобретают проблемы лекарственной терапии, физической реабилитации и социальной адаптации.

Недостаточная эффективность медикаментозной терапии приводит к осложнениям в виде нарушения двигательной активности больных. Физическая реабилитация, в частности, массаж и лечебная физкультура несомненно относятся к методам, улучшающим «качество жизни», не имеют побочных эффектов и не уменьшают продолжительность жизни в отличие от медикаментозных методов лечения.

Интенсивная лечебная физкультура и массаж особенно важны в тот период, когда подвижность позвоночника и суставов еще не полностью утрачена.

При анкилозирующем спондилоартрите массаж назначают в подростковой и хронической стадиях.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Спина, шея, область таза, плечевые и тазобедренные суставы, грудь, а также болевые точки.

Массаж спины. Сеанс массажа начинают со спины. Методика массажа спины направлена на то, чтобы вначале уменьшить напряжение мышц, а затем укрепить их. Положение больного лежа на животе. Сначала оказывают общее воздействие на кожу, подкожную жировую клетчатку с помощью приемов продольного попеременного поглаживания, продольного выжимания и поверхностного растирания (гребнеобразное, пиление, лучевым краем кисти). После этого отдельно массируют широчайшие и длинные мышцы спины, используя прием разминания. Прием разминания на крупных мышцах следует чередовать с потряхиванием, а на длинных мышцах спины – с непрерывной вибрацией ладонью. Затем постепенно переходят к специальному локальному воздействию на область поражения и суставы с помощью приемов растирания (ребром ладони, подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца и штрихование). Прием растирания следует чередовать с непрерывной вибрацией пальцами. При

массаже спины особое внимание следует обращать на межостистые промежутки и остистые отростки в местах перегрузок позвоночника (в области V – поясничного позвонка и VII-шейного позвонка) и межреберные промежутки. Массаж спины должны быть глубоким и интенсивным, не причиняя боли больному. Но, следует помнить, что приемы не должны быть интенсивными в области сегмента С₄ – D₂ (в зоне сегментарной иннервации сердца и легких) и в межлопаточной области.

При анкилозирующем спондилоартрите рекомендуется, помимо классического, выполнять приемы специального сегментарного массажа паравертебрально («сверление», воздействие между остистыми отростками позвонков). «Сверление» большим пальцем следует выполнять строго по направлению к позвоночному столбу, снизу вверх справа и слева от позвоночника, переходя от сегмента к сегменту. С целью усиления эффекта воздействия прием выполняется с отягощением.

При ограничении экскурсии грудной клетки назначается и массаж груди. Положение больного лежа на спине. При массаже груди особое внимание следует уделять массажу в местах прикрепления ребер к грудине, межреберных промежутков и в области подреберья.

Если наблюдаются неприятные ощущения в области сердца, то необходимо промассировать левый край грудной клетки.

В случаях корешковых синдромов (пояснично-крестцового или шейно-грудного) следует применять методику массажа, рекомендуемую при остеохондрозе.

Важен массаж плечевых и тазобедренных суставов для увеличения подвижности. Плечевой сустав рекомендуется массировать из исходного положения больного сидя. Это исходное положение делает наиболее доступной для массажа переднюю и заднюю поверхности сустава. При массаже суставов следует соблюдать последовательность массажа. Например, при массаже плечевого сустава, сначала массируется воротниковая зона, потом мышцы плеча, а затем сам сустав, а при массаже тазобедренного сустава, сначала массируется пояснично-крестцовая область, потом ягодичные мышцы, а затем сустав. При массаже плечевых и тазобедренных суставов целесообразно начинать и заканчивать сеанс «встряхиванием» конечности, так как этот прием не только расслабляет мышцы, снимает мышечное напряжение, но и увеличивает подвижность в суставах, повышает эластичность связочного аппарата.

В заключение, из исходного положения больного лежа на животе проводят общее поглаживание и поверхностное растирание (гребнеобразное, пиление, лучевым краем кисти) спины, воротниковой зоны и области таза, а затем приступают к лечебной гимнастике.

Методика лечебной гимнастики зависит от формы заболевания, степени активности процесса, выраженности болевого синдрома, типа

деформации позвоночника, состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также индивидуальных особенностей больного.

Лечебная гимнастика должна быть направлена на увеличение подвижности всего позвоночника и каждого его отдела (наклоны, повороты, сгибание, разгибание, ротация во всех отделах позвоночника в сочетании с движением рук и ног). Упражнения следует выполнять из исходного положения больного стоя или лежа. Больным не рекомендуется непрерывно находится в положении сидя.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 15-20 минут. Курс массажа – 20-25 сеансов, через день. Повторные курсы массажа можно назначать после перерыва не менее 15-20 дней несколько раз в году.

2. В сеансе массажа при заболевании анкилозирующем спондилоартрите рекомендуют распределять время выполнения приемов таким образом, чтобы на растирание приходилось не менее 50% общего времени сеанса, как средства, способствующего повышению эластичности и подвижности в пораженных отделах позвоночника и суставах.

3. Особенно эффективно сочетание массажа в ванне, бассейне и с различными физиотерапевтическими методами лечения (индуктотермия, грязелечение, ультразвук, диадинамические токи).

8.4.9. Методика массажа при контрактурах и тугоподвижности суставов

Контрактура – это ограничение подвижности суставов вследствие болезненного изменения окружающих суставов мягких тканей, ведущего к вынужденному его положению. В зависимости от положения, занимаемого конечностью или соответствующим ее сегментом, говорят о сгибательной, разгибательной, приводящей, отводящей и др. контрактурах.

Процесс образования контрактур различен. Различают **рубцовые** контрактуры, когда на месте обширной раны или глубокого ожога образуется большой рубец, который обычно сморщивается, иногда срастается с костью и становится неподвижным. **Артрогенные** контрактуры наблюдаются при воспалениях суставов. В этих случаях больной, предохраняя себя от боли, рефлекторно придает конечности в больном суставе полусогнутое положение. Например, при деформирующем артрозе коленного сустава сморщивание мягких тканей сустава (связок, суставной сумки) обуславливает вынужденное положение конечности и приводит к контрактурам. При коксартрозе тазобедренного сустава с ограничением двигательной функции развивается

контрактура приводящих мышц, ротирующих бедро наружу и сгибающих бедро внутрь. Контрактуры приводят к тому, что точки прикрепления одной группы мышц сближаются, а мышцы-антагонисты перерастягиваются.

Контрактура может образоваться вследствие перевеса здоровых мышц над парализованными антагонистами – так называемая **паралитическая** контрактура. Чаще происходят сгибательные контрактуры, при которых парализованные разгибатели атрофируются, а сгибатели подвергаются фиброзным изменениям и укорачиваются. **Травматические** контрактуры наблюдаются при переломах костей. Например, при переломе бедренной кости после снятия гипсовой повязки, как правило, уже имеется разгибательная контрактура коленного сустава, вследствие чего в значительной степени нарушена способность четырехглавой мышцы к удлинению.

В основе всех упомянутых видов контрактур лежит единый патологический процесс – рубцово-фиброзные изменения мышц, их апоневрозов и сосудисто-нервных пучков. Борьба с контрактурами представляет для лечения массажем нередко большие трудности.

Задачи массажа: усилить крово- и лимфообращение; улучшить обмен веществ в тканях; расслабить мышцы; увеличить утраченную контрактурой способность мышц к удлинению; увеличить объем движений в суставах; способствовать восстановлению функций сустава.

МЕТОДИКА МАССАЖА

При контрактурах суставов верхних конечностей массаж проводится в положении больного лежа на спине или сидя, а при контрактурах нижних конечностей – лежа.

При контрактурах и тугоподвижности тех или иных суставов необходимо массировать те мышечные группы, которые участвуют в функции движения в суставе. Массаж на конечностях проводится по «отсасывающей» методике.

При тугоподвижности в плечевом суставе следует массировать следующие группы мышц: широчайшие мышцы спины, большая грудная, мышцы плечевого пояса (дельтовидная, надостная, подостная, большая круглая), двуглавая и трехглавая мышцы плеча. Применяют приемы: поглаживание, выжимание, разминание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, ординарное, фалангами согнутых пальцев). Разминание на крупных мышцах всегда чередуют с потряхиванием, а на плоских мышцах, плотно прилегающих к костному ложу – с непрерывной вибрацией. Все разновидности разминания следует проводить вдоль мышечных волокон. Во время массажа надо стараться растягивать мышцы, разделяя отдельные мышечные группы, отделяя их от кости, а также освобождая от спаек, сосудисто-нервных пучков. Все приемы проводятся медленно, плавно, ритмично, не причиняя боли больному.

Далее массируют непосредственно плечевой сустав. Сустав рекомендуется массировать из исходного положения больного сидя. При этом используют приемы поглаживания, поверхностное растирание (гребнеобразное, лучевым краем кисти), затем глубокое растирание подушечкой большого пальца и подушечками четырех пальцев. После каждого растирания надо осторожно, не причиняя боли, проводить движения в суставе во всех направлениях. После растирания плечевого сустава желательно снова повторять разминание на дельтовидной мышце (подушечками четырех пальцев, фалангами согнутых пальцев, ординарное), от сеанса к сеансу постепенно увеличивая силу воздействия приема. После глубокой проработки мышц и сумочно-связочного аппарата сустава проводят в различных направлениях пассивные движения, способствующие увеличению подвижности сустава.

До проведения пассивных движений рекомендуется выполнять встряхивание всей конечности. Встряхивание лучше выполнять в положении больного лежа на спине или сидя. Подобное положение, во-первых, дает возможность больному максимально расслабить мышцы плечевого пояса и не вызывает сопротивления и отрицательного эмоционального отношения к массажу (страх) и, во-вторых, во время выполнения встряхивания массажист может максимально отвести руку, что создает предпосылку к увеличению подвижности в плечевом суставе, повышая эластичность связочного аппарата и мышц при контрактуре, не причиняя боли больному.

При образовании деформирующих рубцов допустимо применение растягивающих упражнений.

При болевых, рубцовых и артрогенных контрактурах рекомендуется перед массажем или занятием ЛГ принимать тепловые и обезболивающие процедуры с целью уменьшения и исключения боли. Если во время упражнений контрактура усиливается, упражнения следует прекратить, проконсультироваться с врачом, и возобновить их после устранения причин, ее вызывающих.

При тугоподвижности в локтевом суставе сеанс массажа начинают с мышц плеча. Применяют приемы: поглаживание, выжимание, разминание (продольное, ординарное, двойное кольцевое, фалангами согнутых пальцев – на трехглавой мышце плеча), потряхивание и валяние. Затем массируют предплечье, начиная с внутренней стороны (сгибатели кисти и пальцев), используя приемы поглаживания, выжимание, разминание (подушечками четырех пальцев, ординарное, фалангами согнутых пальцев), потряхивание и валяние. При рубцовых стяжениях кожи и дермотогенных контрактурах для увеличения подвижности кожи и подкожной клетчатки применяют также штрихообразное растирание и пощипывание.

На наружной поверхности предплечья (мышцы-разгибатели кисти и пальцев) используют приемы поглаживания, выжимание, раз-

минание (щипцеобразное поперечное, фалангами согнутых пальцев) и легкие ударные приемы.

Далее массируют непосредственно локтевой сустав. Применяют приемы концентрического поглаживания и растирание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, щипцами). После каждого приема всех разновидностей растирания вновь повторяют разминание на мышцах плеча и предплечья, чередуя с потряхиванием. Тщательно массируются область прикрепления сухожилий (особенно, сухожилие двуглавой мышцы плеча), сухожильное влагалище и суставная сумка.

При рубцовых стяжках и соединениях кожи с подкожной клетчаткой массаж при контрактурах следует проводить жестче.

Заканчивают сеанс массажа встряхиванием предплечья, пассивными и активными движениями в суставах. При проведении пассивных движений амплитуда движений должна быть в пределах, необходимых для легкого и безболезненного растяжения напряжения мышц.

Рекомендуется выполнять упражнения на растягивание с возрастающей амплитудой, раскачивание, махи и т.д.

Хорошие результаты массаж дает после тепловых процедур (ванна, парафин, грязи) или при проведении непосредственно в водной среде. Но следует помнить, что при травматических повреждениях локтевого сустава (переломы) массаж сустава, пассивные упражнения и водные процедуры для устранения мышечной контрактуры противопоказаны и разрешаются не ранее 1,5-2 месяцев после травмы.

Главное средство оптимальной реабилитации функции движения сустава – рациональное сочетание массажа с лечебной гимнастикой.

Методические указания

1. Продолжительность сеанса массажа определяется состоянием сустава, величиной сустава, а также объемом мышц, расположенных выше и ниже сустава. Например, на массаж лучезапястного сустава достаточно 7-10 минут, а на коленный и плечевой – 15-20 мин. Курс массажа – 15-20 сеансов, ежедневно или через день.

2. При анкилозах массаж малозффективен. В этих случаях рекомендуют лечение положением и вытяжение конечности.

3. Для получения хорошего результата при лечении контрактур больной должен проявить большую настойчивость, нередко преодолевая боль при движениях в суставе.

8.4.10. Методика массажа при миозите

Миозит – это распространенное воспалительного характера поражение мышц.

Миозит может быть простудного, травматического, инфекционного происхождения, а также вследствие сильной перегрузки мышц.

Травматический миозит бывает острым и хроническим. Острый миозит проявляется в мышечных болях при движениях и пальпации и, как правило, является следствием перенапряжения какой-либо одной мышцы. Причиной служат неподготовленность мышечных клеток к требуемому уровню обменных процессов. В спортивной практике миозит чаще всего возникает при резком увеличении нагрузки или возобновлении тренировок после длительного перерыва. В начальном периоде интенсивных тренировок это почти закономерное явление. Болезненность локализуется преимущественно в группах мышц, которые несли основную нагрузку. При систематических занятиях боли проходят, но в ряде случаев, несмотря на снижение интенсивности спортивных тренировок, они нарастают. Мышцы в этом случае становятся плотными, из-за болей наблюдается значительная ограниченность движений.

Хронический миозит возникает вследствие повторных макро- или микротравм мышц.

При миозитах возникает боль в мышцах, преимущественно в проксимальных отделах конечностей, общая слабость, утомляемость. Наиболее частая локализация болезненности – верхний край трапецевидных мышц, область сосудисто-нервного пучка на внутренней стороне плеча, места прикрепления ягодичных мышц к гребню подвздошной кости и внутренняя сторона голени. В области суставов боли дают картину «периартрита», охватывая фиброзные ткани в окружности сустава.

При миозите мышцы немного отечны. С помощью пальпации легко обнаруживаются ревматические узелки не только в мышцах, но в коже, подкожной клетчатке и по ходу сосудисто-нервных пучков. При миозите постепенно развиваются изменения в нервной системе. Затрагиваются периферические нервы, оболочки, спинной мозг, ствол мозга и т.п. У спортсменов невروмиозит возникает при сочетании длительных физических перенапряжений с охлаждением.

При миозите особенно благоприятно действуют восстанавливающие средства, в первую очередь, массаж.

Задачи массажа: улучшить крово- и лимфообращение поврежденной области; оказать противовоспалительное, обезболивающее и рассасывающее действие; способствовать скорейшему восстановлению функции конечности; стимулировать регенеративные процессы в пораженном нерве (при невромиозите).

Методика массажа. В первые дни при миозите проводится легкий массаж, применяя только приемы поглаживания и непрерывную вибрацию, а в последующие дни включаются более интенсивные приемы такие, как выжимание, разминание (щипцеобразное, продольное, ординарное, двойное кольцевое) и растирание (подушечкой

большого пальца, подушечками четырех пальцев). После каждого энергичного выполнения приема рекомендуется поглаживание и поtraction.

Массаж следует проводить по «отсасывающей методике», охватывая все мышечные группы, несущие основную нагрузку.

В дальнейшем проводят массаж места повреждения. Методика массажа (используемые приемы, последовательность выполнения приема, последовательность массажа различных участков тела) такая же, но массаж проводят более энергично, особое внимание уделяя болезненным точкам.

С целью рассасывания ревматических узелков применяются приемы вибрации и круговое растирание. На первых сеансах (1-3) надо массировать лишь поверхностнолежащие узелки, а в последующие сеансы – глубокорасположенные. Необходимо добиваться, чтобы уплотненные мышцы стали мягкими. Сосудисто-нервные пучки следует расслаблять с помощью непрерывной вибрации пальцами и растягивания скелетных мышц пальцами. При невромиозите массируют также соответствующие сегменты позвоночного столба, нервные стволы и болевые точки.

Целесообразно сочетать массаж с обезболивающими и согревающими растирками. Например, с целью восстановления работоспособности мышц используют растирки (Апизартрон, Артросенекс, Випратокс, Опиногель, Финалгон, Эфкамон и др.). Вначале делается глубокий сухой массаж, а за 3-5 минут до конца сеанса тонким слоем наносят растирку только на болезненное место, но массируют область выше или ниже него. Через 2-3 минуты приступают к массажу болезненного места.

Профессор А.А.Бирюков (2000) рекомендует при миозите массаж сочетать с тепловыми процедурами и проводить массаж в ванне или бассейне при температуре воды 37-39⁰С, а при миалгии массаж выполнять в бане (паровая или суховоздушная). Рекомендуется теплая ванна и горячий душ с предельным напором струи, направленной на болезненное место. В парильном отделении автор советует делать «веночный компресс» - наложить горячий веник на болезненное место в течение 20-30 сек.

Авторы А.Н.Буровых, А.М.Файн (1985) рекомендуют при миозите и миалгии сразу же после окончания сеанса массажа луковый компресс, который оказывает обезболивающее действие. Компресс готовится следующим образом: на салфетку из 2-3 слоев марли наносится кашица из репчатого лука и накладывается на болезненное место, сверху накрывается или обертывается полиэтиленовой пленкой (целлофаном). Компресс выдерживается в течение 2-2,5 часов. Как правило, после 3 сеансов острые болезненные явления пропадают.

Длительность сеанса массажа 10-15 минут. Курс массажа – 8-10 сеансов, ежедневно или через день. Массаж можно проводить и 2 раза в день.

8.4.11. Методика массажа при бурсите

Бурсит – это острое или хроническое воспаление слизистых сумок преимущественно в области суставов.

Наиболее часто бурситы наблюдаются в области локтевого сустава и надколенника (препателлярный бурсит).

Бурсит локтевого сустава – суставная сумка, расположенная под кожей над местом прикрепления трехглавой мышцы, наполняется жидкостью, которая флюктуирует. В случае образования фиброзных узлов сумка при пальпации становится болезненной.

Препателлярный бурсит – воспаление бурсы, расположенной между кожей и надколенником. Травматический бурсит в области коленного сустава вызывается чаще всего повторными механическими раздражениями. Отмечается дегенеративно-фиброзное уплотнение передней стенки препателлярной сумки, наполненной жидкостью. Болезнь характеризуется появлением болей, изменением конфигурации сустава, незначительным ограничением подвижности и болезненностью при максимальных амплитудах движения в суставе. Повторная травматизация при занятиях спортом (футбол, волейбол, все виды борьбы) ведет к уплотнению и утолщению сумки с признаками хронического воспаления. При пальпации обнаруживаются флюктуация и болезненные синовиальные или фиброзные узлы. Каждое прикосновение к твердому предмету вызывает боль. Бурсит в области надколенника развивается обычно у людей, которые в силу своих профессиональных занятий вынуждены часто передвигаться на коленях, например паркетчики. Бурсит развивается также у детей дошкольного возраста, предпочитающих играть на полу, стоя на коленях.

ПОКАЗАНИЯ К МАССАЖУ: хронические травматические бурситы в результате кровоизлияния в слизистую сумку сустава или в результате хронического длительного раздражения давлением.

Задачи массажа: оказать обезболивающее, противовоспалительное, рассасывающее действие; способствовать рассасыванию выпота; ускорить восстановление утраченных функций в суставе.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ МАССАЖА:

1. При обострении бурсита. 2. Наличие гнойного экссудата. 3. Повышение местной температуры кожи.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Паравертебральные зоны соответствующих спинномозговых сегментов, область больного сустава с охватом выше и нижележащих мышц.

Сначала массируются соответствующие паравертебральные зоны, например, при локализации бурсита на нижних конечностях – в области спинномозговых сегментов $S_3 - D_{10}$, а при локализации на верхних конечностях – $D_2 - C_3$.

При бурсите в области локтевого сустава массаж проводится сначала в шейном и грудном отделах позвоночника, применяя приемы поглаживания, выжимание, разминание (ординарное, двойное кольцевое, щипцеобразное, фалангами согнутых пальцев), растирание (пиление, лучевым краем кисти, подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев) и непрерывную вибрацию.

Затем массируют мышцы плеча и предплечья, не захватывая локтевой сустав. Мышцы плеча и предплечья можно массировать из положения больного сидя или лежа на спине. Но лучше массировать из положения лежа на спине, что позволяет более дифференцированно массировать отдельные группы мышц и способствует естественному оттоку венозной крови и лимфы из нижележащих тканей, позволяет более доступно проводить пассивные движения в локтевом суставе без излишнего напряжения мышц. Применяют приемы: продольное прямолинейное поглаживание, продольное выжимание, разминание (щипцеобразное, продольное, ординарное, фалангами согнутых пальцев, пощипывание), потряхивание и встряхивание предплечья. Особое внимание обращают на мышцы задней поверхности плеча (мышцы-разгибатели) с целью повышения возбудимости мышц и оживления сухожильных рефлексов.

После массажа мышц плеча и предплечья переходят к массажу локтевого сустава, охватывая сумку, связки и сухожилия двуглавой и трехглавой мышц плеча. Применяют поглаживание (концентрическое, «щипцами»), растирание (кругообразное подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, «щипцами») и на болевых точках непрерывную вибрацию пальцами. В заключение сеанса применяют пассивные движения.

При бурсите в области коленного сустава массаж проводится сначала в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, применяя приемы продольного попеременного поглаживания, продольное выжимание, поверхностное растирание (зигзагообразное основанием ладони, пиление, лучевым краем кисти), разминание на ягодичных мышцах (ординарное, двойное кольцевое, фалангами согнутых пальцев) и потряхивание. Далее проводится глубокое растирание сначала на пояснице, потом на крестце (подушечками четырех пальцев, подушечкой большого пальца) и непрерывная вибрация подушечками пальцев. При этом глубокое растирание следует проводить медленно, без усилий, массирующий палец должен ощущать постепенное ослабление напряжения ткани.

После массажа пояснично-крестцовой области массируют сначала мышцы задней поверхности бедра, а затем передней. При мас-

саже передней поверхности бедра больной лежит на спине, под колено подкладывают валик. Применяют приемы поглаживания (попеременное или комбинированное), поперечное выжимание, разминание (ординарное, двойное кольцевое, фалангами согнутых пальцев, основанием ладони) и легкие ударные приемы. Приемы разминания чередуются с потряхиванием. Особое внимание обращают на мышцы задней поверхности бедра.

Далее массируют мышцы голени. При массаже передней поверхности голени нога больного согнута в коленном суставе, пятка упирается в кушетку, в пальцы стопы – в бедро массажиста, сидящего на краю кушетки. Из этого же исходного положения массируется и икроножная мышца, но при этом стопа находится на кушетке под бедром массажиста. Затем непосредственно массируют коленный сустав.

На коленном суставе проводится концентрическое поглаживание. Если больной хорошо переносит поглаживание, можно приступать к легкому растиранию (прямолинейное и кругообразное растирание подушечкой большого пальца и подушечками четырех пальцев). При массаже коленного сустава особое внимание надо обращать на область надколенника. Завершают сеанс массажа пассивными и активными движениями в суставе.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 10-15 минут. Курс массажа – 10-12 сеансов, ежедневно или через день.

2. Для массажа нижних конечностей, исходное положение больного лежа, а для верхних – сидя (рука лежит на кушетке) или лежа на спине.

3. Лучше массаж проводить после тепловых процедур. Можно применять специальные растирки (Алжипан, Вольтарен-Эмульгель, Диклоран-гель, Долгит-крем, Диклофенак-акри, Мелливенон, Финалгон и др.).

8.4.12. Методика массажа при судорогах икроножных мышц

Судороги икроножных мышц бывают у многих спортсменов. Считается, что они возникают в результате перенапряжения нервно-мышечного аппарата.

Судороги могут возникнуть во время самого мышечного напряжения или через несколько часов после нагрузки. Возникновение судорог может быть и признаком нарушения кровообращения мышц, чаще всего обусловленного заболеванием сосудов ног. Судороги бы-

вают и вследствие переохладения, особенно в сочетании с перенапряжением, отчего и происходят несчастные случаи на воде.

Судороги икроножных мышц могут возникать у спортсменов, занимающихся хоккеем, современным пятиборьем, бегом, лыжными гонками, спортивными играми, борьбой, велоспортом, у пловцов и конькобежцев. У многих спортсменов судороги появляются во время плавания в бассейне, когда плаванию предшествовала значительная работа нижними конечностями (кросс, спортивные игры, особенно хоккей). У пловцов судороги бывают при недостаточной разминке и при большом перерыве между тренировками (Л.А.Матвиенко, Н.В.Карташева, 1989).

При судорогах икроножных мышц сначала необходимо провести специальные упражнения на вытяжение. В исходном положении лежа на спине нужно медленно, но сильно, потянуть стопу «сведенной» ноги на себя, не отрывая пятки от площади опоры так, чтобы почувствовать некоторое натяжение в области поясницы. Это упражнение нужно проделать 2-3 раза. Если судороги не прекратились, нужно сесть, взять пальцы «сведенной» ноги и потянуть их на себя.

Вслед за упражнениями на вытяжение проводят массаж. Вначале проводят предварительный массаж выше больного места, используя приемы поглаживания, легкое разминание, потряхивание и валивание. Все приемы следует проводить поверхностно, медленно, ритмично по ходу лимфотока с целью снятия напряжения мышц. Затем после стихания боли можно переходить к массажу сокращенных икроножных мышц, применяя попеременное поглаживание (4-5 раз), поперечное выжимание (3-4 раза), потряхивание (4-5 раз), ординарное разминание, чередуя с потряхиванием (3-4 раза). Весь комплекс следует повторить 2-3 раза. Ударные приемы исключают. Хороший эффект дает массаж в теплой ванне (36-38°C) или в сочетании с растирками (Гепатромбин, Дольпик, Лазонил, массажное масло WELEDA с арникой, Никомфлекс, Опиногель, Эссавен гель и др.).

Для предотвращения судорог икроножных мышц у спортсменов на разминке необходимо больше использовать упражнения на растяжение мышц и нервов задней поверхности нижних конечностей. Для предупреждения судорог икроножных мышц рекомендуется ежедневно утром, после сна, в постели сделать по 3-5 потягиваний каждой ногой. Простота выполнения упражнения и малая затрата времени (0,5-1 мин.) позволяют рекомендовать его для снижения возбудимости нервных стволов и мышц при судорогах икроножных мышц у спортсменов.

8.4.13. Методика массажа при врожденной косолапости

Косолапость – стойкая деформация стопы, характеризующаяся приведением, супинацией и подошвенным сгибанием стопы (рис.333).

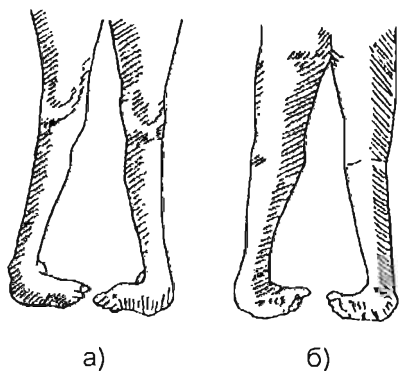


Рис. 333. Косолапость: а) вид спереди; б) вид сзади.

Косолапость обычно бывает врожденной, преимущественно двусторонней, и чаще всего встречается у мальчиков. Но наблюдается и приобретенная косолапость, развивающаяся в результате повреждений и деформаций костей голени и стопы, при рубцовых сморщиваниях подошвенной фасции, при параличах и др. Разница состоит в том, что при приобретенной, паралитической косолапости стопа вялая и выполнение пассивных

движений возможно, тогда как при врожденной косолапости стопа малоподвижная и ригидная.

У больных наблюдается утолщение связок стопы, ненормальное расположение мышц и сухожилий, добавочные мышцы, супинирующие стопу, нарушение функционального равновесия между супинаторами и пронаторами.

Стопа повернута вовнутрь (супинация стопы), передний отдел стопы приведен, вся стопа находится в положении подошвенного сгибания в голеностопном суставе. Помимо деформации стоп, у детей с врожденной косолапостью наблюдается ограничение подвижности в голеностопном суставе.

Деформация стопы прогрессирует, когда ребенок начинает ходить, опираясь на поврежденную конечность. С этого времени появляются вторичные изменения: кожа наружного края стопы грубеет, развивается атрофия и ригидность мышц голени, усиливается нарушение анатомических взаимоотношений костей стопы и появляются адаптационные изменения вышележащих сегментов конечности – ротация голени вовнутрь, отклонение надколенника кнаружи, вторичные изменения бедра и даже позвоночника.

При односторонней косолапости деформированная конечность отстает в росте по сравнению со здоровой, наблюдается укорочение, которое может служить причиной статического сколиоза.

Кроме того, на здоровой конечности вследствие перераспределения нагрузки появляется плоскостопие.

Основным методом лечения является консервативный.

Лечение ребенка с врожденной косолапостью надо начинать как можно раньше, с первого месяца жизни (на 10-й день жизни ребенка), тогда можно достигнуть восстановления формы и функций

стопы в связи с растяжимостью и эластичностью связочного аппарата и мышц.

Лечение на этом этапе включает массаж, бинтование стоп и лечебную гимнастику.

Задачи массажа: расслабление мышц внутренней и задней поверхности голени; растягивание пяточного сухожилия и подошвенного апоневроза; укрепление мышц передней и наружной поверхности голени; профилактика мышечной атрофии голени; увеличение эластичности и подвижности связок голеностопного сустава; создание условий для роста и развития стопы и восстановление ее формы и функции.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Массируемая область. Голень, голеностопный сустав и стопа. До перехода к дифференцированному массажу сеанс следует начинать встряхиванием всей конечности из положения ребенка лежа на спине.

Массаж внутренней и задней поверхностей голени. Мышцы укорочены и повышены их тонус, поэтому все приемы должны быть направлены на расслабление и растягивание мышц. При массаже детей грудного и раннего возраста голень массируется из исходного положения лежа на спине, а при массаже детей дошкольного и старшего возраста – лучше из положения лежа на животе.

При массаже внутренней и задней поверхности голени проводят приемы поглаживания (продольное прямолинейное, «щипцами»), разминание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, щипцеобразное продольное, растягивание мышц) и непрерывную лабильную вибрацию пальцами. После выполнения всех приемов проводится встряхивание голени (см.рис.250). Следует отметить, что приемы разминания проводят медленно, плавно и ритмично, чтобы ребенок не чувствовал боли. Следует массировать каждую головку икроножных мышц отдельно. Разминание всегда надо чередовать с потряхиванием.

Кроме массажа голени, следует отдельно массировать и пяточное сухожилие, применяя приемы поглаживания («щипцами»), растирание («щипцами», подушечкой большого пальца), разминание (растягивание) и непрерывную вибрацию пальцами. Сухожилие лучше растягивается после предварительного согревания в теплой ванне.

Массаж передней и наружной поверхностей голени. Мышцы ослаблены, наблюдается гипотрофия мышц. Поэтому на этом участке надо проводить тонизирующий массаж, применяя приемы гребнеобразного поглаживания, продольного или поперечного выжимания, гребнеобразного растирания, разминания (щипцеобразное поперечное, фалангами согнутых пальцев, пощипывание, стимуляция мышц) и

ударные приемы (рубление, поколачивание). При проведении разминания рука массажиста продвигается плавно, без рывков, толчков, надавливаний и скручиваний, не причиняя боли ребенку. Ударные приемы следует проводить вдоль мышечных волокон. Болезненное ощущение снимается проведением поглаживания.

Массаж голеностопного сустава. Здесь ограничена подвижность, утолщены связки стопы. Поэтому приемы должны быть направлены на увеличение эластичности связок и улучшение подвижности сустава стопы. Применяют приемы поглаживания (концентрическое одной рукой) и растирание («щипцами», подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев). Растирание проводится очень осторожно, медленно, с небольшой амплитудой, обращая особое внимание на внутреннюю сторону сустава ниже лодыжки.

Массаж подошвенной поверхности стопы. Изменены мягкие ткани стопы и ее скелет. Укорочен подошвенный апоневроз, сокращены сгибатели пальцев, особенно мышцы супинаторов. Все приемы должны быть направлены на расслабление и растягивание сухожилий сгибателей пальцев и установление коррекции стопы. Применяют приемы поглаживания (тыльной стороной кисти, гребнеобразное), растирание («гребнеобразное» только в продольном направлении, «щипцами» на наружном крае стопы, «штрихование» на середине стопы) и разминание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, фалангами согнутых пальцев). После массажа стопы проводятся пассивные упражнения (пронация стопы и отведение ее переднего отдела). Одновременно ребенка обучают самостоятельному удержанию стопы в этом положении.

Применяют специальные корригирующие (исправляющие) упражнения. Исправление деформации стопы начинают с дистальных ее отделов. Сначала устраняют приведение (аддукция) переднего отдела стопы, затем супинацию и, наконец, устраняют подошвенное сгибание стопы (эквинус).

Перед началом занятий рекомендуется сделать теплую ванну стопы. Корригирующие упражнения выполняются следующим образом:

1. Для исправления «приведения» переднего отдела стопы массажист фиксирует стопу ребенка пальцами одной руки за голень и стопу с погружением пятки в глубину ладони, а другой рукой проводит выпрямляющие движения, постепенно отводя передний отдел стопы наружу.

2. Для устранения «супинации» стопы массажист одной рукой обхватывает пятку ребенка, а другой захватывает стопу так, чтобы большой палец располагался со стороны подошвенной поверхности, и выполняет медленное вращение вовнутрь вдоль продольной оси стопы.

3. Для устранения «подошвенного сгибания» в голеностопном суставе массажист одной рукой фиксирует голень в области лодыжек (выше лодыжек), а другой рукой захватывает стопу таким образом, чтобы ладонная поверхность кисти упиралась в подошвенную поверхность стопы, и выполняет осторожное медленное разгибание стопы (тыльное сгибание) с одновременным давлением на ее наружный край для уменьшения супинации.

Следует отметить, что для устранения подошвенного сгибания стопы недопустимо переразгибание переднего отдела стопы. Это может привести к развитию «стопы-качалки». Давление на подошвенный отдел стопы должно осуществляться в точках проекции ладьевидной и кубовидной костей. Корректирующие упражнения проводятся из исходного положения ребенка лежа на спине. Упражнения следует повторять 8-10 раз. После корректирующих упражнений стопу устанавливают в положение достигнутой коррекции, затем удерживают в этом положении в течение нескольких минут (1-2 мин), после чего забинтовывают в положении пронации.

Для бинтования используют мягкий бинт длиной 1,5-2 м, шириной – 5-6 см.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 20-25 минут. Курс массажа – 20-25 сеансов, ежедневно.

2. Перед началом массажа рекомендуется для ног назначать теплые ванны.

3. Желательно сделать массаж спины, живота и бедер.

4. Одновременно с проведением курса массажа и ЛГ назначают и электростимуляцию мышц голени.

5. Длительное консервативное лечение (лечебная гимнастика, массаж, бинтование стоп в положении достигнутой коррекции, теплые ванны, электростимуляция и др.) целесообразно детям до 2 лет. При безуспешном консервативном лечении врожденной косолапости детям в возрасте старше 2 лет показано оперативное лечение.

8.4.14. Методика массажа при плоскостопии

Плоскостопие – это деформация стопы с уплощением ее сводов. В анатомическом строении стоп различают два свода – продольный и поперечный. При уплощении продольного свода плоскостопие называется продольным, при уплощении поперечного свода – поперечным. Последнее встречается редко – обычно у женщин в связи с перегрузкой переднего отдела стоп при ношении обуви на высоком каблуке при связочно-мышечной недостаточности.

При продольном плоскостопии свод стопы понижается в направлении от пальцев к пяточной кости, а при поперечном – свод стопы понижается в направлении от мизинца до большого пальца стопы через клиновидные, кубовидные и плюсневые кости.

В зависимости от причин различают врожденную плоскую стопу, паралитическую, рахитическую, травматическую и статическую.

Врожденное плоскостопие возникает вследствие различных пороков развития. В этом случае плоскостопие обнаруживается вскоре после рождения ребенка и может быть одно – или двусторонним.

Паралитическое – как следствие полиомиелита при параличе одной или обеих большеберцовых мышц. Как в первом, так и во втором случае, ребенку бывает необходима специализированная медицинская помощь (лечение гипсовыми повязками, назначение специальных стелек, поддерживающих свод, и специальная обувь).

Рахитическое плоскостопие возникает в связи с мягкостью костей и общего ослабления мышечно-связочного аппарата.

Травматическое – как следствие после перелома костей стопы и голени.

Статическое плоскостопие развивается у детей вследствие слабости мышечного тонуса, перегрузки стоп и пользования нерациональной обувью при недостаточно развитых мышцах нижних конечностей.

В последнем случае понижение высоты свода стопы возникает прежде всего тогда, когда на стопу постоянно действует большая весовая нагрузка, например у тучных детей с нарушенным жировым обменом веществ.

Статическое плоскостопие развивается также у людей, которые большую часть дня проводят на ногах (почтальоны, официанты, парикмахеры, продавцы, массажисты, лица ряда рабочих профессий и т.д.).

Основной причиной развития плоскостопия является слабость мышц и связочного аппарата, принимающих участие в поддержании свода стопы. Эти мышцы ослабевают и атрофируются.

Особенно большую роль играет функция задней большеберцовой мышцы, сухожилие которой, прикрепляясь к нескольким костям стопы, сближает их. Напряжение сухожилий сгибателей пальцев также мешает понижению высоты сводов стопы. Слабость мышечного аппарата приводит к растягиванию мышц, ладьевидная кость перемещается книзу и кнутри.

В начальных стадиях плоскостопия при ходьбе, к концу дня появляется быстрая утомляемость нижних конечностей, особенно, в области икроножных мышц. В дальнейшем присоединяются боли в подошвенном отделе стопы, которые зависят от растяжения связок суставов, а в некоторых случаях, от давления костей на нервные стволы, идущие к пальцам. Типичными болевыми точками являются центр

свода, место соединения таранной и ладьевидной костей и наружный край середины стопы. Признаком плоскостопия являются удлинение стоп и расширение их в средней части, снижение продольного свода. Одним из проявлений плоскостопия могут быть головные боли как следствие пониженной рессорной функции стоп.

У детей раннего возраста особенно хорошо развита подкожно-жировая клетчатка в области подошвенной поверхности стопы, и это ошибочно может быть принято за плоскостопие. Поэтому, окончательный диагноз подтверждается методом плантографии (отпечатком стопы с помощью красящих растворов) и телерентгенометрии.

В результате получают отпечаток (оттиск опорной поверхности стопы), по форме которого можно установить наличие у ребенка плоскостопия (рис.334). Для получения отпечатка пользуются разными методами. Наиболее подходящим, на наш взгляд, является метод отпечатка стопы на белый лист бумаги. Нормальная здоровая стопа имеет две кривизны – продольную и поперечную.

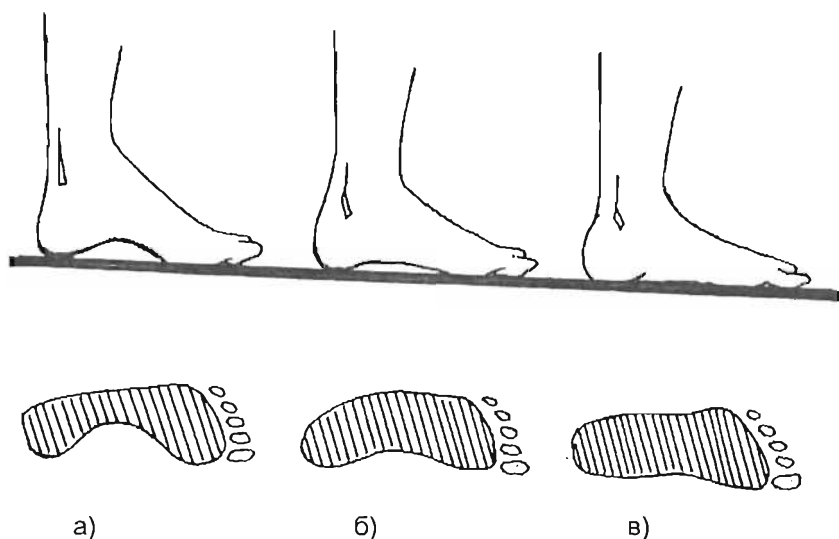


Рис. 334. Формы отпечатков стопы:

а) нормальная;

б) уплощенная;

в) плоская.

При поперечном плоскостопии передний отдел стопы распластан, что является одной из причин деформации пальцев. У основания большого пальца появляется костное утолщение, которое разрастается в виде шишки (рис.335).



Рис. 335. Поперечное
плоскостопие

Лечение плоскостопия должно быть комплексным, направленным на укрепление мышечно-связочного аппарата голени и стопы. С этой целью применяется лечебная гимнастика, массаж. Нормальная установка стопы достигается также ношением специальной обуви и стелек-супинаторов.

Задачи массажа: способствовать укреплению мышц свода стопы; снять локальное мышечное утомление в отдельных мышечных группах; уменьшить болевые ощущения в мышцах; способствовать устранению застойных явлений в кровеносных сосудах нижних конечностей; восстановить функцию стопы, ее рессорные свойства.

Массаж оказывает особенно заметное действие в тех случаях, когда ребенок жалуется на чувство утомления и тяжесть в ногах, болезненность по передней поверхности голени и в области стопы.

МЕТОДИКА МАССАЖА

Исходное положение ребенка лежа на спине. Сеанс массажа начинается с массажа ноги, применяя поглаживание для общего воздействия. Прием проводится от стопы к паховой области, по передней и задней поверхности бедра и голени, каждый раз обходя коленную чашечку снизу и избегая толчков в области коленного сустава.

Затем проводят массаж голени. Сначала массируется задняя, потом передняя поверхность голени. Применяют приемы поглаживания (продольное прямолинейное, гребнеобразное), выжимание (продольное, обхватом), разминание (ординарное, щипцеобразное поперечное, фалангами согнутых пальцев, стимуляция мышц), растирание (лучевым краем кисти проводится на передней поверхности голени) и легкие ударные приемы (рубление, поколачивание). Особое внимание следует уделять задней поверхности мышц голени. Все массажные движения выполняются по направлению от голеностопного к коленному суставу.

После массажа голени переходят к массажу голеностопного сустава, применяя приемы концентрического поглаживания и растирания (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, «щипцами»). Растирание чередуется с пассивными движениями стопы в голеностопном суставе. При растирании голеностопного сустава прием следует проводить очень осторожно, с небольшим смещением

связок и мышц, иначе это приведет к снижению сократительной функции мышц и увеличению разболтанности суставов.

Основными пассивными движениями при плоскостопии являются подошвенное сгибание (оттягивание носков вниз) и супинирование стоп (поворот вовнутрь). Нельзя проводить пронацию стопы, это движение усиливает патологическое состояние связочно-мышечного аппарата стоп и голеней. Помимо вышеуказанных движений можно осторожно выполнять круговые движения стопы в голеностопном суставе по ходу и против часовой стрелки. Учитывая мышечную гипотонию и выраженную разболтанность суставов, пассивные движения должны проводиться в пределах, не превышающих физиологическую амплитуду движения.

Затем продолжают массаж на подошвенной поверхности стопы (непосредственно сводов стопы). Массаж подошвы стопы проводят в положении лежа на животе (ребенку до трех лет рекомендуется лежать на спине). Голень приподнять под углом 45° . Если массаж проводят одной рукой, то другой рукой поддерживают ногу за голеностопный сустав. При массаже двумя руками стопа должна лежать на валике. Массаж стоп проводится для укрепления мышц и связочного аппарата стопы и воспитания опорной функции. Применяют приемы поглаживания (тыльной стороной кисти, гребнеобразное), поперечное выжимание, гребнеобразное растирание, разминание (подушечкой большого пальца, подушечками четырех пальцев, фалангами согнутых пальцев) и ударные приемы (поколачивание пальцами). Все приемы выполняются по направлению от кончиков пальцев до пяточной области.

На подошвенной поверхности стопы, помимо массажа, выполняются и рефлекторные физические упражнения (подошвенный рефлекс). Рефлекторные движения проводятся детям от 1,5 до 6 месяцев жизни, когда у ребенка выражен физиологический гипертонус сгибателей мышц нижних конечностей с целью стимуляции активных движений стопы. Рефлекторные упражнения проводятся следующим образом: при легком нажиме на кожу подошвы вблизи пальцев ребенок рефлекторно сгибает пальцы ног. Если провести по наружной стороне подошвы по направлению от пальцев к пятке, то возникает рефлекторное разгибание пальцев стопы. Повторяют 2-3 раза для каждой стопы.

Полезно после массажа применять механические массажеры для стоп (см. рис.309, 310, 311, 312, 313).

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 10-15 минут. Курс массажа – 10-15 сеансов, ежедневно или через день.
2. Приемы массажа детей грудного и раннего возраста должны отличаться от массажа для взрослых легкостью и нежностью.

3. Массаж особенно эффективен при лечении плоскостопия у детей дошкольного возраста, а у детей школьного возраста менее эффективен.

4. Массаж сочетают с лечебной гимнастикой, его можно проводить до и после гимнастики. При наличии болей массаж следует назначать после гимнастики.

5. Все физические упражнения, в первую очередь, должны быть направлены на приближение переднего отдела стопы (носки) к заднему (пяточной области), то есть способствовать углублению свода стопы. Например, когда ребенок поднимает внутренний край стопы (косолапит), то напрягаются мышцы, поддерживающие свод и мешающие ему опускаться. В результате выполнения движения приведения стопы и сгибания пальцев постепенно укрепляются соответствующие мышцы, а также повышается их тонус.

С этой целью рекомендуется в домашних условиях выполнять специальные упражнения с различными предметами, например, перекладывание стопой мелких предметов, сжатие стопой резиновой груши, подтягивание пальцами ног матерчатого коврика, захватывание и удержание обеими стопами мяча, захватывание пальцами небольших предметов (булавы, карандаша), а также делать упражнения, стоя на бревне или набивном мяче.

Полезна также в теплое время ходьба по песку и камням на пляже.

6. При выраженном плоскостопии, сопровождающемся вальгусной установкой пяточных костей, проведение лечебной физкультуры и массажа должно сочетаться с назначением специальной стельки, способствующей супинации стопы и поддержанию продольного свода.

8.4.15. Методика массажа при сколиозах

Сколиоз – это прогрессирующее заболевание позвоночника, характеризующееся дугообразным искривлением во фронтальной плоскости и торсией (скручивание) позвонков вокруг вертикальной оси.

Развивается сколиоз, как правило, в периоды роста скелета: в 6-7 лет – период первого вытяжения; чаще в 12-15 лет – период наибольшего роста тела в длину. У девочек нарушение осанки встречается чаще, чем у мальчиков. Очевидно, это связано со слабостью мышечного корсета позвоночника, более ранним ростом скелета и гормональной перестройкой организма.

В настоящее время сколиоз принято рассматривать как сколиотическую болезнь, при которой выявляется не только искривление позвоночника, но и деформация грудной клетки. Она, в свою очередь, может суживаться или уплощаться, что приводит к нарушению альвеолярной вентиляции и гипоксии. Деформация грудной клетки сопровождается затруднением работы сердца и усугублением кислородной

недостаточности мышцы сердца, головного мозга, скелетных мышц и ведет к быстрой утомляемости организма и снижению работоспособности.

С этиологической точки зрения сколиотическую болезнь разделяют на первичную, статикодинамическую и общепатологическую.

Первично-патологические факторы, вызывающие нарушение роста и развития позвоночника, могут иметь как врожденный, так и приобретенный характер.

Врожденный сколиоз выявляется обычно рано. Например, наличие добавочного клиновидного позвонка выявляется уже на 1-ом году жизни.

Причинами приобретенного сколиоза могут быть рахит, радикулит, а также результат паралича мышц живота и спины при заболевании полиомиелитом, неправильном лечении компрессионного перелома позвоночника, туберкулезным поражением позвонков и т.п.

Статико-динамические факторы приводят к развитию сколиоза вследствие длительного асимметрического положения тела, способствующего искривлению позвоночника (например, разница в длине нижних конечностей врожденного характера, односторонний врожденный вывих бедра, одностороннее плоскостопие, неправильно сросшийся перелом костей одной из конечностей). Достаточно одной ноги быть короче другой на 1,5 – 2 см, как через 1-1,5 года сформируется сколиоз, направленный выпуклостью в сторону короткой ноги.

Общепатологические факторы способствуют прогрессированию сколиоза либо его возникновению в связи с резким снижением сопротивляемости организма больного и уменьшением компенсаторных возможностей.

По локализации сколиозы подразделяются на шейные, шейно-грудные, грудные, грудно-поясничные, поясничные и тотальные. Наиболее часто встречаются сколиозы грудного отдела позвоночника, имеющие большую склонность к развитию; при этом наблюдается деформация грудной клетки с нарушением функции органов дыхания и кровообращения. В зависимости от сложности сколиозы подразделяются на простые и сложные. Простыми называются сколиозы, имеющие один изгиб, сложные сколиозы имеют два и более изгибов, направленных в разные стороны.

По форме сколиозы могут быть односторонними, когда искривление направлено в одну сторону; S – образными, когда имеются два изгиба вправо и влево, тройными, когда определяются три изгиба, и волнообразными, когда определяются четыре изгиба в разных отделах позвоночника, направленных в разные стороны – два вправо и два влево.

По направлению сколиозы могут быть правосторонними и левосторонними.

В зависимости от выраженности клинических симптомов различают четыре степени боковой деформации (В.Д.Чекалин, 1973).

I степень сколиоза – асимметрия надплечий и лопаток при грудной локализации дуги и асимметрия линии треугольника талии при поясничном искривлении, асимметрия мышц на уровне первичной дуги, более заметная при наклоне больного (в поясничном отделе выявляется мышечный валик). Клинические проявления сколиоза наиболее выражены в положении стоя, в горизонтальном положении позвоночника они уменьшаются. На рентгенограмме, сделанной в положении лежа, определяются признаки торсии, угол сколиотической дуги в пределах $5-10^{\circ}$.

II степень сколиоза – отчетливо заметно боковое искривление позвоночника, вследствие чего позвоночник приобретает форму латинской буквы S. Угол сколиотической дуги составляет до 25° . Торсионные изменения отчетливо выражены не только рентгенологически, но и клинически: реберное выпячивание, мышечный валик (рис.336).

III степень сколиоза – имеется достаточно выраженная деформация ребер (реберный горб), достигающий высоты 3 см. Угол искривления составляет от 25 до 40° (рис.337). Отмечается более выраженная асимметрия в положении лопаток. Лопатка на стороне выпуклости грудного отдела позвоночника сильно выступает кзади. Треугольник талии определяется лишь на вогнутой стороне искривленного поясничного отдела позвоночника.

IV степень сколиоза – прогрессирующее боковое отклонение позвоночника и скручивание его по оси приводят к образованию кифо-

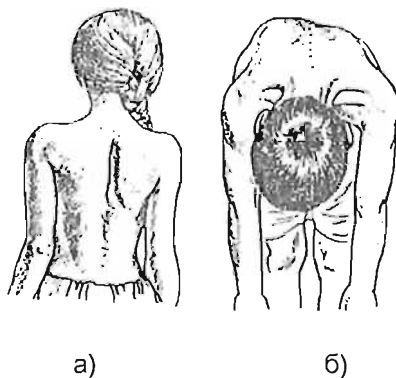


Рис.336. Сколиоз II степени:

а) мышечный валик в левой поясничной области; б) реберное выпячивание при наклоне.

сколиоза с деформацией позвоночника как в боковом, так и в переднезаднем направлениях. У больных отчетливо выражен передний и

задний реберный горб, наблюдается деформация таза и грудной клетки. Угол отклонения позвоночника от вертикальной оси больше 40° . Изменения приобретают необратимый характер, страдают функции сердца и легких.

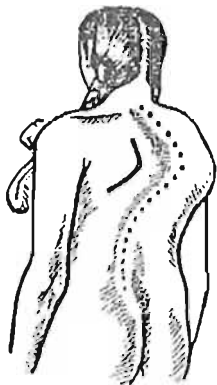


Рис.337. Сколиоз III степени

Лечение сколиоза разделяют на консервативное и оперативное. Консервативное лечение проводится в поликлинике или в специальных стационарах.

Среди традиционных методов консервативного лечения можно выделить: а) общеукрепляющие (полноценное питание, витаминотерапия, общеукрепляющая гимнастика, закаливающие процедуры и др.); б) методы активной коррекции (физические упражнения, плавание, подвижные игры, элементы спорта и др.); в) методы пассивной коррекции (тракция на наклонной плоскости, массаж, корригирующие кровати,

гипсовые корригирующие корсеты); г) методы, поддерживающие достигнутый эффект лечения (ортопедические корсеты).

Задачи массажа: повысить общий тонус организма; улучшить крово- и лимфообращение; укрепить мышцы спины (особенно на стороне выпуклости сколиоза); расслабить мышцы на вогнутой стороне спины; уменьшить ощущение усталости мышц спины; содействовать коррекции искривления не только позвоночника, но и всего туловища; выработка мышечного корсета; нормализация функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Массаж показан при сколиозе всех степеней при консервативном и оперативном его лечении.

Известно, что развитие сколиотической деформации сопровождается миодаптивными постуральными реакциями, приводящими к перераспределению тонуса паравертебральных мышц: повышению тонуса и укорочению мышц одной стороны (вогнутая сторона) и гипотонии и растяжению симметричных мышц другой стороны (выпуклая сторона).

С учетом состояния мышц при сколиозе на выпуклой и вогнутой стороне можно сказать, что только дифференцированный массаж может дать положительный эффект.

При двойном искривлении позвоночника в разных отделах (например, правосторонний грудной и левосторонний поясничный сколиоз) область спины условно разделяется на четыре отдела (два грудных и два поясничных). Каждый отдел требует дифференцированного подхода и различных приемов массажа по своему физиологическому воздействию (рис.338).

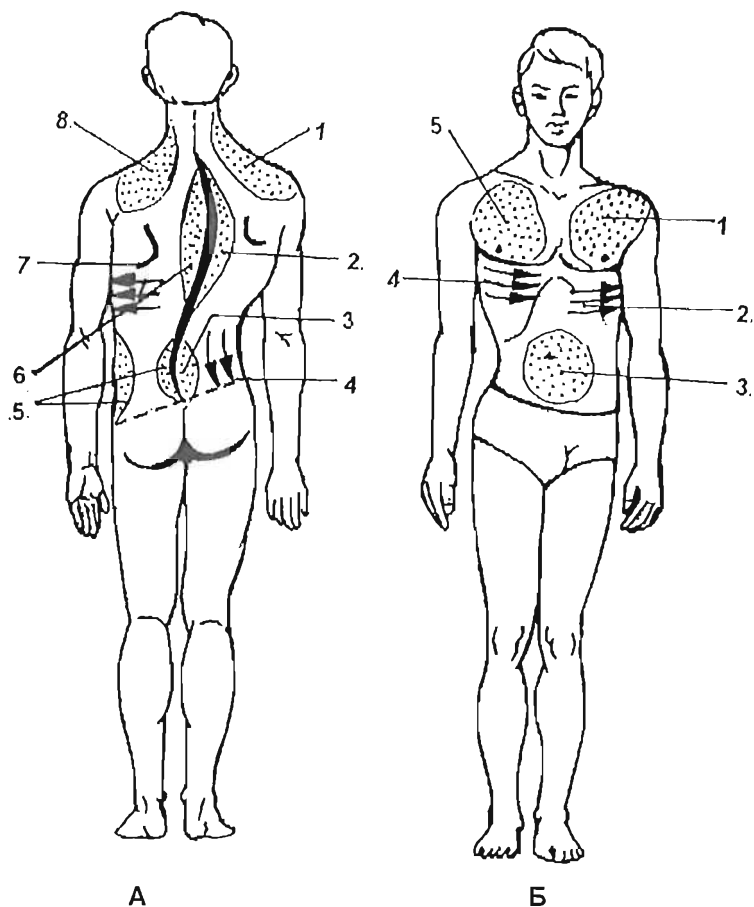


Рис. 338. Схема дифференцированного массажа при правостороннем грудном и левостороннем поясничном сколиозе II и III степени:

А — вид сзади: 1 — расслабление и растягивание верхних пучков трапецевидной мышцы; 2 — укрепление длинных мышц в области грудного сколиоза, снижение реберного выступа ритмическим надавливанием на ребра; 3 — расслабление и растягивание запавших мышц в области поясничной вогнутости; 4 — оттягивание крыла подвздошной кости (увеличение расстояния между реберной дугой и крылом подвздошной кости); 5 — укрепление мышечного валика, снижение его высоты и формирование талии; 6 — расслабление и растягивание межреберных мышц и связок в области грудной вогнутости; 7 — оттягивание угла лопатки в сторону; 8 — укрепление мышц над лопаткой и верхней трапецевидной мышцы.

Б — вид спереди: 1 — укрепление мышц плечевого пояса и грудных мышц (левая сторона); 2 — укрепление мышц в области переднего реберного горба и выравнивание его надавливанием по направлению кзади (левая сторона); 3 — укрепление мышц брюшного пресса (двух сторон); 4 — выравнивание реберных дуг, захватывая их от позвоночника и направляя вперед (правая сторона); 5 — расслабление грудных мышц и оттягивание плеча назад.

Массажист должен вместе с врачом обследовать больного визуально, спереди, сзади и сбоку.

При осмотре **спереди** надо обращать внимание на положение головы, уровень надплечий, симметричность грудной клетки и ее форму, уровень стояния сосков, форму и положение ног.

При осмотре **сзади**, прежде всего, обследуют положение головы, уровень надплечий, уровень стояния лопаток. При боковых искривлениях верхней половины позвоночника надплечье и лопатка на стороне, соответствующей выпуклости позвоночника, расположены выше, чем на стороне, соответствующей вогнутости. Рельеф длинных мышц спины на выпуклой стороне выражен более отчетливо. Если плечевой пояс опущен с левой стороны, то это указывает на правосторонний сколиоз, если с правой – на левосторонний.

При осмотре **сбоку** (в профиль) выявляются, главным образом, сагиттальные искривления позвоночника. Тип осанки (плоская, круглая, кругло-вогнутая спина) определяется по углу наклона головы, плечевого пояса и таза, по форме грудной клетки (нормальная, плоская), по дугообразной спине и форме живота (прямой, отвислый, выпуклый).

МЕТОДИКА МАССАЖА

(пример правостороннего грудного и левостороннего поясничного сколиоза)

Массаж спины. Сеанс массажа начинается со спины. Больной лежит на животе, руки располагаются вдоль туловища или лежат под головой, голова повернута в сторону, противоположную грудному сколиозу (левую) для создания симметрии тела.

Массаж спины сначала проводят для общего воздействия, применяя приемы продольного попеременного поглаживания и продольного выжимания по всей спине. Затем проводят дифференцированный массаж на указанных выше отделах. Сначала проводится расслабляющее воздействие на верхнюю часть трапецевидной мышцы (на рис. 338 показано справа), так как мышца сокращена и создается асимметрия линий надплечий. С целью расслабления и растягивания верхних пучков трапецевидной мышцы применяют приемы попеременного поглаживания, разминание (щипцеобразное продольное, растягивание), растирание (подушечками четырех пальцев) и непрерывную вибрацию ладонью или пальцами.

Затем массаж продолжают в области грудного отдела сколиоза (выпуклая сторона). На стороне выпуклости (длинные мышцы спины), где мышечный тонус понижен, мышцы ослаблены и атрофичны, надо проводить тонизирующий массаж, применяя приемы поперечного выжимания, разминание (щипцеобразное поперечное, стимуляция мышц, фалангами согнутых пальцев двумя руками), гребнеобразное

растирание и ударные приемы (рубление, поколачивание). Все приемы с целью тонизирования и стимуляции следует проводить локально.

После локального массажа длинных мышц спины воздействуют на выпуклую часть реберных дуг (кифоз), стремясь с помощью приема надавливания сгладить деформацию. Массажист кисть тыльной поверхностью с разогнутыми пальцами накладывает на выступающие ребра и проводит ритмическое надавливание средней силы. Кисть от вершины выступа движется в направлении боковой поверхности грудной клетки, сглаживая и снижая высоту реберного горба. Так же надавливают на ребра и вдоль горба.

Затем массажист переходит на противоположную сторону больного, т.е. на правую сторону и массирует грудной отдел (вогнутая сторона). Там, где ребра сближены, межреберные промежутки сужены и мышцы спины (особенно, длинные мышцы) сокращены, укорочены, тонус их повышен.

Цель массажа данного участка: привести мышцы в состояние расслабления, расширить межреберные промежутки. Для этого применяют расслабляющий массаж. Применяют поглаживание (поперечное, граблеобразное), разминание на длинных мышцах спины (щипцеобразное продольное, подушечками четырех пальцев), растирание ребром ладони, «пиление» и непрерывную вибрацию пальцами. После этого массажист одну руку устанавливает на верхней части крестца, а другую руку на длинную мышцу и проводит медленное растягивание длинной мышцы с целью выпрямления позвоночника.

По мере расслабления длинной мышцы спины следует глубже проникать в межреберные промежутки и растягивать мышцы. На межреберных промежутках проводят растирание подушечками четырех пальцев. Для оттягивания нижнего угла лопатки в области углубления ребер массажист вводит левую кисть под угол лопатки и оттягивает ее от вогнутости позвоночника. Для облегчения этого приема массажист захватывает левое плечо, медленно поднимая и опуская его. В этот момент введение пальцев кисти под углом лопатки значительно облегчится и она свободнее оттягивается. Мышцы в области надплечья, мышцы над левой лопаткой, верхняя часть трапецевидной мышцы (на рис. 338 показано слева) ослаблены и атрофированы. В этом случае применяется укрепляющий массаж, используя приемы гребнеобразного растирания, разминания (щипцеобразное поперечное, ординарное, двойное кольцевое, фалангами согнутых пальцев) и легкие ударные приемы.

После этого переходят к массажу поясничной области на стороне вогнутости. В связи с косым положением таза, поднятым на стороне западения мышц в поясничном отделе, происходит сближение реберной дуги с крылом подвздошной кости. Это приводит к сближению точек прикрепления мышц поясничного отдела. В связи с этим,

массаж должен способствовать их расслаблению, а также расширению расстояния между реберной дугой и крылом подвздошной кости. Для этого больной должен лежать на боку с согнутыми ногами на стороне поясничного сколиоза (в данном примере лежа на левом боку). Массажист стоит перпендикулярно перед пациентом лицом к животу. Массажист левую руку накладывает на нижнюю границу грудной клетки, не захватывая область западения мышц, правую руку располагает на гребне подвздошной кости. Сближающими движениями рук, без попадания пальцев в углубление, мягкие ткани с целью расслабления направляет в зону западения, а затем, отводя руки, растягивает мышцы. Движение повторяется 4-5 раз. По окончании этих движений массажист руками, сложенными в замок, захватывает гребень подвздошной кости и оттягивает таз книзу.

После этого больного укладывают на живот, а массажист становится на стороне поясничного сколиоза для воздействия на мышечный валик. Мышечный валик появляется в результате торсии позвоночника. В начале массажа мышечного валика применяются расслабляющие движения, чтобы уменьшить его напряжение, а затем включаются укрепляющие приемы, такие как гребнеобразное растирание, разминание (стимуляция мышц, фалангами согнутых пальцев) и поколачивание пальцами. Заканчивается массаж корригирующим воздействием, т.е. применением надавливания на мышечный валик тыльной поверхностью основных и средних фаланг пальцев по направлению от позвоночника к талии. Для достижения большего эффекта ногу на стороне вогнутости дуги сколиоза приподнимают, а мышечный валик надавливают параллельно позвоночнику, «уютюжат». После этого проводят общее поглаживание спины. После массажа спины больной переворачивается на спину, под голову подкладывают валик и массаж продолжают на передней поверхности грудной клетки.

Массаж передней поверхности грудной клетки также требует дифференцированного подхода к отдельным частям тела и группам мышц. Массаж начинают на стороне сколиоза (на рис.338 показана правая сторона). На этой стороне выражена контрактура грудных мышц, где они, сокращаясь, приводят плечо вперед.

Основная задача состоит в расслаблении и растягивании грудной мышцы с последующей коррекцией плеча. Для этого массажист предварительно с помощью поглаживания и потряхивания расслабляет мышцу, затем захватывает плечо рукой и, по мере снижения ее тонуса, оттягивает плечо назад, стремясь создать симметричное положение в отношении другого плеча.

На противоположной стороне груди, особенно в области грудных мышц слева, все приемы проводят с целью стимуляции и укрепления мышечного корсета. Для этого применяют приемы гребнеобразного растирания, поперечное выжимание, разминание (ординарное, двойное кольцевое) и ударные приемы (очень осторожно). На

этой стороне образуется выбухание ребер (реберный горб). В области реберного горба проводятся приемы с надавливанием ладонной стороной пальцев на эту область движениями кзади и выравниванием.

Массажист может применить и одновременное воздействие на задние и передние отделы грудной клетки. Это осуществляется захватом одной рукой реберного горба сзади, а другой – реберного горба спереди (перекрестный захват). Задний реберный выступ приходится кпереди, а реберный горб спереди под действием надавливания отталкивается назад. При данной коррекции грудная клетка принимает правильное положение и снижается высота выступающих ребер.

Массаж живота. Большое значение придается укреплению мышц брюшного пресса. В связи с изменением положения тазового пояса резко изменяется соотношение тонуса мышц живота, особенно, ослабевают косые мышцы. При массаже живота больной лежит на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах. На передней брюшной стенке, брюшном прессе проводятся все приемы стимулирующего характера, такие как разминание (ординарное, двойное кольцевое, фалангами согнутых пальцев, пощипывание), растирание (гребнеобразное, лучевым краем кисти) и легкие ударные приемы.

Завершают сеанс массажа ударным приемом (рубление, стегание) и общим поглаживанием всей спины.

Следует отметить, что во время ударных приемов мышцы на стороне выпуклости напрягаются более интенсивно, а на стороне вогнутости менее напрягаются. При этом происходит постепенное выравнивание мышечной тяги с обеих сторон и устраняется асимметрия.

Методические указания

1. Длительность сеанса массажа 20-30 минут. Курс массажа 20-25 сеансов, ежедневно.

2. Во время массажа надо стремиться к созданию симметрии тела.

3. Массаж сочетается с корригирующей лечебной гимнастикой. Массаж и гимнастика эффективны при лечении сколиоза I и II степени, а при заболевании III и IV степени менее эффективны, здесь чаще прибегают к использованию корсета и нередко к операции.

4. К симметричным корригирующим упражнениям относят такие, при которых сохраняется срединное положение позвоночного столба.

5. При выполнении лечебной гимнастики нельзя увеличивать образовавшиеся патологические отклонения, «разбалтывать» позвоночник, то есть нельзя увеличивать его гибкость, а нужно укреплять мышцы спины и живота.

Все упражнения надо выполнять в тех исходных положениях, когда позвоночник максимально разгружен от статической нагрузки.

6. Вытяжение на наклонной плоскости и чистые висы на гимнастической стенке надо употреблять очень осторожно и только под наблюдением массажиста или методиста ЛФК, так как ослабленные мышцы спины при данных положениях перерастягиваются. После длительного растяжения позвоночник может еще больше искривиться.

Дошкольников и школьников первых трех классов к висам на руках без помощи ног допускать не следует. Эти висы требуют предварительной подготовки – укрепления плечевого пояса и верхних конечностей.

8.5. МАССАЖ ПРИ НАРУШЕНИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Нарушения в организме различных обменных процессов (водного, минерального, витаминного, углеводного, белкового, жирового), находящиеся друг с другом в тесном взаимодействии, могут привести к ряду заболеваний.

При нарушении водного обмена нарушается минеральный обмен и приводит к кислотно-щелочному дисбалансу, который приводит к ожирению, подагре и др.

8.5.1. Методика массажа при подагре

Подагра – это заболевание, вызываемое нарушением обмена веществ. Характеризуется отложением мочекаменных солей в суставах, хрящах, связках. Причиной болезни является наследственность, а возникновению и развитию ее способствуют избыточное питание, злоупотребление алкоголем и малоподвижный образ жизни. Заболевают чаще всего мужчины в возрасте от 30 лет и старше.

Острые приступы подагры могут быть спровоцированы охлаждением, инфекционными заболеваниями, ушибами, сильными переживаниями, а также резкими изменениями температуры, влажности и давления воздуха и др. Приступ обычно начинается внезапно и сопровождается нарастающими сильнейшими болями, особенно ночью. Кожа в области сустава становится горячей, с явлениями лимфангоита и флебита. Сустав припухает. Температура тела повышается, возрастает СОЭ, лейкоцитоз в крови. По окончании приступа наступает клинически бессимптомная ремиссия.

Повторные приступы могут привести к хроническому подагрическому артриту, при котором постепенно происходят патоморфологические изменения. В ранней стадии уратные отложения имеются на поверхности хряща и в его поверхностных слоях. В следующей стадии они видны в более глубоких слоях и простираются к кости. В дальнейшем, отложения заполняют интертрабекулярные пространства, полностью разрушая хрящ и кость, что деформирует сустав и способствует развитию костного анкилоза (полная неподвижность сустава). Подагра предрасполагает также к развитию атеросклероза, гиперто-

нической болезни и нередко сочетается с различными обменно-эндокринными нарушениями (ожирение, сахарный диабет) и некоторыми аллергическими заболеваниями.

Поражаются преимущественно мелкие суставы, а именно, плюснефаланговый сустав большого пальца стопы, межфаланговые суставы пальцев кисти и стопы.

Задачи массажа: улучшить крово- и лимфообращение в пораженных суставах, улучшить обменные процессы, кровоснабжение и питание суставов, способствовать выведению из организма мочевой кислоты, снять напряжение и боли в мышцах и суставах, восстановить двигательные функции в суставах.

МЕТОДИКА МАССАЖА. При подагре верхних конечностей массаж начинают с воротниковой зоны. Исходное положение больного сидя, пораженная рука лежит на массажном столике. При поражении суставов нижних конечностей массаж начинают с пояснично-крестцовой области. Положение больного лежа.

При массаже воротниковой и пояснично-крестцовой областей используют приемы: поглаживание (продольное попеременное), выжимание (продольное, поперечное), поверхностное растирание (пальце, лучевым краем кисти), разминание (щипцеобразное, ординарное, двойное кольцевое, основанием ладони на длинных мышцах спины) и потряхивание. После этого переходят к массажу паравертебральных зон соответствующих спинномозговых сегментов, используя растирание подушечкой большого пальца и подушечками четырех пальцев. Для расслабления мышц и успокаивающего воздействия на нервную систему все приемы следует проводить легко и медленно.

После того, как боль утихнет, приступают к массажу пораженной конечности. Для ликвидации выпотов в суставах (чаще всего появляются в крупных суставах) и отечности периартикулярных тканей массаж проводится по «отсасывающей» методике, то есть сначала массируется участок выше сустава, затем ниже больного сустава и только потом непосредственно сам сустав, делая акцент на массаж сумки сустава и места прикрепления сухожилий и связок. Например, при поражении плечевых суставов массаж проводится в следующей последовательности: надплечье, двуглавая и трехглавая мышцы, плечевой сустав. При поражении локтевого сустава массируют плечо, предплечье, затем локтевой сустав. При поражении кисти и пальцев массируют плечо, предплечье, затем лучезапястный сустав, пястные кости и пальцы рук. Если поражен голеностопный сустав, то массируют сначала голень, затем сустав. При поражении плюсне-фалангового сустава большого пальца стопы массаж проводится сначала на голени, потом голеностопном суставе, далее на тыльной стороне стопы, а затем вокруг сустава большого пальца. Основным приемом массажа на месте пораженного сустава является растирание. Растирание сле-

дует чередовать с поглаживанием. В местах припухлости и болезненности прием нужно проводить легко и очень осторожно.

Методические указания

1. Массаж проводится только в период между приступами. В остром периоде заболевания массаж пораженных суставов применять нельзя. Лечение подагры проводится комплексно.

2. Длительность сеанса массажа от 7 до 20-25 минут. Курс массажа – 15-20 сеансов, ежедневно или через день, допускается и 2 раза в день, в зависимости от состояния больного.

3. При ухудшении общего состояния больного и усилении боли в пораженном суставе массаж следует временно прекратить.

4. Для повышения эффективности массажа пораженный сустав необходимо предварительно разогреть (5-7 минутные ванночки, бани, соллюкс), а также хороший эффект дает применение растирок (Диклоран-гель, Диклофенак-акри, Индометацин, Эфкамон и др.).

5. Кроме массажа, особенно при хроническом подагрическом артрите, благоприятно использование физических факторов воздействия на местный процесс в суставах (грязелечение, тепловые процедуры, радоновые и сероводородные ванны).

6. В комплексном лечении подагры полезно проведение утренней гигиенической гимнастики (10-12 минут), лечебной гимнастики (до 20-40 минут), прогулки, терренкур, подвижные игры, плавание, гребля, а в зимнее время прогулки на лыжах и катание на коньках.

8.5.2. Методика массажа при ожирении

Ожирение – это излишнее накопление жира выше физиологических норм в подкожной клетчатке и внутренних органах.

Различают две основные формы ожирения: экзогенную и эндогенную. Экзогенная, как наиболее частая форма ожирения, обуславливается внешними причинами: переизбытком пищи, сидячим, малоподвижным образом жизни, злоупотреблением алкоголем. Эндогенная форма возникает вследствие нарушения деятельности некоторых желез внутренней секреции (гипофиза, половых и др.).

Ожирение является важной медико-социальной проблемой, им страдают от 20 до 40% активного взрослого и не менее 10-15% детского населения развитых стран. Ожирение наблюдается у 50% женщин и 30% мужчин. У взрослых ожирение в 80% обусловлено избыточным употреблением пищи, то есть переизбытком пищи. Оно ухудшает здоровье человека и укорачивает продолжительность жизни. Лица с ожирением чаще заболевают сахарным диабетом, ИБС, ГБ, подагрой.

При ожирении наблюдаются изменения со стороны кардиореспираторной системы, опорно-двигательного аппарата, эндокринной и центральной нервной системы, ухудшается сократительная способ-

ность мышц. Значительно снижаются функциональные возможности организма и физическая работоспособность, снижается сопротивляемость вредным воздействиям. Слабость мышечного аппарата и значительное превышение массы тела способствуют развитию у тучных детей плоскостопия и нарушения осанки.

Известно, что отклонения нормальной массы тела от идеальной для человека определенной конституции не должны превышать 10%, поэтому нормальная масса равна $\pm 10\%$ от идеальной массы. Приблизительная формула нормального веса равна длине тела в сантиметрах минус 100, минус еще 10%. Об избыточном весе или ожирении говорят в тех случаях, когда вес человека превышает эти нормативы более чем на 20%. Для диагностики ожирения и оценки веса предложен «щипковый тест». Для его проведения сдавливают между большим и указательным пальцами верхний слой кожи живота, бедра или предплечья. Если толщина кожной складки при этом составляет больше 2,5 см, то это позволяет говорить об ожирении.

Людям, имеющим избыточную массу тела, в первую очередь, требуется сбалансировать питание и приобщиться к физкультурно-оздоровительным мероприятиям. При этом очень полезно использовать все виды и формы занятий физической культурой с тренировкой выносливости: ходьба, бег, плавание, гребля, лыжные прогулки, катание на коньках, пешеходный туризм, для женщин – ритмическая гимнастика, спортивные игры и др.

При лечении ожирения рекомендуются также физиотерапевтические процедуры и массаж.

Лечение ожирения является длительной задачей, требующей применения многих методов.

Задача массажа: улучшить крово- и лимфообращение в тканях и органах, уменьшение жировых отложений в отдельных областях тела, стимулировать обмен веществ, повышая окислительно-восстановительные процессы и энергозатраты, улучшение функций кардиореспираторной и других систем организма, повышение общего тонуса организма, увеличение общей сопротивляемости организма.

Массируемая область. При нарушении жирового обмена применяется общий массаж с акцентом на крупные, объемные мышцы, а также на области, где выражен подкожно-жировой слой.

Методика массажа. В основу методики общего массажа при ожирении положен принцип отсасывающего характера. В связи с этим, сеанс начинается с массажа области спины. С целью ускорения крово- и лимфообращения в тканях и органах предварительно следует проводить массаж на проксимально расположенных и более объемных мышцах, а затем дистальных областях тела. Однако, если больной не может или ему не разрешается лежать на животе из-за одышки, сопутствующих заболеваний гипертонической болезни и признаков миокардиодистрофии, а также из-за больших отложений жира

жира в данной области, то его укладывают на спину, под голову подкладывают валик или подушку и начинают сеанс массажа с нижних конечностей.

Массаж ног из исходного положения больного лежа на спине позволяет одновременно воздействовать на мышцы передней и задней поверхности бедра и голени.

Массаж следует проводить по «отсасывающей» методике. Применяют приемы поглаживания, выжимания, разминания, растирания, потряхивание, валяние, встряхивание и ударные приемы.

При массаже ног особое внимание следует уделять мышцам бедра (особенно на наружной стороне).

Если больному разрешается лежать на животе, то сеанс массажа, как уже было отмечено, начинают со спины, затем переходят на шейный отдел, далее массируют ягодичные мышцы. На этих участках проводятся все вышеуказанные приемы, уделяя внимание областям, где больше выражен подкожно-жировой слой. Например, на боковых поверхностях спины, на наружных краях ягодичных мышц и т.д. Следует помнить, что в области шеи ударные приемы не проводятся.

Далее больной переворачивается на спину, и массаж продолжается сначала на груди (особенно на боковых поверхностях грудной клетки), а затем на руках. При массаже рук особое внимание уделяют мышцам плеча (особенно трехглавой и дельтовидной мышцам). Далее массируются бедро ближней ноги, затем перейдя на другую сторону, массажист массирует бедро другой ноги. При массаже бедра массажист, стоя продольно, ставит ближнее колено на кушетку на уровне голеностопного сустава. Нога массируемого ахилловым сухожилием лежит на бедре массажиста в области паха. Дальней рукой массажист поддерживает ногу с наружной стороны в области подколенной ямки, а ближней рукой проводит поглаживание, выжимание, разминание и потряхивание на внутреннем участке. Затем меняет положение рук: ближней рукой поддерживает ногу с внутренней стороны, а дальней повторяет все вышеуказанные приемы на наружном участке бедра. Такое исходное положение позволяет одновременно воздействовать на все мышцы как передней, так и задней поверхности бедра. На передней поверхности бедра можно проводить также и гребнеобразное растирание, и ударные приемы.

Массаж продолжается на голени сначала с одной, потом с другой стороны. Массаж передней большеберцовой мышцы надо проводить из исходного положения, при котором массажист сидит на краю кушетки у стоп больного лицом к лицу. Нога больного согнута в колене, пятка упирается в кушетку, а пальцы стопы – в бедро массажиста. А при массаже задней поверхности голени стопа больного должна находиться под бедром массажиста.

При ожирении массаж суставов проводят для последовательного перехода к вышележащему сегменту конечности и применяют только прием «поглаживание».

Сеанс общего массажа заканчивают в области живота. При массаже живота массируют переднюю брюшную стенку и органы брюшной полости по ходу толстой кишки. На животе применяют следующие приемы: поглаживание, выжимание, разминание (ординарное, двойное кольцевое, фалангами согнутых пальцев) и растирание (пиление, лучевым краем кисти двумя руками). Массаж живота оказывает положительное влияние на подкожную жировую клетчатку, прямые и косые мышцы живота, а также способствует активизации перистальтики толстой кишки и стимулирует тонкий кишечник.

При ожирении рекомендуется проводить массаж живота с вытянутыми ногами.

В заключение массажа встряхивают нижние и верхние конечности.

Методические указания

1. Продолжительность сеанса массажа увеличивается постепенно от 15 до 60 минут и более, с акцентом на те участки, где больше выражен подкожно-жировой слой и места расположения крупных, объемных мышц.

2. Курс массажа 20-25 сеансов, ежедневно. При ожирении можно проводить массаж 2 раза в день, лучше утром после легкого завтрака (в виде самомассажа) и перед обедом.

3. Общий массаж с некоторыми отклонениями следует проводить не более 2-х раз в неделю, учитывая при этом реакцию больного на массаж.

4. При ожирении, в сеансе общего массажа, основным приемом является «разминание», но при этом немаловажное значение приобретает и «растирание».

Из приемов разминания на крупных мышцах целесообразно проводить те разновидности, при выполнении которых мышечная ткань приподнимается от костного ложа и разминается путем смещения ее в сторону. Такое механическое воздействие оказывают «ординарное», «двойное кольцевое», «двойное ординарное» и «продольное» разминание. Эти приемы в большей степени способствуют улучшению крово- и лимфообращения в тканях, стимулируют обменные процессы и повышают общий тонус организма.

Из приемов растирания целесообразно использовать следующие разновидности: гребнеобразное, зигзагообразное основанием ладони, пиление и лучевым краем кисти. Указанные приемы хорошо и быстро согревают не только поверхностные, но и глубокие ткани. Эти приемы, в основном, надо проводить там, где больше выражен подкожно-жировой слой.

Из ударных приемов при ожирении целесообразно применять «похлопывание» и «стегание», так как эти приемы преимущественно направлены на кожу, вызывая повышение тонуса и активную гиперемию кожи. Следует отметить, что при нарушении жирового обмена могут быть болезненные участки, уплотнения подкожного жирового слоя с потерей эластичности кожи над ними. На этих местах не следует в первые сеансы проводить ударные приемы, а такие приемы как разминание и растирание нужно проводить более поверхностно, медленно и кратковременно. Энергичное применение приемов может вызвать кровоизлияние, усиление болей, раздражение и даже привести к повреждению подкожных капилляров.

Ударные приемы в области сердца и шеи не проводятся людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями, а на других участках тела следует проводить очень осторожно и недлительно.

5. Если во время массажа появляется отрицательная реакция больного на отдельные приемы – учащение сердцебиения, головокружение, чрезмерное потоотделение, усиление болей, ухудшение самочувствия или проявляются новые клинические признаки заболевания, то массаж следует временно прекратить и проконсультироваться с врачом.

6. При ожирении во время массажа не рекомендуется применять смазывающие вещества, особенно в области живота и сердца, так как у больных могут появиться неприятные ощущения.

7. При ожирении рекомендуется самомассаж, увеличивающий энергозатраты. Однако, больным со II степенью ожирения, имеющим функциональные изменения сердечно-сосудистой системы при сопутствующей гипертонической болезни, не рекомендуется применять самомассаж, так как самомассаж является дополнительной физической нагрузкой самому больному.

8. После сеанса массажа необходим пассивный отдых в течение 10-15 минут, особенно людям с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

9. При ожирении самомассаж можно применять и в условиях бани, только по назначению врача. По показаниям самомассаж проводят только после парения. Продолжительность сеанса общего самомассажа в условиях бани должна быть не более 20-30 минут.

ГЛАВА IX

ПРИМЕНЕНИЕ МАССАЖНЫХ МАЗЕЙ, РАЗОГРЕВАЮЩИХ И ЛЕЧЕБНЫХ РАСТИРОК В ПРАКТИКЕ МАССАЖА

Общепринятыми методами лечения при различных заболеваниях и травмах является: местная терапия (холод, покой), возвышенное положение пораженного сегмента конечности, физиотерапевтические средства (электросон, диадинамотерапия, амплипульстерапия, флюктуоризация, электростимуляция, индуктотерапия, УВЧ-терапия, магнитотерапия, инфракрасное излучение, ультрафиолетовое излучение, души, ванны, лечение парафином, лечебные грязи, иглоукалывание, вакуумная рефлексотерапия, электропунктурная рефлексотерапия, лазерная рефлексотерапия, ультразвуковая рефлексотерапия и др.), мануальная терапия, ЛФК и массаж.

Из медикаментозных средств наиболее часто назначаются анальгетики и нестероидные противовоспалительные препараты. Однако, широкое применение этих препаратов ограничено из-за риска развития побочных эффектов.

В связи с этим, в комплексном лечении при различных заболеваниях и травмах широко используются различные мази, растирки, гели, кремы и масла.

Их применение способствует интенсификации восстановительных процессов при лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, позвоночника и суставов, нервной системы, увеличению микроциркуляции крови, ликвидации воспалительных процессов, выведению недоокисленных продуктов метаболизма, снижению повышенного мышечного тонуса, увеличению подвижности суставов, повышению работоспособности и т.д.

При массаже с разогревающими растирками достигается более глубокая обработка мышц, а согревающий фактор растирки содействует более быстрому появлению тепла и продолжительному удержанию его в мышцах, сухожилиях, связках, чем при сухом массаже.

Классификация смазывающих веществ

Для эффективного проведения того или иного приема массажа многие специалисты рекомендуют массаж сочетать со смазывающими веществами.

Все смазывающие вещества, используемые во время массажа, можно разделить на две группы, беря за основу те задачи, которые соответственно ставятся перед их использованием.

К первой группе следует отнести различные кремы, масла, жидкости, присыпки, используемые для предотвращения раздражения кожи во время массажа. Они должны быть нейтральными по отношению к коже и эффективными для проведения того или иного приема массажа. Эти смазывающие вещества не должны забивать поры и должны легко смываться. Например, для лучшего скольжения рук по коже во время поглаживания лучше использовать тальк или детскую присыпку. При обильном волосном покрове массируемого выжимание надо проводить очень осторожно или использовать смазывающие вещества (вазелин, детский крем, питательные кремы).

Во вторую группу следует отнести все вещества, которые призваны усилить эффект от массажа. Их действие можно разделить на согревающее, обезболивающее, противовоспалительное, расслабляющее и рассасывающее.

Растирки подбираются с учетом решаемой задачи. Например:

- с целью усиления теплообразования, активной гиперемии и улучшения микроциркуляции применяются **согревающие** растирки (**Алжипан, Аписартрон, Дольпик, Никофлекс, Тигровая мазь, Финалгон** и др.). Как известно, согревающие растирки способствуют более быстрому появлению тепла и более продолжительному поддержанию его в мышцах, сухожилиях, связках, чем при сухом массаже. Согревающие растирки при местном применении вызывают также ослабление болей;

- для снятия болевых ощущений применяются **болеутоляющие и обезболивающие** растирки (**Алжипан, Аписартрон, Бальзам «Золотая Звезда», Бом-Бенге, Випратокс, Випросал «В», Вирапин, Вольтарен-Эмульгель, Деконтрактил-бальзам, Диклоран-гель, Диклофенак-акри, Долгит-крем, Дольпик, Индометациновая мазь, Линимент-Нафтальгин, Мелливенон, Назатокс, Натурланд «масло массажное», Опиногель, Орувель-гель, крем «Тенториум», Эскавен-гель, Эфкамон** и др.).

При местном применении болеутоляющие и обезболивающие растирки вызывают быстрое ослабление или исчезновение болей в месте нанесения.

- с целью уменьшения раздражения тканей и снятия воспалительных процессов используются **протипоспалительные** растирки (**Артросекнекс, Бальзам «Золотая Звезда», Бом-Бенге, Бутадион, Випросал «В», Вольтарен-Эмульгель, Гепариновая мазь, Гирудонид, Диклофенак-акри, Диклоран-гель, Долгит-крем, Индовазин, Лазонил, Линимент-Нафтальгин, Мелливенон, Мобилат, Назатокс, Опиногель, Орувель-гель, Троксевазин-гель** и др.);

- для уменьшения отека и гематом, а также для смягчения снятия болей при варикозном расширении вен применяются **рассасывающие** растирки (**Гепатромбин**, **Гепариновая мазь**, **Гирудоид**, **Индовазин**, **Лазонил**, **Тандерил**, **Троксевазин-гель**, **У-паста** и др.);

- с целью расслабления и снятия напряжения мышц, а также для предотвращения судорог и спазмов используются расслабляющие растирки (**Деконтрактил-бальзам**, **Дольпик**, массажное масло **WELEDA с Арникой**, **Лазонил**, **Релаксин**, **Эссавен гель**).

Методика применения растирок и мазей в практике массажа

Прежде, чем пользоваться мазью, массажист должен проверить чувствительность или реакцию кожи. Для этого из тюбика выдавливают 0,5 см мази и наносят ее на небольшой участок кожи. При повышенной чувствительности кожи действие растирок перед применением можно проверить на сгибе локтевого сустава. Если мазь не раздражает кожу, ее наносят на больное место (из расчета 2-5 г на участок диаметром 1-5 см), легко массируя до полной всасываемости мази. Если возникают болевые ощущения, излишек мази снимается ватным тампоном, смоченным мыльной водой, при необходимости можно массировать выше и ниже больного места. После втирания мази больное место следует держать в тепле, обвязав шерстяной тканью. Поэтому массаж с растирками лучше проводить перед сном. Следует обращать внимание на то, чтобы мази не попадали на чувствительные места тела (глаза, слизистые оболочки, открытые раны или поврежденную поверхность кожи).

Эффективность использования мази повышается при предварительном легком растирании места поражения влажным теплым полотенцем или после применения теплой ванны.

Методика применения согревающих растирок на мышцах такова: сначала проводят глубокий разогревающий массаж (сухой массаж) до появления гиперемии. После этого наносят мазь и проводят массаж, начиная с легкого и заканчивая глубоким для усиления эффекта от массажа. Так, если необходимо разогреть мышцы спины, то в течение 2-4 минут делают сухой массаж и в течение 1-2 минут – с мазью.

При острой травме не показаны мази, сильно раздражающие и вызывающие активную гиперемию, такие, как **Алжипан**, **Апизартрон**, **Дольпик**, **Никофлекс**, **Финалгон**. Рекомендуется применять мази, оказывающие обезболевательное и противовоспалительное действие. При свежих травмах мази не втирают, а используют гели, которые обладают лучшей всасывательной способностью и охлаждающим действием.

В спортивной практике растирки и мази часто применяют в разминочном и согревающем сеансах массажа с целью повышения функциональных возможностей организма спортсмена перед трени-

ровочным занятием или ответственным соревнованием. Это дает возможность за короткое время ускорить процесс вработываемости, усилить периферическое кровообращение, повысить температуру того или иного участка тела и предупредить возникновение травмы.

Согревающий массаж в сочетании с разогревающими растирками применяется часто в тех случаях, когда тренировки или соревнования проходят на воздухе, особенно в холодную, ветреную погоду или в холодном помещении, когда по тем или иным причинам задерживается старт, когда соревнования продолжаются несколько часов и отдельные мышцы, сумочно-связочный аппарат успевают остыть, когда утрачена эластичность мышц и связок.

Согревающий массаж должен заканчиваться за 2-5 минут до выхода спортсмена на старт, чтобы разогретый участок не успел вновь остыть.

Следует отметить, что во время соревнований по греко-римской и вольной борьбе пользоваться мазями и растирками не разрешается, так как это является нарушением правил соревнований.

Растирки не применяются на открытых ранах, мозолях, потертостях кожи, на выступающих над кожей родинках и различных бородавках, а также при повышенной чувствительности и заболеваниях кожи.

Не рекомендуется применять смазывающие вещества при заболеваниях сердца, так как у больных могут появиться неприятные ощущения в левой половине грудной клетки, при неврите лицевого нерва, так как они затрудняют тонкое осязание при работе с мимическими мышцами, при ожирении, а также при массаже области живота.

Необходимо отметить, что в данном учебнике приводятся те лечебные и согревающие растирки и кремы, которые широко используются в практике массажа. Но это далеко не весь перечень существующих препаратов, применяемых в лечебных целях.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Белая Н.А. Руководство по лечебному массажу. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1983. – 288 с.: ил.
2. Белая Н.А., Петров И.Б. Массаж лечебный и оздоровительный: Практическое пособие. – М.: «Т-Оке», 1994. – 270 с.: ил.
3. Бирюков А.А., Васильева В.Е. Спортивный массаж: Учебник для ин-тов физ.культуры. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 200 с.: ил.
4. Бирюков А.А., Буровых А.Н. Практикум по спортивному массажу: Пособие для ин-тов физ.культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 112 с.: ил.
5. Бирюков А.А. Массаж: Учебник для ин-тов физ.культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 254 с.: ил.
6. Бирюков А.А. Лечебный массаж: Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Физическая культура». – М.: Советский спорт, 2000. – 296 с.: ил.
7. Бирюков А.А. Массаж: Учебник для ин-тов физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 2002.
8. Васичкин В.И. Справочник по массажу. – Л.: Медицина, 1991. – 192 с.: ил.
9. Васичкин В.И. Лечебный и гигиенический массаж: Практическое руководство. – 3-е изд. – Минск.: Беларусь, 1997. – 262 с.: ил.
10. Вербов А.Ф. Основы лечебного массажа. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Медицина, 1966. – 303 с.: ил.
11. Елифанов В.А. Лечебный массаж: Учебное пособие. – М.: ММСИ, 1997. – 166 с.: ил.
12. Куничев Л.А. Лечебный массаж: Справочник для средних медицинских работников. – Л.: Медицина, 1985. – 216 с.: ил.
13. Погосян М.М. Спортивный массаж: Учебное пособие для высших и средних профессиональных учебных заведений физической культуры / МГАФК. – М.: 1999. – 282 с.: ил.
14. Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры /Под общей ред. С.Н.Попова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. – 608 с.: ил.

Дополнительная

1. Ахабадзе А.Ф., Арутюнов В.Я. Практическое пособие для медицинских сестер косметичек-массажисток. – 3-е изд., доп. и перераб. – Л.: Медицина, 1991. – 128 с.: ил.
2. Белая Н.А., Тарханян Р.Г. Классический и сегментарный массаж. – М.: Медицина, 1976.

3. Бирюков А.А. Самомассаж для всех и каждого. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 96 с.: ил.
4. Бортфельд С.А., Рогачева Е.И. Лечебная физкультура и массаж при детском церебральном параличе. – Л.: Медицина, 1986. – 176 с.: ил.
5. Бортфельд С.А., Городецкая Г.Ф., Рогачева Е.И. Точечный массаж при детских церебральных параличах. – Л., 1979.
6. Васичкин В.И. Сегментарный массаж. – СПб.: Лань, 1997. – 176 с.: ил.
7. Гаваа Лувсан. Традиционные и современные аспекты Восточной рефлексотерапии. – 3-е изд., перераб. – М.: Наука, 1992. – 576 с.: ил.
8. Глезер О., Долихо А.В. Сегментарный массаж. – М.: Медицина, 1982.
9. Готовцев П.И., Субботин А.Д., Селиванов В.П. Лечебная физическая культура и массаж. – М.: Медицина, 1987. – 304 с.: ил.
10. Добровольский В.К., Вишневская А.М., Коровицына В.А. и др. Лечебная физкультура и реабилитация постинсультных больных. – Л.: Медицина, 1986. – 144 с.: ил.
11. Долматова Т.И., Донцов Ю.Г. Методика лечебной физической культуры, сегментарно-рефлекторного, точечного массажа при заболевании сахарным диабетом: Методические рекомендации /МГАФК.. – Малаховка, 2000 – 48 с.: ил.
12. Донцов Ю.Г. Акупрессура, Акупунктура: Учебное пособие. – Воронеж: «Квадрат», 1977. – 232 с.: ил.
13. Дубровский В.И. Применение массажа при травмах и заболеваниях у спортсменов. – Л.: Медицина, 1986. – 200 с.: ил.
14. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 208 с.: ил.
15. Дубровский В.И. Все виды массажа. – М.: Молодая гвардия, 1993. – 430 с.: ил.
16. Ибрагимова В.С. Точка... Точка? Точка!. – М.: Молодая гвардия, 1988. – 254 с.: ил.
17. Интенсивный массаж асимметричных зон грудной клетки у больных хроническими специфическими заболеваниями легких: Методические указания /Сост. О.Ф.Кузнецов. – М.: 1979. – 15 с.
18. Киров Г.А. Массаж для всех. – М.: Эльф – М., 1994. – 240 с.: ил.
19. Ключкин Л.М., Виноградов М.Н. Физиотерапия: Учебник для учащихся мед.училищ. – М.: Медицина, 1986. – 200 с.: ил.
20. Лечебная физическая культура при заболеваниях в детском возрасте. – 2-е изд., доп. и перераб. /Под ред. С.М.Иванова. – М.: Медицина, 1983. – 400 с.: ил.
21. Марков Л.Н. Физическая реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата у спортсменов: Учебное пособие для студен-

тов академий физической культуры, специализирующихся в области физической реабилитации. – М., 1997. – 117 с.: ил.

22. Массаж при деформирующем остеоартрозе и плечелопаточном периартрозе: Методические рекомендации /Сост. Н.А.Белая, В.М.Боголюбов. – М.: 1985. – 24 с.

23. Неотложные состояния и экстренная медицинская помощь: Справочник /Г.Я.Аврацкий, М.И.Балаболкин, З.С.Баркаган и др.; Под ред. Е.И.Чазова. – М.: Медицина, 1988. – 640 с.: ил.

24. Никандров А.В., Копысов В.С. Вибрационный массаж в подготовке тяжелоатлетов. М.: Физкультура и спорт, 1981. – 96 с.: ил.

25. Погосян М.М. Методика массажа при спортивных травмах: Методические рекомендации /Арм.ГИФК. – Ереван, 1987. – 48 с.: ил.

26. Погосян М.М. Методика лечебного массажа при шейных и пояснично-крестцовых радикулитах у лиц, занимающихся спортом (Арм.ГИФК. – Ереван, 1989. – 52 с.: ил.

27. Погосян М.М. Сравнительная эффективность ручного массажа, выполняемого одним и двумя массажистами на периферическое кровообращение и нервно-мышечный аппарат //Вестник спортивной медицины России. – 1995. - № 3-4. – С.116-117.

28. Погосян М.М. Массаж как средство регуляции эмоционального состояния студентов, связанного со сдачей государственного экзамена // Теория и практика физической культуры. – 1997. - №8. – С.116-117.

29. Погосян М.М. Классификация приемов спортивного классического массажа // На рубеже XXI века. Год 2001-й. Научный альманах МГАФК. Том III. – Малаховка, 2001. – С.144-150.

30. Погосян М.М. Самомассаж и гимнастика для вынужденной сидячей работой //Материалы симпозиума «Нетрадиционные технологии функциональной диагностики в спортивной медицине». (28-29 октября, 2001). – Малаховка, 2001. – С.115-128.

31. Рыбникова Е.И. Массаж при заболеваниях внутренних органов и опорно-двигательного аппарата: Учебное пособие для студентов ин-тов физ.культуры /МГАФК. – Малаховка, 1998. – 168 с.: ил.

32. Саркизов-Серазини И.М. Спортивный массаж – 4-е изд. – доп. и перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1963. – 247 с.: ил.

33. Силуянова В.А., Сокова Э.В. Учебное пособие по лечебной физкультуре в терапии. – М., Медицина, 1978. – 176 с.: ил.

34. Справочник по невропатологии /Под ред. Е.В.Шмидта. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1981. – 320 с.

35. Тыкочинская Э.Д. Основы иглорефлексотерапии. – М.: Медицина, 1979.

36. Тюрин А.М., Васичкин В.И. Техника массажа. – Л.: Медицина, 1986. – 160 с.: ил.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
Терминология, применяемая в теории и методике массажа	5
ГЛАВА I. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССАЖА	11
1.1. Механизм воздействия массажа на организм	11
1.2. Кожа	12
1.3. Сердечно-сосудистая система.....	17
1.4. Мышечная система.....	29
1.5. Нервная система.....	36
ГЛАВА II. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССАЖА.....	45
2.1. Условия проведения массажа	45
2.2. Требования, предъявляемые к массажисту и массируемому	48
2.3. Показания и противопоказания к применению массажа ...	59
ГЛАВА III. СИСТЕМЫ МАССАЖА.....	63
3.1. Системы сегментарно-рефлекторного массажа	63
3.1.1. Сегментарный массаж.....	64
3.1.2. Точечный массаж.....	68
3.1.3. Периостальный массаж.....	70
3.2. Системы классического массажа.....	70
3.2.1. Шведский массаж.....	70
3.2.2. Финский массаж.....	71
3.2.3. Российский массаж.....	72
ГЛАВА IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМОВ КЛАССИЧЕСКОГО МАССАЖА.....	74
4.1. Классификация приемов классического ручного массажа.....	74
4.2. Техника и методика выполнения приемов массажа и их физиологическое воздействие	81
4.2.1. ПОГЛАЖИВАНИЕ.....	83
4.2.2. ВЫЖИМАНИЕ.....	113
4.2.3. РАЗМИНАНИЕ.....	130
4.2.4. РАСТИРАНИЕ.....	201
4.2.5. СОТРЯСАЮЩИЕ ПРИЕМЫ.....	239
4.2.6. УДАРНЫЕ ПРИЕМЫ.....	249
4.2.7. ВИБРАЦИЯ.....	257
4.2.8. ДВИЖЕНИЯ.....	269
ГЛАВА V. МЕТОДЫ МАССАЖА.....	299
5.1. Ручной массаж.....	299
5.2. Аппаратный массаж.....	300
5.2.1. Вибромассаж.....	300
5.2.2. Пневмомассаж.....	302
5.2.3. Баромассаж.....	305
5.2.4. Гидромассаж.....	307
5.2.5. Электростимуляционный массаж.....	314
5.2.6. Механические массажеры.....	315
5.3. Ножной массаж.....	319
5.4. Комбинированный массаж.....	320
ГЛАВА VI. ФОРМЫ МАССАЖА.....	321
6.1. Частный массаж.....	321
6.2. Общий массаж.....	332
6.3. Парный массаж.....	336

ГЛАВА VII. КЛАССИФИКАЦИЯ МАССАЖА.....	339
7.1. Спортивный массаж.....	339
7.2. Лечебный массаж.....	343
7.3. Гигиенический массаж.....	345
7.4. Косметический массаж.....	347
ГЛАВА VIII. МАССАЖ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ТРАВМАХ.....	356
8.1. Массаж при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.....	356
8.1.1. Методика массажа при гипертонической болезни.....	356
8.1.2. Методика массажа при гипотонической болез ни.....	361
8.1.3. Методика массажа при стенокардии	364
8.1.4. Методика массажа при ишемической болезни сердца и инфаркте миокарда	367
8.1.5. Методика массажа при пороках сердца	376
8.1.6. Непрямой массаж сердца.....	378
8.2. Массаж при заболеваниях органов дыхания	382
8.2.1. Методика массажа при пневмонии.....	382
8.2.2. Методика массажа при бронхиальной астме	386
8.3. Массаж при заболеваниях и травмах нервной системы	387
8.3.1. Методика массажа при последствиях наруше ния мозгового кровообращения (инсульт)	387
8.3.2. Методика массажа при вялых параличах	400
8.3.3. Массаж при остеохондрозе позвоночника	404
8.3.3.1. Понятие об остеохондрозе.....	404
8.3.3.2. Методика массажа при шейном ос теохондрозе.....	406
8.3.3.3. Методика массажа при пояснично- крестцовом остеохондрозе.....	415
8.3.4. Методика массажа при радикулите.....	420
8.3.5. Методика массажа при невралгии затылочных нервов.....	428
8.3.6. Методика массажа при невралгии тройничного нерва.....	430
8.3.7. Методика массажа при неврите лицевого нер ва.....	434
8.3.8. Методика массажа при травмах перифериче ских нервов.....	442
8.4. Массаж при заболеваниях и повреждениях опорно- двигательного аппарата.....	447
8.4.1. Первая помощь при травмах опорно- двигательного аппарата.....	448
8.4.2. Методика массажа при ушибах.....	449
8.4.3. Методика массажа при вывихах.....	450
8.4.4. Методика массажа при растяжении связок сус тавов.....	454
8.4.5. Методика массажа при повреждении менисков коленного сустава.....	457
8.4.6. Методика массажа при переломах кост тей.....	461
8.4.7. Методика массажа при травматических повреждениях позвоночника	471

8.4.8.	Массаж при заболеваниях суставов	476
8.4.8.1.	Методика массажа при артрозе	477
8.4.8.2.	Методика массажа при анкилози- рующем спондилоартрите	482
8.4.9.	Методика массажа при контрактурах и тугопо- движности суставов.....	485
8.4.10.	Методика массажа при миозите.....	489
8.4.11.	Методика массажа при бурсите.....	491
8.4.12.	Методика массажа при судорогах икроножных мышц.....	493
8.4.13.	Методика массажа при врожденной косолапости.....	495
8.4.14.	Методика массажа при плоскостопии	498
8.4.15.	Методика массажа при сколиозах	503
8.5.	Массаж при нарушении обмена веществ.....	512
8.5.1.	Методика массажа при подагре	512
8.5.2.	Методика массажа при ожирении.....	514
ГЛАВА IX. ПРИМЕНЕНИЕ МАССАЖНЫХ МАЗЕЙ. РАЗОГРЕВАЮЩИХ И ЛЕЧЕБНЫХ РАСТИРОК В ПРАКТИКЕ МАССАЖА		519
Рекомендуемая литература.....		523