

А. Н. БУРОВЫХ

А. М. ФАЙН

ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ С ПОМОЩЬЮ МАССАЖА И БАНИ



• Физкультура и спорт •

А.Н. БУРОВЫХ
А.М. ФАЙН

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ
РАБОТОСПОСОБНОСТИ
С ПОМОЩЬЮ
МАССАЖА И БАНИ**



МОСКВА
«ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ»
1985

ББК 53.54
Б 91

Рецензент: доктор медицинских наук *Л. А. Иоффе*.

Буровых А. Н., Файн А. М.

Б 91 Восстановление работоспособности с помощью массажа и бани.— М.: Физкультура и спорт, 1985.— 176 с., ил.

В книге рассказывается о влиянии различных массажных манипуляций и банных процедур на деятельность органов и систем человеческого организма, поддерживающих жизненный тонус и сохраняющих работоспособность. Даются элементы техники классического массажа, рассматриваются особенности проведения различных водно-термических процедур в суховоздушных, русских, парных банях, а также микробанях.

Книга адресована массовому читателю.

Б $\frac{4110000000-033}{009(01)-85}$ 23—85

ББК 53.54
Б 91

**Александр Николаевич Буровых,
Александр Маркович Файн**

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ С ПОМОЩЬЮ МАССАЖА
И БАНИ**

Заведующая редакцией *Л. И. Кулешова*. Редактор *Л. А. Кирюхина*. Художник *В. А. Галкин*. Художественный редактор *Ю. В. Архангельский*. Технический редактор *Т. Ф. Евсенина*. Корректор *С. Н. Замула*.

ИБ № 1669. Сдано в набор 12.09.84. Подписано к печати 05.04.85. А-03676. Формат 84×108/32. Бумага тип. № 2. Гарнитура «Литературная». Высокая печать. Усл. п. л. 9,24. Усл. кр.-отт. 19,01. Уч.-изд. л. 9,82. Тираж 100 000 экз. Издат. № 7366. Зак. 729. Цена 65 коп.

Ордена «Знак Почета» издательство «Физкультура и спорт» Государственного комитета СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 101421, ГСП, Москва, К-6, Каляевская ул., 27.

Ярославский полиграфкомбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 150014, Ярославль, ул. Свободы, 97.

© Издательство «Физкультура и спорт», 1985 г.

ВВЕДЕНИЕ

Еще совсем недавно здоровым считался тот, кто не страдал какими-либо физическими недугами. В наши дни *здоровье* определяется комплексом физических, психических и социальных факторов, формирующих состояние индивидуального благополучия и комфорта. *Здоровье каждого советского человека — это не только бесценное благо для него самого, но и народное достояние.*

Жизнь цивилизованного человека — непрерывный процесс приспособления к меняющимся экологическим и социальным условиям, и, чтобы сохранить здоровье, *каждому* необходимо найти свой собственный режим взаимодействия с окружающей средой.

Основным фактором, определяющим социальные и экологические условия жизни члена социалистического общества, является его участие в общественно полезном труде. С физиологической же точки зрения труд — это процесс индивидуального расходования мозговой, психической и мускульной энергии, при этом специфика современных трудовых процессов такова, что сегодня традиционного домашнего отдыха зачастую недостаточно для полноценного индивидуального воспроизводства энергетических затрат. Соответственно необходим комплекс оздоровительно-восстановительных мероприятий, в противном случае снижаются защитные свойства организма и увеличивается вероятность развития различных заболеваний.

В наши дни трудовая деятельность человека характеризуется многими факторами, способствующими накоплению явлений утомления: прогрессирующее снижение доли физического труда, ограничение подвижности, однообразие трудовых операций, статичность рабочих поз, повышение уровня эмоционального напряжения вплоть до стрессовых состояний и т. п. Медицинская наука, изучающая особенности протекания физиологических и психических процессов в человеческом организме в зависимости от этих факторов, разрабатывает практические мероприятия, направленные на восстановление работоспособности.

Индивидуальная реализация этих мероприятий формирует навыки *здорового образа жизни*, что имеет ог-

ромное социально-экономическое значение не только для современного общества, но и для будущих поколений. Научно доказано, что *здоровый образ жизни нормализует работу всех систем и органов человеческого организма и сводит к минимуму риск стать жертвой многих заболеваний*. Не подлежит сомнению и то, что при нынешней интенсификации труда, нарастающем дефиците человеческих ресурсов подготовка специалиста, способного реально обеспечить научно-технический прогресс, должна идти по схеме: **образование — здоровый образ жизни — здоровье — квалификация**.

Наше общество выделяет огромные средства на строительство различных медицинских учреждений, спортивных и туристских комплексов, профилакториев, стадионов и организацию других форм оздоровительной работы среди самых широких слоев населения. Но на каком бы научном или социально-общественном уровне ни решалась эта проблема, в поддержании высокого уровня работоспособности и жизненного тонуса прежде всего заинтересован *каждый человек*. А чтобы *каждый* имел реальную возможность сохранять в течение долгих лет высокий уровень жизненной активности, необходимо вооружить широкие массы населения определенными представлениями о доступных средствах и методах самостоятельного восстановления работоспособности. К ним в первую очередь относятся *массаж и водно-термические процедуры*.

Последние три десятилетия характеризуются резким увеличением количества людей, страдающих сердечно-сосудистыми, онкологическими, нервно-психическими, аллергическими заболеваниями, а также болезнями органов дыхания. Статистика показывает, что ныне девять человек из десяти в цивилизованных странах умирают от перечисленных заболеваний и, хотя на их лечение направлено большинство вновь создаваемых медицинских препаратов, количество больных не уменьшается. И, быть может, нынешний интерес к массажу и банным процедурам — этим вместе с режимами физической активности и сбалансированного питания наиболее физиологичным способам совершенствования иммунных свойств организма — подогреет губительными последствиями фармакологической пересыщенности.

Тысячелетия медицина ищет ответ на извечные вопросы человеческого бытия: как жить не болея, как продлить жизнь человеческую? И смешно было бы предпо-

ложить, что авторы книги хотят предложить простой рецепт — три спину и охаживай ее веником в парилке. Ни йога, ни гимнастика «до-ин», ни сверхмодные диеты, к сожалению, не дают в руки человечества рецепта вечного здоровья и бессмертия. С бесспорностью они лишь говорят, что человеческий организм имеет огромные, неиспользованные резервы, а надежность систем жизнеобеспечения, заложенная природой, значительно выше практической ее реализации.

Веками человечество считало, что старческое увядание организма предопределено функциональным изнашиванием его систем. Современная наука накопила огромный материал, который показывает, что высокоорганизованные организмы обладают совершеннейшими механизмами регенерации не только энергических затрат, но и телесных структур. Тому есть многочисленные примеры. Другими словами, *каждый человек от рождения имеет мощные физиологические механизмы устойчивости к действию различных отрицательных факторов. Задача состоит лишь в правильной тренировке и постоянном совершенствовании этих механизмов.*

В последние годы достаточно интенсивно развивается новое направление геронтологии — ювенология, которая ставит своей целью разработку комплексных систем, направленных на продление периода наибольшей творческой активности человека. Трудно сказать, какое место в оздоровительных системах будущего займут методы, используемые ныне, но, по мнению геронтологов и ювенологов, *массаж и водно-термические процедуры всегда будут рассматриваться как важнейшие компоненты оздоровления и реабилитации.*

Массаж и баня — весьма сильные виды воздействия на человеческий организм. Их применение окажет оздоровительное влияние только при правильной дозировке, точном соблюдении методики, безусловных показаниях и, наконец, умении слушать свой организм.

Авторы книги видели свою задачу в популярном изложении физиологических и методических основ использования массажа и банных процедур. Интересующихся более детальными аспектами этих вопросов авторы отсылают к специальной литературе.

ПОНЯТИЕ О ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАХ МАССАЖА И БАННЫХ ПРОЦЕДУР

Понимание физиологических процессов, происходящих во время массажа и водно-термической процедуры, требует некоторых знаний по строению и функциональному назначению органов человеческого организма.

Основным строительным материалом, т. е. исходным кирпичиком тела, являются *клетки*, в которых синтезируется белок и осуществляются процессы расщепления питательных веществ, т. е. окисление углеводов (глюкозы и гликогена) и жиров. Этот процесс называется *тканевым дыханием*, в результате которого в клетке образуются углекислота и энергия. Последняя необходима для поддержания процессов жизнедеятельности и совершения мускульной работы.

Важнейшим условием существования человеческого организма является поддержание независимо от внешних условий относительного постоянства состава и свойств внутренней среды, т. е. *гомеостаза*.

Гомеостаз характеризуется набором количественных показателей, определяющих жизнедеятельность человеческого организма. К таким показателям относятся: температура тела, кровяное давление, количество сахара и питательных веществ в крови, химический состав мочи, электропроводимость кожи и др. У всех здоровых людей значение любого из этих показателей может колебаться, не выходя за допустимые пределы. В реальной жизни условия существования человеческого организма непрерывно меняются и показатели гомеостаза могут выходить за допустимые пределы. При этом включаются защитные механизмы саморегуляции, физиологически восстанавливающие гомеостаз. Они называются *гомеостатическими*.

Функциональные возможности гомеостатических механизмов, однако, небеспредельны. При длительном и чрезвычайно интенсивном воздействии неблагоприятных факторов может произойти нарушение гомеостаза, ведущее к различным заболеваниям. К ним, в частности, относятся сильное перегревание и длительное переохлаждение во время банных и закаливающих процедур.

Гомеостатические механизмы имеют замечательное свойство — они совершенствуются, за счет чего можно существенно повышать приспособительные свойства организма. Массаж и баня способствуют развитию многих

гомеостатических механизмов. Так, при проведении банной процедуры совершенствуется механизм терморегуляции, не только предохраняющий организм от перегрева, но и повышающий стойкость к простудным заболеваниям.

Но одновременно гомеостатические механизмы имеют очень плохую «память». Их физиологическое состояние определяется постоянной тренировкой. И как только нарушается ее регулярность, тот или иной механизм уменьшает свои возможности.

Изменение положения человека в пространстве осуществляется за счет сокращения мышц, приводящих в движение *кости скелета* (рис. 1). Помимо того, часть костей выполняет защитную функцию органов. Костная система делится на четыре части: *кости туловища, кости головы, кости верхних и нижних конечностей* (рис. 2). Основную силовую ось тела составляет *позвоночник*, состоящий из шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков. Шейные, грудные и поясничные позвонки соединяются с помощью *суставов* и межпозвоночных *хрящей*, а крестцовые и копчиковые, срастаясь, образуют соответственно крестцовую кость и копчик. Грудная часть позвоночника с ребрами и грудиной образуют грудную клетку. *Верхние конечности* состоят из свободной части — конечностей и плечевого пояса, соединяющего верхние конечности с позвоночником. *Нижние конечности* соединяются с позвоночником при помощи таза.

Неподвижные соединения костей обеспечиваются хрящами, подвижные — суставами. Сустав состоит из выпуклой головки и впадины, между которыми находится гладкий стекловидный хрящ, обеспечивающий относительное движение головки и впадины с минимальным трением, не зависящим от нагрузки. Суставная сумка окружает сустав и предохраняет его от внедрения соединительных тканей.

Все скелетные мышцы образованы поперечнополосатой мышечной тканью и делятся на три основные группы: *мышцы головы и шеи, мышцы туловища и мышцы конечностей* (рис. 3, 4). Все мышцы, кроме мимических, прикрепляются к костям, а мимические прикрепляются непосредственно к коже, образуя на ней при своем сокращении складки. Каждая мышца имеет специфичес-

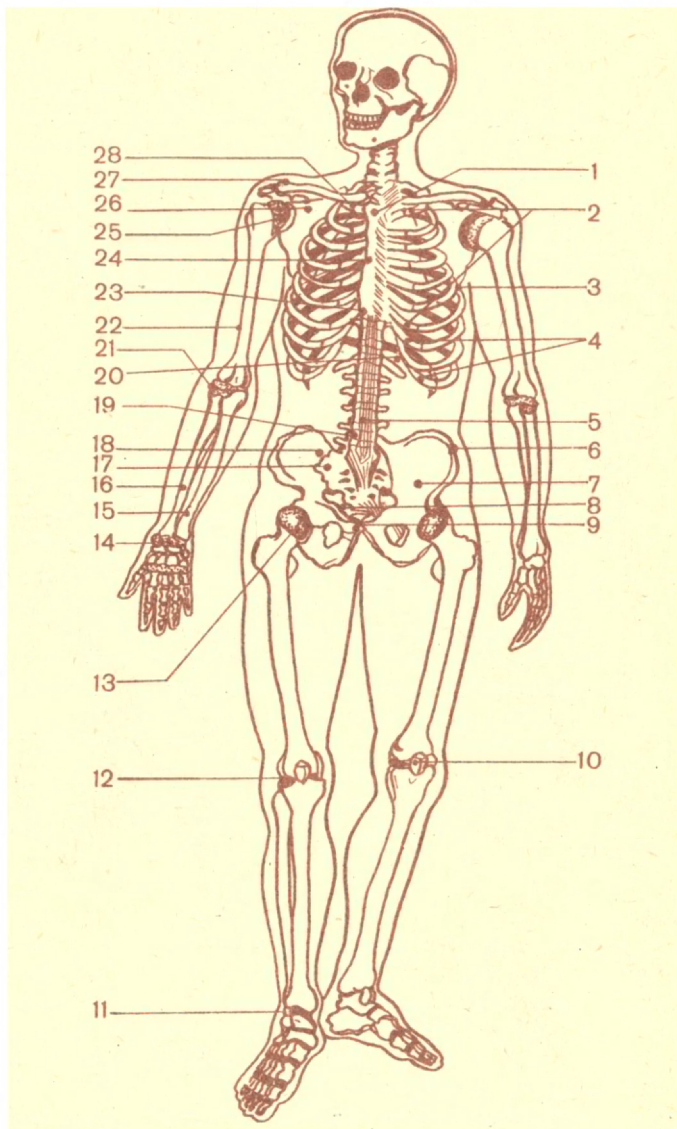


Рис. 1. Кости скелета (спереди):

1 — рукоятка грудины; 2 — реберные хрящи; 3 — грудная клетка; 4 — реберная дуга; 5 — позвоночник; 6, 8 — большой и малый таз; 7 — тазовая кость; 9 — лонное сочленение; 10 — надколенник; 11 — голеностопный сустав; 12 — коленный сустав; 13 — тазобедренный сустав; 14 — лучезапястный сустав; 15 — локтевая кость; 16 — лучевая кость; 17 — крестцовая кость; 18 — крестцово-поясничный сустав; 19 — межпозвоночный диск; 20 — нижнее отверстие грудной клетки; 21 — локтевой сустав; 22 — плечевая кость; 23 — мечевидный отросток; 24 — тело грудины; 25 — плечевой сустав; 26 — лопатка; 27 — ключица; 28 — верхнее отверстие грудной клетки

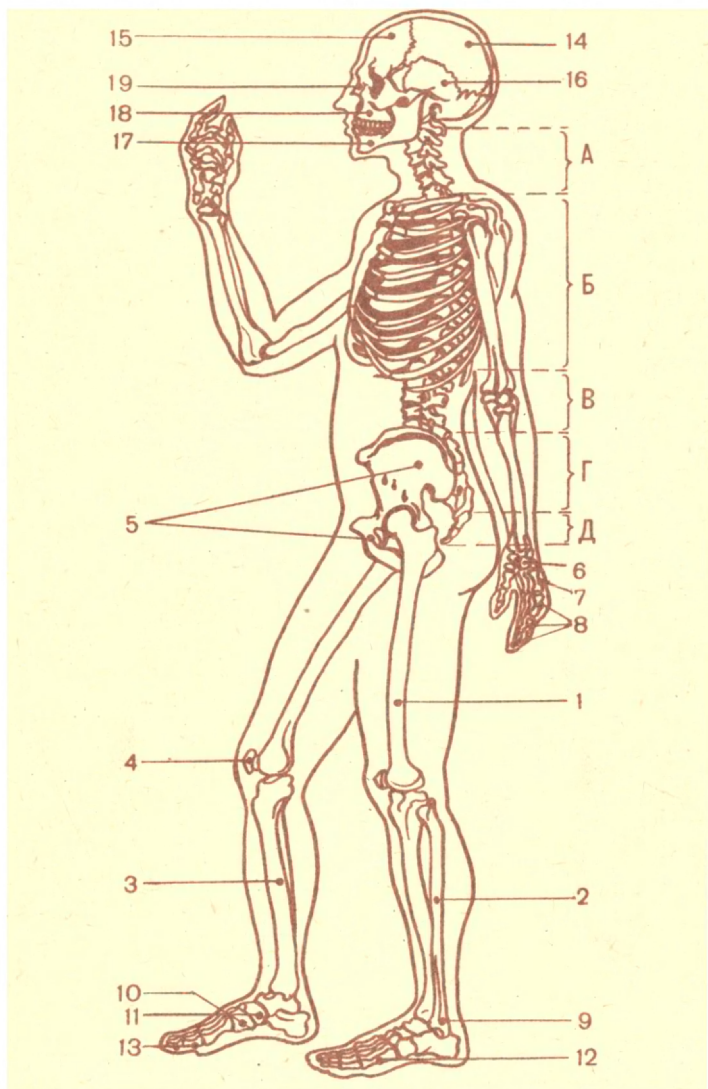


Рис. 2. Кости скелета (сбоку):

А — шейные позвонки; Б — грудные позвонки; В — поясничные позвонки; Г — крестцовые позвонки (крестец); Д — копчиковые позвонки; 1 — бедренная кость; 2 — малоберцовая кость; 3 — большеберцовая кость; 4 — надколенник; 5 — тазовая кость; 6 — кости запястья; 7 — пясть; 8 — фаланги пальцев; 9 — таранная кость; 10 — ладьевидная кость; 11 — клиновидные кости; 12 — плюсна; 13 — кости пальцев стопы; 14 — теменная кость; 15 — лобная кость; 16 — височная кость; 17 — нижняя челюсть; 18 — верхняя челюсть; 19 — носовая кость

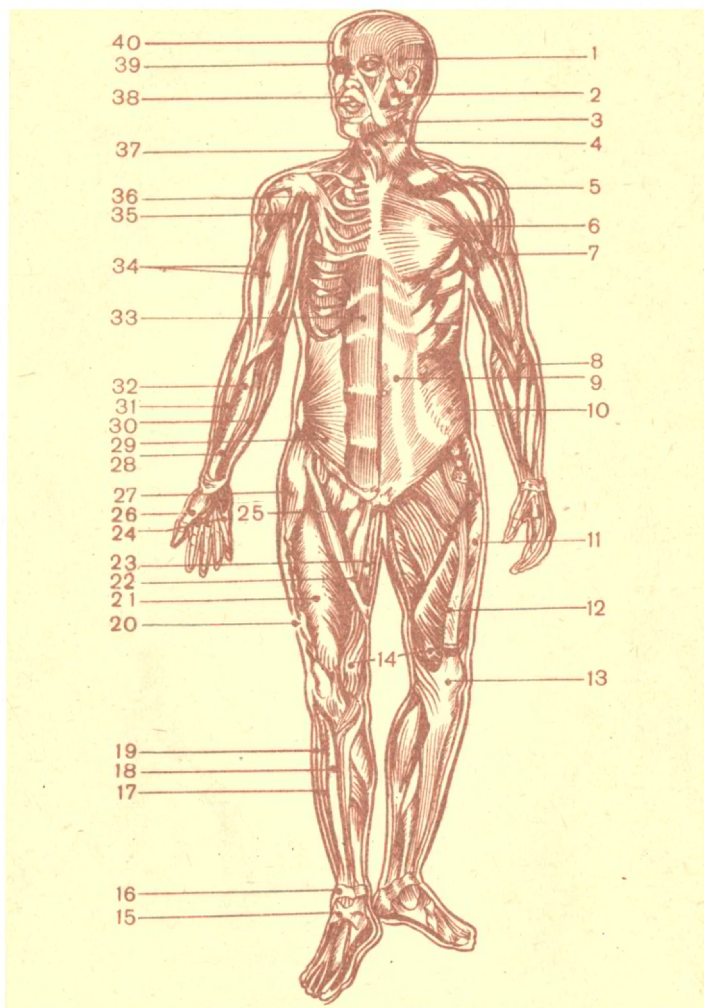


Рис. 3. Мышцы (М.) спереди:

1 — височная М.; 2 — жевательная М.; 3 — грудино-ключично-сосцевидная М.; 4 — подкожная М. шеи; 5 — дельтовидная М.; 6 — большая грудная М.; 7 — плечевая М.; 8 — плечелучевая М.; 9 — влагалище прямой М. живота; 10 — наружная косая М. живота; 11 — латеральная широкая М. бедра; 12 — промежуточная широкая М. бедра; 13 — надколенник; 14 — медиальная широкая М.; 15 — нижний сухожильный канал; 16 — верхний сухожильный канал; 17 — длинный локтевой разгибатель пальцев стопы; 18 — передняя большеберцовая М.; 19 — малоберцовые М.; 20 — подвздошноберцовый тракт; 21 — прямая М. бедра; 22 — портняжная М.; 23 — нежная М.; 24 — М. мизинца; 25 — приводящие М.; 26 — М. большого пальца; 27 — М., напрягающая широкую фасцию бедра; 28 — длинная ладонная М.; 29 — внутренняя косая М. живота; 30 — локтевой сгибатель кисти; 31 — плечелучевая М.; 32 — лучевой сгибатель кисти; 33 — прямая М. живота; 34 — двуглавая М. плеча; 35 — клювовплечевая М.; 36 — малая грудная М.; 37 — подъязычные М.; 38 — круговая М. рта; 39 — круговая М. глаза; 40 — лобная М.

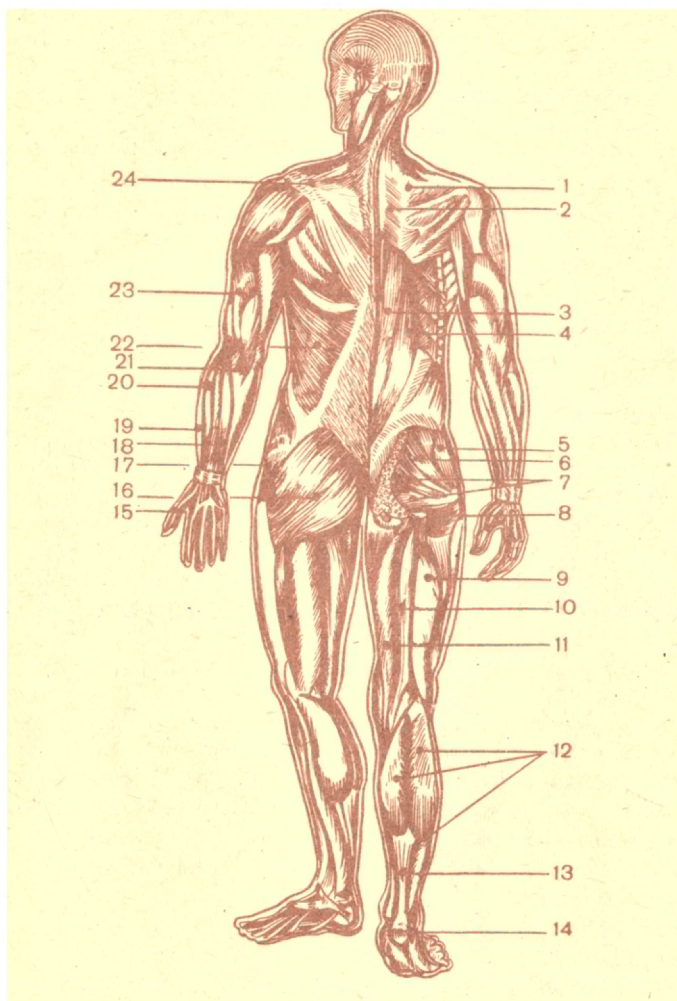


Рис. 4. Мышцы (М.) сзади:

1 — М., поднимающая лопатку; 2 — ромбовидные М.; 3 — выпрямляющие М. (выпрямители спины); 4 — задняя зубчатая М.; 5 — малая ягодичная М.; 6 — грушевидная М.; 7 — близнецные М.; 8 — квадратная М. бедра; 9 — двуглавая М. бедра; 10 — полусухожильная М.; 11 — полуперепончатая М.; 12 — трехглавая М. голени (икроножная); 13 — ахиллово сухожилие; 14 — бугор пяточной кости; 15 — длинный разгибатель большого пальца; 16 — большая ягодичная М.; 17 — средняя ягодичная М.; 18 — локтевой разгибатель кисти; 19 — лучевой разгибатель кисти; 20 — разгибатель пальцев; 21 — локтевая М.; 22 — широчайшая М. спины; 23 — трехглавая М. плеча; 24 — трапецевидная М.

кую форму, определяемую ее назначением, т. е. обеспечиваемым ею телодвижением (для мимических мышц — гримасой).

Выделим основные приводящие мышцы:

подъязычные опускают нижнюю челюсть;

грудино-ключично-сосцевидная поворачивает голову;

большая грудная вращает плечо внутрь;

межреберные наружные, внутренние и задние зубчатые участвуют при вдохе и выдохе;

трапецевидная тянет голову назад и наклоняет ее в сторону;

широкая лопаточная приводит плечо к туловищу и тянет руку назад;

ромбовидные сводят лопатки;

широкие живота вращают туловище;

прямая живота наклоняет туловище вперед;

косые наружные и внутренние охватывают прямую мышцу живота;

дельтовидная тянет поднятую руку вперед, отводит плечо и тянет поднятое плечо;

двуглавая плеча (бицепс), плечевая и клювовидно-плечевая сгибают руку в локтевом суставе и поднимают руку;

трехглавая плеча (трицепс) и локтевая разгибают руку в локтевом суставе;

лучевой и локтевой сгибатели кисти выполняют функции в соответствии со своим названием;

четырёхглавая бедра, состоящая из прямой и трех широких (промежуточной, латеральной и медиальной), разгибает коленный сустав;

большая, средняя и малая ягодичные обеспечивают движение бедра;

двуглавая бедра сгибает коленный сустав и отводит бедро назад;

трехглавая голени, прикрепляемая к пяточной кости ахилловым сухожилием, сгибает стопу.

Рассмотрим также основные органы и системы, работа которых непосредственно связана с банной процедурой или массажем.

Функция *внешнего дыхания* осуществляется через дыхательные пути, которые начинаются от ноздрей (или ротовой щели), где воздух, соприкасаясь со слизистой оболочкой, нагревается (или охлаждается), очищается от пыли и насыщается влагой (или частично высушивается). Далее обработанный воздух попадает через

гортань в бронхи, которые, разветвляясь на бронхиолы, переходят в легочные альвеолы. Газообмен между альвеолами и легочной артерией происходит через стенки мельчайших капиллярных сосудов. В обоих *легких* несколько сотен миллионов альвеол, общая площадь стенок их в 50 раз превышает поверхность кожи человека. Легкие снизу поджимаются плотной мышечной тканью — диафрагмой, отделяющей грудную полость от брюшной. При вдохе диафрагма и межреберные мышцы сокращаются, при паузе и выдохе расслабляются.

Задача *дыхательной системы* — доставка организму необходимого количества кислорода при наименьших энергетических затратах на обеспечение самого акта дыхания. Чем выше тренированность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, тем выше уровень нагрузки, при которой наступает кислородное голодание. Для характеристики степени развитости дыхательной системы используется важный показатель физического развития — *жизненная емкость легких*, определяющий максимальное количество воздуха, которое человек может выдохнуть после самого глубокого вдоха. Акт дыхания и его регуляция происходят автоматически как реакция на потребность в кислороде, а также при срабатывании механизмов защиты дыхательной системы. К таким механизмам относятся, в частности, кашель и чихание при простуде, рефлекторно направленные на удаление лишней слизи.

Легкие помимо обеспечения кислородно-углекислого обмена выполняют целый ряд важнейших функций по поддержанию гомеостаза, и в частности регуляцию водно-солевого и теплового обменов, поддержание кислотно-щелочного равновесия, синтез некоторых белков и жиров.

Система кровообращения, или *сердечно-сосудистая* (рис. 5), включает сердце и систему сосудов, к которым относятся вены, артерии, капилляры, лимфатические сосуды. Основная задача системы кровообращения — осуществление связи между внешней средой, с одной стороны, и тканями и органами — с другой. Агентом, обеспечивающим эту связь, является кровь, которая получает: из легких — кислород; из пищеварительного тракта — жиры, белки, углеводы, соли, витамины, воду; из желез внутренней секреции — гормоны и иммунные тела и, кроме того, из различных органов — тепло. Кровь доставляет эти вещества и тепло в различные органы и клетки, забирает в них продукты обмена, которые затем

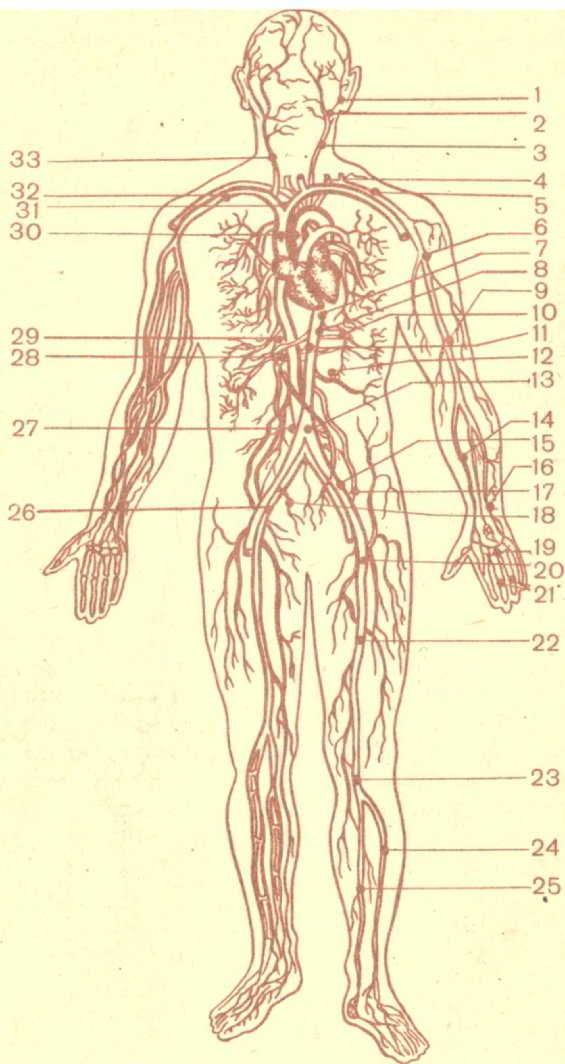


Рис. 5. Сердечно-сосудистая система (А. — артерия; В. — вена);

1 — поверхностная височная А.; 2 — лицевая А.; 3 — сонная А.; 4 — щитовидная А.; 5 — подключичная А.; 6 — подмышечная А.; 7 — грудная аорта; 8 — внутренностный ствол; 9 — плечевая А.; 10 — селезеночная А.; 11 — верхняя брыжеечная А.; 12 — нижняя брыжеечная А.; 13 — брюшная аорта; 14 — лучевая А.; 15 — подвздошная А.; 16 — локтевая А.; 17 — внутренняя семенная, или яичковая, А.; 18 — внутренняя подвздошная А.; 19 — ладонные А. дуги; 20 — наружная подвздошная А.; 21 — пальцевые А.; 22 — бедренная А.; 23 — подколенная А.; 24 — передняя большеберцовая А.; 25 — задняя большеберцовая А.; 26 — подвздошная В.; 27 — нижняя полая В.; 28 — воротная В.; 29 — печеночная А.; 30 — верхняя полая В.; 31 — правая плечеголовная В.; 32 — подключичная В.; 33 — внутренняя яремная В.

выводит из организма (через легкие — углекислоту, через почки — продукты распада и т. п.). Посредник, передающий клеткам кислород и забирающий от них углекислоту, — гемоглобин.

Для обеспечения кислородно-углекислотного обмена, а также обмена веществ в организме человека имеется два круга кровообращения: *малый*, или *легочный* (сердце — легкие — сердце), и *большой*, или *телесный* (сердце — органы — сердце). Они сообщаются друг с другом через сердце, выполняющее функцию нагнетательного насоса.

Сердце — четырехкамерный полый орган, разделенный глущой продольной перегородкой на правую и левую половины. Каждая из них, в свою очередь, включает предсердие и желудочек, разделенные поперечной перегородкой с клапаном.

Основная масса сердца — *миокард* (сердечная мышца). Внутренняя поверхность полости сердца покрыта тонкой оболочкой — *эндокардом*, из которого, в частности, образованы сердечные клапаны. Сердце заключено в полости околосердечной сумки, стенки которой покрыты наружным слоем — *перикардом*.

Из левой половины сердца кровь, насыщенная кислородом, поступает в аорту, от которой берут начало несколько больших и малых артерий, идущих к голове и конечностям. Постепенно артерии разветвляются на все более мелкие сосуды, переходящие в капилляры, где и происходят кислородно-углекислотный обмен, а также поглощение питательных веществ и выделение продуктов обмена. После прохождения капиллярных сосудов кровь собирается в большие верхнюю и нижнюю *полые вены*, а оттуда в правую часть сердца и далее в легкие. Кровь, обогащенная кислородом, из легких по четырем *легочным венам* направляется в левую половину сердца.

Ритмические сокращения миокарда (*систола*), чередующиеся с ее расслаблением (*диастола*), обеспечивают нормальный ток крови по обоим кругам кровообращения. При этом сердечная мышца левого желудочка более развита по сравнению с мышцей правого желудочка.

Сердечные клапаны обеспечивают строго определенное направление кровотока и в течение суток открываются и закрываются до 100 тыс. раз.

Функциональные возможности сердечно-сосудистой системы и, следовательно, способность человека к совершению физической работы в значительной мере харак-

теризуются *минутным* и *ударным объемами сердца*. Первый показатель — количество крови, перекачиваемое сердцем за 1 мин — составляет в норме 3—4 мл. У тренированного спортсмена минутный объем при значительной физической нагрузке может возрастать в 10 и более раз. Второй показатель, называемый систолическим объемом (количество крови, перекачиваемое сердцем за одну систолу), составляет в норме 50—80 мл. У спортсменов ударный объем в покое достигает 90—120 мл, а при нагрузке повышается до 180—190 мл.

С возрастом, особенно после сорока лет, оба показателя ухудшаются и, следовательно, снижаются возможности организма к совершению интенсивной физической работы. Регулярные физические ритмические нагрузки, банные процедуры и сеансы массажа повышают их, что уменьшает опасность перегрузки сердца.

Доставляя во все органы и ткани кислород и необходимые вещества, само сердце должно снабжаться ими значительно более интенсивно. Кровоснабжение миокарда осуществляется через *коронарные (венечные) артерии*. Неполноценность последних — одна из главных причин инфаркта миокарда, стенокардии и кардиосклероза.

Но не только миокард обеспечивает перемещение крови. Весь мышечный слой сосудов, сокращаясь и расслабляясь синхронно с сердцем, обеспечивает кровообращение. Массаж и баня тренируют сократительные возможности периферических сосудов и тем самым способствуют улучшению работы сердечно-сосудистой системы.

Особая роль в кровообращении возложена на *лимфатическую систему* (рис. 6), представляющую собой разветвленную систему сосудов, по которым движется *лимфа*. Последняя заполняет межклеточные пространства в человеческом организме и представляет собой жидкость, состоящую из воды, растворенных в ней различных веществ, в том числе белков, жиров, продуктов клеточного обмена, а также инородных тел, проникших в кровеносную систему. Связь между кровью и лимфой осуществляется через грудной лимфатический проток. Движение лимфы обеспечивается за счет сокращения под воздействием мышечных волокон *лимфатических сосудов*. По пути своего движения лимфа проходит особые образования — *лимфатические узлы*, где замедляется лимфоток и образуются *лимфоциты*, осуществляющие важнейшую защитную функцию — обезвреживание микробов, токсинов и других болезнетворных бактерий.

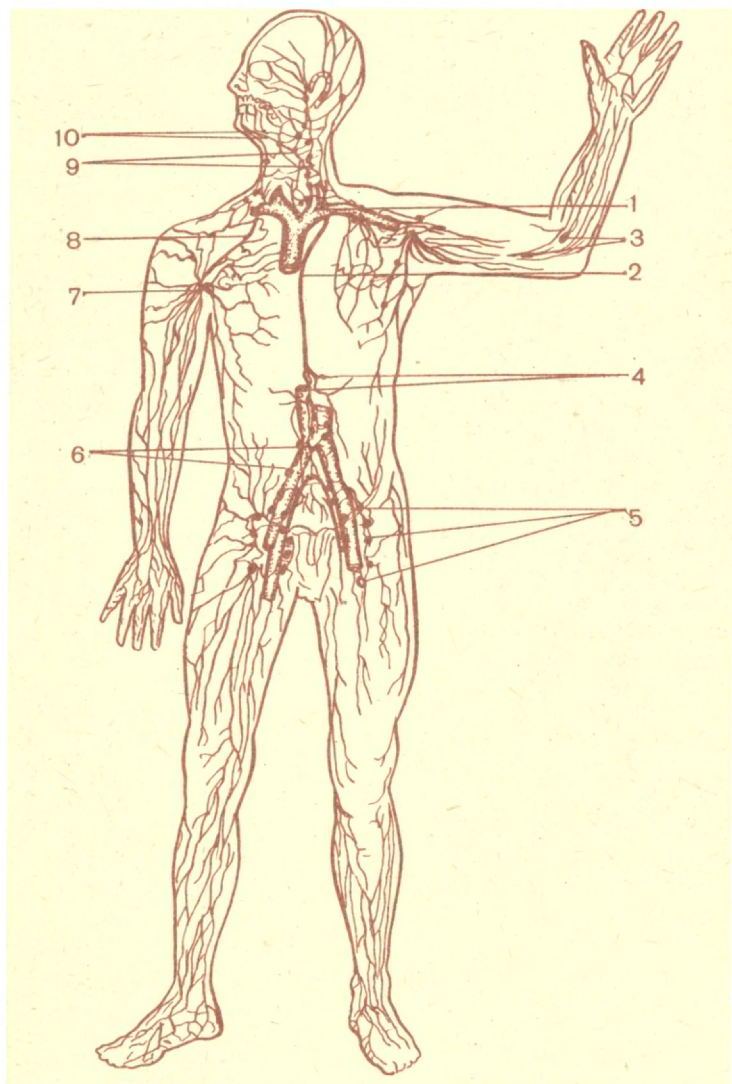


Рис. 6. Лимфатическая (Л.) система:

1 — левый венозный узел; 2 — грудной проток; 3 — локтевые Л. узлы; 4 — Л. узлы кишок; 5 — паховые Л. узлы; 6 — поясничные Л. узлы; 7 — подмышечные Л. узлы; 8 — правый Л. проток; 9 — шейные Л. узлы; 10 — подчелюстные Л. узлы

Отечность, покраснение лимфатических узлов во время болезни — последствия борьбы лимфоцитов со своими врагами. Если лимфатическая система не способна бороться, то защитные возможности организма практически ничтожны. Лимфатические узлы весьма чувствительны и легко ранимы, именно этим объясняется важнейшее требование к массажной манипуляции — не допускать на них сильных воздействий (надавливаний, растираний, выжиманий, ударов и т. д.).

Важнейшая многофункциональная железа организма — *печень*. Она обеспечивает, в частности, синтез гликогена из глюкозы, поступающей с кровью. Поскольку энергоемкость гликогена в полтора раза выше, чем глюкозы, то регуляция гликогенообразующей функции печени особенно важна для повышения работоспособности мышц. Образовавшаяся в результате мускульной деятельности молочная кислота из мышц и органов пищеварения кровью доставляется в печень, где частично используется для образования гликогена. При совершении высокоинтенсивной работы молочная кислота удаляется из организма по трем каналам: кровью, печенью и с потом. Когда накопление молочной кислоты превышает возможности ее удаления, развиваются тормозные процессы и снижается работоспособность мышц.

Энергия образуется также и при окислении жиров, более энергоемких, чем глюкоза и гликоген, но при этом требуется значительно больше кислорода. Поэтому при выполнении высокоинтенсивной работы, когда потребление кислорода лимитируется возможностью (тренированностью) сердечно-сосудистой и дыхательной систем, преобладают механизмы распада глюкозы и гликогена, т. е. углеводов. Соответственно при длительной работе средней интенсивности, когда необходимо получение энергии экономичным путем, сгорают жиры. Именно этим объясняется большая эффективность для похудения циклической, средней интенсивности мускульной работы и диеты с ограниченным потреблением жиров, нежели другие формы физиологического воздействия, в том числе и банная процедура.

В составе продуктов распада, образующихся в клетках, преобладают различные кислоты, поэтому артериальная кровь, обогащенная питательными веществами, имеет более щелочную реакцию, чем венозная. Моча в норме должна иметь кислую реакцию — это важнейшее условие гомеостаза.

Начало *мочеиспускательной системы* находится в *почках*, куда поступает венозная кровь, содержащая первичную, разбавленную мочу. В почках происходит отбор воды из мочи, которая далее в концентрированном виде поступает в мочеточники, открывающиеся в мочевом пузыре. За счет сокращения стенок мочевого пузыря моча выталкивается в мочевыделительный канал. При нарушении солевого обмена в почках и мочевом пузыре могут образовываться камни. В сутки обе почки вырабатывают около полутора литров мочи.

Функции человеческого организма осуществляются благодаря управляющей и организующей деятельности *нервной системы*, которая включает *центральную и периферическую нервные системы*. Первая, состоящая из головного и спинного мозга, осуществляет две основные функции: во-первых, регуляцию и взаимосвязь деятельности всех тканей и органов и, во-вторых, обеспечение гомеостаза.

Спинной мозг проходит в канале позвоночного столба, который, постепенно сужаясь, на уровне первых поясничных позвонков превращается в концевую нить. От спинного мозга отходят *спинно-мозговые нервы*, особенность которых состоит в наличии передней и задней ветвей. Обе ветви распределяются в коже и мышцах соответствующих частей тела, при этом задние ветви распределяются в мышцах позвоночника, в коже спины и шеи, а передние ветви — в плечевой области, верхних и нижних конечностях (рис. 7). Передние ветви шейных, поясничных, крестцовых и копчикового нервов, соединяясь между собой, образуют *нервные сплетения*, которые имеют большое физиологическое значение. Благодаря наличию таких сплетений к мышцам подходят нервные волокна из нескольких участков-сегментов.

При поражении сплетения наступает паралич иннервируемых органа или группы мышц, при поражении одного нерва, входящего в сплетение, его заменяют другие. Самой длинной ветвью шейного сплетения является *диафрагмальный нерв*, который иннервирует диафрагму. Плечевое сплетение связано с мышцами грудной клетки и спины, приводящими верхние конечности. К основным нервам этого сплетения относятся *подмышечный срединный, лучевой и локтевой*. Передние ветви грудных нервов (*межреберные нервы*) не образуют сплетения и иннервируют межреберные мышцы, плевру и диафрагму. Поясничное сплетение иннервирует мышцы живота и

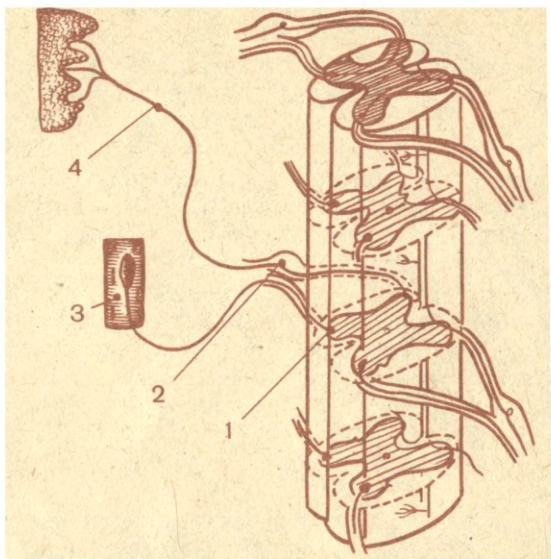


Рис. 7. Схема связи спинномозгового нерва с мышечной клеткой: 1 — двигательная нервная клетка; 2 — спинномозговой узел; 3 — мышечные волокна; 4 — чувствительный нерв

частично мышцы ног; крестцовое сплетение — ягодицы, а также мышцы малого таза, заднюю часть бедра, голени и стопы. Наиболее длинным нервом этого сплетения является *седалищный*. Срамное и копчиковое сплетения иннервируют органы малого таза и кожу промежности. Именно на принципе иннервации различных органов соответствующими мышечными группами основано физиологическое действие сегментарного массажа и аккумулятуры (точечного массажа).

Совокупность всех нервов образует *периферическую нервную систему* (рис. 8), которая обеспечивает восприятие и передачу импульсов от внешнего мира или различных частей тела к органам и клеткам и наоборот. В соответствии со своей функцией в нервах встречается три вида волокон: чувствительные (проводят раздражение от периферии к мозгу), двигательные (от мозга к периферии) и желез внутренней секреции (от мозга к железам).

Кожа (рис. 9) образует крепкий, пластичный, двухслойный защитный покров толщиной от 0,5 до 10 мм. Наружный слой — эпидермис, внутренний — собственно

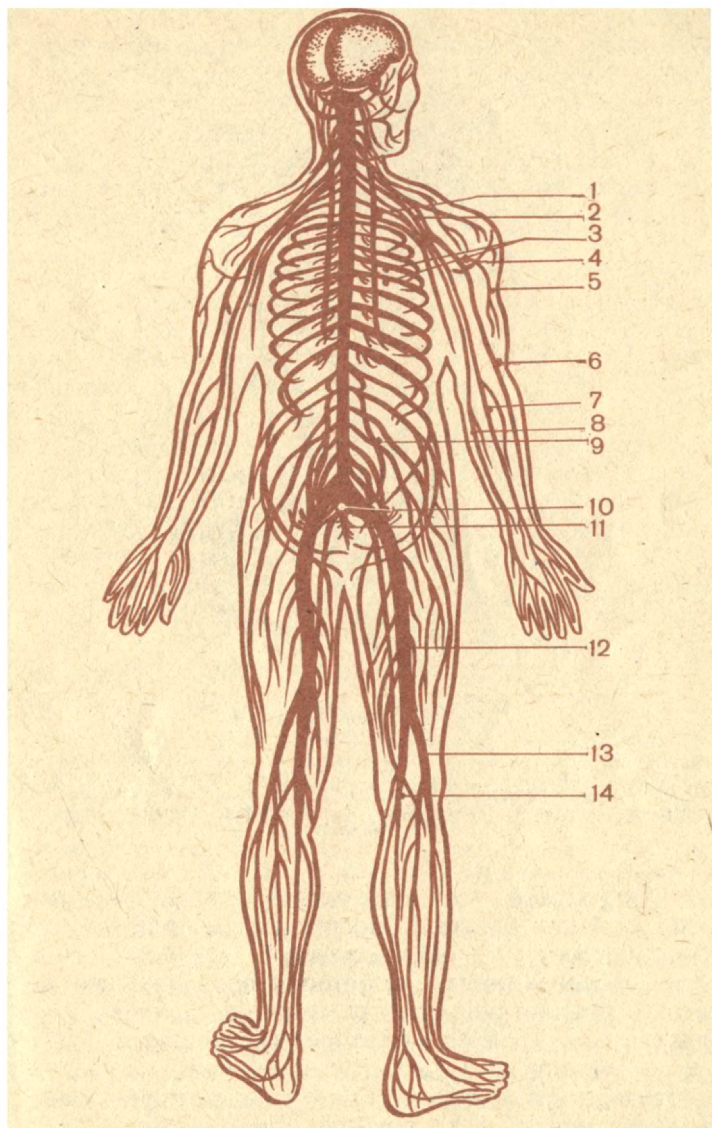


Рис. 8. Периферическая нервная система:

1 — диафрагмальный нерв; 2 — плечевое сплетение; 3 — межреберные нервы; 4 — подмышечный нерв; 5 — мышечно-кожный нерв; 6 — лучевой нерв; 7 — срединный нерв; 8 — локтевой нерв; 9 — поясничное сплетение; 10 — крестцовое сплетение; 11 — срамное сплетение; 12 — седалищный нерв; 13 — малоберцовый нерв; 14 — большеберцовый нерв

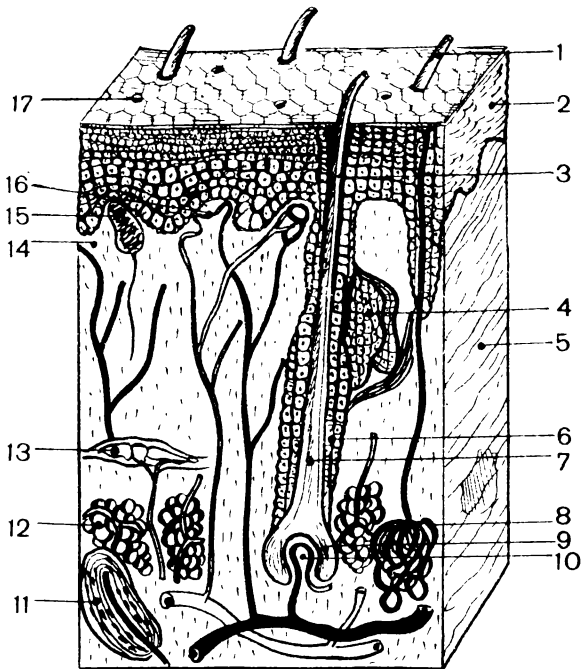


Рис. 9. Строение кожи:

1 — стержень волоса; 2 — эпидермис; 3 — волос; 4 — сальная железа; 5 — собственно кожа; 6 — корневое влагалище волоса; 7 — корень волоса; 8 — потовая железа; 9 — луковица волоса; 10 — волосистой сосочек; 11 — нервное окончание; 12 — жировая ткань; 13 — нервное окончание; 14 — ростковый слой; 15 — первичное окончание; 16 — капилляры; 17 — устье выводного протока потовой железы

кожа. Под кожей находится жировая прослойка, толщина которой колеблется в значительных пределах. *Эпидермис* состоит из многослойного эпителия, нижняя часть которого имеет свойство к образованию новых клеток, продвигающихся на место слущенных клеток верхнего слоя. *Собственно кожа*, находящаяся под эпителием, состоит из соединительной ткани, в которой сосредоточены окончания чувствительных нервов, обеспечивающих осязательное чувство. Кожа богата кровеносными сосудами, которые под влиянием физико-химических, механических и психоэмоциональных факторов могут суживаться или расширяться. Расширение кожных сосудов и сопровождающий его прилив крови — *гиперемия* возникают, в частности, при массажной манипуля-

ции и во время банной процедуры. В коже находятся потовые железы, которые выделяют особое вещество — пот, состоящий из воды, солей и продуктов обмена. *Потоотделение* — важнейшая защитная реакция механизма терморегуляции на высокую температуру, повышенную влажность, физическую нагрузку и т. д. Два миллиона потовых желез, сосредоточенных в коже человека, способны за сутки выделить от 0,5 до 10 литров пота.

Целый ряд процессов жизнедеятельности (обмен веществ и энергии, воспроизводство потомства, рост и др.) может происходить только при участии специально образуемых человеческим организмом веществ — *гормонов*, вырабатываемых *железами внутренней секреции* (эндокринными железами), к которым относятся, в частности, гипофиз, поджелудочная железа и надпочечники. Нарушение деятельности желез внутренней секреции отражается на работе всех органов, и в первую очередь сердечно-сосудистой системы. Так, гипофиз вырабатывает гормон, влияющий на обмен веществ, поджелудочная железа — инсулин, необходимый для расщепления глюкозы и гликогена. Быстрое снижение их концентрации в крови — важнейший показатель здорового организма. Надпочечники вырабатывают адреналин и норадреналин, которые регулируют кровяное давление, просвет коронарных сосудов, а также минеральный, белковый и углеводный обмены. Эти гормоны определяют, в частности, приспособительные функции организма к термовлажностному режиму, физической и умственной нагрузкам.

Теперь рассмотрим физиологические особенности воздействия массажа и банных процедур на работу органов и систем человека.

Массаж непосредственно воздействует на кожу с заложенными в ней сальными и потовыми железами и способствует удалению с нее отживших слоев, улучшая кожное дыхание и усиливая выделительные процессы. Под действием массажа расширяются кровеносные сосуды кожи, что приводит к увеличению потребления кожей тканями кислорода, более интенсивному удалению углекислого газа, а также накоплению в них гликогена. Все эти процессы способствуют рассасыванию уплотнений и кровоподтеков и повышают способность мышц к совершению работы.

Среди многих людей, профессионально не связанных

с медициной, бытует мнение, что частые сеансы массажа могут привести к разрыхлению и одряблению кожи. Это совершенно неверно. Напротив, массаж способствует повышению эластичности и упругости кожи, предупреждает появление угрей и гнойничков, улучшает цвет кожного покрова. О пользе массажа для кожных покровов говорили и врачи древности. Так, Клавдий Гален — главный врач школы гладиаторов и автор знаменитых косметических галеновых препаратов — говорил, что стареющую рыхлую кожу надо чаще массировать и увлажнять в бане. Умение же древних греков и римлян ухаживать за телом и ценить его внешнюю красоту не вызывает сомнений. Можно лишь сожалеть, что утеряны секреты многих эликсиров, умасиваний и других препаратов, применявшихся в Элладе и Древнем Риме.

Массаж, проводимый на мышце, влияет на ее тонус, возбудимость и готовность к работе. Если мышца дряблая, то активные массажные манипуляции будут ее возбуждать и улучшать работоспособность, если же мышца чрезмерно напряжена, то массаж будет снижать тонус, способствовать расслаблению и отдыху. Под действием массажа в мышцах улучшается кровообращение, что способствует увеличению количества раскрытых капилляров в них в 30—40 раз, а вместимости крови — в 100—140 раз. При травме мышцы приток крови активизирует восстановительные процессы, а в уставшей мышце увеличенный ток крови способствует более быстрому удалению отходов обмена и притоку новых питательных веществ. Массаж мышцы — своего рода гимнастика, тренирующая ее работоспособность и улучшающая ее жизнедеятельность. Возбуждение мышечных покровов при массаже через спинномозговые нервы передается на внутренние органы, активизируя и нормализуя их работу.

Массаж отвлекает кровь от внутренних органов к поверхности кожи и мышечным пластам, что обеспечивает кислородную терапию тканей и облегчает работу сердца при недостаточности кровообращения. Общий массаж у здоровых людей, как правило, вызывает незначительное повышение систолического давления в пределах 10—15 мм рт. ст., оставляя неизменным или несколько снижая диастолическое давление. У больных гипертонической болезнью массаж головы, шеи, области надплечий и живота приводит к снижению того и другого давлений. Массаж способствует также устранению застойных явлений в малом и большом кругах кровообращения (это об-

стоятельство чрезвычайно важно для восстановительного массажа после утомительной физической или умственной работы).

Под действием массажа нормализуются солевые выделения и ускоряется окисление молочной кислоты, что необходимо для восстановления работоспособности. Ряд гормонов и веществ, находящихся в мышцах в связанном коллоидном состоянии, при массаже переходит в активное состояние, что способствует регуляции деятельности печени, почек, кишечника. Массаж в значительной мере регулирует жиросотложение и влагообмен.

Массажная манипуляция, как и любой раздражитель внешней среды, трансформируется в нервный импульс — сигнал, который поступает в центральную нервную систему. После определенных изменений эти сигналы в виде ответных реакций передаются к различным органам, вызывая их *возбуждение* или *торможение*. При легких массажных манипуляциях болевые ощущения притупляются. При энергичных приемах возникает противоположный эффект. Ритмичные, слабые импульсы вызывают снижение общей возбудимости, что выражается в расслаблении мышц, появлении чувства сонливости, покоя и даже вялости. Наоборот, при частых энергичных импульсах повышается возбудимость, соответственно возникает чувство легкого возбуждения и повышается общий тонус.

На особенностях действия различных массажных приемов, их последовательности и интенсивности основана возможность осуществлять локальное и целенаправленное воздействие на организм и его системы.

В основе банной процедуры лежат принудительное под воздействием высокой температуры и влажности изменение теплового обмена организма и вызванные им терморегуляционные сдвиги. Последние оказывают определенное воздействие на все органы и системы человека.

Терморегуляция, как уже отмечалось, — одна из основных защитных функций организма, направленных на поддержание гомеостаза. В бане тепло окружающей среды передается телу человека. Интенсивность этого процесса зависит от разницы температур тела и окружающего пространства, а также состава и скорости движения воздуха или пара. Кроме того, при вдыхании горячего воздуха быстро нагревается кровь в легких, что приводит к нагреву внутренних органов, и в частности сердца и головного мозга.

Важнейшую роль в работе механизма терморегуля-

ции играет кожа, которая отдает излишнее тепло в окружающее пространство за счет испарения пота, а также обменивается теплом с воздухом и водяным паром, движущимся у поверхности нагретой кожи. В парилке температура кожных покровов сначала быстро растет до 40—41°C, а затем, если нет никаких нарушений в работе терморегуляционно механизма и его возможности не исчерпаны, рост температуры прекращается. С нагревом кожных покровов увеличиваются их проницаемость и дыхательная активность, размягчается эпидермис. У людей, регулярно посещающих парилку, кожа имеет здоровый вид, что говорит, в частности, о повышении ее иммунологических свойств.

Под влиянием горячего воздуха срабатывает один из гомеостатических механизмов — рефлекторное сужение сосудов легких, что приводит к учащению дыхания. Однако при этом оптимальное соотношение «пульс — дыхание» сохраняется достаточно долго. Лишь спустя полтора-два часа после начала банной процедуры это соотношение нарушается: возникают субъективные ощущения тяжести и тепловой одышки. На учащение дыхания оказывает непосредственное влияние и кровь, нагретая на поверхности кожи и попадающая в легкие.

Определенную роль в повышении частоты дыхания играет рефлекторное снижение тонуса дыхательных мышц, о чем говорит некоторое уменьшение жизненной емкости легких. В то же время сразу после выхода из парилки происходит некоторое увеличение жизненной емкости легких и повышение глубины дыхания.

Высокая температура парилки активизирует деятельность сердечно-сосудистой системы, и в частности увеличивает частоту пульса и минутный объем сердца. Повышение влажности воздуха также вызывает увеличение частоты сердечных сокращений.

В ответ на действие термораздражителя резко уменьшается приток крови к внутренним органам и, наоборот, увеличивается — к кожным покровам и мышцам.

Пребывание в парной в течение 10 мин вызывает положительные сдвиги в электрокардиографических показателях, а длительное (более 20 мин) — отрицательные. Помимо того, при кратковременном пребывании в парной улучшается кровенаполнение сосудов головного мозга, что повышает функциональные возможности кровообращения. Длительные же процедуры с высокой температурой и влажностью окружающей среды

снижают запасные силы сердечно-сосудистой системы. Так, воздействие термораздражителей более 25 мин без предварительной нагрузки и более 20 мин с нагрузкой приводит к функциональной перегрузке сердечной мышцы, что может вызвать тахикардию, а также снижение минутного объема сердца. Возникновение этих явлений эквивалентно сердечной недостаточности.

При правильном проведении процедуры восстановления всех показателей сердечно-сосудистой системы наступает уже в первые 30—60 мин, а основных показателей — через 15—20 мин после ее окончания. На этом эффекте основано тренирующее воздействие банной процедуры: постепенное увеличение параметров и продолжительности температурно-влажностного воздействия адекватно беговой тренировке — в обоих случаях приблизительно одинаково возрастают частота сердечных сокращений, ударный и минутный объем сердца. Исследования Ф. М. Талышева показали, что основные показатели сердечно-сосудистой системы двух групп физически здоровых мужчин в возрасте 30—40 лет, одна из которых занималась два раза в неделю только тренировочным бегом, а другая два раза принимала баню, оказались одинаковыми. Вместе с тем вторая группа имела лучшие показатели по времени восстановления сердечно-сосудистой системы. Эти результаты говорят о возможности с помощью бани в некоторой мере компенсировать недостаток физической активности.

Вследствие обильного потения, обусловленного воздействием атмосферы парилки, в крови происходят значительные изменения, в частности увеличивается плотность и количество эритроцитов. Так, после 15—30 мин пребывания в парной число эритроцитов увеличивается на 15—25%, а гемоглобин растет в прямой зависимости от интенсивности потения. После кратковременной банной процедуры отмечается снижение в крови повышенного уровня молочной кислоты, вызванного утомлением от физической нагрузки. **Длительное же пребывание в парилке приводит к еще более сильному утомлению.**

Во время банной процедуры достаточно эффективно разрушается гликоген и увеличивается азотистый обмен. Наоборот, в восстановительном периоде накопление гликогена идет лучше, а азотистый обмен слегка снижается. Длительное (от одного до трех часов) тепловое воздействие парной вызывает торможение гликогенообразующей функции печени и непосредственно во

время процедуры и в начальной стадии восстановительного периода.

Усиленное потоотделение и изменения в водном балансе оказывают сильное воздействие на выделительную функцию почек, в частности уменьшается количество выделяемой мочи, а удельный вес ее и концентрация увеличиваются. Выделение остаточных продуктов обмена с потом и мочой, а также сдвиг реакции последней в кислую сторону в значительной мере объясняют эффект улучшения общего функционального состояния за счет не очень длительной банной процедуры. Интенсивное потоотделение без приема воды держится в течение 0,5—1,5 часа в зависимости от функционального состояния организма. Нервное перевозбуждение, чрезмерная физическая усталость затрудняют потоотделение, особенно в начальном периоде банной процедуры. Количество выделяемого пота в течение банной процедуры колеблется от 0,2 до 1,2 л.

Очень важно отметить, что концентрация натрия, выделяемого с потом, по сравнению с калием в пять-восемь раз больше. Так, за 30 мин пребывания в тепловой суховоздушной камере при температуре 80°C удаляется около 3 г натрия и только 0,7 г калия. В результате, с одной стороны, в организме повышается концентрация калия и уменьшается — натрия, а с другой стороны, увеличивается концентрация необходимых организму минеральных элементов, которые вступают с калием в химические соединения и таким образом удерживаются в клетках организма. Именно этим обстоятельством в значительной мере объясняется положительное влияние умеренной банной процедуры на ускорение процессов заживления и повышение сопротивляемости организма ко многим заболеваниям, в том числе простудным. Вместе с тем концентрация калия в поте почти в десять раз выше, чем в моче, поэтому при чрезмерно длительной банной процедуре абсолютные потери калия становятся значительными и развиваются отрицательные явления.

Банная процедура оказывает влияние на процесс пищеварения, в частности на усвоение белков, жиров и углеводов, а также на секрецию желудочного сока. В связи с оттоком крови к периферии происходит снижение концентрации и количества желудочного сока, затрудняющее процесс переваривания, поэтому обильная еда перед банной процедурой и во время ее неже-

лательна. В бане особенно плохо усваивается пища, богатая азотом и белками, в частности молоко и молочные продукты, жиры же усваиваются несколько лучше. Также нежелательно посещение бани натощак: интенсивное термическое воздействие в этом случае оказывает отрицательное влияние на слизистую пищеварительного тракта.

Оптимальен прием пищи за 2—3 часа до бани, когда успевают завершиться основные процессы переваривания пищи и усвоения питательных веществ, а отток крови не вызывает перенапряжения пищеварительного тракта. Непосредственно во время банной процедуры ускоряются процессы эвакуации пищевых масс и наблюдается некоторое снижение скорости усвояемости питательных веществ. В связи с этим прием в бане небольшого количества легко усвояемой твердой пищи следует рассматривать скорее как традиционный элемент банного ритуала. В перерывах между посещениями парилки рекомендуется употребление натуральных сочных овощей и фруктов или их соков для восполнения потерь микроэлементов, влаги, глюкозы. После банной процедуры желудочная секреция довольно быстро возвращается в норму и даже повышается. Пища усваивается более полно, и потерянный вес, если не соблюдается диета, восполняется в течение двух суток.

Чрезвычайно важна баня как эффективное средство антистрессовой терапии. Рассматривая воздействие банной процедуры на различные системы и органы человека, не следует упускать из виду такой важнейший фактор, как *психологический*. Правильно методически организованная и проведенная банная процедура, оформление интерьера, наличие дополнительных приспособлений и эмоциональных воздействий положительно влияет на сон, аппетит, половую функцию, трудоспособность.

Традиционное для народной медицины использование бани как лечебно-профилактического средства подтверждено многочисленными исследованиями. Значительный эффект банная процедура дает при гипертонии и гипотонии, почечной недостаточности, некоторых заболеваниях обмена веществ и опорно-двигательного аппарата, профилактике простудных заболеваний, травмах, неспецифических заболеваниях верхних дыхательных путей, нарушении периферического кровообращения, гепатитах, экссудативном диатезе и др.

В печати появились сообщения о пользе еженедельного посещения сауны в период беременности. В Финляндии и ГДР опубликованы результаты использования банной процедуры для детей. В советской медицинской литературе пока отсутствуют рекомендации такого характера. Некоторые наблюдения за детьми, посещающими баню с родителями, показывают возможность и целесообразность раннего приобщения к парилке.

ЭЛЕМЕНТЫ КЛАССИЧЕСКОГО МАССАЖА

ИЗ ИСТОРИИ МАССАЖА

Возникновение массажа — одного из самых древних направлений народной медицины — обязано рефлекторному жесту, облегчающему боли от ушиба или болезненного поражения. У разных народов в силу природно-географических условий и социально-исторических особенностей развития большее или меньшее распространение получали различные приемы врачевания. Однако трудно отыскать на Земле населенную местность, где бы не использовались массажные приемы в лечебных целях.

Осмысленно как лечебно-оздоровительное средство массаж стал применяться у цивилизованных народов вместе с развитием культуры и становлением медицины как научно-практической дисциплины. Особое распространение массаж получил в странах Древнего Востока, а также в Египте, Древних Греции и Риме. Наиболее ранние, документально подтвержденные свидетельства применения массажа связаны с Древним Востоком. Около 3 тысяч лет назад в Китае, Индии и странах примыкающего к ним региона широко применялись лечебно-оздоровительные системы, включавшие как обязательное условие использование массажа. В древнем индийском своде законов Ману, появившемся 2 тысячи лет назад, описано более 150 болезней, при которых рекомендовалось применять массаж в виде растираний и давлений.

На Востоке массаж развивался в двух направлениях: первое, приближающееся к современному, классическому, — комплекс приемов, основанных на различных растираниях и разминаниях мышц и сухожилий, второе, связанное с локальным воздействием на определенные

точки тела, — так называемый точечный массаж, или акупрессура. На рубеже I и II тысячелетий нашей эры были систематизированы основные приемы и показания точечного массажа, разновидности которого культивировались в Китае, Монголии, Корее, Вьетнаме и ряде других стран Востока. Общеизвестно, что наибольших успехов в искусстве акупрессуры достигли китайские, корейские и монгольские медики. К сожалению, окутанные туманом религиозно-философского мистицизма, методы точечного массажа долгие века оставались вне внимания европейской медицины. Сейчас положение в корне меняется. Методы, техника и показания акупрессуры — предмет самого внимательного изучения ученых-медиков большинства стран.

Документально подтверждено, что уже за тысячу лет до н. э. растирания, сочетаемые с различными умягчениями тела благовонными и согревающими составами, а также с водными и водно-термическими процедурами, применялись в Египте. До наших дней дошел многократно описанный в литературе экзотический турецкий массаж, выполняемый в паровых банях. Турецкие массажисты, виртуозно владеющие техникой выкручивания суставов и поколачиваний с отягощением, достигали прекрасного оздоровительного эффекта. Особое место в становлении и развитии массажа на Ближнем Востоке принадлежит великому мыслителю и врачу Авиценне, разработавшему классификацию видов массажа по назначению, а также систему показаний и методики применения.

Значительное развитие массаж получил в Элладе и Древнем Риме. К V—IV векам до н. э. относятся первые попытки греческих врачей дать систематическое изложение техники и показаний массажа на основе единого физиологического подхода. Знаменитые врачи и ученые античности Геродикос, Гиппократ, Демокрит широко использовали массаж и пропагандировали его целебные свойства. Гиппократ в число обязательных умений врача включал владение техникой и методикой массажа. В Древней Греции массаж, выполняемый вместе с различными растираниями, умягчениями и водными процедурами, считался наиболее действенным способом поддержания здоровья и высокого уровня физической тренированности атлетов-олимпийцев.

Большое значение массажу в сочетании с баней, воздержанием в еде и питье придавали врачи Древнего

Рима. Растирания вместе с пассивной лечебной гимнастикой рекомендовались древнеримскими врачами для болеутоления и лечения многих недугов, связанных с нарушениями обмена веществ. С именем Галена связывают первую попытку дать не только систематическое описание техники массажа, приближающегося по задачам к современному спортивному, но и его классификацию по целевому назначению (слабый, сильный, продолжительный, подготовительный, восстановительный).

Среди древних славянских племен массаж нашел специфическое применение в банях. Русский обычай — поколачивание и похлопывание себя веником в бане — издревле пользуется большой популярностью. Лечебно-оздоровительный эффект массажа в парилке, достигаемый с помощью веников и травяных отваров, общепризнан во всем мире. Испокон веков на Руси костоправы, бабки-повитухи широко использовали массаж при лечении ломот суставов, нервных и желудочных заболеваний, ожирения, вывихов, а также отдельных дефектов скелета. При этом наряду с массажными манипуляциями широко использовались различные настои, мази, растирки, присыпки.

Массаж был распространен также среди карелов и финнов, которые отработали свою специфическую технику, основанную на глубоком и сильном воздействии на мышечные ткани. Целый ряд приемов традиционного финского массажа вошел в советскую систему спортивного массажа.

Христианство, насаждавшее идеалы аскетизма, пагубно отразилось на развитии не только массажа, но и физической культуры в целом. Торжество феодального мракобесия отодвинуло культуру тела для европейцев далеко назад. В результате многие практические достижения в области массажа, особенно рецепты приготовления растирок и средств умягчения вместе с другими достижениями античной медицины, оказались навсегда утраченными. Возрождение интереса к массажу связано с развитием анатомии и физиологии в эпоху Ренессанса. Так, один из крупнейших итальянских медиков этого периода Меркуриалис предпринял успешную попытку восстановить приемы древнеримского массажа и разработал ряд рекомендаций по их практическому использованию в лечебных и оздоровительных целях.

С зарождением капитализма и ослаблением влияния церкви на все сферы общественного развития интерес к

научно-практическим достижениям медицины, и в частности к массажу, стал быстро расти. В XVIII в. французскими медиками массаж стал пропагандироваться как эффективное средство оздоровления и реабилитации после многих заболеваний.

Наиболее широкий интерес к массажу возник вновь в 40—50-е годы прошлого века, когда стали появляться работы, раскрывающие его физиологическую и лечебную сущность. Этому в значительной мере способствовали труды и клиническая практика русских медиков М. Я. Мудрова, С. Г. Забелина, И. З. Заблудовского, которые широко использовали лечебную гимнастику совместно с массажем. Горячим пропагандистом массажа был М. Я. Мудров, сыгравший большую роль в развитии физиотерапевтических средств лечения.

Много сделали для развития массажа французские врачи и ученые Бонне и Андре, немецкие — Эйленбург и Ланденбек, английские — Барклай и Байдук, а также медики других стран. Особенно следует выделить автора знаменитой «шведской гимнастической системы» П. Линга, который ввел четыре разновидности массажа: гигиенический, военный, врачебный и эстетический. Хотя многие практические рекомендации Линга подвергались весьма острой критике из-за отсутствия физиологического обоснования показаний и методик, значение его работ в деле возрождения массажа непреходяще.

Во второй половине XIX в. массаж становится общепризнанным терапевтическим средством самостоятельного и вспомогательного лечения. К этому же периоду относится и появление интереса к массажу как средству борьбы с утомлением в спортивной практике. Так, в 1896 г. русскими велосипедистами был применен массаж во время первого велопробега С.-Петербург — Москва. Впервые массаж как эффективное средство, заменяющее разминку, был продемонстрирован американскими атлетами в 1900 г. Начиная с 1907 г. в спортивной практике в России массаж стал применяться для повышения эффективности тренировок и как средство восстановления работоспособности.

Особое место в разработке методик использования массажа в спорте принадлежит И. З. Заблудовскому, давшему физиологическое обоснование и классификацию его видов и приемов.

XX в., ознаменовавшийся бурным развитием спорта и медицины, дал мощный импульс развитию основных

направлений — лечебного и спортивного и двух, выделенных позже, — гигиенического и косметического.

В настоящее время массаж особенно широко используется в лечебной практике (А. Ф. Вербов, Н. А. Белая, И. П. Калистов, К. Н. Завадский, А. С. Щербак, В. Н. Мошков, В. К. Стасенкова, И. И. Бенедиктов, Л. А. Куничев, В. В. Орчишековский, Д. И. Голчик, В. И. Дубровский и др.) и спорте (И. М. Саркизов-Серазини, А. А. Бирюков, А. Н. Буровых, А. М. Тюрин, Н. А. Говорунов, С. П. Парикашвили, В. Б. Василькова, М. И. Лейкин, В. Л. Федоров и др.). Общепризнан авторитет советской школы спортивного массажа и ее главы И. М. Саркизова-Серазини, создавшего стройную систему, включающую четкую классификацию, методики, показания, технику.

ВИДЫ И ВАРИАНТЫ СЕАНСОВ МАССАЖА

Попытки классифицировать разновидности массажа предпринимались неоднократно, но до настоящего времени у специалистов нет единого мнения в этом вопросе. Это связано в значительной мере с тем, что любая классификация массажа, имеющего столь древнюю историю и обширную географию, весьма условна, ибо техника, назначение, виды и цели его вариантов переплетаются. Учитывая задачи настоящей книги, выделим лишь классификационные признаки: во-первых, это *метод массажа*, во-вторых, *целевая направленность*, в-третьих, *формы проведения сеансов*, в-четвертых, *конкретные задачи сеансов*, в-пятых, *техника выполнения*.

В зависимости от метода различают: *ручной, аппаратный, комбинированный массаж*, а также *самомассаж*.

По целевой направленности массаж разделяют на *лечебный, спортивный, гигиенический и косметический*. Лечебный массаж воздействует на патологические отклонения и изменения организма. В настоящее время он все больше применяется не только как вспомогательное терапевтическое средство для ускорения процессов реабилитации, но и как основное лечебное средство. Спортивный массаж применяется для физического совершенствования, повышения спортивной работоспособности, как средство, снимающее утомление, и при спортивных травмах. Гигиенический массаж используется для профилактики заболеваний, сохранения и повышения работоспособности отдельных органов. Гигиенический мас-

саж хорошо сочетается с утренней гимнастикой и водно-термическими процедурами, он улучшает состояние открытых участков кожного покрова и устраняет косметические дефекты.

В настоящее время различают две формы проведения сеансов массажа: *общий* и *частный*. В первом случае массируется все тело, во втором — отдельная его часть.

Конкретные задачи сеансов позволяют разделять в гигиеническом массаже *тонизирующий, успокаивающий, и профилактический*; в спортивном — *тренировочный, предварительный, восстановительный* и массаж *при спортивных травмах*; в лечебном — *периостальный, соединительнотканый, гинекологический* и др.; в косметическом — *профилактический и лечебный*.

По технике выполнения массаж разделяют на: *классический, финский, шведский, по системе В. А. Манакова, сегментарный, точечный* и др. Классический массаж наиболее разработан и распространен в лечебной и спортивной практике. Техника его рациональна и совершенна, а методика основана на современных представлениях о физиологических факторах воздействия на организм человека. В основу шведского массажа, предложенного Лингом, были положены некоторые принципы древнеримского и древнегреческого массажа, которые предусматривали интенсивное, максимально глубокое (до кости) проникновение в мышечную ткань. Основной задачей массажа Линг считал разминание уплотнений и растягивание сосудисто-нервных пучков мышц. Эта же идея используется в системе В. А. Манакова, а также в узбекском народном массаже.

Финский массаж широко применяется в спортивной практике, в тренировке спортсменов Скандинавских стран; его рекомендуется проводить в сочетании с тепловыми процедурами. Приемы этого массажа, основанные на разминании мышц большим пальцем, позволяют эффективно воздействовать на многие мышцы, однако чрезмерная трудоемкость, повышенные требования к совершенству техники разминания, относительно слабое воздействие на кровоток и обменные процессы в мышцах сужают область его применения. Как правило, в спортивной практике финский массаж используют при массаже мелких и плотно прилегающих к костному ложу мышц.

Сегментарный массаж был предложен в начале века

и обоснован А. Е. Щербаком. Суть его состоит в том, что посредством массажных манипуляций воздействуют на отдельные участки тела, которые соответствуют расположению рефлексогенных зон. Это позволяет оказывать избирательное воздействие на отдельные внутренние органы. Так, например, массаж воротниковой зоны регулирует кровяное давление, массаж сегментов верхних позвонков оказывает рефлекторное воздействие на сердце, средних отделов — на печень, а нижних — на желудок и т. д. Этот массаж используется в лечебной и спортивной практике и требует специальной подготовки и большого опыта. Достаточно подробно особенности техники и методики применения сегментарного массажа и его разновидностей рассмотрены в брошюре В. И. Дубровского «Основы сегментарно-рефлекторного массажа», изданной в 1982 г. издательством «Физкультура и спорт».

Родственным по технике и физиологии воздействия сегментарному массажу является акупрессура, или точечный массаж, которая основана на еще более локальном механическом воздействии разной интенсивности и продолжительности на различные точки тела. Акупрессура — родная сестра иглотерапии (акупунктуры). Хотя практическая эффективность акупрессуры проверена веками, физиология этого воздействия до конца не выяснена. В настоящее время она является предметом глубокого изучения.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕАНСА МАССАЖА. ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Сеанс массажа лучше проводить в закрытых, хорошо освещенных помещениях при температуре воздуха не ниже 20°C на полумягкой или твердой кушетке, покрытой чистой простыней. В домашних условиях можно использовать диван-кровать, тахту. Массируемый должен лежать в положении, обеспечивающем максимальное мышечное расслабление.

При обработке мышц задней поверхности тела массируемый ложится на живот, под ноги в голеностопном суставе ему подкладывается валик или подушка высотой 10—15 см. При обработке мышц спины, ягодичных мышц и поясничной области руки массируемого располагаются вдоль туловища или в скрещенном состоянии

под головой. При обработке мышц передней поверхности туловища массируемый лежит на спине, а валик подкладывается под голову, при этом для лучшего мышечного расслабления хорошо положить валик и под колени. При массаже мышц живота ноги сгибаются в коленях. Массаж можно проводить и в положении стоя или сидя, но с соблюдением основного условия — массируемые мышцы всегда должны быть максимально расслаблены. Небольшая специальная тренировка позволяет массируемому быстро достигать расслабленности отдельной мышцы, группы мышц или всего мышечно-суставного аппарата в различных положениях.

Расслабленное состояние, или релаксация, мышцы соответствует такому ее состоянию, когда места прикрепления ее максимально сближены и отсутствует какая-либо нагрузка на мышцу. Для верхних и нижних конечностей состояние максимальной расслабленности соответствует так называемому *среднему физиологическому положению*, при котором суставы согнуты под определенными углами (рис. 10, 11).

Если массаж проводится на открытой площадке, то нужно выбрать место в тени и без ветра. На пляже массаж проводить не рекомендуется, так как кожа может быть загрязнена, а солнечная радиация и ультрафиолетовое облучение в сочетании с массажем являются очень сильными раздражителями; кроме того, на кожу могут попасть частички песка. Через одежду можно проводить лишь частный массаж, и только в том случае, когда есть уверенность, что на коже нет раздражения или каких-либо заболеваний, а одежда чистая. Не рекомендуется выполнять массажные манипуляции по синтетической ткани.

Любой человек, проводящий массаж, должен соблюдать определенные гигиенические требования, и прежде всего в отношении своего инструмента — рук. Перед каждым сеансом их необходимо тщательно вымыть. На ладонях и пальцах не должно быть мозолей, ссадин, трещин и, естественно, никаких кожных заболеваний. С рук должны быть сняты все украшения. От массажиста не должно исходить никаких резких запахов, одежда его должна быть чистой и опрятной. Лучше массировать в халате с засученными рукавами.

Массаж связан с физической работой, поэтому массирующий должен научиться выполнять массажные приемы мягко и ритмично, не делая лишних движений

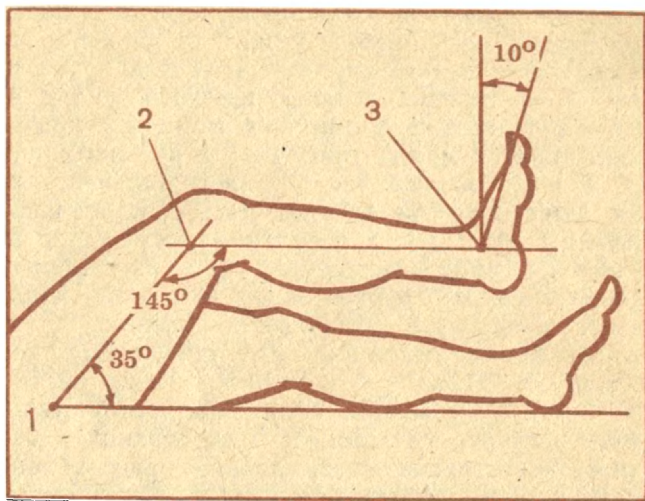


Рис. 10. Среднее физиологическое положение для ноги:
 1 — тазобедренный сустав; 2 — коленный сустав; 3 — голеностопный сустав

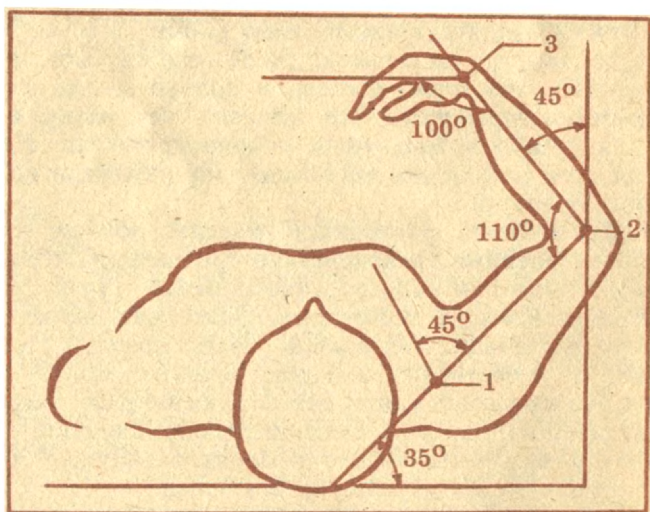


Рис. 11. Среднее физиологическое положение для руки:
 1 — плечевой сустав; 2 — локтевой сустав; 3 — лучезапястный сустав

и включая в работу только нужные группы мышц. Важно уметь выбрать правильную позу, не стесняющую движений, не затрудняющую дыхания и не приводящую к длительному статическому напряжению мышц спины и ног. Между сеансами следует делать 10—15-минутный отдых. Необходимо учиться распределять свои силы исходя из намеченного плана сеанса.

Основные гигиенические правила для массируемого сводятся к тому, чтобы кожа его была чистой и без раздражений. Как правило, на массаж следует идти, приняв теплый душ. При отсутствии такой возможности потные и загрязненные участки тела следует протереть влажным ватным тампоном или чистым полотенцем. Если у массируемого обильный волосистой покров, необходимо предупредить об этом массирующего. Брить волосы на участках, подвергающихся массажу, нецелесообразно, так как это излишне раздражает кожу, а при отрастании волос может привести к травме волосистых луковиц, а также рук того, кто выполняет массаж. Грамотно проведенный массаж не должен вызывать никаких раздражений волосистых участков тела. Форма одежды массируемого — открытый купальный костюм, желательно из несинтетической ткани. При определенных условиях можно раздеваться полностью. Массируемый должен учиться придавать нужные положения частям тела для полного расслабления мышц.

Учитывая разностороннее физиологическое воздействие массажа на организм, во избежание нежелательных последствий приступающий к выполнению сеанса и массируемый должен знать *основные противопоказания*. Массаж нельзя проводить при: грязной коже, любых ее раздражениях, заболеваниях и повреждениях; острых лихорадочных состояниях и психозах, чрезмерном возбуждении или переутомлении после физической нагрузки, сопровождающихся сильным нервным переутомлением; воспалении и больших варикозных расширениях вен, тромбозе, а также любых острых формах воспалительных заболеваний; кровотечении и кровоточивости; тяжелых формах стенокардии, остром инфаркте миокарда, острых воспалительных процессах миокарда, клапанов и проявлений сердечно-сосудистой недостаточности; менструации, камнях в желчном пузыре и почках; сразу после приема пищи.

Хотя общие принципы построения сеансов не зависят от пола и возраста, имеются некоторые отличия,

обусловленные физиологическими и психологическими особенностями женщин и детей. Сеанс массажа женщин, особенно девочек-подростков, должен проводиться в закрытом помещении, куда не может случайно войти постороннее лицо, при этом желательно, чтобы массаж девочке-подростку выполняла женщина. При проведении разминаний следует учитывать повышенную тактильную реакцию кожи и относительно меньшую мышечную массу женщины. В то же время наличие большей жировой прослойки на ягодицах, бедрах требует более глубокого проникновения, воздействующего на мышечные волокна. Массаж грудных мышц должен выполняться с большой осторожностью и, как правило, лишь с лечебными целями. Необходимо соблюдать осторожность при массаже приводящих мышц бедра. Массаж верхней половины внутренней поверхности бедра не проводится во избежание возбуждения половых рецепторов.

Существующее мнение, что раннее приобщение к массажу вредно, ошибочно. Проведение сеансов массажа детей и подростков помогает предупреждать детские травмы, способствует гармоничному развитию детского организма, повышает физическую культуру ребенка. Вместе с тем продолжительность сеанса, проводимого для ребенка, должна устанавливаться соответственно его меньшей мышечной массе. Противопоказаны для детей глубокие и интенсивные растирания суставов из-за опасности чрезмерного их расслабления и увеличения и без того значительной подвижности. Как правило, дети не нуждаются в восстановительном массаже, так как детский организм обладает повышенной мобильностью. По этим же причинам не применяется и массаж детей в бане. Лечение травм у детей проводится в основном по взрослой методике с ограниченным применением энергичных и интенсивных приемов.

Прежде чем приступить к описанию приемов классического массажа, хотелось бы дать несколько советов общего характера.

1. Описанная в руководствах техника выполнения отдельных приемов отработывалась длительное время и многими специалистами. Но если наблюдать за практическим выполнением одинаковых приемов двумя профессионалами одинаковой квалификации и даже прошедшими одну школу, то можно уловить весьма заметные различия, обусловленные индивидуальностью массажиста. Именно поэтому на начальной стадии обучения

искусству массажа важно не столько буквальное, фотографически точное выполнение массажного приема, сколько *понимание его физиологического назначения и принципиальных отличий от других приемов.*

2. Не менее важно научиться с самого начала строить сеанс массажа в зависимости от четко сформулированной задачи. Необходимо при этом особое внимание *уделять изучению противопоказаний* и не пытаться применять массажную манипуляцию в сомнительных случаях. Чрезвычайно полезно перед проведением сеанса составлять его план с указанием обрабатываемых мышц, приемов, раскладки по времени и т. д. Такой план особенно важен, если применяется новая методика. Со временем соберется очень полезная рабочая подборка, которая может использоваться в будущей практике. После окончания сеанса следует в имеющийся план внести корректировки, дополнить его указаниями. Примеры таких планов приведены в разделе «Массаж при физическом и умственном утомлении».

3. Следует строго соблюдать *принцип последовательности и чередования массажных манипуляций и обрабатываемых участков тела.*

4. Выполняющий массаж должен постоянно воспитывать в себе мышечное чувство, добиваясь ритмичности движения вдоль строго определенной мышцы или группы мышц. Необходимо постоянно отводить время на *изучение расположения артерий, вен, лимфатических узлов, мышц, суставов, а также направлений кровотока и лимфотока.* Существует полезный прием: во время сеанса массирующий про себя повторяет названия основных анатомических единиц, вдоль которых проводится манипуляция.

5. Массирующий должен учитывать возраст, профессию, состояние нервной системы, конституцию и физическую подготовку массируемого. Все эти факторы определяют адаптацию к массажу. Так, грудные дети реагируют уже на слабые раздражения, лицам в возрасте от 15 до 30 лет требуется сильный массаж, в то время как лица в возрасте от 31 года до 50 лет лучше всего реагируют на раздражение средней силы. Обычно для людей с хорошо развитой мускулатурой, сильного телосложения, с достаточной физической подготовкой требуется и более сильный массаж. С каждой новой процедурой можно увеличивать силу воздействия, учитывая при этом, конечно, пожелания массируемого.

Массажная манипуляция, причиняющая сильную или неприятную боль, оставляющая на теле кровоподтеки, синяки, — бесспорный признак некачественности массажиста. Кроме того, болевые ощущения могут вызывать неблагоприятные рефлекторные реакции, которые сопровождаются повышением адреналина и сахара в крови, повышением артериального давления и ухудшением показателей свертываемости крови. Поэтому очень важно с самого начала научиться контролировать интенсивность и силу массажной манипуляции.

В процессе выполнения процедуры следует *всегда сначала добиться расслабления мышц за счет поглаживания, согревания, нанесения растирок, а затем уже постепенно увеличивать силу воздействия.*

Очень важно учитывать степень нервного возбуждения: перевозбужденный организм хуже расслабляется и более подвержен травмированию при массаже. Лица умственного труда быстрее реагируют на массаж, чем лица физического труда.

6. Во время сеанса массируемый остается, как правило, один на один с массируемым в достаточно интимной обстановке. Очень важно ненавязчиво вызвать доверие массируемого, не проявляя интереса к выяснению подробностей его жизни и уж, во всяком случае, сохраняя в тайне услышанное. Обстановка доверия, доброжелательности, искреннего сочувствия резко увеличивает эффективность процедуры.

Массирующий берет на себя ответственность и смелость воздействовать на здоровье человека, и потому одного желания помочь мало, ибо незнание может обернуться бедой. Основной нравственно-этический принцип медицины — не вредить! — безусловно распространяется и на того, кто массирует.

7. С опытом придут техника и естественная красота выполнения отдельных приемов, основанные на понимании физиологии массажа. Даже у непрофессионала сложится своя индивидуальная манера выполнения приемов, исключая методические и технические ошибки. Время, затраченное на начальный период, сторицей окупится настоящим мастерством, возможностью осмысленно изучать другие системы и способы этого древнего и вечно молодого искусства.

ОСНОВЫ ТЕХНИКИ РУЧНОГО КЛАССИЧЕСКОГО МАССАЖА

В настоящее время в литературе достаточно подробно описана техника манипуляций классического массажа (И. М. Саркизов-Серазини, А. Ф. Вербов, В. К. Крамаренко, Н. А. Белая, Л. А. Куничев, А. А. Бирюков, А. М. Тюрин). Однако, как правило, изложение этой техники рассчитано на специалистов-профессионалов и загружено большим количеством модификаций различных приемов и техническими тонкостями их выполнения. На практике специалисты используют меньшее количество приемов в зависимости от своих индивидуальных вкусов и задачи предстоящего сеанса. Из этого не следует, конечно, что массаж можно качественно выполнять, зная два-три приема, как и не следует, что использование большого количества приемов гарантирует высокую эффективность сеанса.

Вместе с тем изучение техники различных специалистов показывает, что очень многие приемы имеют достаточно общую физиологическую основу и, по существу, отличаются лишь названиями. Нередки случаи и недостаточного обоснованного применения различных модификаций одних и тех же приемов. Поэтому исходя из целей настоящей книги ниже будут изложены лишь основные приемы классического массажа, знание которых необходимо всем, кто хочет освоить практическую технику выполнения массажной манипуляции. Выделим пять основных групп приемов: 1) поглаживание; 2) растирание; 3) разминание; 4) выжимание; 5) ударные приемы и вибрация.

Поглаживание

Это наиболее распространенный прием, физиологическое воздействие его на организм весьма разнообразно. Под его влиянием повышается местная температура тела, возникает приятное ощущение тепла, происходит расширение сосудов, что вызывает приток артериальной крови к массируемой области и отток от нее венозной крови и лимфы. Поглаживание улучшает деятельность сальных и потовых желез, повышает эластичность кожи и ее питание. Оно действует расслабляюще на мышцы, снимая чрезмерное мышечное возбуждение. Ритмично проводимое поглаживание рефлекторно сни-

мает боль. Под его действием исчезает нервное перевозбуждение. Само название приема говорит о том, что поглаживание должно выполняться плавно, без особого надавливания на мышцу. При выполнении этого приема необходимо соблюдать следующие основные правила:

рука массирующего должна передвигаться по направлению тока венозной крови и лимфы к ближайшему лимфатическому узлу;

массирующая рука должна двигаться со скоростью 10—15 см в секунду спокойно, без рывков, толчков, надавливаний;

рука массирующего не должна прилипать к коже, а давление на мышцу должно лишь незначительно превышать давление от тяжести спокойно лежащей руки;

поглаживание всегда выполняется на полностью расслабленной мышце;

поглаживанием начинается и заканчивается сеанс, любая самостоятельная часть, обработка мышцы или группы мышц, почти каждый прием.

К основным разновидностям поглаживания в отечественном массаже относят: ординарное — одной рукой, попеременное — двумя руками, спиралевидное — одной рукой, концентрическое — на суставах. Из дополнительных приемов поглаживания чаще пользуются гребнеобразным, кончиками одного или нескольких пальцев, щипцеобразным.

Ординарное поглаживание — наиболее простой прием, который выполняется следующим образом. Кисть руки массажиста с сомкнутыми четырьмя пальцами плотно обхватывает мышцу в поперечном положении в дистальном ее отделе, т. е. наиболее отдаленном от туловища. При поглаживании, например, икроножной мышцы кисть накладывается на ахиллово сухожилие, при этом указательный и большой пальцы находятся со стороны движения кисти (рис. 12). Затем рука от дистального конца мышцы свободно скользит вдоль мышцы к проксимальному ее отделу, т. е. ближайшему к туловищу, в направлении к ближнему лимфатическому узлу, в данном случае: до подколенной ямки. Затем кисть отрывается, и движение повторяется. Аналогичным образом поглаживание проводится на всех мышцах, которые можно полностью обхватить рукой. В том же случае, когда проводится поглаживание крупных мышц (передняя и задняя поверхности бедра, ягодичные мышцы и мышцы спины), то поглаживание одной рукой вы-

полняется по двум или трем направлениям (рис. 13). К разновидностям ординарного поглаживания относится одновременное поглаживание двумя руками симметрично расположенных мышц, например левой и правой широчайших мышцы спины (рис. 14).

Прием *попеременного поглаживания* двумя руками также весьма

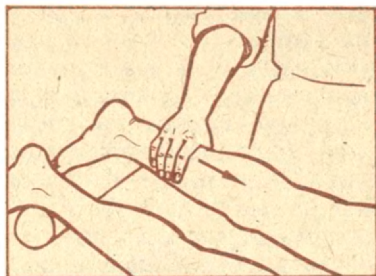


Рис. 12. Поглаживание одной рукой икроножной мышцы

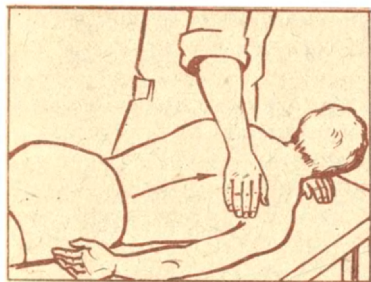


Рис. 13. Поглаживание одной рукой широчайшей мышцы спины



Рис. 14. Одновременное поглаживание двумя руками широчайших мышц спины

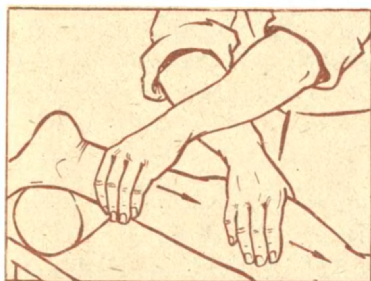


Рис. 15. Попеременное поглаживание двумя руками икроножной мышцы



Рис. 16. Спиралевидное поглаживание одной рукой икроножной мышцы

прост и используется для сокращения затрат времени. При выполнении приема кисти обеих рук накладываются на мышцу, как и при поглаживании одной рукой, но попеременно. Вначале выполняется поглаживание одной рукой, затем, как только закончено движение этой рукой, накладывается вторая рука, которая повторяет движение в том же направлении (рис. 15). При этом если одна рука идет передним ходом с указательным пальцем впереди, то вторая рука — задним ходом с мизинцем впереди. Обе руки достаточно плотно обхватывают мышцу, пальцы сжаты, кисть расслаблена. Аналогичные движения выполняются и на крупных мышцах по двум или трем направлениям.

Техника выполнения *спиралевидного поглаживания* немногим отличается от поглаживания одной рукой. Рука также плотно обхватывает мышцу, а кисть расслаблена. Разница лишь в том, что рука идет не прямолинейно, как при ординарном поглаживании, а спиралевидно (рис. 16).

Концентрическое поглаживание применяется, когда массируются суставы. При выполнении этого приема обе руки массажиста плотно обхватывают сустав и проводят движения, напоминающие поглаживание шара. При этом кисти рук не отрываются от массируемого участка, а ладонь плотно прилегает к поверхности сустава. Концентрическое поглаживание выполняется на голеностопном, коленном, локтевом и плечевом суставах, чаще при травмах в области этих суставов или необходимости вызвать разогревание суставных связок.

Гребнеобразное поглаживание выполняется только на крупных мышцах, покрытых фасциями или значительной жировой прослойкой. При этом пальцы плотно сжимаются в кулак и поглаживание проводится тыльной его поверхностью, выступами, образующимися со стороны межфаланговых суставов.

Растирание

Это более интенсивный прием, при котором усиливаются гиперемия массируемого участка и местное кровообращение. Приемы растирания обладают выраженным успокаивающим действием на центральную нервную систему. Растирание способствует слущиванию отживших поверхностных клеток кожи, улучшает ее дыхание, стимулирует деятельность сальных и потовых желез.

Этот прием — мощное средство, способствующее более быстрому рассасыванию затвердений в мышцах, скопившихся в них продуктов распада после активной работы, а также различных отложений, выпотов, кровоизлияний, образующихся в результате заболеваний или травм. Растирание незаменимо как средство разогревания суставов. Под его действием температура кожи и поверхностных слоев мышц увеличивается на 2—5°C, что предохраняет связки и мышцы от растяжений, увеличивает их эластичность и амплитуду движений в суставах.

При проведении растирания необходимо учитывать следующие основные особенности этой группы приемов: растирание может выполняться во всех направлениях и не обязательно по ходу венозной крови и лимфы, при этом используется более значительная сила давления, чем при поглаживании;

все приемы растирания могут выполняться прямолинейно, спиралевидно и кругообразно как одной, так и двумя руками одновременно или попеременно;

любой прием растирания можно выполнять с отягощением, т. е. увеличивать силу надавливания руки на массируемую область, положив сверху другую руку;

между приемами растирания обязательно выполняется поглаживание;

при растирании наиболее часты раздражения кожи, опасность которых резко увеличивается при обильном волосяном покрове.

Если при растирании используются смазывающие вещества и приемы проводятся с большой амплитудой, то воздействие в основном будет направлено на кожу и подкожный жировой слой. В том случае, когда необходимо растереть мышцы или размягчить образовавшиеся под кожей затвердения, смазывающими веществами лучше не пользоваться. Растирание в этом случае проводится на небольших участках без энергичных смещений пальцев по коже. При этом пальцами надо стараться как можно более глубоко проникать под кожу и растирать подкожные мышечные слои.

В практике используют в основном следующие приемы растирания: подушечками и буграми больших пальцев; щипцеобразное; растирание на мышцах; подушечками четырех пальцев, гребнеобразное.

Растирание подушечками и буграми больших пальцев проводится, в частности, на ахилловом сухожилии, суставах, шее. Этот прием выполняется в двух вариантах

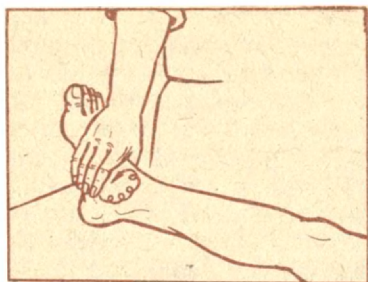


Рис. 17. Концентрическое растирание подушечками четырех пальцев голеностопного сустава

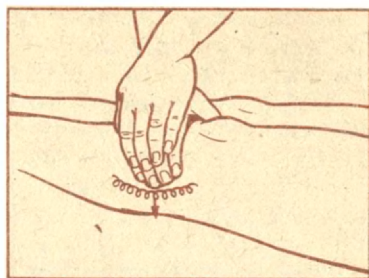


Рис. 17а. Концентрическое растирание подушечками четырех пальцев с отягощением коленного сустава (положение массируемого на спине)



Рис. 18. Концентрическое растирание большим пальцем локтевого сустава

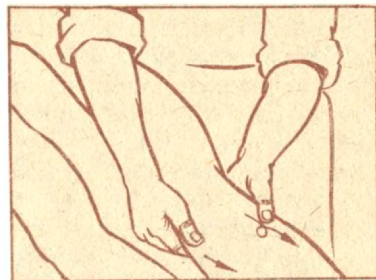


Рис. 19. Одновременное продольное и концентрическое растирания большими пальцами

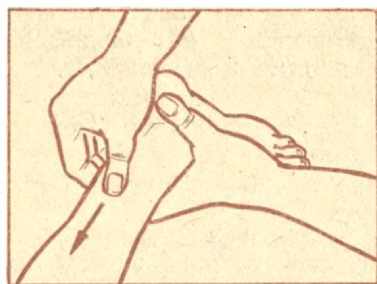


Рис. 20. Щипцеобразное продольное растирание ахиллова сухожилия

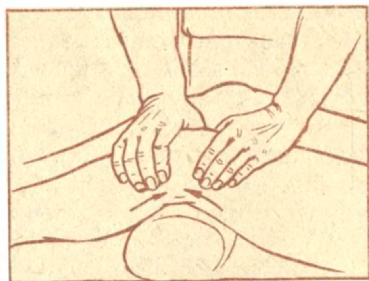


Рис. 20а. Щипцеобразное растирание коленного сустава двумя руками, движущимися навстречу друг другу (положение массируемого на спине)

в зависимости от положения рук массажиста. В первом варианте растирание производится подушечками четырех пальцев, обхватывающих сустав, а большой палец, обхватывающий сустав с другой стороны, служит опорой. При этом движения могут выполняться прямолинейно, по спирали (рис. 17), по кругу, одновременно по спирали и по кругу. Этот прием можно выполнять с отягощением, положив сверху на массирующие пальцы кисть другой руки (рис. 17 а). В литературе этот прием называют часто *растиранием подушечками пальцев с опорой на большой палец*.

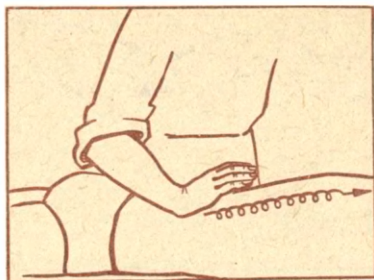


Рис. 21. Растирание основанием ладони на спине

Во втором варианте этого приема растирание выполняется *большим пальцем с опорой на четыре пальца* (рис. 18, 19, см. также рис. 53). Этот прием эффективен для массажа голеностопного, локтевого, коленного и плечевого суставов.

В приеме *щипцеобразное растирание* руки массажиста принимают форму «щипцов», т. е. большой и остальные четыре пальца выпрямляются параллельно друг другу. «Щипцами» производят продольные (рис. 20) или поперечные растирания с продвижением руки вдоль сухожилий. В спортивной практике этот прием, выполняемый на коленном или локтевом суставе, называют «аркой». Этот прием часто выполняют обеими руками с движением рук навстречу друг другу (рис. 20 а, см. также рис. 46).

Растирание на мышцах производится для согревания мышц и кожного покрова, а также для ускорения процессов рассасывания выпотов, экссудатов и других поверхностных затвердений. При этом используются главным образом два варианта этого растирания: основанием ладони (рис. 21) и граблеобразный (см. рис. 47).

Растирание основанием ладони используется при растирании таких крупных мышц и мышечных групп, как спина, грудь, бедра и ягодицы. При выполнении этого растирания рука массажиста с приподнятыми сверху пальцами накладывается вдоль или поперек мышцы



Рис. 21а. Продольное растирание подушечками четырех пальцев с отягощением крестцовой области

растирание проводится с отягощением, но менее интенсивно. При этом следует добиваться подкожного смещения мышцы.

Растирание подушечками четырех пальцев позволяет производить детальный массаж мелких групп мышц (см. рис. 51, 53, 54), а также глубоко проникать в мышечную массу. При выполнении этого приема медленно движущаяся рука массажиста располагается вдоль мышцы. Роль опоры при этом выполняет основание ладони, а подушечки четырех пальцев, смещая кожу, растирают подкожные слои мышц (рис. 21 а). Растирание поясницы и крестца имеет особое значение, поскольку большая часть статической нагрузки падает на эти мышцы и они соответственно наиболее утомляются. Рассмотрим специфический вариант этого приема, который в спортивной прак-

и совершает прямолинейное, спиралевидное или круговое растирание всей массируемой мышцы в различных направлениях. Если необходимо лишь повысить температуру кожи, то растирание проводится достаточно интенсивно, со средней силой надавливания и без отягощения. При необходимости воздействия на более глубоко лежащие слои мышц,

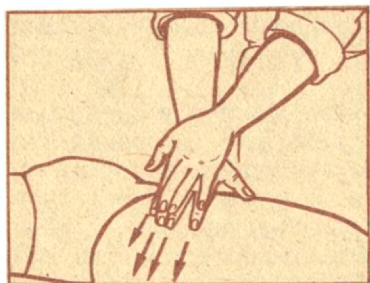


Рис. 22. Продольные растирания подушечками четырех пальцев с отягощением межреберных промежутков (положение массируемого на груди)



Рис. 23. Спиралевидные растирания подушечками четырех пальцев с опорой на большой палец межреберных промежутков (положение массируемого на груди)

тике называется буравчи-ки» и применяется главным образом при массаже поясницы. Здесь обработку поясницы целесообразно начинать с дальней по отношению к массажисту стороны спины. Подушечки всех четырех пальцев накладываются на поясницу у крестца и, производя сверлящие движения, постепенно продвигаются поперек крестцово-остистых мышц от области мышц к области паха и живота. Как только пальцы пройдут «валик» крестцово-остистой мышцы, вся ладонь плотно ложится на поясницу и свободно соскальзывает вниз к паху (см. рис. 54). Прием можно выполнять с отягощением.

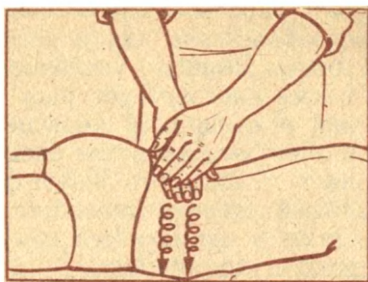


Рис. 24. Спиралевидные растирания подушечками четырех пальцев с отягощением поясницы

Аналогичным образом подушечками четырех пальцев производится растирание межреберных промежутков. При этом подушечки четырех пальцев приходятся непосредственно на межреберные промежутки (рис. 22, 23, см. также рис. 48). При растирании со стороны спины прием начинается от остистых отростков позвоночника в сторону груди. Чтобы исключить раздражение кожи массируемого, лучше выполнять спиралевидные растирания (см. рис. 49). Для поясничной области этот прием применяется также и без опоры на ладонь (рис. 24).

Техника выполнения *гребнеобразного растирания* близка к поглаживанию: пальцы согнуты в кулак и массаж проводится ребром, образующимся из согнутых фаланг. Прием используется при растирании мышц, покрытых плотными фасциями (подошвенная область стопы, берцовые мышцы, наружная поверхность бедра, ягодичные мышцы) или значительной жировой прослойкой. Движения прямолинейные, спиральные и кругообразные.

Разминание

Под действием разминания из мышц быстрее удаляются продукты распада, скапливающиеся в них во

время работы. Разминание способствует улучшению кровообращения как в поверхностно лежащих, так и в глубоких мышцах, увеличивает подвижность сухожилий, а также способствует рассасыванию различных затвердений в мышцах и повышению их тонуса. Этот прием повышает эластические свойства мышечной ткани и усиливает ее сократительную функцию. Разминание в наибольшей степени способствует возбуждению нервной системы и применяется как основное средство борьбы с нервным утомлением.

В настоящее время используются две основные технические разновидности разминания: классическое и финское. В *классическом* варианте разминание проводится всей кистью руки, в *финском* — только одним большим пальцем. В первом случае рука массажиста захватывает мышцу и, как бы отделяя ее от кости, разминает в пальцах, а во втором — мышца, наоборот, одним большим пальцем придавливается к кости и разминается круговыми движениями с продвижением руки вперед.

При проведении классических разминаний необходимо придерживаться следующих основных правил:

мышцы массируемого должны быть всегда расслаблены;

направление руки массажиста должно соответствовать движению тока венозной крови и лимфы от периферии к центру;

разминание на лимфатических узлах недопустимо;

разминание проводится в медленном темпе;

рука массажиста продвигается плавно, без рывков, толчков, надавливаний;

рука массажиста должна плотно обхватывать мышцу и, не выпуская ее, проводить разминание от дистального отдела до проксимального;

мышца по возможности должна отделяться от кожного ложа и разминаться в пальцах, но обязательно безболезненно (плоские мышцы разминаются придавливанием к кости);

при освоении техники выполнения любого приема разминания особенно важно избегать щипковых и хватательных движений, чтобы не допускать раздражения кожи, особенно при значительном волосяном покрове.

Для крупных мышечных групп лучше использовать классическое разминание, а для плоских мышц — финское. Из наиболее часто применяемых и эффективных

приемов классического разминания выделим: разминание одной рукой (ординарное); разминание двумя руками (двойное кольцевое); длинное разминание («елочка»); разминание пальцами; разминание основанием ладони. Из дополнительных классических приемов используется разминание ребром ладони, кулаком, валяние.

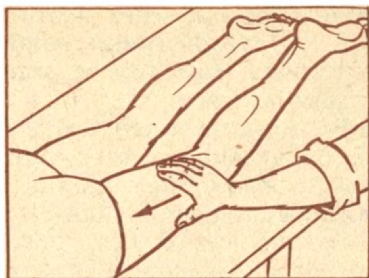


Рис. 25. Разминание одной рукой мышц бедра

Разминание одной рукой (ординарное) — наиболее простой прием, освоение которого, однако, требует определенной тренировки. Выполняется он следующим образом: рука плотно обхватывает мышцу, располагаясь, как и при ординарном поглаживании, поперек ее в дистальном отделе. Затем рука старается приподнять мышцу над костным ложем и размять между большим и четырьмя пальцами. Очень важно придать руке плавное безотрывное от мышцы движение вперед, при этом четыре пальца должны быть плотно сжаты (рис. 25, см. также рис. 60, 62). Если рука не может полностью обхватить мышцу (например, бедро), то разминание проводится по 2—3 направлениям. В этом случае кисть массажиста должна захватывать как можно больше мышечной массы («полная рука мышц»). Прием можно выполнять и на мышцах живота.

Весьма распространенным вариантом разминания одной рукой является «двойной гриф», выполняемый с



Рис. 25а. «Двойной гриф» при разминании под лопаткой



Рис. 25б. «Двойной гриф» при разминании тазобедренного сустава

отягощением за счет кисти другой руки (рис. 25 а, 25 б). «Двойной гриф» наиболее часто применяется в спортивном массаже и рассматривается как самостоятельный прием.

Разновидностью этого же приема является разминание одновременно симметричных мышц двумя руками, техника выполнения та же, но для освоения ее требуется хорошая координация.

Разминание двумя руками, или так называемое *двойное кольцевое*, — наиболее эффективный прием при массаже икроножных, широчайших, трапециевидных мышц, а также мышц живота и бедра. Спортивные массажисты наиболее часто прибегают к этому приему разминания. Обе руки плотно обхватывают массируемую мышцу в месте ее начала, при этом большие и указательные пальцы обеих рук не соприкасаются. Затем обе руки оттягивают мышцу вверх и, слегка скручивая, начинают поочередные круговые движения с продвижением вперед. Очень важно, чтобы мышца не выпускалась из рук и движения были не резкие и перекрывающиеся, а непрерывные, плавные и скользящие. При этом руки должны двигаться синхронно с небольшим зазором (рис. 26, 26а). Суть приема в том, чтобы межтканевая жидкость могла продвигаться только в одном направлении — от периферии к центру. Очень важно добиваться разминания мышцы пальцами обеих рук мягко, без рывков и утрированных перекручиваний (см. рис. 66, 67, 68).

Длинное разминание («елочка») выполняется в основном на бедрах и на икроножных мышцах. Техника его исполнения следующая: четырем сомкнутыми и



Рис. 26. Двойное кольцевое разминание прямой мышцы бедра



Рис. 26а. Двойное кольцевое разминание пальцами передней большеберцовой мышцы



Рис. 27. Длинное разминание («елочка») икроножной мышцы



Рис. 27а. Спиралевидное разминание пальцами подошвы.



Рис. 27б. Разминание пальцами с отягощением тазобедренного сустава

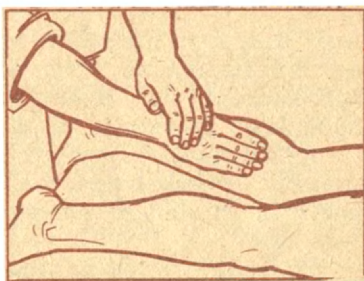


Рис. 27в. Разминания пальцами с отягощением трехглавой мышцы голени

согнутыми пальцами правой руки и четырьмя левой приподнимают мышцу, а большие пальцы накладывают сверху, затем, передвигая обе руки безотрывно по мышце, большими пальцами раздвигают мышечные волокна в стороны и ёлочкообразными движениями разминают мышцу (рис. 27, см. также рис. 69).

Разминание пальцами используется при массаже мелких и плоских мышц, плотно прилегающих к костному ложу и неотделимых от него, при этом разминания выполняют непосредственно на кости большим или четырьмя пальцами (рис. 27 а, 27 б). Такое разминание отличается от растирания лишь тем, что при растирании воздействуют на лежащие под кожей мышцы, а при разминании, придавливая мышцу к кости, стараются сместить ее в сторону и размять, как бы разъединяя мышечные волокна (рис. 27 в, см. также рис. 67).

Разминание основанием ладони проводится на круп-

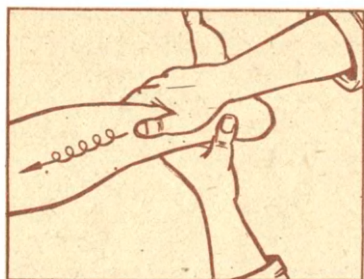


Рис. 28. Финское спиралевидное разминание большим пальцем икроножной мышцы

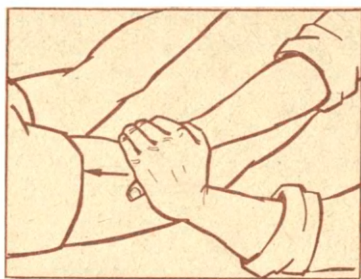


Рис. 29. Финское разминание с отягощением двуглавой мышцы бедра

ных мышцах, иногда с отягощением. Ладонь плотно накладывается на мышцы и вращательным движением продвигается к ближайшему лимфатическому узлу, прижимая мышцу к кости и разминая ее (см. рис. 71).

Аналогичные движения могут выполняться при проведении *разминания ребром ладони, кулаком* (см. рис. 72), а также *гребнеобразного разминания* (см. рис. 74).

Валяние — специфический прием, совмещающий в себе разминание, растирание и потряхивание, выполняемый на мышцах бедра и плеча. Техника выполнения его на бедре следующая: нога массируемого, лежащего на спине, согнута в колене, массирующий обхватывает мышцу бедра с наружной и внутренней сторон, слегка сдавливает ее и, выполняя круговые движения, движется от колена к паховой области.

На плече валяние выполняется следующим образом: массируемый садится лицом к массирующему, затем слегка согнутую в локтевом суставе и расслабленную руку кладет на плечо массирующему, последний ладонями обхватывает плечо массируемого с обеих сторон, слегка сжимает и, совершая движения, напоминающие скатывание валика из пластилина, продвигается от локтя к дельтовидной мышце.

Финское разминание большим пальцем позволяет глубоко проникать в мышечные слои и детально воздействовать на них. Вместе с тем, как уже отмечалось, использование приема достаточно трудоемко, нередко сопряжено с болезненными ощущениями. Этот прием — основной при обработке мышц, покрытых плотными фасциями и трудноотделяемых от кости. Надавливая

большим пальцем на мышцу и прижимая ее к кости спиралевидными вращениями от себя, продвигаются по мышце от периферии к центру. Прием выполняется *без отягощения* (рис. 28, а также см. рис. 73) и *с отягощением* (рис. 29).

Выжимание

Выжимание — это группа ведущих приемов, выполняемых энергично и воздействующих не только на поверхностные, но и глубоко лежащие ткани. Оно наиболее эффективно, если необходимо активизировать отток застойной крови в конечностях, удалить продукты обмена из мышц или образовавшиеся там скопления крови, лимфы, отложения солей. Выжимание улучшает обменные процессы в мышцах, делает их эластичными, хорошо прогревает. Этот прием повышает тонус кожи и мышц, улучшает их питание.

Техника выполнения приемов относительно проста. Кисть руки устанавливается вдоль или поперек массируемой мышцы и, надавливая на нее, продвигается вперед — к лимфатическому узлу. При давлении рукой на массируемый участок акцент можно делать на всю ладонь, основание ладони, ребро ладони (со стороны мизинца или большого пальца). От этого будет зависеть и название приемов: *кистью, основанием ладони, ребром ладони* (см. рис. 75). Выжимания выполняются с отягощением и без него, одной рукой или двумя. При выполнении выжимания двумя руками применяются одновременные или попеременные их движения. Общие правила при выполнении выжимания такие же, как и при разминании.

Ударные приемы и вибрация

К ударным приемам относятся поколачивания, похлопывания и рубления. Действие их на мышцы, сосуды, нервные окончания различно в зависимости от силы наносимого удара, частоты и продолжительности. Удары, наносимые с большой частотой и достаточной интенсивностью, вызывают возбуждение мышц и нервной системы, кровеносные сосуды при этом расширяются, вызывая гиперемия кожи, повышение тонуса мышц и их сократительной способности. Слабые удары, производимые с малой частотой, способствуют снижению тонуса

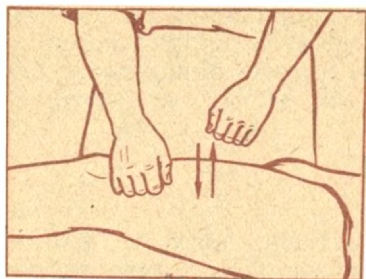


Рис. 30. Похлопывание на прямой мышце бедра



Рис. 31. Поколачивание на спине

мышц и нервному расслаблению. Соответственно этому и используются ударные приемы в сеансе массажа. Все приемы можно выполнять с разной амплитудой движения руки массажиста: от кисти, от локтя и от плеча. Соответственно определяется сила ударного воздействия.

Похлопывание выполняется расслабленной кистью, пальцы согнуты в кулак. Удары наносятся поперек мышечных волокон расслабленной кистью (рис. 30), при этом должен быть хлопающий звук. Частота ударов — 60—80 уд/мин.

Поколачивание также выполняется кистью. Пальцы согнуты в кулак, кисть расслаблена. Удары наносятся поперек мышечных волокон кистью со стороны мизинца (рис. 31). Частота — 100—200 уд/мин.

Рубление выполняется вдоль мышечных волокон. Пальцы при рублении слегка разведены и расслаблены. Удары наносятся резким хлыстом кисти с продвижением

руки вдоль мышцы (рис. 32). Частота движения максимальная.

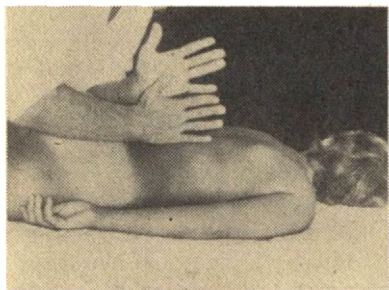


Рис. 32. Рубление на задней зубчатой мышце.

К группе вибрационных приемов относится *потряхивание*, выполняемое в основном на мышцах бедра, голени, ягодичных и широчайших мышцах спины. Потряхивание способствует лучшему мышечному расслаблению, снятию утомления или перевозбуждения и, как

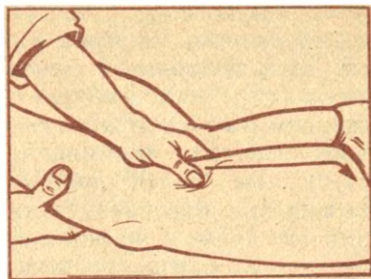


Рис. 33. Потряхивания икроножной мышцы

Рис. 33а. Продольная вибрация на двуглавой мышце бедра

правило, выполняется в середине и в конце сеанса массажа. Массируемая группа мышц при потряхивании должна быть максимально расслаблена. Техника потряхивания проста: массажист берет мышцу массируемого одной рукой и совершает легкие потряхивающие движения (рис. 33).

Ручной вибрационный массаж выполняется одним, двумя или всеми пальцами, ладонью, опорной частью кисти, кулаком. Физиологическое воздействие вибрации разнообразно. Вибрация уменьшает частоту пульса, увеличивает мощность сердечного сокращения. Низкочастотная вибрация (15—20 Гц) способствует расслаблению.

Под влиянием вибрации снижается артериальное давление, а также усиливается мышечный крово- и лимфоток, что способствует уменьшению и исчезновению застойных явлений и отеков. Ручной вибрационный массаж выполняется в основном по ходу нервных стволов, снимает боли, расслабляет мышцы. Техника выполнения вибрации сводится к тому, что массажист накладывает на обрабатываемую область один или несколько пальцев, ладонь, кулак и начинает производить легкие дрожательные движения. Вибрация выполняется в одном месте на области болевых точек (см. рис. 76) или с продвижением руки (рис. 33 а). Освоение техники вибрационного ручного массажа требует тренировки, умения выполнять частые и ритмичные сотрясающие движения полностью расслабленной рукой. Ручной вибрационный массаж трудоемок, плохо дозируется по усилию и частоте, и потому его особенно часто заменяют аппаратным массажем.

В заключение отметим, что хотя техника классического ручного массажа в отличие от лечебной гимнастики предусматривает максимальное расслабление массируемого, т. е. *пассивную* функцию последнего, и напряжением массажиста (т. е. его активную функцию), в некоторых случаях применяются и приемы с небольшим сопротивлением массируемого или даже с его активной ролью при пассивной функции массажиста. Такие специальные приемы эффективны для увеличения подвижности суставов, повышения эластичности и прочности связочного аппарата, укрепления мышц и улучшения их питания. *Но в любом случае движения и приемы не должны вызывать болезненных ощущений и превышать возможностей сустава в момент выполнения движения.* Такую смешанную технику следует использовать в сеансах, проводимых профессиональными массажистами или под их наблюдением.

АППАРАТНЫЙ МАССАЖ

Желание облегчить труд массирующего и повысить эффективность воздействия на обрабатываемый участок за счет дозировки прикладываемого усилия и интенсивности манипуляций неизбежно приводило к созданию различных устройств и аппаратов. Еще Гиппократ использовал вибрацию звучащего камертона, поднося его к больному участку тела. В настоящее время получили развитие различные аппаратные способы массажа, основанные на использовании явлений вибрации, пневмо-, гидроэффектов и сочетании их с ручным массажем.

Давно используются в лечебной и спортивной практике, а также в гигиеническом массаже *механические массажеры*. В 1890 г. С. Светт и И. Шрайбер предложили простейшее механическое приспособление для массажа из резиновых палочек. Отечественной промышленностью в настоящее время выпускаются несколько типов механических массажеров. Техника применения их довольно проста и в быту бесспорно оправдана. Достаточно подробно устройство таких простейших массажеров и способы применения рассмотрены в журнале «Физкультура и спорт» за 1979—1983 гг.

Весьма эффективен *вибрационный массаж (вибромассаж)*, основанный на передаче отдельным участкам тела или всему телу механических колебаний, тонизирующих нервную систему, улучшающих обменные процессы и

деятельность желудочно-кишечного тракта. Вибромассаж может выполняться различными устройствами: автомассажером «Тонус» АМ-1, аппаратом В. В. Васильева и др. К настоящему времени накоплен значительный опыт использования в лечебной практике вибромассажа в профилактике ожирения. Вибромассаж, как правило, начинают при частоте 30—50 Гц, постепенно повышая ее до 150—170 Гц при амплитуде 0,8 мм. Полный сеанс продолжается обычно 10—15 мин, а общая длительность воздействия на определенный участок тела не должна превышать 2—3 мин. После 8—10 сеансов необходимо делать двух-трехнедельный перерыв.

Автомассажеры «Тонус» поступают в розничную продажу, и в последние годы многие стали приобретать их для индивидуального применения. В прилагаемых инструкциях описаны правила их эксплуатации и техника осуществления массажных манипуляций. Опыт применения «Тонуса» показал достаточную эффективность при лечении ряда хронических заболеваний: радикулитов, остеохондрозов, артритов, спондилезов.

Следует особо подчеркнуть важный фактор сочетания массажа, физической нагрузки и многоосевых движений в суставах, неизбежных при применении массажеров, использующих в качестве привода собственные мускульные усилия. Польза регулярного применения таких простейших массажеров, особенно для лиц умственного труда, несомненна.

Механический массаж проводится с помощью аппарата *Бабия* (рис. 34), применение которого не требует особых физических усилий и специальных навыков. Важное преимущество его заключается в отсутствии воздействия на массирующего и возможности производить все основные приемы ручного классического массажа — поглаживание, растирание, разминание, вибрацию. Очень эффективно механический массаж сочетать с ручным, когда руки выполняют мягкие поглаживания после выполнения оче-

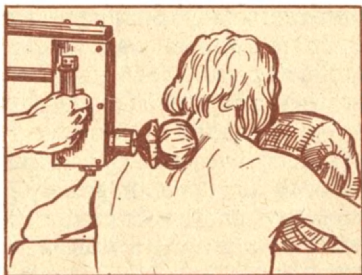


Рис. 34. Растирание спины аппаратом механического массажа

редного приема аппаратного массажа. Общее время процедуры механического массажа не должно превышать 12—15 мин. Аппарат Бабия включает несколько типов насадок, с помощью которых значительно расширяется диапазон массажных манипуляций и обеспечивается более дифференцированное воздействие на мышцы. Аппарат часто применяется при лечении травм опорно-двигательного аппарата спортсменов.

Существуют различные конструкции аппаратов для *точечного механического вибромассажа*, используемые в физиотерапевтической практике, а также для самомассажа.

Все большее распространение получает *вибрационный подводный массаж*, который усиливает кровоснабжение кожных покровов, повышает обмен веществ и способствует устранению застойных явлений в сосудах. После процедуры пациент испытывает чувство легкости и свежести. Эту процедуру назначают для снятия рефлекторной возбудимости после чрезмерных умственных перегрузок, а также мышечного напряжения. Вибрационный подводный массаж проводят в специальных ваннах или небольших бассейнах с помощью аппарата «Волна».

Основное преимущество подводного вибрационного массажа перед обычным вибромассажем состоит в том, что колебания, передаваемые через воду, охватывают обширную область, воздействие более физиологично и лучше поддается точной дозировке. Кроме того, в теплой воде достигается и более полное расслабление мышц. Чрезвычайно высокий лечебный эффект этого вида аппаратного массажа наблюдается при лечении заболеваний периферической нервной системы и нервно-мышечного аппарата, ряде заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем.

Современный вид аппаратного массажа — *вибрационно-вакуумный*, основанный на комбинированном сочетании вибрации и вакуума, оказывает на организм разностороннее действие. В частности, он способствует улучшению кровообращения, оказывает положительное влияние на тонус и является весьма эффективным средством в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. В настоящее время при проведении вибрационно-вакуумного массажа используется аппарат ЭМА-1. Воздействие на поверхность тела осуществляется с помощью специальных насадок, присасывающихся к ко-

же с различной силой за счет переменного вакуума. Насадки имеют различную конфигурацию и перемещаются по обрабатываемому участку тела рукой массажиста. Вибрационно-вакуумный массаж весьма эффективен при лечении травм и заболеваний опорно-двигательного и нервно-мышечного аппаратов. Он особенно эффективен как болеутоляющее, а также рассасывающее местные кровоизлияния средство. Его применение показано при выпотах в суставах, отечности тканей, неврозах, а также при лечении радикулитов и снятии контрактур после переломов.

К разновидностям вакуумного массажа также относится и *пневмомассаж* — воздействие воздушной волны с чередованием повышенного и пониженного ее давления. Воздух может подаваться компрессором с различной силой непосредственно на массируемый участок тела или через специальные наконечники. Впервые пневмомассаж был предложен В. Л. Тамбианом, который сначала сконструировал прибор «Ритмогипер», а затем более совершенный аппарат — «Синкардон».

Пневмомассаж в основном применяется в стоматологической практике и для лечения болезней уха, горла и носа.

Весьма распространены различные виды *гидромассажа*: массаж водной струей, подаваемой под большим давлением, — водоструйный душ-массаж; подводный душ-массаж; вихревой подводный массаж; жемчужные гидромассажные ванны; пенные ванны; рассмотренный выше вибрационный подводный массаж. Гидромассаж положительно влияет на нервную систему, улучшает обменные процессы, способствует быстрому заживанию тканей, регулирует вес, тонизирует мышцы и омолаживает кожу.

Наиболее разработанным видом гидромассажа, получившим широкое распространение в системах комплексной восстановительной терапии на курортах, при лечении спортивных травм и в клинической практике лечения сердечно-сосудистых заболеваний является подводный душ-массаж (рис. 35). Этот вид гидропроцедур проводится с помощью аппаратов «УВМ Тангентор-4» и «УВМ Тангентор-8» (производство ГДР). Пациент во время сеанса находится в ванне, заполненной теплой морской или минеральной водой. Применяют все основные массажные приемы: поглаживание, растирание, разминание, вибрацию. Сила механического воздействия водяной

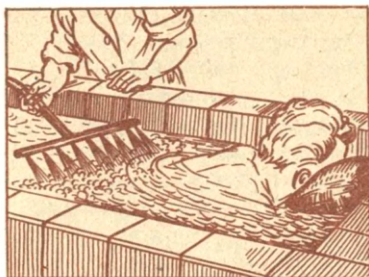


Рис. 35. Подводный душ-массаж

струи на ткани дозируется с помощью специальных насадок. Подводный вибрационный массаж — сильнодействующая процедура, требующая строго дифференцированных показаний с учетом функционального состояния сердечно-сосудистой и нервной систем, а также правильной техники. При выполнении сеансов такого массажа

необходимо добиваться у пациента максимального расслабления мышц. Как правило, процедура начинается при температуре 35—37°, общая длительность ее не превышает 15—20 мин. В ванне создаются условия относительной невесомости, что благоприятствует максимальному расслаблению мышц. Подводный душ-массаж ускоряет процессы рассасывания кровоизлияний и отеков, а также восстановления нарушенных двигательных функций.

С методикой применения подводного душа-массажа, а также жемчужных и пенистых ванн в лечебных и оздоровительных целях можно ознакомиться в книге Л. А. Куничева «Лечебный массаж» (Киев, Вища школа, 1981). Частично правила применения некоторых видов аппаратного массажа в сочетании с банными процедурами для повышения эффективности восстановления будут рассмотрены далее.

ПРИМЕНЕНИЕ СМАЗЫВАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И РАСТИРОК

С древних времен при проведении массажа пользовались различными растирками и умасчиваниями. В литературе описаны сотни рецептов различных мазей и растирок, которые применяются в настоящее время при сеансах массажа. Все смазывающие вещества можно разделить на две группы. В первую входят различные мази, масла, присыпки, используемые для предотвращения кожных раздражений при массажных манипуляциях. Они должны быть нейтральными по отношению к коже,

не закупоривать поры и легко смываться, этим требованиям в наибольшей степени отвечают тальк и детская присыпка. Ко второй группе относятся вещества, усиливающие эффект от массажа, — теплообразующие, болеутоляющие, рассасывающие и т. п.

Опыт показывает, что гигиенический массаж лучше проводить без всяких присыпок и смазывающих веществ, поскольку они могут препятствовать технически правильному выполнению разминания, а при проведении ударных приемов просто излишни. Однако, если массажист малоопытный или у массируемого чрезмерно чувствительная кожа, использование смазывающих веществ обязательно. При проведении массажа в бане, как правило, используется мыло.

В лечебной и спортивной практике часто используются специальные смазывающие вещества, выпускаемые в СССР и за рубежом: капсин, перцовокамфарное натирание, камфотигрин, тигровая мазь, настойка стручкового перца, бом-бенге, метилсалицил, вирапин, випросал, випротокс, апизартрон, слонц, репарил-гель, дольпик, финалгон, опино-гель, никофлекс, артросенекс, васкуларин, эмспома, спортовка, альгезальный крем, хирудонд, мобилат, венорутон, гепарировая мазь, гимнастогал, гепаронд, бальзам алжипан, бальзам «Золотая звезда», бальзам «Полярный медведь», массажные кремы «Олимп», «Дермин» с различными добавками и др.

При использовании любых *смазывающих веществ* (С. В.) обязательно соблюдение общих правил:

— С. В. следует вначале опробовать на ограниченном участке кожи;

— С. В. лучше использовать во время сеанса массажа или после него;

— снимая остатки С. В., необходимо помнить, что ряд из них (финалгон, слонц, дольпик) нельзя смывать водой;

— частое применение С. В. приводит к образованию на коже защитного слоя из отживших клеток эпидермиса и снижению действия С. В.;

— С. В. не должны заменять массаж;

— во всех случаях перед применением С. В. необходимо предварительно проконсультироваться с врачом-дерматологом, физиотерапевтом или профессиональным массажистом, а также внимательно ознакомиться с печатной инструкцией по применению предполагаемого к употреблению С. В.

Приведем краткую характеристику и способ применения некоторых мазей и растирок.

Финалгон (мазь) вызывает улучшение кровоспитания кожи, оказывает длительное согревающее воздействие. Лечение начинают с нанесения очень небольшого количества финалгона (0,5 см. из тюбика) на больное место площадью не более ладони. По мере привыкания кожи к препарату количество наносимой мази можно увеличить. Максимальный согревающий эффект начинает проявляться через 20—30 мин, для повышения эффекта желательнее больное место после сеанса накрыть шерстяным платком. Препарат — сильнодействующий, требующий экономного расходования, лишнюю мазь следует снимать тампоном из несинтетической ткани, смоченным растительным (оливковым) маслом. Мазь втирается полиэтиленовым кружком или рукой, которую после процедуры необходимо тщательно, не менее двух раз вымыть с мылом. Препарат хорошо впитывается, поэтому поверхность кожи втирающей руки следует смазать кремом. При нормальной коже, на которую наносится мазь, средняя доза — 1 см из тюбика при полностью открытой его горловине на площадь величиной с большую тарелку. Не следует после нанесения мази принимать ванну или душ. Необходимо избегать попадания мази в глаза, на слизистую оболочку, открытую ранку, царапину. Финалгон применяется при ревматических заболеваниях суставов и мышц, ушибах, растяжениях, болях в мышцах от перенапряжения, люмбаго, невралгии. Действие препарата усиливается массажем.

Дольмик (мазь) — эффект, способ применения, назначения и меры предосторожности такие же, как при финалгоне.

Бальзам алжипан (маслянистый крем). — действие близко к финалгону, но менее сильное. Обычно наносится небольшое количество на большую поверхность. Препарат быстро впитывается и требует немедленного втирания. Гиперемия кожи появляется через несколько минут после втирания. В течение дня препарат допускает многократное использование, не требует повязки, оказывает на кожу слегка отбеливающее действие.

Артросенекс (мазь на жировой основе) оказывает глубокое воздействие на суставы, увеличивая их подвижность и снимая суставные боли, хорошо переносится при любой коже и воспринимается, побочных явлений не наблюдается. Дважды в день (утром и вечером) на

больное место наносится 2—4 см из тюбика и втирается 2—3 мин, после массажа удаляются остатки жира и накладывается теплая повязка. Эффект усиливается, если перед нанесением мази больное место массируется влажной горячей тканью или щеткой, при очень чувствительной коже можно перед нанесением мази применять горячий компресс. Артросенекс применяется при ухудшении подвижности суставов, ревматических и мышечных болях, люмбаго, переутомлении, затвердевании и повышенной напряженности мышц, артрозах всех степеней.

Форапин (жидкость или мазь) улучшает кровепитание кожи, оказывает согревающее и болеутоляющее действие, которое распространяется на глубоко расположенные мышечные ткани. Препарат наносится на кожу тонким (1—3 мм) слоем, при появлении эффекта жжения необходимо больное место слегка массировать. Эффект тем выше, чем больше переносится чувство жжения до начала массирования. При сильных болях можно смазанную поверхность, не массируя, покрыть водонепроницаемым материалом. Допускает многократное (обычно утром и вечером) применение в течение дня. Препарат не показан лицам, плохо переносящим пчелиный яд. Руки после втирания необходимо тщательно вымыть. Не допускается попадания в глаза, на слизистую оболочку, открытую рану. Форапин применяется при ревматических, мышечных, суставных болях, ишиасе, растяжениях сухожилий, артрозах, а также с профилактической целью для предупреждения спортивных травм.

Репарил-гель — препарат многоцелевого действия: укрепляет периферические кровеносные сосуды; улучшает циркуляцию крови и препятствует ее свертыванию; применяется как противовоспалительное и болеутоляющее средство. Хорошо впитывается и переносится любой кожей, при употреблении наносится тонким слоем на больное место 1—2 раза в день и слегка растирается. Как правило, массаж после нанесения препарата не требуется, но его применение дает незначительный усиливающий эффект. При открытых ранках и нарывах наносится на соседние участки кожи. Репарил-гель показан при поверхностном воспалении и расширении вен, болевых синдромах позвоночника (межпозвоночных хрящах), невралгических болях в шее, травматических последствиях, а также в комбинации с другими препаратами.

Хирудоид (мазь) улучшает кровоснабжение кожи, оказывает расслабляющее и болеутоляющее действие,

способствует заживлению тканей. Мазь наносится (при любой коже) на больной участок (3—5 см из тюбика), который легко массируется до полного ее впитывания. При тяжелых воспалениях и сильных болях пораженный участок обертывается бинтом, смазанным мазью с захватом соседних участков кожи. Хирудоид применяется при профилактике воспалений вен, фурункулах, лимфоденитах.

Опино-гель (мазь) укрепляет стенки кожных кровеносных сосудов, препятствует появлению отечности в тканях, оказывает болеутоляющее действие, способствует уменьшению судорог, хорошо впитывается. Наносится на больной и соседний участки тонким слоем (2—4 см из тюбика). Следует избегать специального дополнительного подогрева больного места после нанесения препарата, но перед употреблением можно больное место слегка помассировать горячей влажной тканью или массажной щеткой. Как правило, побочных эффектов не дает. Опино-гель применяется при частичной атрофии суставов, ревматизме, болях в пояснице, а также при затвердении, повышенной напряженности, судорогах мышц и с целью быстрее восстановления мышечной работоспособности.

Бутазолидин гайон (мазь) оказывает противовоспалительное и болеутоляющее действие. Мазь наносится 2—3 раза в день на больное место. Для усиления воздействия на глубоколежащие ткани применяется интенсивное растирание с массажем, однако при поверхностном воспалении вен и сосудов, а также любых нарушениях целостности кожных покровов массаж не допускается. Бутазолидин назначается при заболеваниях двигательного аппарата, сопровождающихся острой болью (опухоль, ушибы, вывихи, разрывы связок, воспаления сухожилий), ревматических воспалениях мышц, слабых формах люмбаго и воспалениях вен. Как правило, мазь применяется с местной дополнительной терапией. Недопустимо использование препарата при экземах и открытом повреждении кожи. Плохо переносится кожей с повышенной чувствительностью, при аллергических реакциях необходимо немедленно прекратить применение препарата.

Эмульгат (мазь) оказывает теплораздражающее, противовоспалительное, антиревматическое и рассасывающее действие, способствует улучшению периферического кровообращения. Мазь наносится на больное место

и втирается. Следует избегать попадания на слизистую оболочку, лимфатические узлы, область половых органов, открытые раны, в глаза. После употребления необходимо тщательно вымыть руки с мылом. Эмульгат применяется при слабых ревматических болях в мышцах и суставах, люмбаго, мышечных болях после травм, гематомах, выпотах, контузиях.

Лазонил (мазь) действует как противовоспалительное, болеуспокаивающее средство, обладает свойством проникать в глуболежащие мышечные ткани. Мазь наносится тонким слоем 2—3 раза в день и легко втирается (на один прием не более 3—5 см из тюбика). При воспалении вен рекомендуются мазевые компрессы, при гематомах необходимо немедленное вмассирование, при язвах (нарывах) голени мазь втирается в соседние с пораженными участки кожи. Лазонил применяется при закрытых травмах, вывихах, растяжениях, контузиях, гематомах, опухолях, несильных воспалениях вен (при отсутствии тромбов) на голени. Не допускается применение препарата при кровотечениях, инфекционных заболеваниях, местах инфицирования.

Гепарин (мазь) обладает рассасывающим, сосудорасширяющим и противовоспалительным действием. На больное место 1—3 раза в день наносится 3—5 см мази и осторожно втирается. На ночь необходимо на место нанесения мази наложить марлевую повязку. Полезно перед нанесением гепарина больное место прогреть. Препарат применяется при инфильтратах, варикозном расширении вен, тромбофлебите.

Мобилат (мазь) обладает активным противовоспалительным, заживляющим, кровенаполняющим действием. Мазь наносится на пораженное место ежедневно 1—3 раза и легко втирается до полного впитывания. На один прием — 3—12 см из тюбика. При наложении повязки дозировка увеличивается. Препарат эффективен в сочетании с физиотерапией. Мобилат применяется при артритах и отеках суставов, воспалительных процессах в костях и сухожилиях, ушибах, растяжениях, мышечных травмах, связанных с перенапряжением, больных менисках. Противопоказано использование препарата при ветрянке, реакциях на прививки, специфических кожных процессах.

U-паста оказывает противовоспалительное, болеутоляющее, противозастойное действие, способствует кровоснабжению при опухолях. Препарат применяется в виде

холодного или теплого компресса: слой пасты 3—5 мм наносится на ткань (сукно, полотно, марля в несколько слоев) и накладывается намазанной стороной на больное место, далее делается повязка с целлофаном, которая фиксируется эластичным бинтом. Компресс не снимается 12—18 ч. После его снятия остатки пасты без труда удаляются ватным тампоном и смываются водой. Препарат не раздражает кожу и не склеивает волосяной покров. Компрессы повторяются до полного исчезновения болевых ощущений, воспаления, опадения опухоли, рассасывания кровоизлияния. У-паста применяется при некроветочащих травмах (вывихах, ушибах, контузиях), опухолях, лимфатических артритях, люмбаго, ишиасе, невралгии, различных ревматических заболеваниях мышц и суставов. При загустевании препарат следует слегка охладить, хранить рекомендуется в холодильнике.

Васкуларин (паста) оказывает сосудорасширяющее, болеутоляющее, противовоспалительное и согревающее действие, улучшает кровообращение, препятствует загустеванию крови. Препарат наносится в течение дня по несколько раз на больные участки тонким слоем, легко вбивается кончиками пальцев и закрывается повязкой. Раздражений кожи не вызывает. Во избежание ожога нельзя наносить его на открытые раны. Васкуларин применяется при гематомах, отеках, больных суставах, поверхностно воспаленных венах, опрелостях кожи.

Никофлекс (крем) оказывает болеутоляющее, расслабляющее действие. Препарат наносится тонким слоем на больное место, затем производится легкое втирание. Никофлекс применяется при мышечной усталости, перенапряжении и судорогах. Эффект воздействия препарата усиливается при предварительной обработке болезненных мест солюксом.

Эмпона (мазь) имеет несколько разновидностей. Тип *М* снимает усталость и вялость в жаркую погоду и в теплом помещении, оказывает охлаждающее и освежающее действие. Тип *О* используется для снятия утомления и предупреждения судорог в холодную погоду. Тип *А* повышает сопротивляемость кожи и обладает освежающим и охлаждающим действием, которое сохраняется и после душа. Тип *З* применяется главным образом после тренировок, поскольку обладает свойствами снятия усталости и мышечных болей.

Альгезальный крем — быстродействующее, болеутоляющее, противовоспалительное средство. Наносится

2—3 раза в день тонким слоем на больное место и слегка втирается до впитывания. Препарат применяется при воспалительных ревматических заболеваниях, невралгии, мышечных и суставных болях, ушибах, вывихах, растяжениях, воспалительных осложнениях, вызванных растяжением сухожилий. Раздражений кожи, как правило, не вызывает. Не допускается попадание препарата в глаза, на открытые раны и больные участки кожи (экземы, воспаления).

Слоанский бальзам (эмульсия, мазь) оказывает болеутоляющее, а также возбуждающее действие. Препарат наносится на больное место тонким слоем, которое массируется до полного его впитывания. Эмульсия и мазь используются также в виде сухого компресса (хлопчатобумажная ткань с нанесенным на нее препаратом). Слоанский бальзам применяется при мышечных болях, вывихах, закрытых травмах, ревматических суставных болях, ломотах, невралгии. Необходимо избегать попадания препарата на слизистую оболочку, в глаза. После применения руки следует тщательно вымыть с мылом.

Ваиме-бальзам алжипан оказывает болеутоляющее, сосудорасширяющее, противовоспалительное и расслабляющее действие. Препарат наносится очень тонким слоем и долго впитывается. Ваиме-бальзам применяется при прострелах, невралгии, судорогах мышц от переутомления, растяжении связок, межреберных и ревматических болях.

Бальзам «Полярный медведь» оказывает болеутоляющее, противовоспалительное действие. Несколько капель препарата наносится на больное место и долго втирается легкими круговыми движениями, эффект зависит от длительности втирания. Бальзам применяется при болях любого происхождения в суставах и мышцах, простудных заболеваниях, небольших ожогах, укусах насекомых. Особенно эффективно использование бальзама в сочетании с точечным массажем.

Крем первой помощи оказывает противовоспалительное, заживляющее, дезинфицирующее действие. Препарат наносится на пораженное место осторожно, тонким слоем. Крем первой помощи применяется главным образом как средство для заживления и предохранения инфицирования кожных ранок, царапин, легких ожогов, порезов, покраснений, опухолей, трещин. При глубоких ранах, серьезных ожогах, колотых ранах препарат использовать не следует. Применяется не дольше 10 дней.

Противогрибковый лечебный порошок для ног применяется в спортивной практике. Пораженные грибок места хорошо промываются утром, тщательно сушатся и обрабатываются порошком. При покраснениях, раздражениях, увеличении пораженной зоны применение порошка необходимо прекратить.

Амменз портер (порошок) показан как антисептическое, противогрибковое и дезинфицирующее средство. Применяется при раздражениях и грибковых поражениях кожи, с гигиенической целью после ванны (как дезинфицирующее средство), во время сеанса массажа как дополнение к растирке.

Спортовка (мазь) имеет несколько разновидностей. Тип *А* применяется для очистки кожи после соревнований или тренировочных занятий, а также в перерывах во время соревнования. Тип *В* оказывает выраженное согревающее действие, однако применение этой мази накануне соревнований или тренировки нежелательно, так как смешивание ее с сильным потом вызывает жжение. Тип *С* — охлаждающего и противоутомляющего действия, рекомендуется применять в душном помещении, на жаре.

Гимнастогал (мазь) оказывает болеутоляющее и противовоспалительное действие. Препарат (1—3 г) наносится на больное место и вмассируется. Рекомендуется применять совместно с випротоксом. Гимнастогал показан при растяжениях и ушибах, миозитах, люмбаго, радикулите, бронхите.

Метилсалицилат (эмульсия, мазь) оказывает противовоспалительное и обезболивающее действие. Применяется при радикулитах, невралгии, миозитах, ревматизме.

ЭЛЕМЕНТЫ МАССАЖА РАЗЛИЧНЫХ ЧАСТЕЙ ТЕЛА И ОСНОВНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП

Рассмотрим основную технику массажа мышц спины, шеи, груди, живота, конечностей, ягодиц и головы. Отметим, что части тела, обрабатываемые при косметическом массаже, требующем профессиональной подготовки, не рассматриваются.

Положение массируемого при массаже спины — лежа на груди, руки вдоль туловища (можно под голову), под голеностопы подложен валик. Выделяют следующие основные направления массажных линий (рис. 36): 1) от крестца и поясницы по обе стороны позвоночного столба

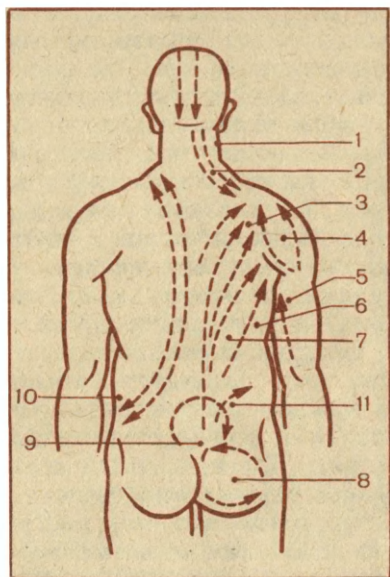


Рис. 36. Направление массажных линий на задней поверхности туловища:

1 — грудино-ключично-сосцевидная М.; 2 — трапецевидная М.; 3 — лопатка; 4 — дельтовидная М.; 5 — трехглавая М. плеча (трицепс); 6 — зубчатые М.; 7 — широчайшая М. спины; 8 — ягодичные М.; 9 — крестец; 10 — косые М. живота; 11 — крестцово-подвздошный сустав

через мышцы-выпрямители и задние зубчатые мышцы к лопаткам; 2) от ягодиц через широчайшие мышцы спины к подмышечной впадине; 3) от грудино-ключично-сосцевидных мышц через верхние края трапецевидной мышцы к лопаткам; 4) от плеча через дельтовидные мышцы к лопаткам; 5) от поясницы через зубчатые мышцы к подмышечным впадинам; 6) двустороннее движение от ягодиц через широчайшие мышцы к лопаткам и обратно, определяемое наличием двух направлений лимфотока (сверху вниз и снизу вверх).

Массаж мышц-выпрямителей (см. рис. 70) позвоночника включает плоскостное поглаживание, различные растирания, щипцеобразное разминание, разминание одним и несколькими пальцами с отягощением. Очень важно, обрабатывая эту область, помнить о близком расположении позвоночного столба с заключенным в нем спинным мозгом, поэтому манипуляции должны быть

осторожными, не вызывающими болезненных ощущений. Руки массирующего при обработке трапецевидной мышцы лучше положить под лоб (см. рис. 68). Применяются поглаживание одной и двумя руками, растирания, выжимания с отягощением и без отягощения, двойное и щипцеобразное разминание. Руки массируемого при массаже широчайшей мышцы спины свободно лежат вдоль туловища (см. рис. 65) или кладутся под лоб. Применяются все виды поглаживаний одной и двумя руками, различные виды растираний и выжиманий, а также наиболее эффективные приемы разминаний — двойное кольцевое и «двойной гриф». При растирании внутреннего края и угла лопатки целесообразно соответствующую руку массируемого заложить за спину — это позволит выпятить лопатку в нужном направлении. Очень полезно чередовать продольные и поперечные разминания широчайших мышц спины. Для всех мышц спины широко используются вибрационные поглаживания и потряхивания, а для областей, расположенных выше почек, — также похлопывания, рубления, поколачивания.

Массаж поясницы и ягодичных мышц проводится, как правило, сразу же вслед за массажем спины в положении лежа на груди, при этом массируемому желательно лоб положить на тыльные поверхности скрещенных кистей, а голени — на валик. Основные направления массажных линий: 1) от крестца к косым мышцам живота; 2) от позвоночника к подвздошной области (крестцово-подвздошному суставу); 3) круговые на пояснице; 4) круговые на ягодицах в направлении к крестцу и паховым лимфатическим узлам.

Для поясницы применяются главным образом прямолинейные и попеременные поглаживания, прямолинейные и кругообразные растирания одной рукой с отягощением, прием «буравчики» (см. рис. 54). Ягодичные мышцы имеют большую массу, и для их обработки применяются более эффективные приемы: попеременное поглаживание, кругообразные растирания (с глубоким проникновением пальцев в мышечную массу, см. рис. 64), выжимания с отягощением, энергичные приемы разминания — «двойной гриф», двойное кольцевое. Можно использовать поглаживание, рубление, вибрацию всей кистью. При массаже ног выделяют несколько основных мышечных и суставных групп. Рассмотрим части ноги, массируемые в положении лежа на груди. Массаж задней поверхности ноги выполняется, как пра-

вило, так: вначале вышележащие группы мышц, затем — нижележащие, т. е. бедро — задняя поверхность коленного сустава — икроножная мышца — ахиллово сухожилие — подошвенная поверхность стопы. Для спортсменов и молодых людей, имеющих хорошо тренированную сосудистую систему, массаж можно проводить в обратной последовательности (финский метод). Подчеркнем, что в любом случае массажные движения идут по ходу лимфоточка.

Основные направления массажных линий при обработке задней поверхности бедра (рис. 37): 1) от подколенной ямки к ягодичной складке; 2) от наружной задней поверхности коленного сустава через край четырехглавой мышцы бедра по ягодичной складке к области паховых лимфатических узлов; 3) от внутренней задней поверхности коленного сустава через двуглавую мышцу бедра к приводящим мышцам бедра. Применяются все виды поглаживаний, растирание всей кистью, выжимания (см. рис. 75), также эффективны приемы разминания — длинное, «двойной гриф», двойное кольцевое. Можно использовать похлопывание, поглаживание, вибрацию. Для обеспечения максимального расслабления при выполнении потряхивания массирующий должен приподнять одной рукой голень массируемого, согнутую до прямого угла в колене, а другой рукой — выполнять прием, который при таком положении бедра является массирующим и для тазобедренного сустава.

Задняя поверхность коленного сустава массируется концентрическими поглаживаниями, а также различными

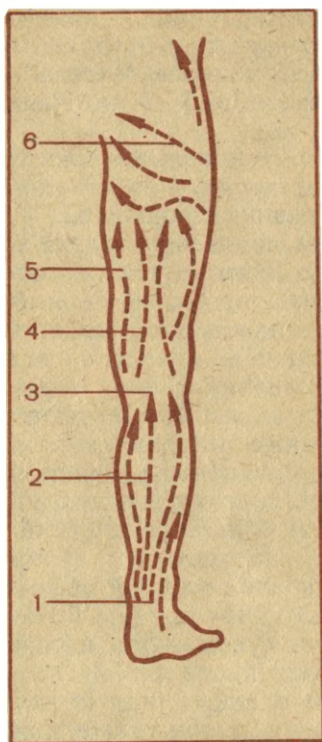


Рис. 37. Направление массажных линий на задней поверхности ноги:

1 — ахиллово сухожилие; 2 — икроножная М.; 3 — подколенная впадина; 4 — двуглавая М. бедра; 5 — приводящая М. бедра; 6 — ягодичные М.

растираниями — прямолинейными, обеими руками, подушечками и буграми больших пальцев, подушечками всех пальцев. Массаж задней поверхности сустава заканчивается 5—8 пассивными движениями в коленном суставе.

Направления массажных линий на задней поверхности голени — от ахиллова сухожилия через икроножную мышцу к подколенной ямке. Наилучшее положение для массирования задней поверхности голени — с согнутой до прямого угла в коленном суставе ногой, удерживаемой под голеностопный сустав. Применяются все виды поглаживания, выжимания, разминания — одной рукой, длинное, «двойной гриф», двойное кольцевое. При выполнении манипуляции обеими руками голень кладется на валик. Используются рубления и поколачивания, а также потряхивания. При разминании, выполняемом с чрезмерным усилием, массируемому может свести ногу, поэтому необходимо дозировать нагрузку, не допуская болевых ощущений.

На ахилловом сухожилии применяются все виды растирания одной и обеими руками без отягощений. Особое внимание должно быть обращено на область прикрепления сухожилия к пяточной кости. В зависимости от вида растирания (одной и двумя руками) голень находится на валике или поднимается до вертикального положения, при котором также удобнее растирать пятку и подошвенную область стопы. Из приемов растирания применяются: на пятке — щипцеобразное, прямолинейное и кругообразное с упором на один и четыре пальца; на подошве — гребнеобразное, прямолинейное и спиралеобразное. Из-за возможного рефлекса щекотки поглаживания подошвы применяются редко. При растирании подошвы превалирующее направление массажного движения — к пятке.

Массаж передней поверхности ноги (рис. 38) проводится в последовательности: пальцы ног — тыльная поверхность стопы — голеностопный сустав — голень — коленный сустав — бедро (и в классическом, и в финском вариантах последовательность обработки мышечных групп совпадает). Положение массируемого — лежа на спине или сидя.

При массаже пальцев тыльной поверхности стопы и голеностопного сустава желательно массируемому положить голень массируемого себе на колени. Выполняются легкие концентрические и попеременные поглаживания

от пальцев до коленного сустава, далее производятся попеременные поглаживания и поперечные растирания каждого пальца в отдельности (подушечкой большого пальца), а также прямолинейные и кругообразные растирания между сухожилиями пальцев. Эти растирания через голеностопный сустав идут на голень. При обработке голеностопного сустава растирания должны начинаться под наружной лодыжкой около ахиллова сухожилия в направлении к внутренней лодыжке. Применяются прямолинейное и кругообразное растирания подушечкой большого пальца и подушечками четырех пальцев. При массаже голеностопного сустава и тыльной поверхности стопы очень важно выполнять пассивные движения в суставе каждого пальца и всех пальцев вместе.

Массажные линии передней поверхности голени: 1) от наружной поверхности ахиллова сухожилия через икроножную мышцу к коленному суставу; 2) от внутренней поверхности ахиллова сухожилия через мышцы, сгибающие стопу и пальцы, к подколенной впадине. Желательно, чтобы нога массируемого находилась на бедре массирующего, — это дает возможность выполнять манипуляции обеими руками. Применяются поглаживания одной и двумя руками, попеременное разминание, щипцеобразное и с отягощением выжимание, рубление.

При массаже передней поверхности коленного сустава сначала выполняются концентрические поглаживания

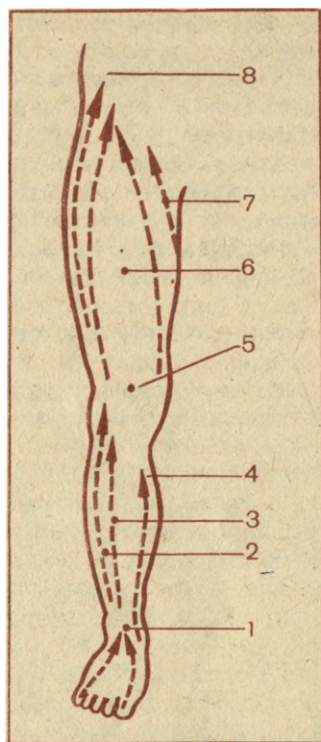


Рис. 38. Направление массажных линий на передней поверхности ноги:

1 — голеностоп; 2 — малоберцовые М. голени; 3 — передняя большеберцовая М.; 4 — икроножная М.; 5 — надколенник (надколенная чашечка); 6 — четырехглавая М. бедра; 7 — приводящие М. бедра; 8 — передний выступ подвздошной кости

вокруг надколенника. Далее производятся растирания передних и боковых поверхностей сустава подушечками и буграми больших пальцев. Концентрические с опорой на один и четыре пальца двумя руками, движущимися навстречу друг другу (см. рис. 46). Все растирания, чередующиеся с поглаживаниями, независимо от направления движения обязательно должны переходить на прямолинейное растирание бедра, что обеспечивает хороший отток венозной крови. При низкой кушетке массаж передней поверхности бедра и коленного сустава удобно также производить, если массирующий положил обрабатываемую ногу (голенью или ахилловым сухожилием) себе на бедро.

При массаже передней поверхности бедра положение массируемого — лежа на спине, голова на валике. На-

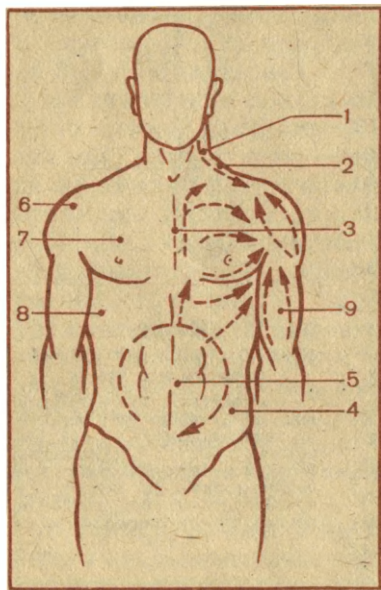


Рис. 39. Направление массажных линий на передней поверхности туловища:

1 — грудино-ключично-сосцевидная М.;
2 — трапецевидная М.; 3 — грудина (средняя линия); 4 — косые М. живота; 5 — прямая М. живота; 6 — дельтовидная М.; 7 — большая грудная М.; 8 — передняя зубчатая М.; 9 — двуглавая М. плеча

правление массажных линий: 1) от наружной поверхности коленного сустава через четырехглавую мышцу бедра к верхнему выступу подвздошной кости и к паховой связке; 2) от внутренней поверхности коленного сустава через четырехглавую мышцу бедра и приводящие мышцы бедра к паховой складке. Применяются все виды поглаживаний, при этом во избежание раздражения половых рецепторов с середины бедра поглаживание внутренней его поверхности не производится. Растирания и выжимания проводятся различными приемами. Для повышения эффективности разминаний (длинное, «двойной гриф», двойное кольцевое) массируемый может сесть с упором сзади.

При массаже груди и живота положение массируемого — лежа на спине, под головой валик, руки вдоль туловища. Направление массажных линий (рис. 39): 1) от прямой мышцы живота по грудине и далее вдоль ключиц; 2) по боковой поверхности шеи (от уха) вдоль трапецевидной до дельтовидной мышцы; 3) от грудины круговые направления по большой грудной мышце к подмышечной впадине; 4) от поясной линии по прямой мышце живота через зубчатые мышцы живота к подмышечной впадине; 5) круговые (по часовой стрелке) по прямой мышце живота.

Массаж груди лучше начинать с растираний вдоль средней линии — по грудине (концами пальцев). Далее необходимо перейти к массажу больших грудных мышц, при этом техника манипуляций существенно различается для мужчин и женщин (девочек). У мужчин выполняются растирания концами пальцев, опорной частью кисти в круговых направлениях по ходу мышечных волокон, не затрагивая грудных сосков; у женщин — гребнеобразные растирания мест прикрепления мышц, полностью минуя грудную железу. Выжимания, разминания, вибрация и поколачивания выполняются с учетом отмеченного различия.

Массаж передней зубчатой мышцы включает поглаживание одной рукой, прямолинейное и кругообразное растирание одной рукой и с небольшим отягощением. При обработке межреберных мышц производятся различные поглаживания, растирания (одной рукой, попеременные, прямолинейные, концентрические, при этом напряженные и расставленные пальцы движутся по межреберным промежуткам вдоль ребер от грудины (см. рис. 55, 56).

Массаж живота требует особенно внимательного дозирования усилий: сильные, интенсивные массажные манипуляции не выполняются. При этом массирующий должен перед сеансом опорожнить кишечник и мочевой пузырь. Основное положение массируемого при массаже живота — ноги слегка согнуты в коленных суставах и немного разведены. Вслед за обязательными круговыми поглаживаниями и растиранием реберного угла (см. рис. 53) применяются двойное кольцевое разминание (см. рис. 66), вибрация кистью. Применяется также разминание подушечками пальцев. Массаж живота весьма эффективен при гастритах, метеоритности. В этом случае вначале необходимо добиться максимально возможного

расслабления мышц брюшного пресса за счет легких круговых поглаживаний по часовой стрелке и вибрации кончиками пальцев. Затем выполняются поглаживания сверху вниз, чередующиеся с легкими поколачиваниями и вибрацией в направлении сверху вниз. В заключение, если это возможно, полезно выполнить несколько втягиваний живота. Особо подчеркнем, что массаж живота можно выполнять только при полной уверенности, что боли не вызваны приступом аппендицита.

При массаже верхних конечностей положение массируемого — лежа на спине (груди) или сидя. Для спортсменов и здоровых людей, не имеющих отклонений в работе сосудистой системы, массаж руки лучше осуществлять в такой последовательности: пальцы — кисть — лучезапястный сустав — предплечье — локтевой сустав — двуглавая, трехглавая и дельтовидная мышцы — плечевой сустав. Для людей с нетренированной сосудистой системой массаж руки лучше производить в обратной последовательности. В любом случае массажные линии должны быть направлены от периферии к центру — по ходу лимфотока.

Направления массажных линий при обработке передней поверхности руки (рис. 40): 1) от основания двуглавой мышцы через дельтовидную мышцу к грудной мышце; 2) от локтевой впадины по двуглавой мышце к подмышечной впадине; 3) от лучезапястного сустава вдоль

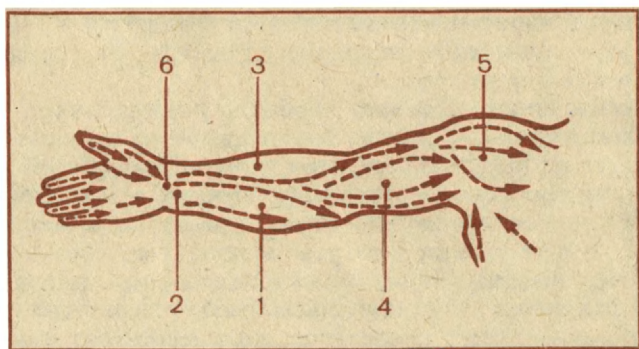


Рис. 40. Направление массажных линий на передней поверхности руки:

1 — сгибатели кисти и пальцев; 2 — сухожилие сгибателей кисти и пальцев; 3 — разгибатели кисти и пальцев; 4 — двуглавая М. плеча (бицепс); 5 — дельтовидная М.; 6 — лучезапястный сустав

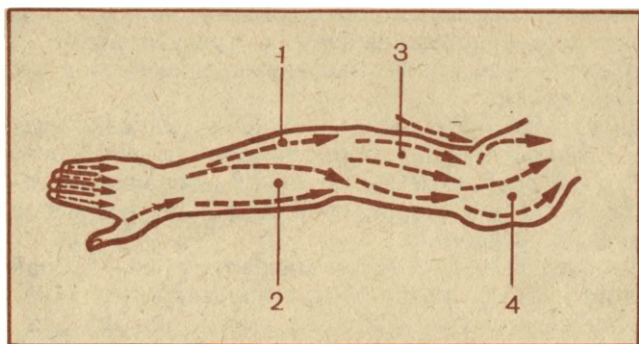


Рис. 41. Направление массажных линий на задней поверхности руки: 1 — сгибатели кисти и пальцев; 2 — разгибатели кисти и пальцев; 3 — трехглавая М. плеча (трицепс); 4 — дельтовидная М.

по разгибателям кисти и пальцев; 4) от лучезапястного сустава вдоль по сгибателям кисти и пальцев; 5) от пальцев через ладонь к лучезапястному суставу; 6) поперечные на пальцах. Направления массажных линий при обработке задней поверхности руки (рис. 41): 1) от основания двуглавой мышцы через дельтовидную к трапециевидной мышце; 2) от локтевого сустава через трехглавую мышцу плеча к дельтовидной; 3) от лучезапястного сустава через сгибатели кисти и пальцев к локтевому суставу; 4) от лучезапястного сустава через разгибатели кисти и пальцев к локтевой впадине; 5) от пальцев по сухожилиям к лучезапястному суставу; 6) поперечные на пальцах. При массаже руки нет такого четкого деления при обработке передней и задней ее поверхности, как для ноги (в зависимости от положения руки массируемого обрабатываются наиболее доступные мышечные группы).

Кисть и пальцы массируются в любом положении, при котором они максимально расслаблены. Выполняются (с ладонной и тыльной стороны) поглаживания пальцев — прямолинейные, круговые подушечками всех пальцев; различные растирания — поперечные и продольные, прямолинейные, спиралевидные; пассивные движения каждого сустава пальца и всех вместе; растирания в области межпальцевых промежутков.

Лучезапястный сустав массируется удобнее, когда кисть лежит на бедре массируемого и фиксируется. Выполняются поглаживания сустава, растирания подушеч-

кой большого пальца со всех сторон, подушечками четырех пальцев, прямолинейное и кругообразное. Очень важно выполнить также пассивные движения в суставе и потряхивания.

При массаже предплечья лучшее положение массируемого — лежа на спине, обрабатываемая рука согнута в локте и удерживается одной рукой массирующего. Выполняются потряхивания, поглаживания, выжимания и разминания, вибрация.

Наиболее сложная часть массажа руки — обработка локтевого сустава, который массируется с передней, задней и боковых сторон. Сустав должен находиться в несколько согнутом состоянии. Вначале попеременно выполняются поглаживания левой и правой рукой боковых поверхностей сустава — массирующий свободной рукой должен удерживать на весу обрабатываемую руку, держа ее за кисть или предплечье. Далее производятся растирания типа «щипцы», круговые, спиралевидные с опорой на один и четыре пальца. Обработку сустава можно завершить несколькими пассивными нерезкими движениями. При травмах локтевого сустава он не массируется, а выполняются манипуляции выше и ниже сустава, за счет которых обеспечивается кроветок через сустав. Подробно о массаже локтевого сустава при ушибах, растяжениях и т. п. будет рассказано ниже. В любом случае сильный и резкий массаж суставов не допустим.

При массаже двуглавой мышцы выполняются все виды поглаживаний и разминаний, а также приемы финского массажа. Очень удобно производить обработку бицепса, если предплечье массируемого положить перед его головой (при этом массируемый лежит на груди, отвернув голову). При массаже трехглавой мышцы желательна слегка приподнять руку за локтевой сустав. Применяются различные поглаживания и разминания — ординарное, «двойной гриф», длинное, двойное кольцевое. Для бицепса и трицепса очень полезны потряхивания и вибрация.

При массаже плечевого сустава вначале выполняются кругообразные поглаживания и растирания подушечкой большого пальца или всеми пальцами. Очень важно промассировать суставную сумку, для чего целесообразно придать руке несколько положений, при которых становятся легкодоступными нужные участки сустава. Например, при отведении руки за спину так, чтобы тыльная сторона кисти легла на поясницу, выдвигается пе-

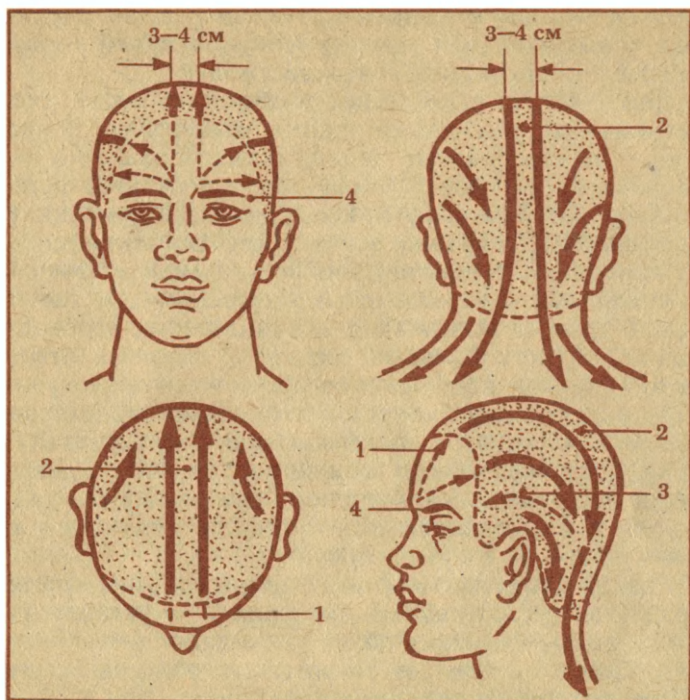


Рис. 42. Направление массажных линий на шее и голове:

1 — лобная кость; 2 — теменная кость; 3 — височная кость; 4 — надбровная дуга (по направлению массажных линий на лице, показанных тонким пунктиром, выполняются только очень легкие движения)

редняя часть сумки; если же массируемый кладет кисть себе на плечо, освобождается задняя часть сумки, и, наконец, если массируемый положит предплечье массируемой руки себе на плечо, доступна для растираний нижняя часть сумки.

На шее, особенно на передней и боковых поверхностях ее, расположены многочисленные лимфатические узлы и крупные кровеносные сосуды, поэтому массаж способствует интенсивному оттоку венозной крови и лимфы из полости черепа. Основные направления массажных линий при массаже задней и боковых поверхностей шеи (рис. 42; передняя поверхность массируется главным образом при косметическом массаже): 1) от затылка по задней поверхности шеи и трапецевидной мышцы к гребешку лопатки; 2) из-за уха вдоль грудино-ключично-сос-

цевидной мышцы к ключице; 3) из-за уха по верхнему краю трапециевидной мышцы к дельтовидной мышце; 4) поперечно по задней поверхности шеи.

Применяются: плоскостное и обхватывающее поглаживания — одной и двумя руками попеременно; растирания — щипцеобразные, подушечками большого и четырех пальцев (см. рис. 51); вибрация; несильное поколачивание и похлопывание; несильные выжимания (без отягощения). На задней поверхности используется также разминание пальцами, двойное кольцевое (выполняется большими и указательными пальцами). Когда проводятся приемы выжимания и разминания, необходимо обходить область больших сосудов и нервных стволов. При выполнении всех приемов предпочтение следует отдавать быстрым, неглубоким и несильным воздействиям. В нижней части шеи, примыкающей к трапециевидной мышце, силу воздействия можно увеличивать. Наиболее удобное положение массируемого при обработке задней и боковых поверхностей шеи — сидя, слегка расставив колени и опустив вперед голову.

В целях профилактики ангина очень полезны круговые энергичные поглаживания большим и указательным (или средним) пальцами области миндалин в течение 3—5 мин. При этом следует захватывать область от углов челюсти до подбородка.

Массаж головы выполняется с различными целями, определяющими методику проведения сеанса. Остановимся на особенностях массажа, уменьшающего головную боль при мигренях или гриппозных заболеваниях. Положение массируемого — сидя, слегка склонив голову вперед или откинув назад, с закрытыми глазами, руки свободно лежат на коленях. Основные направления массажных линий (см. рис. 42): 1) от переносья через лобную и теменную кости, кости черепа к задней поверхности шеи и трапециевидной мышце; 2) на височной кости (от виска за ухо к шее); 3) из-за уха по боковой поверхности шеи к трапециевидной мышце; 4) от переносья через надбровные дуги к вискам и к теменной кости.

При выполнении массажа головы необходимо строго соблюдать направления массажных линий, а также помнить, что на лице массажные манипуляции должны включать только легкие поглаживания, постукивания и растирания подушечками пальцев, исключая растягивание кожи. В волосистой области головы (теменной, височной и затылочной частях) эти манипуляции могут

быть более энергичными (рис. 50). Выжимания и разми-
нания на голове не применяются.

МАССАЖ ПРИ ФИЗИЧЕСКОМ И УМСТВЕННОМ УТОМЛЕНИИ

Утомление — это нормальный физиологический процесс, проявляющийся в снижении работоспособности вследствие интенсивной или длительной мышечной, умственной, эмоциональной деятельности. До настоящего времени нет общепринятой теории, объясняющей механизм всех процессов, происходящих в организме при развитии утомления. Наиболее распространена *нервно-подкорковая теория*, согласно которой утомление представляет по биологической сущности корковую защитную реакцию организма, а по физиологическому механизму — уменьшение работоспособности самих корковых центров.

В последнее время появилось много данных, говорящих о наличии механизмов периферического утомления. Утомление — физиологическая реакция на частичное истощение ресурсов организма, а оставшиеся ресурсы при этом могут использоваться и далее, но в экстренных случаях. И чем выше степень тренированности в данном виде деятельности, тем большую часть оставшихся ресурсов человек может использовать. При наличии положительного эмоционального фона и волевой установки утомление как бы отодвигается на более поздний срок т. е. уменьшается остаточная часть неиспользованных резервов, и наоборот.

При различных видах деятельности физиологические механизмы утомления срабатывают по-разному, что хорошо согласуется с нервно-подкорковой теорией. В наиболее концентрированной форме это прослеживается на сопоставлении видов спорта, различающихся биомеханикой движений, мощностью, координационной сложностью, эмоциональным фоном и т. д. Так, при циклической работе максимальной мощности (например, бег на короткую дистанцию) основная причина снижения работоспособности — развитие торможения и уменьшение подвижности нервных процессов. При циклической работе большой мощности (например, бег на длинную дистанцию) основная роль в развитии утомления принадлежит необходимости на протяжении длительного времени поддерживать весьма напряженную работу сердца и дыхательного аппарата для обеспечения интенсивно

Таблица 1

**План проведения сеанса восстановительного массажа при физическом
утомлении продолжительностью 30—35 мин**

Положение массируемого, группа мышц	Прием	Продолжительность или количество движений
1. Лежа на груди Спина (сначала правая половина, затем левая)	Поглаживание Растирание Поглаживание Разминание	3—4 движ. 30—60 с 2—3 движ. 90—120 с
2. Бедро (задняя поверх- ность, правая нога, вклю- чая стопу, затем левая)	Поглаживание Растирание Поглаживание Разминание	2—3 движ. 3—4 движ. 5—10 с 2—3 движ.
3. Коленный сустав	Растирание	120—150 с
4. Голень (задняя поверх- ность)	Растирание Поглаживание Растирание Поглаживание Чередование: разминаний выжиманий поглаживаний потряхиваний вибрации	20—30 с 3—4 движ. 5—10 с 2—3 движ. 60—80 с
5. Ахиллово сухожилие и голеностопный сустав	Растирание	30—40 с
6. Стопа	Растирание	20—30 с
7. Лежа на спине Голень (передняя поверх- ность, правая нога, включая бедро, затем левая)	Поглаживание Растирание Поглаживание	2—3 движ. 3—5 с 3—5 с
8. Коленный сустав	Растирание	20—30 с
9. Бедро (передняя поверх- ность)	Поглаживание Растирание Чередование: разминания поглаживания потряхивания вибрации выжимания поглаживания	3—5 с 10—15 с 120—150 с
10. Плечо (правая рука, включая грудную мыш- цу, затем левая)	Поглаживание Растирание Чередование: разминания выжимания потряхивания	3—5 движ. 3—5 с 10—15 с 40—60 с

Положение массируемого, группа мышц	Прием	Продолжительность или количество движений
11. Плечевой сустав вместе с грудной мышцей	Поглаживание Растирание Чередование: разминания поглаживания вибрации	2—3 с 60—90 с 40—60 с
12. Живот и диафрагма 13. Межреберье	Поглаживание Растирания	1—2 мин 12—15 с

работающего организма нужным количеством кислорода. Если при этой работе запрос кислорода превышает его поступление, то происходит накопление кислородного долга и, как следствие, снижение в крови гормонов коры надпочечников. При циклической работе умеренной мощности (например, бег на сверхдлинную дистанцию) утомление в основном связано с длительным расходом запасов углеводов и снижением сахара в крови, в результате чего расстраивается деятельность центральной нервной системы. Во всех спортивных играх при необходимости постоянно нового программирования игроками своих действий наблюдается утомление высших отделов мозга. Оно приводит к снижению скорости и координированности движений и ухудшению функций некоторых анализаторов. При гимнастических и тяжелоатлетических упражнениях утомление может сказываться на функциональном состоянии мышц, в частности, уменьшается их возбудимость, сила, а также скорость сокращения и расслабления. В утомлении боксера и борца наибольшую роль играют раздражения, проводимые рецепторами в центральную нервную систему.

По словам великого русского физиолога А. А. Ухтомского, «вопрос об утомлении — прежде всего житейский вопрос, и физиологическая наука до тех пор не выполнит свои задачи, пока не даст житейски ясным языком указаний, как овладеть явлениями утомления, как можно было бы предотвратить их, как сохранить рабочие ресурсы организма без функционального упадка на максимально долгое время». И хотя окончательный ответ на этот вопрос наука еще не дает, нервно-подкорковая теория в значительной мере объясняет, почему массаж и

**План проведения сеанса восстановительного массажа
при умственном утомлении продолжительностью 35—40 мин**

Положение массируемого, группа мышц	Прием	Продолжительность или количество дви- жений
1. Лежа на груди Затылочная область и во- ротниковая зона (при по- глаживании шеи и затыл- ка захватывать спину)	Поглаживания Растирания Поглаживания Разминания	5—8 движ. 30—40 с 5—6 движ. 30—40 с
2. Спина (правая, затем ле- вая половины)	Поглаживания Растирания Вибрация Поглаживания Разминания Вибрация	5—6 движ. 3—4 движ. 20—30 с 10—15 с 5—6 движ. 40—60 с
3. Бедро (задняя поверх- ность, правая нога, включая стопу, затем ле- вая)	Потряхивания Поглаживания Поглаживания Растирания Поглаживания Разминания Вибрация	10—50 с 5—6 движ. 5—6 движ. 5—10 с 5—6 движ. 30—40 с
4. Коленный сустав	Ударные Поглаживания Растирания (встречные «щипцы» с опорой на один палец)	10—15 с 5—6 движ. —
5. Голень (задняя поверх- ность)	Поглаживание Растирание Поглаживание Чередование: разминания вибрации ударных поглаживания	5—6 движ. 5—10 с 5—6 движ. 40—60 с 10—15 с 5—6 движ. 30—40 с
6. Ахиллово сухожилие и голеностопный сустав	Растирание	30—40 с
7. Стопа	Растирание	20—30 с
8. Лежа на спине Голень (передняя поверх- ность, правая нога, включая бедро, затем левая)	Поглаживание Растирание Поглаживание	2—3 движ. 3—5 с 2—3 движ.
9. Коленный сустав	Растирание	20—30 с
10. Бедро (передняя поверх- ность)	Поглаживание Растирание Чередование: разминания	5—6 движ. 10—15 с 60—80 с

Положение массируемого, группа мышц	Прием	Продолжительность или количество движений
11. Плечо (правая рука, включая правую грудную мышцу, затем левая)	поглаживания вибрации потряхивания выжимания поглаживания Поглаживание Растирание Чередование: разминания выжимания потряхивания вибрации	5—6 движ. 3—4 с 5—8 с 40—60 с
12. Плечевой сустав вместе с грудной мышцей	Поглаживание Растирание Чередование: разминания поглаживания вибрации потряхивания	30—40 с 5—6 движ. 100—120 с 100—120 с
13. Живот и диафрагма	Поглаживание (круговое)	1—2 мин
14. Межреберье	Растирание	20—30 с

умеренная банная процедура, оказывая комплексное воздействие на органы и системы, и прежде всего на центральную нервную систему, являются эффективными и наиболее физиологичными средствами борьбы с утомлением.

Для ускорения восстановительных процессов после утомительной физической работы весьма эффективен общий восстановительный массаж, однако при чрезмерно физическом утомлении, сопровождающемся перевозбуждением, необходимо перед сеансом массажа за счет горячего душа, пассивного отдыха и, в частности, переключения на легкий раздражитель добиться начала снятия перевозбуждения. При проведении сеанса восстановительного массажа при физическом утомлении следует распределять общее время сеанса приблизительно так: поглаживание и потряхивание — 20—30%, растирание — 10—20% и разминание с выжиманием — 50—60%. Разминание следует проводить мягко и глубоко, особен-

но тщательно массируются места начала и прикрепления мышц, где скапливаются продукты обмена. Закачивается обработка каждой мышечной группы всегда легкими поглаживаниями и потряхиваниями. В табл. 1 приводится рекомендуемая схема сеанса такого массажа общей продолжительностью 30—35 мин. Раскладка времени рассчитана на приблизительно одинаковое утомление всех мышечных групп человека среднего телосложения массой 65—75 кг. В зависимости от мышечной и общей массы, а также степени утомления отдельных мышечных групп и наличия локализованных болевых ощущений продолжительность сеанса и раскладка времени меняются. При невозможности провести весь сеанс *общего* массажа нужно ограничиться *частным* для особо уставших мышечных групп.

С увеличением продолжительности и интенсивности умственных нагрузок становятся более выраженными зоны повышенного мышечного тонуса, которые обычно локализируются в области мышц шеи, трапециевидных и межлопаточных мышц. С помощью массажа удается значительно ослабить повышенный тонус мышц и снять стойкое эмоциональное возбуждение. Наиболее эффективен в этом случае общий восстановительный массаж, который, помимо того, является средством профилактики против возникновения застойных явлений в сосудистой системе. Полезен также и частный массаж для снижения тонуса и расслабления напряженных мышечных групп. Умственное утомление часто сопровождается возникновением головных болей, что обуславливает рефлекторное повышение тонуса мышц в области шейных и грудных сегментов. Этим объясняется необходимость повышенного внимания к воротниковой области. Начинать массаж нужно с поглаживания воротниковой зоны, затылка, трапециевидных мышц. Большой эффект в снижении мышечного тонуса достигается за счет использования вибрации и слабых ударных приемов типа похлопывания и потряхивания. Время сеанса рекомендуется распределять следующим образом: поглаживание — 20—30%, разминания — 30—40%, вибрация, легкие ударные приемы — 20—30%. В табл. 2 дается примерная схема сеанса продолжительностью 35—40 мин. При невозможности провести общий массаж следует ограничиться частным для воротниковой и затылочной областей.

МАССАЖ ПРИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

В последние годы резко возрос интерес к физкультуре и спорту не только среди молодежи, но и среди лиц среднего и пожилого возрастов. Вместе с тем увеличилось и число травм опорно-двигательного аппарата, которые в значительной мере обусловлены нервно-мышечной неподготовленностью к специфическим физическим нагрузкам. Бытует мнение, что для лиц среднего и пожилого возрастов лимитирующим критерием для определения уровня физической нагрузки является состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Однако при этом часто забывают, что занятия физическими упражнениями требуют также и тренированности мышц и суставов.

Огромные предельные нагрузки, характерные для современного спорта, нарушение принципов постепенности при освоении новых движений и методик, а также пренебрежение достаточной разминкой — основные причины травм среди спортсменов.

В лечении ушибов, растяжений, вывихов, разрывов связок и других повреждений мышц и суставов массажа, бесспорно, принадлежит ведущее место.

Ушибом называется повреждение мягких тканей без нарушения целостности кожи. Хотя различают легкие, средние и тяжелые ушибы, во всех случаях в результате раздражения нервных окончаний или стволов в тканях появляются болевые ощущения, а вследствие разрыва мелких или крупных кровеносных сосудов и кровоизлияний — припухлости, синяки. Как правило, в месте ушиба наблюдается местное повышение температуры и ограничение подвижности.

Сразу же после ушиба надо на больное место наложить повязку и холод, что уменьшает кровоизлияние и способствует более быстрому восстановлению функций травмированной ткани. К массажу можно приступить лишь на второй-третий день. При этом необходимо сначала сделать так называемый «отсасывающий» массаж на вышележащих (по ходу венозных сосудов) участках, куда будет активно устремляться венозная кровь с участка травмы. При повышенной болезненности ушибленного места следует в первые 1—2 дня ограничиться лишь отсасывающим массажем, проводимым утром и

вечером по 10—12 мин с использованием приемов разминания и выжимания. В последующие дни в зависимости от уменьшения болевых ощущений можно переходить на двухразовый ежедневный массаж места ушиба, при этом сеанс должен обязательно состоять из двух частей: первая — отсасывающий массаж, вторая — массаж ушибленного места в течение 3—5 мин с использованием легких приемов поглаживания и растирания, которые выполняются безболезненно и быстро. Далее сеансы строятся по тому же принципу, но с постепенным увеличением продолжительности (до 10—15 мин), частоты (до 3 раз в день) и интенсивности массажных манипуляций на больном месте. Для повышения эффективности массажа можно применять рассасывающие и обезболивающие растирки, вечером целесообразны согревающие растирки, а непосредственно после сеанса — теплые компрессы. Хороший эффект дает сухое тепло в течение 5—10 мин перед сеансом. Чтобы не вызвать дополнительно кровоизлияния, тепло на больное место можно класть не ранее чем на третий-четвертый день после травмы. В спортивной практике применяется также натирание ушибленного места мазью на парафиновой основе со слабой повязкой из теплой шерстяной ткани.

При ушибах суставов и связок массажные манипуляции необходимо выполнять легко и быстро. При ушибах надкостницы во избежание осложнений по назначению врача сеансы массажа следует сочетать с физиотерапевтическими процедурами — электрофорезом с новокаином, токами Бернара и др.

Критерием правильности применения массажа при лечении любых травм опорно-двигательного аппарата является непреложное условие: *во время сеанса и к концу его боль должна стихать, а от сеанса к сеансу болевые ощущения должны уменьшаться.*

Сравнительно более тяжелая травма — *растяжение* сустава, которое представляет собой совокупность различных повреждений его, сопровождающихся травмами приводящих мышц и сухожилий. Основная причина растяжения — перенапряжение и недовосстановление мышц, резкое движение, превосходящее по амплитуде возможности сустава, а также насильственные действия. Растяжение всегда характеризуется существенным ограничением или потерей движения и острой болью, возникающей в результате раздражения нервных окончаний, которыми богат связочно-суставной аппарат. В течение

первых 16—18 ч после получения травмы следует провести лишь 2 сеанса отсасывающего массажа. Затем можно переходить к массажу места повреждения, при этом интенсивность и сила проводимых манипуляций в каждом случае ограничиваются порогом болевых ощущений. В основном массаже используются приемы поглаживания, растирания, разминания, выжимания и исключаются любые ударные и встряхивающие приемы. Продолжительность всего сеанса — от 15 до 25 мин с постепенным возрастанием основной части к десятой-двенадцатой процедуре до 20 мин; продолжительность отсасывающего массажа остается неизменной — 3—5 мин во все время лечения травмы.

В первые 3 дня лучше проводить 2 сеанса массажа — утром и вечером, далее можно переходить на трехразовый массаж. Хорошо сочетать массаж с растирками, тепловыми и физиопроцедурами исходя из тех же соображений, что и при ушибах. Для снижения болевых ощущений, которые особенно беспокоят ночью, можно последнюю тепловую процедуру провести непосредственно перед сном. Эффективно использование болеутоляющих, согревающих и рассасывающих растирок. Вибромассаж, особенно аппаратный, проводится с большой осторожностью и только опытным профессионалом.

Рассмотрим несколько подробнее особенности массажа трех наиболее подверженных растяжениям суставов: голеностопного, коленного и плечевого. Следует подчеркнуть, что даже легкие травмы этих суставов, не вызывающие обычно опасений за последствия, могут принимать хроническую форму и являться причинами повторных травм. В процессе лечения из-за отсутствия необходимой нагрузки сустав, как правило, ослабевает, поэтому во избежание рецидивов необходима лечебная гимнастика для выздоравливающего сустава. Тем, у кого суставной аппарат подвержен травмам, следует постоянно укреплять его специальными разминающими и укрепляющими упражнениями и помнить, что холодный, неразмятый сустав легче подвержен травмированию.

При растяжении голеностопного сустава больную ногу (от колена и ниже) приподнимают несколько выше горизонтальной плоскости. Приступая к массажу, следует помнить, что при незначительном повреждении сустава выпот (припухлость) обозначается только на передней поверхности голеностопа возле сухожилий-разгибателей стопы, а при значительных повреж-

дениях выпот появляется у ахиллова сухожилия и вокруг лодыжки. Отсасывающий массаж начинается с разминаний и выжиманий икроножной мышцы, направляемых от пятки к подколенной ямке, далее выполняются растирания и разминания берцовых мышц голени в том же направлении. Основная часть сеанса, требующая повышенной осторожности, начинается с легких поглаживаний поверхности стопы и круговых поглаживаний большой поверхности стопы и вокруг лодыжек. Далее выполняются легкие растирания сустава основанием ладони, переходящие на растирания подушечками пальцев с небольшим увеличением силы воздействия. Затем в зависимости от величины выпота переходят к поглаживаниям и щипцеобразным растираниям припухшей части ахиллова сухожилия и лодыжек. Все растирания припухшей части чередуют с поглаживаниями от пальцев через сустав к голени. Сеанс следует закончить несколькими пассивными движениями голеностопа и активными, если исключаются острые болевые ощущения.

При растяжении и колленого сустава а отсасывающий массаж бедра проводится при горизонтальном положении ноги. Затем массируемому предлагают согнуть колено, под которое подкладывается валик (массирующий может больную ногу положить себе на бедро, но при этом следует быть особенно осторожным, чтобы неаккуратным движением не причинить лишней боли). Основная часть сеанса начинается с концентрического поглаживания колена, затем основанием ладони выполняются растирания боковых поверхностей колена, а ребром — надколенника. Далее буграми больших пальцев следует выжать жидкость из верхней пазухи в соседние мягкие ткани: плотное прилегание пальцев исключает обратный отток жидкости. При растираниях, чередующихся с поглаживаниями и выжиманиями, сила манипуляций определяется порогом болевых ощущений.

Растяжение плечевого сустава — наиболее сложная и медленно восстанавливаемая травма. Во время сеанса поврежденная рука находится на подставке, при этом массируемый сидит. Отсасывающий массаж (5—7 мин) состоит из поглаживаний дельтовидной, трапецевидной, широчайшей и большой грудной мышц. Основной массаж включает легкие растирания всего сустава, чередующиеся с поглаживаниями (3—5 мин), и детальные растирания суставной сумки плечевого сустава сверху, сзади, спереди и снизу. По мере стихания боле-

вых ощущений вводят разминания, чередующиеся с растираниями. С каждым сеансом удельный вес разминаний увеличивается, к 8—10-му сеансу он достигает половину всего времени процедуры.

Методика применения массажа при *вывихах* и *разрывах связок* не отличается от изложенной при растяжениях. Однако следует помнить, что массаж можно делать только после вправления вывиха.

Мышечные микротравмы возникают вследствие разрыва отдельных мышечных волокон, при этом болевые ощущения проявляются не сразу, а по мере того, как на еще не зажившие повреждения накладываются новые. В результате на мышце или суставе образуется припухлость или небольшая отечность. Массаж следует начинать с первого дня появления боли по схеме: сначала отсасывающий массаж, а затем легкий массаж болезненной области с применением рассасывающих и обезболивающих препаратов. Обычно при такой схеме и незапущенной форме травмы достаточно 8—12 сеансов (по одному в день), чтобы произошло заживление, которое ускоряется теплыми ванночками и согревающими повязками с лекарственными препаратами на ночь. В дальнейшем во избежание рецидивов следует оберегать травмированные мышцы от перенапряжения и переохлаждения.

Нередки случаи, когда запущенные формы микротравм переходят в распространенное заболевание — *миалгию*, принимающую иногда хроническую форму. Это заболевание характеризуется локализацией болей в области брюшного пресса, поясницы, широчайших и выпрямляющих мышц спины, шеи, трапецевидной и дельтовидной мышц. В болезненных местах прощупываются мышечные затвердения и утолщения.

По характеру болевых ощущений к миалгии близок и острый *миозит*, который, как правило, является следствием перенапряжения какой-либо одной мышцы. Чаще всего миозит возникает при резком увеличении нагрузки или возобновлении тренировок после длительного перерыва. Причина этого заболевания — в неподготовленности мышечных клеток к требуемому уровню обменных процессов.

При миозите и миалгии сначала проводятся в течение 2—4 дней ежедневные сеансы легкого массажа с постепенным нарастанием от сеанса к сеансу интенсивности манипуляций и их продолжительности (первый се-

анс — 10, второй — 12, четвертый — 15 мин). Выполняются поглаживания, растирания, легкая вибрация. При этом следует обязательно придерживаться двух условий: во-первых, для болезненных участков проводится сначала отсасывающий массаж, во-вторых, массируются все мышечные группы, несущие нагрузки.

Стойкое обезболивающее действие при миозите и миалгии оказывает луковый компресс (делается сразу же после окончания сеанса массажа). 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 ч. Как правило, после 3 сеансов острые болезненные явления пропадают.

Многие люди страдают периодически появляющимися *судорогами мышц* или *подергиванием конечностей*, обусловленными переохлаждением или перенапряжением. Причина этих явлений — резкое ухудшение окислительно-восстановительных процессов в мышечных клетках.

Близок к судорогам по физиологической основе и *мышечный спазм*, возникающий при чрезмерно резком движении, которое не могут обеспечить в данный момент мышечные волокна. Он сопровождается резкой болью, которая рефлекторно препятствует движению конечностей. При сохранении неподвижности боль стихает, при попытке возобновить движение — резко усиливается.

И при судорогах, и при спазме массаж должен прежде всего снять острую боль. Поэтому больного следует уложить или при невозможности постараться придать ему положение наибольшего расслабления. Далее вначале выполняется отсасывающий массаж в течение 2—3 мин до снятия острой боли, а затем на месте локализации выполняются легкие массажные манипуляции — поглаживания, растирания и разминания, чередующиеся с легкими потряхиваниями. По мере стихания болей интенсивность массажных приемов может постепенно нарастать. Контроль за силой воздействия осуществляется по субъективным ощущениям — боль должна уменьшаться. Сеанс завершается, как только появляется устойчивое ощущение приятной теплоты и успокоенности. Если есть возможность, сеанс ручного массажа хорошо проводить в ванне при температуре 37—38°.

Поскольку судороги и спазм могут повторяться, следует проанализировать условия и обстоятельства их возникновения и исключить в дальнейшем возможность рецидивов. Этому способствует снижение уровня нагрузки, а также применение тепловых и гидропроцедур. Однако в отдельных случаях боли могут отмечаться длительное время. В последнем случае и при болях, обусловленных миалгией, следует после нескольких предварительных сеансов перейти на более продолжительные и интенсивные сеансы (30—35 мин) с обязательным применением отсасывающего массажа, а также разогревающих и рассасывающих растирок.

МАССАЖ ПРИ РАДИКУЛИТАХ И НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Массаж чрезвычайно эффективен как средство лечения и профилактики ряда наиболее распространенных заболеваний периферической нервной системы, таких, как радикулит, остеохондроз, невралгия, и т. п.

Пояснично-крестцовый радикулит связан с воспалением окончаний спинномозговых нервов и врожденными или приобретенными изменениями позвоночного столба. Различают первичный радикулит, возникающий после простудных и инфекционных заболеваний, и вторичный, развивающийся вследствие дегенеративных изменений в позвоночном столбе. Массаж можно начинать в ранние сроки, даже в острой стадии. Основное требование к каждому сеансу — уменьшение болезненных ощущений как к концу его проведения, так и от сеанса к сеансу.

В остром периоде массаж выполняется на твердом, удобном ложе в наименее болезненном положении с целью стимулирования общего кровообращения и снятия болей. Больного укладывают на живот, под голову и стопы желательно положить небольшие подушки или валики. Массирующий со стороны головы больного обеими ладонями одновременно делает сначала 2—3 мягких и длинных поглаживания от таза до шеи, а затем 2—3 поглаживания от ягодиц до поясничного отдела и в стороны-вниз к кушетке. Затем выполняются легкие прямолинейные и спиралевидные поглаживания в восходящих и нисходящих направлениях спины, таза, бедер, икроножной мышцы. Далее, если возможно, больной переворачивается на спину, под голову и коленные суста-

вы его подкладываются валики. Проводятся мягкие поглаживания бедер, живота, межреберных промежутков, при этом на крупных мышцах перед поглаживанием возможны легкие потряхивания. Если массаж не вызывает болезненных ощущений, можно выполнять также и глубокие поглаживания. Длительность такого сеанса в остром периоде — 5—8 мин.

Во втором периоде, когда прекратились острые боли, массаж начинается с поглаживаний спины и таза, затем используются спиралевидные и прямолинейные растирания концами пальцев мест выхода корешков спинномозговых нервов. Далее выполняются легкие разминания ягодниц, завершающиеся потряхиванием и поглаживанием. На пояснице после поглаживания показаны растирания, вслед за ними проводят поглаживания крупных мышц спины с применением поверхностного глубокого поглаживания в восходящем направлении и спиралевидного — в нисходящем. Движения постепенно переходят в разминания поочередно с правой и левой стороны позвоночного столба или сразу с обеих с использованием ординарного и двойного кольцевого разминаний. При искривлении позвоночника со стороны его выпуклости применяется описанная техника, а со стороны вогнутости — расслабляющие приемы (поглаживания, потряхивания, растирания в восходящем и нисходящем направлениях). Бедра и икроножные мышцы разминаются. Если есть болевые ощущения и сосудистые спазмы, при массаже используют щадящие манипуляции, при вялых мышцах с пониженным тонусом — более энергичные. Длительность сеанса — 8—12 мин. Желательно также выполнить массаж живота круговыми поглаживаниями и несильными разминаниями (по часовой стрелке, ноги больного слегка согнуты).

В третьем периоде заболевания, когда больной уже относительно свободно ходит, массаж проводится по той же схеме, но более энергично, с добавлением легких выжиманий и других успокаивающих и расслабляющих манипуляций.

При *шейно-грудном радикулите* больной сидит, положив на стол расслабленную руку, согнутую в локтевом суставе под углом 160—170°. Массаж проводится в такой последовательности: пальцы — тыльная и ладонная поверхность кисти — предплечье — двуглавая и трехглавая мышцы плеча — дельтовидная мышца. При этом поглаживания, поперечные растирания и вибрация выпол-

няются для каждого пальца в отдельности, а кисть обрабатывается круговыми растираниями. При массаже предплечья, двуглавой, трехглавой и дельтовидной мышц массажист одной рукой фиксирует кисть массируемого, а другой — выполняет обхватывающие, непрерывные и прерывистые поглаживания, круговые и спиралевидные растирания, выжимания, чередующиеся с потряхиваниями. Дельтовидная мышца после общего поглаживания обрабатывается спереди и сзади. Массаж трапециевидной мышцы и области шеи в первые два сеанса включает только легкие поглаживания со слабым воздействием на подкожные мышечные слои. После третьего сеанса можно добавлять легкие растирания и вибрацию, а после четвертого — начинать воздействие на болевые области (легкие поглаживания с постепенным переходом к растираниям и вибрациям). Сеансы массажа рук и плеча лучше выполнять ежедневно, шеи и трапециевидной мышцы — через день.

К числу разновидностей радикулита относятся так называемые *дискогенные радикулиты*, которые возникают после чрезмерной физической работы, связанной с подъемом тяжелых предметов, длительным стоянием под нагрузкой в неудобной позе. В результате происходит ущемление корешков спинномозговых нервов между позвонками. Сеанс состоит из трех частей: вначале необходимо выполнить нерезкие упражнения на вытяжение позвоночника; далее выполняются легкие поглаживания и вибрация вдоль остистых отростков; затем различные нерезкие разминания широчайших и выпрямляющих мышц спины, а также концентрические растирания остистых отростков. Ударные приемы не применяются. После сеанса показано несколько медленных упражнений на вытяжение позвоночника.

Остеохондроз — одна из наиболее часто встречающихся форм дегенеративного поражения межпозвоночных дисков позвоночника. Это заболевание встречается не только у лиц, ведущих сидячий образ жизни, но и у спортсменов. Остеохондроз характеризуется ноющей болью по утрам, периодически может усиливаться при значительных физических нагрузках и при охлаждении.

Сеанс массажа при остеохондрозе строится следующим образом. Вначале необходимо выполнить легкий массаж основных мышц спины: трапециевидной, дельтовидной, широчайших и выпрямляющих с применением поглаживаний, растираний, вибрации и легких поверх-

ностных разминок. Далее выполняется массаж болезненной области позвоночника с применением всех видов растираний и разминок, которые чередуются с поглаживаниями. Техника массажа мышц шеи и соответственно других мышечных групп не отличается от техники, применяемой при шейно-грудном радикулите, но приемы выполняются более энергично до появления заметного тепла. При остеохондрозе полезны разогревающие и обезболивающие растирки. Продолжительность сеанса—10—15 мин.

Многим известно распространенное заболевание периферической нервной системы — *невралгия*, чаще являющаяся следствием различных осложнений после травм, простуд, гриппа и физических перегрузок в условиях охлаждения. Массаж — наиболее эффективное средство лечения невралгии. При этом следует придерживаться нескольких общих правил, характерных практически для всех заболеваний периферической нервной системы:

массажные манипуляции на самих нервах выполняются только в достаточно доступных местах, где они максимально приближены к поверхности тела;

массаж производится предельно осторожно с применением поглаживаний, легких растираний и вибраций;

продолжительность и интенсивность каждой манипуляции должна быть такой, чтобы к концу ее боль заметно снижалась;

сеанс лучше начинать с растирающих и разминающих манипуляций (2—5 мин) в симметричных областях или на здоровой конечности;

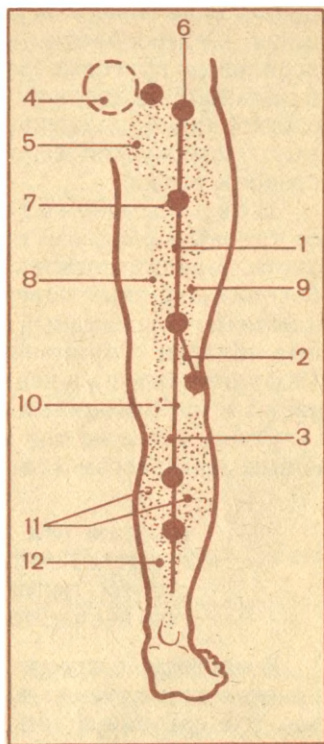
желательно применение обезболивающих и согревающих препаратов.

Наиболее часто встречается невралгия плечевого сплетения, седалищного, межреберных и шейных нервов.

При невралгии плечевого сплетения отмечаются боли в плече, предплечье и лопатке. Массируемый сидит расслабив плечевой пояс. После массажа здоровой половины плечевого пояса (5—6 мин) приступают к обработке больной руки. При этом следует соблюдать последовательность мышечных групп: шейный отдел, трапециевидная, двуглавая и трехглавая мышцы (поглаживания, растирания и легкие разминания, чередующиеся с вибрацией), дельтовидная мышца (обхватывающие поглаживания, неглубокие, несильные растирания и разминания), растирания плечевого сустава со всех сторон, кроме подмышечной, которые по мере

Рис. 43. Основные болевые точки при невралгии седалищного нерва:

1 — седалищный нерв; 2 — малоберцовый нерв; 3 — большеберцовый нерв; 4 — область срамного и копчикового сплетения; 5 — средняя ягодичная мышца; 6 — область тазобедренного сустава; 7 — подъягодичная складка; 8 — полусухожильная мышца; 9 — двуглавая мышца бедра; 10 — подколенная ямка; 11 — икроножная мышца; 12 — ахиллово сухожилие



уменьшения болевых ощущений становятся все более глубокими. В заключение выполняются поглаживания и легкая вибрация большого сустава и всех прилегающих к нему мышечных групп.

При невралгии седалищного нерва боль ощущается по ходу всего нерва. Основные болевые точки (области) показаны на рис. 43. При выполнении массажа больной лежит на животе, под обе стопы подкладываются валики. Вначале массируется вся задняя поверхность здоровой конечности. Далее массаж больной конечности проводится по следующей методике. Первые 2—4 сеанса — поглаживания и легкие растирания основных мышечных групп задней поверхности ноги в такой последовательности: ягодичные мышцы — задняя поверхность бедра — голень, ахиллово сухожилие — тыльная и подошвенная стороны стопы (поглаживания, растирания, неглубокие разминания); далее, с уменьшением болевых ощущений, после поглаживаний можно начинать локальные воздействия на болевые точки, применяя легкие круговые растирания подушечками пальцев (с обезболивающими препаратами). Порядок воздействия на точки: ягодица — бедро — голень — стопа; затем следует выполнить несильный и неглубокий массаж спины, применяя главным образом манипуляции, направленные снизу вверх.

При межреберной невралгии болевые ощу-

щения охватывают всю область от позвоночника до грудины. Целесообразно вначале применять поглаживания, несильные круговые растирания и вибрацию в области ближайших позвонков, а затем — поглаживания и легкие растирания (подушечками четырех пальцев) межреберных промежутков со стороны спины (см. рис. 48) и со стороны груди.

Невралгия затылочных нервов проявляется главным образом тянущими и резкими болями в области верхних позвонков и затылка вплоть до темени, боковых заушных поверхностей шеи, оснований грудноключично-сосцевидных мышц. Массируются все указанные области с применением поглаживаний, растираний (подушечками пальцев) неглубоких и несильных разминований и вибрационных приемов (см. рис. 51).

Сеанс массажа при невралгиях хорошо завершить луковым компрессом (см. рис. 96).

МАССАЖ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ. НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ

В настоящее время массаж находит все большее применение при лечении многих заболеваний сердца и сосудов (гипертонии и гипотонии, стенокардии в межприступном периоде, пороках и неврозах сердца, даже при инфаркте), а также при некоторых заболеваниях вен. Вместе с тем недопустимо использование массажа при острых воспалительных процессах миокарда, эндокарда, перикарда и клапанов сердца, гангрене, анемвризе сердца, тромбофлебите и т. п. Как правило, массаж, связанный с болезнью сердечно-сосудистой системы, требует очень строгой дозировки и высокой техники, поэтому такие сеансы проводят опытные массажисты-профессионалы. В ряде случаев знание приемов и методики проведения сеанса может помочь и при нарушении регуляции кровяного давления в связи с психоэмоциональным перенапряжением центральной нервной системы, резкими колебаниями погодных условий и т. д.

При *сильных головных болях*, которыми часто страдают гипертоники, массируемому следует принять сидячее положение с опорой головы на валик или руки и максимально расслабиться. Массаж начинается с поглаживаний, растираний и разминований трапециевидных

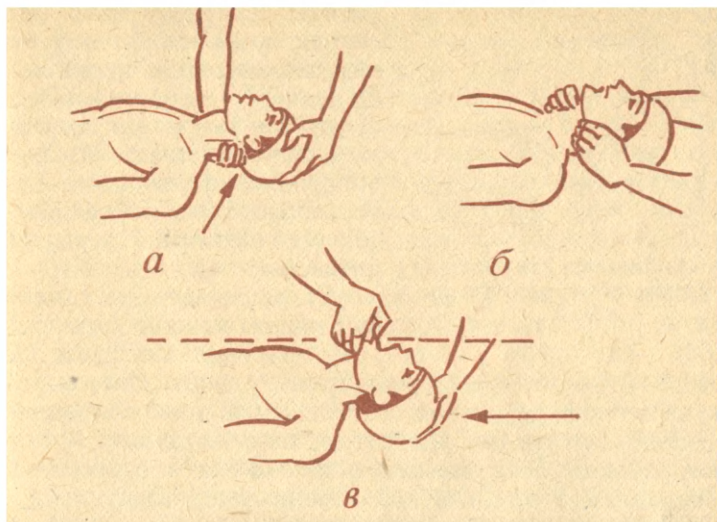


Рис. 44. Положение пострадавшего при проведении непрямого массажа сердца и искусственного дыхания:

а) исходное положение; б) раскрытие рта; в) запрокидывание головы

мышц и межлопаточной области вдоль позвоночника сверху вниз (см. рис. 42, основная техника: обхватывающие поглаживания и продольные разминания). Далее обрабатываются теми же приемами надплечья от шеи и позвоночника к плечевым суставам и лопаткам. Массаж этих областей, называемых воротниковой зоной, не должен быть энергичным во избежание появления или усиления головокружения и подташнивания. Затем массируются волосистая часть головы и лоб по центральным линиям продольными поглаживаниями и растираниями в направлении спереди назад. Массаж головы следует завершить продольными и поперечными растираниями и разминаниями задней поверхности шеи с преобладающими движениями вниз к межлопаточной области. В заключение сеанса проводятся поглаживания и разминания, а также круговые растирания грудно-ключично-сосцевидных мышц. Продолжительность сеанса — 10—15 мин. При гипертонии нельзя применять резкие и энергичные массажные манипуляции.

Чрезвычайно полезен массаж при гипотонии как эффективное тонизирующее средство для всего организма. Массаж начинается в положении сидя с применением ме-

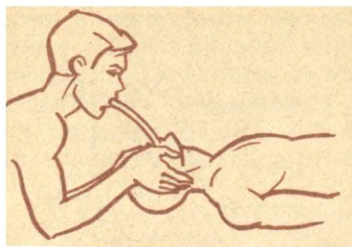


Рис. 45. Введение трубки при проведении искусственного дыхания

тодики, используемой при снятии головной боли у гипертоников, но с несколько большей энергичностью (5—8 мин). Затем больному следует принять лежачее положение, в котором ему полезно сделать общий массаж (15—20 мин) средней интенсивности.

Остановимся на имеющей очень важное прикладное значение методике непрямого (ручного) массажа сердца, необходимого для восстановления сердечной деятельности при утоплении, поражении электрическим током, шоке и других несчастных случаях. Этот массаж заключается в искусственно создаваемой ритмической компрессии между грудной и грудным отделом позвоночника.

Пострадавшего кладут на спину (рис. 44) на твердое ложе и резко запрокидывают голову назад таким образом, чтобы подбородок с шеей образовал горизонтальную линию — этим обеспечивается наибольший просвет в глотке и дыхательных путях. Наложив на нижнюю часть грудины ладонь левой руки и поверх ее ладонь правой, производят ритмические толчкообразные надавливания с частотой 60—70 в 1 мин. При этом после каждого надавливания следует резко отнять обе руки, чтобы грудная клетка расправилась, а вены наполнились кровью. После каждых 3—4 толчков делают паузу в 2—3 с и производят новый цикл и т. д. до восстановления сердечной деятельности. Во время надавливаний не следует с особой силой опираться на руки во избежание травм и перелома ребер пострадавшего.

Непрямой массаж значительно более эффективен, если сочетать его с вдуванием воздуха пострадавшему по одной из схем: «рот в рот», «изо рта в нос» или «изо рта в рот через трубку». Частота вдувания — 18—20 в 1 мин. Вдувание должно производиться во время паузы после очередного цикла толчков. Трубка (рис. 45), вставленная в рот, заводится за язык, чтобы предотвратить его западание и обеспечить свободный вход воздуха в гортань. Во избежание взаимного инфицирования при отсутствии под рукой трубки вдувание производится через марлевую салфетку, сложенный вдвое-втрое кусок бинта

или чистый носовой платок. Эффективность реанимации намного выше, если непрямой массаж проводит один человек, а вдвухание — другой.

Вне периода обострения массаж показан при хронических пневмонии и бронхите, пневмосклерозе, бронхиальной астме и проводится с целью укрепления дыхательной мускулатуры, улучшения кровеносного и лимфоточка, увеличения подвижности ребер. Этот вид массажа полезно освоить ближайшему родственнику больного. Во время массажа больному лучше сидеть максимально расслабив мышцы верхней половины туловища и рук. Наиболее удобная поза — кисти свободно лежат на несколько расставленных коленях, голова наклонена вперед, глаза закрыты, при этом массирующий располагается за спиной больного.

На подготовительном этапе (2—4 мин) сеанса выполняются поглаживания и легкие растирания мышц спины и задней поверхности шеи в направлениях от позвоночника к подмышечным впадинам, а затем к боковой поверхности грудной клетки; от шеи сверху вниз к плечевым суставам с охватом надлопаточной области, а также от шеи к передней поверхности грудной клетки и плечевым суставам. После такой подготовки переходят к основной части (8—12 мин) сеанса, включающей более интенсивные воздействия (поглаживания, растирания и разминания) на те же участки и межреберье, однако манипуляции выполняют в различных направлениях. При обработке межреберных промежутков напряженные, слегка согнутые и разведенные пальцы массирующего, двигаясь между ребрами, совершают толчкообразные и вибрирующие движения (от позвоночника к грудине). В это время пациент должен делать удлиненные выдохи (не менее 3—5) через рот при слегка сжатых губах. Далее руки массирующего, не сильно сдавливая ладонями нижнебоковые отделы грудной клетки, скользят вперед, к грудине, несколько усиливая давление. Этот прием, выполняемый 3—5 раз, сопровождается также удлиненными выдохами через рот и заканчивается растиранием и поглаживанием крупных грудных и спинных мышц. Далее массируемому следует выполнить неглубокие дыхательные упражнения, которые сопровождаются сдавливаниями грудной клетки. Сеанс завершается похлопываниями, поглаживаниями и растираниями спины, а также грудной клетки в направлении от грудины к плечевым суставам.

Начиная с 3—4-й процедуры, активную часть сеанса с дыхательной гимнастикой можно расширить, введя такой прием: массирующий захватывает переднюю брюшную стенку руками и в момент удлинённого выдоха делает толчкообразные движения. Как правило, за 1—2 процедуры осваивается медленный выдох с синхронно выполняемой массажной манипуляцией. Общая продолжительность сеанса — 12—15 мин. В настоящее время разработаны методика и техника интенсивного массажа при заболеваниях органов дыхания, однако ее применение требует специальной подготовки и осуществляется в клинических условиях.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ МАССАЖ В СОВРЕМЕННОМ СПОРТЕ

В наши дни большой спорт — это огромные мышечные и нервно-психические нагрузки, которые в условиях многодневных соревнований увеличиваются к финальной их части. Такие перегрузки на фоне накапливающегося утомления и все нарастающего возбуждения могут отражаться не только на уровне спортивных результатов, но и на состоянии здоровья спортсмена. Для восстановления различных функций организма применяются разные виды восстановительных средств, среди которых массаж выделяется своей универсальностью и эффективностью, поскольку возможности строгой дозировки и целевой направленности массажных сеансов позволяют оказывать необходимое воздействие, исключая нежелательные побочные явления. Накоплен огромный опыт применения массажа в спортивной практике, разработаны строго дифференцированные методики по видам спорта, особенностям тренировочно-соревновательного цикла, частным задачам и т. д. Расскажем лишь о некоторых особенностях массажа, применяемого в практике спортсменов-игровиков.

В определенном смысле каждый человек в своей профессиональной деятельности, быту и даже на отдыхе попадает в ситуации, которые в концентрированной форме моделируются во время матча двух команд: здесь и необходимость быстрого принятия решения, и конкретные последствия правильного-неправильного решения, и конкуренция, и стрессы, и возможность получения травмы, и, к сожалению, сама травма, и риск. И быть может, знание определенных способов применения массажа в

спортивной практике, и в частности во время соревнований, для быстрого снятия нервного напряжения, расслабления мышц, снятия болевых ощущений, согревания полезно всем.

В настоящее время ни одни соревнования не проводятся без *предварительного массажа*, выполняемого для мобилизации функциональных возможностей спортсмена, нейтрализации отрицательных явлений предстартового состояния (апатия, предстартовая лихорадка), предупреждения спортивных травм, снятия болевых ощущений. В соответствии с этими задачами и строятся сеансы предварительного массажа. Обычно это кратковременный, не более 10—15 мин, сеанс, проводимый в раздевалке (используются растирки согревающие и обезболивающие). Для сохранения тепла отмассированный или еще немассированный участок тела следует укрывать теплой одеждой или тканью. Абсолютно исключается применение болезненных приемов, что может вызвать нежелательную нервную реакцию. Очень важно обработать связки, места прикрепления мышц и особенно травмированные ранее участки. Если ранее массаж не проводился или спортсмен не привык к нему, то перед ответственными соревнованиями во избежание отрицательной нервной реакции его проводить не следует. Это условие, естественно, не распространяется на особые случаи, например при необходимости нейтрализации последствий травмы.

Состояние предстартовой лихорадки характеризуется повышенной возбудимостью, учащением пульса, в отдельных случаях может наблюдаться дрожание конечностей и нарушение координации движений. Задача массажа, проводимого обычно после разминки, сводится к ликвидации перевозбуждения и созданию чувства уверенности. В сеансе используются приемы поглаживания и потряхивания (40—50%), легкие растирания и выжимания (30—40%), растирания (10—20%), ударные приемы не рекомендуются. Массаж проводится в положении пациента лежа; главным образом обрабатываются крупные мышцы спины, передние поверхности бедер и голени. Длительность сеанса — 4—8 мин, который надо окончить за 10—12 мин до начала соревнований.

В случае появления *состояния предстартовой вялости и апатии*, когда ни разминка, ни тренерское напутствие, ни ободряющие слова товарищей по команде не вызывают нужной реакции, следует провести сеанс масса-

жа (5—8 мин) непосредственно перед выходом на игровую площадку. Манипуляции должны проводиться глубоко, энергично, но не болезненно. Раскладка времени: растирания — 30—40%, разминания — 30—40%, ударно-вибрационные приемы — 20—30%, поглаживания и потряхивания — 5—10%. Целесообразно массировать части тела в такой последовательности: спина (растирания, ударные приемы) — межреберье (растирания) — бедра и голени (разминания, ударные приемы) — плечи и плечевые суставы (растирания, разминания). Перед соревнованиями, проводимыми в холодном помещении и на ветру, лучше использовать вибромассаж на основных группах мышц (2—3 мин, частота — 150—200 Гц, амплитуда — 0,8—1,0 мм). Перетренированность требует соблюдения особой осторожности в применении аппаратного вибромассажа: лучше — ручной вибромассаж.

При *охлаждении мышц* резко падает их работоспособность, а также ухудшается эластичность связок и подвижность суставов. Цель массажа в этом случае — разогреть мышцы и предупредить травмы. В зависимости от обстоятельств массаж проводится до разминки с применением разогревающих растирок и после разминки — без растирок на мышцах, приводящих кисти, плечевые, коленные, локтевые и голеностопные суставы (по 2—3 мин на каждой мышечной группе). Используются преимущественно приемы глубокого растирания и разминания в сочетании с активными и пассивными движениями соответствующих суставов. После массажа необходимо надеть теплый костюм.

В случае выступления в соревнованиях с *невосстановленными* полностью от травм мышцами и суставами, особенно при наличии болей, необходимо в начале сеанса добиться полнейшего расслабления массируемых мышц (эффективны тепловые процедуры непосредственно перед сеансом массажа). Применяются главным образом поглаживания и осторожные согревающие растирания. При этом абсолютно исключены какие-либо болевые ощущения от выполняемых манипуляций.

При наличии болей в *плечевом суставе* массаж начинается с верхней части спины; выполняется растирание трапецевидной, дельтовидной и грудных мышц. Далее подушечками пальцев осторожно массируются ткани, окружающие сустав, с постепенным все более глубоким проникновением. Длительность массажа — 7—10 мин.

При болях в *коленном суставе* сначала массируют

мышцы бедра и голени, а затем основаниями ладоней легко растирают область сустава, далее большим пальцем или подушечками всех пальцев легко массируют боковые связки. Длительность массажа — 7—10 мин.

При болях в *голеностопном суставе* сначала следует отмассировать икроножную мышцу, а затем растереть подошвенную и тыльную поверхности стопы. Далее после растираний ахиллова сухожилия переходят к поглаживаниям и растираниям боковых поверхностей сустава. Продолжительность сеанса — 5—7 мин. Он завершается несколькими пассивными движениями в суставе.

Локтевой сустав начинают массировать с дельтовидной, трехглавой и двуглавой мышц плеча; показаны растирания, легкие выжимания, разминания. Затем после растирания предплечья можно переходить к легким растираниям двумя пальцами боковой поверхности локтевого сустава. Длительность массажа — 6—8 мин.

Восстановительный массаж повышает эффективность тренировочного процесса, ликвидирует последствия травм и предупреждает их, способствует быстрейшему восстановлению работоспособности после нагрузки. Восстановительный массаж в недельном тренировочном цикле планируется и для всей команды, и для каждого игрока в отдельности. После первого дня, если нет болевых ощущений в мышцах, массаж не проводится. На второй день утром, перед первой тренировкой, выполняется легкий массаж в течение 5—8 мин — под горячим душем обрабатываются голени, голеностопы и плечевые суставы. Вечером, после второй тренировки, выполняется массаж продолжительностью 15—20 мин на кушетке (голени, бедра, спина и плечевые суставы) с временной раскладкой: поглаживания и потряхивания — 50%, разминания и легкие выжимания — 50%. На 3—4-й день, если нет вечерней тренировки, проводится цикл восстановления: банная процедура — 2 захода по 5—6 мин, восстановительный массаж — 20—30 мин, отдых с расслаблением — 30—40 мин, контрастный душ — 3—5 мин. Если весь цикл проводится за 1,5—2 часа до сна, контрастный душ следует исключить.

После 4—5 дней тренировок (в день отдыха или при одноразовой тренировке) за 8—10 час до очередной нагрузки проводится сеанс интенсивного общего массажа продолжительностью 40—60 мин в сочетании с баней в

первой половине дня и отдыхом — во второй. Следующие 2 дня на отдельных группах мышц проводится частный, глубокий массаж (разминания и выжимания—60—70%). При наличии болевых ощущений массаж проводится дважды в день по 10—15 мин с согревающими процедурами и растирками. Следующий день можно посвятить отдыху с сеансом общего восстановительного массажа и банной процедурой. Последующие 7—8 дней (при отсутствии травм) проводятся частные непродолжительные сеансы потряхиваний и поглаживаний. Чтобы избежать привыкания организма, следует после 20—25-дневного применения ручного массажа сделать 10—15-дневный перерыв или перейти на аппаратные его виды.

СОВРЕМЕННАЯ БАННАЯ ПРОЦЕДУРА И УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ

ИЗ ИСТОРИИ БАНИ

Баней и водно-термическими процедурами с незапамятных времен пользовались многие народы мира. Историю появления бани связывают со строительством рядом с жилой пещерой парного отсека, в котором делалось небольшое углубление для воды и разводился костер.

Банная процедура как средство гигиенического ухода за телом, предупреждения и лечения заболеваний широко применялась различными народами. Например, на острове Крит были обнаружены следы цивилизации, существовавшей за тысячу лет до расцвета Древней Эллады; среди дорог, дворцов, бассейнов были обнаружены и бани. Древние инки использовали куполообразные паровые бани. Кроме того, у них была распространена своеобразная банная процедура — зарываться в нагретый стог сена.

В наши дни в Каире демонстрируются выдолбленные в камне кушетки-ванны для массажа и банных процедур, которые принимали египетские фараоны. Принимающий процедуру ложился на такую предварительно прогретую кушетку, его обливали попеременно теплой и горячей водой с благовониями, умащивали и растирали разными способами.

Расцвет бани как средства укрепления здоровья, со-

вершенствования физического развития и лечения некоторых заболеваний связан с расцветом Древней Эллады и Римской империи. Большое внимание банной процедуре уделяли Гален и Гиппократ, считавшие, что стареющий организм надо согреть и увлажнить. Они же рекомендовали баню при многих известных в то время заболеваниях. Римские императоры, стремясь завоевать расположение народа, строили великолепные бани-термы. Так, термы Антония Каракаллы, поражавшие своей красотой, занимали площадь более 12 гектаров и могли одновременно вместить 2500 человек. Здесь же в садах и на террасах можно было послушать певцов, музыкантов, ораторов, поэтов, посетить библиотеку. На площадках проводились спортивные состязания и различные игры, продавались произведения искусства и предметы роскоши. Баня в то время была единственным местом, где не существовало сословных различий. Император Диоклетиан построил еще более роскошные термы на 3500 человек, при них имелось 3000 купален и 3 бассейна с проточной водой, один из которых был гигантских, даже по нынешним понятиям, размеров — полтора на полтора километра. Туристы, посещающие в наши дни реставрируемые термы, построенные императором Андрианом в предместьях Рима, восторгаются поразительным их совершенством.

Термы давали возможность принимать паровые, суховоздушные, а также холодные процедуры. В помещении с сухим и влажным паром обычно находились 5—8 мин, а затем ныряли в бассейн с проточной холодной водой или переходили в залы, где проводились различные водно-термические процедуры и массаж, можно было заниматься физическими упражнениями или отдыхать. Служители при термах следили за печью, выполняли массаж, срезали мозоли и выщипывали волосы.

Христианская церковь запретила верующим пользоваться баней, что привело к резкому увеличению кожных и инфекционных заболеваний. Только после возвращения крестоносцев с Востока бани снова стали распространяться в Европе. По преданию, английский король Генрих IV даже учредил орден Бани, кавалеры которого получали привилегию мыться в бане. В XV и XVI вв. частные и общественные бани в Европе были достаточно широко распространены. Особой популярностью в то время пользовались так называемые королевские бани в Праге, где собиралось избранное общество. Их посеща-

ли и пражские ученые, которые «усплаждались в кадушках с теплой водой, дабы голова мыслила яснее...»

Многokrратно описанный в литературе современный вариант *римско-ирландской бани*, модернизированный доктором Бартнером, физиологически хорошо обоснован как весьма эффективная оздоровительно-гигиеническая процедура, состоящая из трех, следующих друг за другом заходов в помещения с температурами 30, 40 и 50—60°. В последнем, наиболее горячем, помещении пол устлан кирпичами с отверстиями, через которые вместе с горячим для облегчения дыхания подается и свежий воздух, стены пышут жаром, но нет «паровых толчков». Процедура заканчивается растираниями шерстяной перчаткой, массажем, обливанием теплой и прохладной водой или плаванием в бассейне.

Видоизмененная разновидность греческих терм получила название *турецких бань*. Источником пара в таких банях служит подогреваемый снизу специальными топками пол, который поливают для образования пара.

В истории России баня сыграла большую роль как эффективная оздоровительно-гигиеническая процедура, за которой утвердилась слава поистине чудодейственной. По мнению историков, *русская баня* помогла народу в условиях практического отсутствия медицинской помощи перенести эпидемии и массовые заболевания, косившие народы Западной Европы. Обычай париться вениками существовал у славянских племен издревле. В Лаврентьевской летописи в записи за 945 год есть упоминание о бане при дворе Ольги в Киеве. Подробное описание древнерусской бани с вениками и холодными обливаниями сохранилось в описании о новгородских банях. В Уставе Великого князя Владимира, датированном 996 годом, упоминается о банях, устраиваемых для немощных.

Русская баня с отдельными парилкой и предбанником, а также обязательной трубой, выводящей дым от печки-каменки на улицу, получила в народе название «*баня по-белому*». Менее комфортабельным и упрощенным вариантом является «*баня по-черному*», состоящая из одного помещения, в котором печь-каменка не имеет трубы, а дым выходит непосредственно в парную, а оттуда через дверь или специальное отверстие — наружу. Такие бани строились чаще в тайге на зимовьях охотников и промысловиков, хотя существовали отдельные местности в России, где «бани по-черному» строились и в жилых поселках.

На юге России с давних времен применялись различные банные процедуры непосредственно в домах: в печь после протопки, выгребания углей и золы настилалась солома или сено, а затем туда забирался парильщик с ушатом воды. Походный вариант русской бани сохранился до сих пор и применяется охотниками и геологами, не имеющими возможности оборудовать стационарную баню. О русской бане написаны трактаты и научные труды, ей пели гимны многие замечательные писатели, тонкие знатоки этого народного ритуала: А. Пушкин, М. Лермонтов, А. Толстой, М. Горький, В. Гиляровский, А. Фадеев, А. Твардовский, Л. Леонов, Г. Марков, А. Вознесенский, В. Шукшин.

В последние годы в нашей стране и за рубежом широкое распространение получают *финские бани — сауны*. В сауне, как и в русской бане, для образования пара поддают воду на раскаленные камни очага каменки; после хорошего разогрева финны предпочитают холодную купель.

В *японской бане* (домашний вариант — офуро, общественный — сантэ) моющийся сидит в деревянной бочке, наполненной водой и подогреваемой снизу печкой. Вместо воды в бочку могут засыпаться нагретые опилки, измельченная трава, отруби от риса или их смеси с добавлением различных ароматических веществ. Японцы очень гордятся своей баней и придают ей большое значение в системе укрепления здоровья, закаливания, профилактики и лечения различных заболеваний. Японской баней пользуются народы Восточной Сибири и Дальнего Востока.

В настоящее время возрождаются добрые традиции бани, которые принесут еще большую пользу, если будут развиваться с учетом современных условий и знаний.

РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ СОВРЕМЕННЫХ БАННЫХ ПРОЦЕДУР

За длительную историю бань у различных народов сложились свои способы постройки помещений для них и обычаи проведения банных процедур. Поэтому часто тип бани определяется по характеру постройки и применяемому обогревательному оборудованию. Так, если применяется электропечь, то говорят о финской бане — сауне, а если баня срублена из цельных сосновых бревен,

вен, а внутри устроена печка-каменка, то говорят о русской бане.

В настоящее время для классификации бань используют четыре основных фактора: температуру, влажность, газовый состав воздуха в парилке, методику проведения процедуры. Соответственно рассматривают парную, суховоздушную, русскую баню и микробаню.

Парную баню, часто называемую восточной, или турецкой, отличает высокая влажность — до 100% и относительно низкая температура — 50—60°. Основным механизмом запуска терморегулирующей функции организма — теплоотдача между сильно увлажненной атмосферой парной и кожей человека с ее обилием рецепторов и капилляров. Парные бани чаще посещаются с гигиенической целью и для сгонки веса. Перед заходом в парную следует обязательно вымыться с мочалкой и мылом. В парилку заходят спустя 12—20 мин после пребывания в мыльном отделении. Первый заход длится не более 6—8 мин и ограничивается началом потоотделения. После продолжительного отдыха (15—20 мин) делается второй заход при более высокой температуре, который длится 8—10 мин. Использование веника в парной бане предъявляет очень большие требования к состоянию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а эффект дает весьма незначительный. В силу этого в парной бане париться веником не рекомендуется. Все последующие заходы в парное отделение необходимо делать после обязательного 15—20-минутного отдыха.

Во время нахождения в парном отделении обычно сидят на скамьях и выполняют простейшие массажные манипуляции с помощью скребков. После выхода из парного отделения необходимо полежать, накрывшись простыней, потому что, как правило, продолжается потоотделение.

Пар в парных банях образуется за счет поступления горячей воды на пол и стены или опускания раскаленных камней в чаны с кипящей водой. Люди в парном помещении находятся на возвышениях в виде специально оборудованных скамей или углублений. Бани этого типа встречаются и в нашей стране. Современная техника дает возможность заполнять помещение парилки паром от различных отопительных паровых систем. Хорошо известна разновидность такой бани, в которой на деревянном возвышении (полке) расположена труба с крапом, открутив который «поддают пару». В парилке вни-

зу (у пола) стоит густой как туман пар и парящегося даже рядом не видно.

Высокая влажность благоприятно влияет на эпидермис, увлажняя и очищая его от отживших клеток, а также повышая эластичность кожи в целом. Однако вдыхание влажного горячего воздуха вызывает образование в альвеолах конденсата, который затрудняет поглощение легкими кислорода, отрицательно сказывается на работе головного мозга и перегружает сердце. Поэтому общую продолжительность сеанса в парной бане следует ограничивать 1,5 ч. В определенном смысле к отрицательным качествам парных бань следует отнести и их традиционно неэстетичный вид. Этот тип бань встречается все реже, так как новые бани строятся, как правило, по образцу русских или финских.

Когда говорят о *суховоздушных банях*, то подразумевают *финскую сауну*. Между тем суховоздушная баня была известна еще древним римлянам и грекам, ею пользовались и в России. Приоритет финнов заключается в том, что они придали банной процедуре специфический ритуал, усовершенствовали оборудование бани, снабдив ее различными приспособлениями, современными электронагревательными устройствами и контролирующей аппаратурой. К суховоздушной бане помимо финской сауны относятся баня типа «сухой» и установки «сухого пара». Сегодня большой популярностью во всем мире пользуется именно финская сауна, отличительной особенностью которой является высокая температура воздуха — 90—120°C и низкая влажность — 3—15%. Помещения сауны до недавнего времени строились по типу русских бань — из бревен с каменкой внутри, но с отдельными входом и выходом (непосредственно в реку, озеро или искусственный водоем). В настоящее время такие традиционные бани строятся чаще в сельской местности. Сооружаемые в городах современные финские бани имеют один выход, электрообогревательный аппарат — камин и дополнительные помещения для отдыха, гидропроцедур, массажа и тренажеров.

Основные преимущества суховоздушной бани — в легкой переносимости высокой температуры за счет интенсивного испарения пота, в результате чего поверхность кожи хорошо охлаждается и около ее поверхности создается тонкая прослойка воздуха с более низкой температурой. Убедиться в этом легко — достаточно махнуть рукой или подуть на небольшой участок тела, как

нарушается предохранительная воздушная прослойка и сразу ощущается высокая температура. Определяющий механизм запуска терморегулирующего аппарата — передача тепла от горячего воздуха к крови в легких и омовение горячей кровью головного мозга. Сухой горячий воздух удаляет лишнюю влагу из легких, что особенно полезно при кашле и других простудных заболеваниях, когда образуются мокрота и слизь.

Под воздействием теплового раздражителя температура кожи в суховоздушной бане за 10 мин достигает, по средним данным, 40,2°, а за 20 мин — 40,4°. При этом в первые 2—4 мин наблюдается быстрый рост температуры, который затем в связи с включением терморегуляторных механизмов и началом потоотделения замедляется. В парной бане и тепловой суховоздушной камере повышение температуры кожи также идет вначале быстро, а после достижения 39—40° замедляется. Однако опасность перегрева в парной бане значительно выше, так как верхняя граница температурного нагрева в ней — 41—42°.

К основному недостатку сауны следует отнести чрезмерное (при температурах более 100°) высушивание слизистой, соприкасающейся с горячим сухим воздухом. Это может привести к сморщиванию и отмиранию эпителия дыхательных путей, что не всегда проходит бесследно. Неблагоприятное воздействие сауны может оказать и на кожу при пониженной функции сальных желез, т. е. при сухой коже, часто встречающейся у людей пожилого возраста.

Финские бани в классическом варианте принимаются вечером на заходе солнца. Процедура традиционно строится следующим образом. Сначала тщательное мытье всего тела с обязательным вытиранием досуха, рекомендуется даже растирание махровым полотенцем. Затем необходимо, завернувшись в сухую простыню, войти в парилку и лечь на нижний полоч. Первый заход продолжается 8—10 мин. Затем нужно принять душ и насухо вытереться. После небольшого отдыха (10—12 мин) делается новый заход в парилку уже на более высокий полоч, желательно при этом лежать на нем, обернувшись высушенной простыней. В промежутках между заходами парилка просушивается, парящиеся принимают напитки и расслабляются.

В первые 4—5 регулярных еженедельных посещений сауны следует ограничиться двумя заходами в парилку.

После 1,5—2 месяцев такого банного опыта можно переходить на трехзаходную процедуру. Этот период особенно важен для адаптации организма, приобретения опыта проведения процедуры и выработки умения расслабляться, отдыхать, отключаться от всех житейских невзгод. После 3—4 месяцев регулярных посещений бани, когда они становятся неотъемлемой частью вашего жизненного уклада и вырабатывается своя методика с учетом общего состояния и цели предстоящей процедуры, можно переходить на 4 захода. В принципе 3—4 захода вполне достаточны здоровому человеку. В случае пропусков по различным причинам (особенно при болезнях) двух подряд посещений бани следует начинать с периода адаптации, который при пропуске по организационным причинам можно несколько сократить.

Отличительные особенности *русской бани* — достаточно высокая температура воздуха — 70—90°, умеренная относительная влажность — 15—20%, использование настоев, ароматических и лекарственных трав и веников. Такая температура воздуха дает возможность хорошо прогреться, а влажность обеспечивает достаточное испарение влаги с кожи и в то же время не высушивает чрезмерно слизистую дыхательных путей и кожу. По механизму запуска терморегулирующей функции русская баня занимает промежуточное положение между парной и суховоздушной.

Влажность воздуха в русской бане регулируется за счет обливаний водой печки-камени. Для создания особой лечебной и комфортной атмосферы русской бани в воду, поливаемую на горячие камни, добавляют различные ароматические вещества, травяные настои, отвары, мед, квас и т. п. При вдыхании воздуха русской парилки расширяются сосуды головного мозга, улучшается его кровообращение, происходит ингаляция дыхательных путей и их очищение от лишней влаги, хорошо усваивается кислород и убиваются вредные микробы. Использование веника, с помощью которого выполняется своеобразный массаж на разгоряченной и хорошо увлажненной коже, способствует очищению верхнего слоя эпидермиса, стимулирует работу механизмов потоотделения, улучшает кровообращение в кожных покровах. После грамотно проведенной русской бани особенно легко дышится, не болит голова, нормализуется кровяное давление, сон. Все это благоприятно действует на нервную систему и дает организму полноценный отдых. Современ-

менные исследования показали, что русская баня имеет значительные преимущества перед другими банями в силу своего комплексного воздействия.

В классическом варианте русская баня топится березовыми дровами в течение 3—4 ч, отдельно готовятся чаны с горячей и холодной водой, каждый со своим черпаком. Истопленную баню опаривают, т. е. делают пробный пар, затем хорошо поддают, проветривают и выстаивают в течение 20—30 мин. Первый этап заканчивается устиланием пола слоем хвои, сена, соломы или можжевельника, который сверху накрывается простыней. Второй этап — приготовление пара и веников. Когда готовы пар и веники, а парящиеся, надышавшись властью лесными ароматами, хорошо прогрелись и начали активно потеть, приступают к третьему этапу — парению вениками. Для проведения этой процедуры необходимы определенные навыки.

Парящийся заходит в приготовленную парилку, ложится на живот и согревается 2—3 мин в максимально расслабленном состоянии. Затем заходит парильщик с веником (лучше если их четыре) и тазом холодной воды. Холодные веники он кладет на голову и ноги парящемуся, а два других, держа их в обеих руках, согревает помахиваниями под потолком.

Затем парильщик, делая несколько движений рядом с лежащим и как бы нагоняя на него жар, переходит к легким поглаживаниям от спины до пяток и обратно (3—4 раза). Постепенно эти движения переходят в похлестывания с потягом со спины. При этом одним веником парильщик как бы забирает горячий воздух с потолка, а другим гонит его по телу парящегося в направлении к пяткам. После этого выполняются растирания одним веником или специальной жесткой рукавицей. Хорошо снова охладить веники, лежащие на голове и пятках, окунув их в холодную воду. Затем можно поддать пару (по состоянию лежащего и парильщика) и переходить к более активным движениям по всему телу. Заканчивается парение со стороны спины охлаждением тела с помощью рабочих веников, опускаемых в таз с холодной водой.

Если парящийся не устал, ему можно предложить перевернуться на спину, при этом один охлажденный веник кладется на лицо. Парение спереди начинается с растирания вениками стоп, бедер, живота и груди, и затем легкими ударами пропариваются все участки тела,

минуя область сердца. Пар поддается по мере необходимости.

Продолжительность первого захода для парящегося — от 4 до 8 мин, а самой процедуры парения — не более 2—4 мин. Если веник один, то выполняются те же движения с периодическим смачиванием холодной водой головы и стоп. После охлаждения веника его следует прогреть и слегка подсушить вращениями у потолка. На голову лучше накладывать холодный пихтовый или эвкалиптовый веник. Держать веники надо в рукавицах. При работе веником лучше делать круговые движения, удары наносить вскользь и вдоль тела, чередуя их с аппликациями и обмахиваниями. Необходимо также следить, чтобы не было оголенных веток, которые при ударе вызывают кровоподтеки.

В конце каждого захода можно освежать лицо не только охлажденными вениками, но теплой или холодной водой, с небольшой добавкой кваса. После каждого захода в предбаннике пьют чай, квас, настойку брусники, отвары шиповника и смородины, обязательно отдыхают.

После второго захода в парную, продолжающегося приблизительно 6—10 мин, более подготовленные и опытные принимают холодные процедуры. Обычно в деревенском варианте во время банной процедуры делают 2—3 захода в парилку и заканчивают ее длительным чаепитием и отдыхом.

К русской бане, как и к сауне, надо привыкать, поэтому в первые посещения лучше ограничить и число заходов в парилку, и продолжительность каждого захода. Период адаптации к русской бане такой же, как и к сауне: 1,5—2 месяца при непременном регулярном (1 раз в неделю) посещении.

Несколько слов об организации групповой банной процедуры. Хорошо иметь постоянный коллектив людей, хорошо понимающих друг друга, любящих шутку, умеющих подчиняться мнению большинства. Лучше всего иметь постоянного авторитетного бригадира — опытного парильщика с хорошим, твердым и обязательно уравновешенным характером. Он должен следить за соблюдением банного ритуала, назначать ответственных за приготовление веников, уборку помещений и соблюдение режима пребывания в парилке.

В городских и общих банях сохранить весь ритуал не просто, однако основные принципы русской бани по воз-

возможности должны соблюдаться истинными ее приверженцами в любых условиях.

В последние годы банные процедуры и в русской парилке, и в финской сауне проходят по русскому образцу. Употребляется даже такой термин — *русская сауна*. Финны льют на электрокамин различные отвары или воду и парятся вениками, а у нас все чаще стали строить бани по финскому типу с электрическими обогревателями — каминами, приспособив под баню любые имеющиеся помещения и используя традиционно финский обычай — обшивать внутренние стены помещений деревом. Сауна имеет определенное преимущество — возможность обеспечивать стабильный температурно-влажностный режим за счет стандартного оборудования.

В настоящее время в спортивной практике и на курортах все большее распространение получают микробани. Промышленностью освоен выпуск портативных приспособлений «Баня в чемодане», «Термика», состоящих из чехла с застежкой «молния» и вентилятора. Желающий попариться забирается внутрь этого чехла и плотно застегивает молнию до подбородка. Горячий воздух раздувает чехол так, что вокруг тела создается горячая воздушная атмосфера нужной температуры.

Главная отличительная особенность таких микробань в быстром установлении нужного температурного режима. Если в обычных банях вдыхаемый горячий воздух быстро прогревает кровь в легких, что в значительной степени активизирует работу сердца, внутренних органов и приводит в действие терморегулирующие механизмы, то в микробане человек дышит воздухом обычной температуры, голова его не подвергается температурному воздействию, соответственно и воздействие на внутренние органы меньше. Регуляция температуры тела при этом идет в основном за счет расширения сосудов кожи. Таким образом, прогрев кожных покровов осуществляется при относительно нормальных условиях жизнедеятельности внутренних органов. Поскольку после микробани нет расслабленности, то ее использование целесообразно в тех случаях, когда необходимо прогреть мышцы для устранения из них накопившихся продуктов обмена после активной физической нагрузки и сохранить их тонус, а также при некоторых патологических отклонениях в сердечно-сосудистой системе. Бесспорный недостаток микробани — в ее сухом рационализме, отсутствии особой банной атмосферы, создающей столь важный

психологический настрой. Микробани ныне рассматриваются как неперемный атрибут соревновательно-тренировочного процесса. В последние годы они стали появляться в свободной продаже.

Микробани требуют соблюдения определенных правил безопасности. Перед началом процедуры следует убедиться в наличии у калорифера ограждения от соприкосновения с телом, а также в исправности обогревательных устройств и контролирующих приборов. Затем микробаню необходимо просушить и в течение 10—15 мин прогреть. Сидеть в микробане рекомендуется завернувшись в хлопчатобумажную простыню (так лучше впитывается пот и значительно уменьшается дискомфортная атмосфера). После того как чехол застегнут до подбородка, вокруг шеи следует обмотать махровое полотенце, оставив свободный конец его снаружи, чтобы стирать пот, стекающий с лица.

Рядом с парящимся обязательно должен находиться человек, знакомый с устройством микробани. В его обязанности входят: контроль за физическим состоянием принимающего процедуру и показаниями приборов; немедленное отключение в случае необходимости нагревателя; оказание помощи для быстрого освобождения от чехла. Помещение, где устанавливается микробаня, должно хорошо проветриваться и отапливаться, а также иметь шкаф для чистых простыней, ящик для использованного белья, душ или ванну-купель и обязательно на видном месте аптечку.

При установке микробани, подводе электропроводки и пробном подключении нагревательных устройств к сети должен присутствовать электрик или человек, прошедший инструктаж по технике электро- и пожаробезопасности и устройству микробани. Следует обратить особое внимание на проверку допустимости по мощности включения в сеть электроустройства микробани.

ТРЕБОВАНИЯ К ГИГИЕНЕ ТЕЛА

Выполнение определенных гигиенических требований — неперемное условие эффективности банной процедуры. В первую очередь эти требования предъявляются к состоянию кожи, так как она первой вступает в контакт с атмосферой парилки. Как бы хорошо ни проводилась в бане санитарно-гигиеническая обработка, в ней

бывают разные люди и во избежание попадания на кожу различных болезнетворных микробов необходимо пользоваться индивидуальными полотенцами, простыней, мылом, мочалкой, тапочками, шапочкой или шляпой.

В раздевалке следует надеть на ноги вьетнамки или резиновые тапочки и находиться в них в течение всей процедуры во всех помещениях бани, кроме бассейна, купели, душа и ванны.

Шапочку следует надевать перед входом в парилку и снимать после выхода из нее: лицам, обладающим повышенной чувствительностью к термовлажностному режиму парилки, лучше надевать плотную шерстяную шапочку и поверх нее шляпу с широкими полями (обязательно из несинтетического материала).

Перед входом в парилку нужно помыться под теплым душем с мочалкой и мылом, чтобы смыть все естественные кожные выделения и бытовую грязь, а также очистить поры и выходы сальных желез. Рекомендуется применять не раздражающие и не слишком обезжиривающие сорта мыла: «Косметическое», содержащее питательный крем в виде эмульсии, «Ланолиновое», «Спермацетовое», «Русский лес», мыльный крем для бритья, включающий борную кислоту, значительное количество глицерина и жировую смесь, «Детское», в составе которого имеются ланолин и борная кислота. Необходимо подчеркнуть, что туалетные мыла, содержащие смесь эфирных масел и душистых веществ для придания приятных запахов, а также большое количество кокосового масла, способствующего пенообразованию, излишне раздражают кожу.

В качестве профилактической меры против заражения грибковыми заболеваниями перед первым заходом в парилку можно смазать ладони, стопы, ногти и промежутки между пальцами рук и ног раствором нитрофунгина (этот препарат хорошо смывается).

Ни в коем случае в парилку не следует входить в нательном повседневном белье и вносить все, что может ухудшать гигиеническое состояние парилки или способствовать появлению плохих запахов. В тех случаях, когда по каким-либо соображениям возникает необходимость войти в парилку частично одетым, нужно иметь для этого сменные чистые плавки, купальный костюм или обернуться чистой простыней.

Несколько слов о мытье головы во время банной про-

цедуры. В суховоздушной бане именно сухие волосы сильнее нагреваются. Поэтому рекомендуется перед входом в парилку вымыть голову жидким, необезжиривающим мылом (шампунь «Яичный» и др.), вытереть и надеть чистую шерстяную шапочку. В русской бане во избежание перегревания головы лучше мыть ее после последнего захода в парилку. В парной бане по очевидным соображениям этот вопрос значения не имеет.

При входе в суховоздушную парилку, чтобы не обжечься, следует взять с собой сухую доску для сидения. В любой парилке следует принимать наиболее удобное, лучше лежащее положение. В русской парилке при отсутствии веников кожу можно массировать легкими растираниями, а в парных банях очищать специальными скребками или просто мыльницей. При этом движения следует выполнять по ходу тока венозной крови, т. е. от периферии к центру, а на животе по часовой стрелке (по направлению массажных линий).

После парилки под душем следует смыть с тела пот (с мылом и мочалкой). Если в бане есть бассейн, душ обязателен перед каждым заходом в воду. Для сухой кожи рекомендуются сорта мыла, содержащие ланолин; высокомолекулярные гидрированные спирты кашалотового жира, спермацет. Хорошо очищают сухую кожу жидкие эмульсионные кремы: «Рассвет», «Бархатный», «Утро», перед употреблением флакон с жидким кремом взбалтывают и затем тампоном, пропитанным кремом, протирают кожу лица. Используются также лосьоны типа «Лилия», «Розовая вода», «Огуречный», хорошо очищающие кожу. Для ухода за жирной кожей можно пользоваться кремами и мылами типа: «Миндальное», «Клубничное», «Арктика», «Особое» и др. При склонности к образованию угрей после завершения банной процедуры необходимо протереть кожу лица и нанести на него слой крема типа «Маска», «Улыбка», «Лимонный», «Идеал». Нормальная здоровая кожа не требует специального ухода с использованием различных кремов и лосьонов.

После завершения банной процедуры следует вымыться под душем, растереть кожу мочалкой; уплотненные участки кожи хорошо протереть жесткой щеткой или пемзой. Кожу лица, рук, шеи полезно сполоснуть прохладной водой. Ногти срезать только ножницами и в специально отведенном помещении.

Часто сразу после выхода из парилки на коже появляются покраснения в виде пятен. Это происходит от

резкой смены температур и не является противопоказанием к приему банной процедуры, равно как и не говорит о какой-то положительной реакции сосудов.

Закончив банную процедуру, не надо спешить одеваться. Лучше посидеть и полежать раздетому в теплом помещении, отдохнуть и остыть, а уж потом одеваться и выходить на улицу.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ ОПАСНОСТИ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Банная процедура подразумевает регулярное, как правило раз в неделю, комплексное воздействие воднотермических факторов и проводится:

для восстановления работоспособности после физических, умственных и нервных нагрузок;

как гигиеническая процедура;

как профилактика отдельных предпатологических состояний;

для поддержания высокого уровня функциональных возможностей организма;

для лечения ряда заболеваний и травм;

для регулирования веса.

Баня — сильнодействующая процедура, и поэтому очень важно понимать основы ее физиологического воздействия на организм не только лицам, имеющим какие-либо функциональные расстройства, но и всем здоровым людям, а также спортсменам и тем, чья профессиональная деятельность связана с предельными умственными, физическими и эмоциональными нагрузками. Именно в тех случаях, когда к функциональным возможностям органов и систем человека предъявляются максимально допустимые требования, неправильно проведенная банная процедура вместо восстановительного может вызвать отягощающий эффект.

Прежде чем включить в свой недельный жизненный цикл регулярное посещение бани (а только в этом случае можно добиться стойкого оздоровительного эффекта), необходимо обязательно посоветоваться с врачом. Вместе с тем имеется целый ряд заболеваний, при которых баня *абсолютно противопоказана*. К их числу относятся: наличие злокачественных опухолей; эпилепсия; все острые фазы воспалительных процессов; все формы декомпенсированной сердечной недостаточности, миокардио-дистрофия со стенокардией, пери-, мио- и эндо-

кардиты; выраженная артериальная гипертония с поражением почек; заболевания сердца, сопровождающиеся повышением легочного сопротивления, и др.

Уместно подчеркнуть, что действие перегрева для женского организма в ряде случаев может провоцировать тяжелые последствия для детородной функции. Поэтому для женщин, принимающих банные процедуры, требуется постоянное наблюдение у врача-гинеколога.

Баня дарит радость и здоровье, но требует безусловного соблюдения методических принципов и высокой культуры проведения самой процедуры. Любое нарушение их даже лицами, кому баня бесспорно показана, может привести к серьезным отклонениям в состоянии здоровья, среди которых наиболее часты обмороки, перегревания, термические ожоги, травмы, головокружения, расстройства сна и т. д.

Обморок характеризуется возникновением резкой бледности кожных покровов, сопровождается слабостью, головокружением, тошнотой, редким пульсом слабого наполнения, сужением зрачков и замедленным слабым дыханием. В отдельных случаях при обмороке наступает потеря сознания. Первая помощь при обмороке — пострадавшего необходимо немедленно вынести в прохладное (не холодное) место, уложить горизонтально, желательно приподнять ноги выше головы, обеспечить поступление свежего воздуха, дать понюхать тампон ваты с нашатырным спиртом.

Перегревание (гипертермия) — временное повышение температуры тела, возникающее в результате нарушения механизма терморегуляции. Температура тела при этом вне парилки достигает 38—40°. При перегревании резко увеличивается скорость обменных процессов, в частности, возрастает потребление кислорода, увеличивается частота пульса и дыхания, резко возрастает нагрузка на сердце. Признаки гипертермии проявляются индивидуально в зависимости от возраста и состояния человека, а также тренировки к пребыванию в атмосфере влажного и горячего воздуха. Перегреванию способствуют предшествующие бане утомление, недомогание, прием большого количества пищи, спиртных напитков, обезвоженность организма, а также эмоциональная перевозбужденность или угнетенность. Первая помощь — пострадавшего следует немедленно перенести в прохладное (не холодное) место, снять одежду и уложить, несколько приподняв голову. Необходимо обеспечить ти-

шину и покой, не резко охладить голову и область сердца обливанием холодной водой, прикладыванием холодных компрессов и дать прохладное питье. Для возбуждения дыхания следует дать понюхать нашатырный спирт или капли Зеленина, настойку майского ландыша, а также другие препараты, стимулирующие сердечную деятельность.

Отсутствие помощи при перегревании или ее игнорирование может привести к более его тяжелой и критической форме — *тепловому удару*, который наступает при резком повышении температуры тела до 42°. Тепловой удар сопровождается поражением нервной системы, сгущением крови и резким развитием сердечной недостаточности, которая характеризуется снижением кровяного давления, возникновением аритмии, уменьшением частоты пульса и дыхания. Симптомами теплового удара, кроме того, могут быть потеря сознания, бред, судороги мышц. В этом случае до прибытия врача необходимо начать делать непрямой массаж сердца и искусственное дыхание способом, рассмотренным ранее, предварительно оказав все виды помощи, показанные при перегревании. При тепловом ударе необходимо принять все меры для экстренной транспортировки (только лежа) пострадавшего в медицинское учреждение.

К травмам, возникающим при приеме банной процедуры, относятся также *травматические ожоги* от попадания кипятка, горячего пара, касания раскаленных предметов. Наиболее типичными источниками повышенной ожоговой опасности в парилке являются:

ненадежное или неправильно выполненное устройство ограждения нагревателей камина;

наличие в парилке открытых металлических поверхностей, к которым можно прикоснуться;

нарушение правил поливания камина водой для поддачи пара (слишком большое количество воды, использование кружки или стакана вместо ковша, неправильное расположение поливающего относительно камина, когда образующийся пар может попасть на тело);

использование сухого или слишком горячего веника.

При возникновении травматического ожога должна быть оказана срочная помощь, которая сводится к наложению сухой антисептической повязки для предупреждения инфицирования пораженной поверхности. При отсутствии стерильного перевязочного материала обожженную поверхность можно закрыть чистой хлопчато-

бумажной тканью, смоченной этиловым спиртом, водкой, раствором риванола или марганцовки, что несколько уменьшает боль. Оказывающий помощь должен знать, что всякие дополнительные повреждения и загрязнения ожоговой поверхности опасны для пострадавшего. Поэтому не следует производить какие-либо промывания, прикасаться к обожженному месту руками, прокалывать пузыри, отрывать прилипшие к месту ожога части одежды и предметы, а также смазывать пораженную поверхность каким-либо жиром, вазелином или присыпать порошком, что не уменьшит боли, но усугубит последствия травм. Транспортировать (в случае необходимости) пострадавшего в пункт оказания первой помощи следует немедленно, при этом по возможности нужно обеспечить растянутость пораженного участка кожи.

Потеря сна или аппетита, возникновение чувства усталости и другие нежелательные последствия банной процедуры являются, как правило, результатом неправильной методики ее проведения.

Особо следует остановиться на несовместимости курения и приема алкоголя с банной процедурой.

Табачный дым содержит около двух тысяч компонентов; здесь достаточно назвать только несколько, оказывающее действие которых особенно резко усиливается при банной процедуре. Это прежде всего никотин, который, попадая в кровь, сужает кровеносные сосуды, что вызывает дополнительную перегрузку сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Перенапряжение сердечно-сосудистой системы усиливается и общеотравляющим действием синильной кислоты и окиси углерода, которые обладают способностью соединяться с гемоглобином. Образующиеся при этом соединения не дают ему переносить кислород. Кроме того, при повышенной температуре усиливается раздражающее действие окиси азота и ряда других веществ на внутренние поверхности дыхательных путей и легочную ткань.

Как известно, алкоголь выводится из организма через дыхательные пути, при этом горячий воздух, попадающий в легкие, при наличии паров алкоголя интенсифицирует поражение альвеол. Кроме того, алкоголь также вызывает дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему.

Негативные стороны курения и алкогольного усердия во время банной процедуры не исчерпываются сказанным, но и этого более чем достаточно, чтобы здравомыс-

лящий человек сознавал истинную цель проведения банной процедуры.

Итак, приступая к регулярным посещениям бани, необходимо:

знать все показания и противопоказания к приему банной процедуры;

посетить врача и получить его разрешение и рекомендации;

ознакомиться с основами физиологического воздействия банной процедуры на организм;

знать правила оказания первой помощи;

знать методические принципы и гигиенические основы проведения процедуры.

Кроме того, необходимо помнить и соблюдать пять непреложных правил:

1. В парилке нельзя находиться одному ни при каких обстоятельствах.

2. В парилку нельзя входить не только в нетрезвом виде, но и после любого количества спиртного.

3. Перед заходом в парилку надо знать, где находится аптечка и что в ней есть:

4. В парилке недопустимы любые «соревнования» — настоящие ценители бани и опытные парильщики не кичатся своими «рекордными» достижениями, а проводят процедуру в зависимости от самочувствия и цели ее.

5. Курение в бане так же противоестественно, как бег с сигаретой в зубах, к тому же не меньший вред оно приносит и находящимся рядом.

НЕКОТОРЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТАКТИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ БАННОЙ ПРОЦЕДУРЫ

В настоящее время специальные рекомендации по назначению оптимальных параметров и тактике проведения банной процедуры (время проведения, температурно-влажностный режим, длительность одного захода в парилку и их количество за одно посещение бани и др.) связаны главным образом с включением сауны в тренировочно-соревновательный цикл. В определенной мере этими рекомендациями могут пользоваться все здоровые люди.

Банная процедура оказывает на функциональные возможности организма разнонаправленное действие, активизируя работу одних и вызывая торможение других. В частности, непосредственно после банной проце-

дуры на некоторое время ухудшаются такие качества, как возможность длительной концентрации внимания, быстрота реакции, выносливость при совершении длительной работы средней интенсивности. В то же время улучшаются способности к пространственной ориентации и точному воспроизведению задаваемого усилия.

Увеличение же выносливости отмечается лишь спустя 18—20 ч после банной процедуры, а максимальный восстановительный эффект для спортсменов, чья специализация связана со скоростными и силовыми нагрузками, а также со спортивными единоборствами, достигается через 6—9 ч. Исходя из этого в настоящее время в спортивной практике принято начинать банную процедуру через 1,5—2 ч после завершения предыдущей нагрузки и кончать за 5—10 ч до начала следующей.

Соответственно следует и планировать время проведения банной процедуры для лиц различных специальностей. После очень тяжелой, высокоинтенсивной физической работы процедуру следует начинать не ранее чем после 2—3-часового отдыха. Если же ставится задача добиться быстреего нервно-мышечного расслабления при тренирующем воздействии на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, следует идти в парилку сразу же после нагрузки. Очевидно, шоферу перед трудным рейсом, требующим длительного напряжения внимания и быстрой реакции, следует хорошо отдохнуть после бани. Можно предположить, что и танцора, вышедшего на сцену сразу же после парилки, ожидает не лучшее в его творческой биографии выступление.

Вопрос о назначении температуры для суховоздушной бани (для парной и русской бань температура определяется особенностями проведения самой процедуры) в настоящее время до конца не решен. Оптимальная же с физиологической точки зрения температура определяется относительной влажностью воздуха в парилке. За счет регулирования сочетания обоих параметров должны подбираться соответствующие режимы в парилке. Поскольку эти параметры связаны физической зависимостью (давление насыщающего водяного пара в воздухе определяется его температурой), то при достижении границы насыщения на теле начинает выступать конденсат, что будет вызывать жжение. Чрезмерная сухость атмосферы в парилке вредно влияет на глаза, слизистую и вызывает омертвление покровов носоглотки.

Исходя из всех этих факторов в настоящее время

большинство специалистов считает, что для суховоздушной бани оптимальная температура 80—90° при относительной влажности 4—8%. В зависимости от индивидуальной переносимости верхнюю границу температуры можно повысить до 100°, соответственно уменьшив относительную влажность до 2—4%. Париться при более жестком режиме ни по температуре, ни по влажности не рекомендуется. С увеличением влажности верхняя граница переносимой температуры снижается: так, влажность 30% соответствует 60—70°.

Лечебно-гигиенический эффект бани в значительной мере зависит от правильного определения продолжительности непрерывного нахождения в парилке (захода) и количества заходов в течение одной процедуры. В житейской практике, как правило, ограничивают длительность захода появлением ощущения дискомфорта или обильным потоотделением. Специальные контрольные наблюдения за ветеранами-парильщиками и квалифицированными спортсменами, имеющими большой банный опыт, показывают, что субъективная оценка собственных физиологических возможностей (в частности, продолжительности заходов, их частоты и количества) определяется главным образом динамикой состояния сердечно-сосудистой системы. На основании этих данных можно рекомендовать — длительность захода в пределах 4—8 мин (максимум 9—10 мин при однократном заходе).

С каждым последующим заходом время восстановления сердечно-сосудистой системы и других параметров, характеризующих способность организма к немедленному выполнению различных видов работы, увеличивается. Так, при обычном отдыхе после выхода из парилки без применения охлаждающих процедур большинство показателей электрокардиограммы приходит в норму за 12—15 мин, а пульс нормализуется спустя 15—20 мин при полном отдыхе с расслаблением (сидя или лежа). В случае использования охлаждающих процедур все основные показатели, включая пульс, приходят в норму в течение 10 мин. Функции дыхания восстанавливаются в первые 2—5 мин после парилки.

Соответственно при выборе тактики построения банной процедуры следует учитывать, что, во-первых, чрезмерная длительность первого захода нежелательна, так как терморегуляционный и адаптационный механизмы еще не успевают включиться в работу; во-вторых, оди-

наковая продолжительность всех заходов нецелесообразна, так как в этом случае второй и третий заходы малоэффективны, а вся процедура не приносит чувства удовлетворенности; в-третьих, все последующие (после второго) заходы сопровождаются значительно возросшими нагрузками на сердце и центральную нервную систему; в-четвертых, последующие (после третьего) заходы приводят к нежелательным изменениям в функции внешнего дыхания и резкому увеличению времени последующего восстановления; в-пятых, между заходами независимо от цели банной процедуры должен обеспечиваться отдых для восстановления сердечно-сосудистой и дыхательной систем и в то же время эффективность каждого нового захода определяется остаточным эффектом от предыдущего.

Учет этих факторов позволяет рекомендовать такую тактику банной процедуры при суховоздушном ее варианте: первый заход — 4—5 мин, второй — 6—8 мин, третий и последующие — на 1—1,5 мин меньше предыдущего. Следует при этом помнить, что, как правило, четвертый заход должен быть последним (5 заходов можно делать лишь здоровым, имеющим длительную банную практику лицам, а также спортсменам при сгонке веса). Для повышения эффективности воздействия лучше увеличить температуру и поддать пару, чем увеличить продолжительность нахождения в парной. После первого захода следует отдыхать не менее 10—15 мин, а затем каждый раз прибавлять еще 4—5 мин, но максимальная продолжительность отдыха между заходами при температуре 22—25° не должна превышать 25—30 мин. Во время отдыха нельзя остывать до озноба, поскольку в этом случае эффективность банной процедуры резко снижается и возрастает опасность застуживания, главным образом пояснично-крестцовой и шейной областей спины, а также органов мочеполовой сферы. При наличии охлаждающих процедур продолжительность отдыха после любого захода уменьшается.

ПОДГОТОВКА ПАРА И ВЕНИКОВ

Приготовление пара требует определенных навыков. Обычно этим занимаются опытные парильщики, которые знают свои особые секреты: Справедливости ради следует сказать, что много в этих секретах веселого ша-

манства, создающего атмосферу всеобщего банного братства.

Самый известный русский обычай приготовления пара — поливание камней настоем запаренных березовых веников.

Давно известен рецепт пара с квасом или пивом, разбавленными водой (на стакан пива или кваса — 5 л воды), — пар получается со стойким хлебным ароматом. Иные «знатоки» на камни льют неразбавленные квас или пиво, чем на долгое время делают парилку непригодной, так как в ней появляются едкий дым и удушливый запах, которые будут сохраняться до тех пор, пока не выгорит весь осадок.

Очень полезен при простудных заболеваниях пар, приготовленный на растворе эвкалипта: эвкалиптовый лист заваривают и добавляют затем отвар в таз с водой — пропорция 1 : 10. Можно пользоваться и настойкой эвкалипта, которая продается в аптеке, — 20—30 капель (колпачок) на 0,5—1,0 л воды.

Для создания фирменного пара «гурманы» применяют сухой поджаренный порошок горчицы и жженный сахар — одна столовая ложка на 5 л воды.

Пар может быть приготовлен из смеси настоев и отваров: так ромашка, душица, степной чабрец дают аромат степи, а цвет липы, можжевельника и березы — запах леса. Любители банных процедур готовят пар и из заваренных веточек пихты.

В спортивной практике при приеме банной процедуры с восстановительной целью перед первым заходом часто используется раствор с настойкой мяты (40 капель на литр воды), а перед вторым и последующими заходами пар готовится с использованием настойки эвкалипта (50 капель на 1 л воды).

Растворы лучше готовить на горячей воде, а поливать каменку необходимо мелкими порциями по всему ее пространству. Приготавливая парную, следует помнить, что излишняя концентрация ароматических веществ не только создает дискомфортные условия, но может быть просто вредной.

Чаще всего любители бани пользуются березовыми вениками, однако многие отдают предпочтение дубовым или эвкалиптовым. Известны рекомендации по использованию можжевельных и пихтовых веников, а также смешанных — из различных пород деревьев и кустарников.

Березовые веники следует заготавливать в первой половине лета, когда лист на березе уже достаточно окреп. Ветви срезают не с очень молодых деревьев, при этом нужно помнить о бережном отношении к лесным красавицам. Ни в коем случае не оголять их. Сушить веники лучше в тени под навесом в свободном состоянии. После того как они подсохнут, их складывают так, чтобы придать им уплощенную форму. Хранить веники следует в сухом темном помещении. Лучше всего они сохраняются в подвешенном состоянии, но не под железной крышей, так как за лето могут сильно пересохнуть и потерять аромат.

Веники перед запариванием лучше замачивать под душем или под краном в деревянной шайке, при этом важно, чтобы веник не перемок, иначе он будет липкий и неудобный. Для быстрого запаривания веник окунают в воду и, слегка поворачивая, прогревают на каменке. Пар от воды размягчает лист и укрепляет веник. Если веник годен для повторного применения, его высушивают.

Эвкалиптовый веник готовят заранее, заваривая в горячей воде, так как он долго распаривается. Дубовые веники готовят по рецепту березовых. Обычно дубовые и эвкалиптовые веники используются многократно. К сожалению, веники из пихтового и кедрового лапника заготавливать впрок нельзя, так как при запарке хвоя опадает, поэтому их используют только свежими.

ЗАКАЛИВАНИЕ И БАНЯ

Регулярно проводимая банная процедура повышает сопротивляемость организма к простудным и гриппозным заболеваниям, которыми посещающие баню болеют в 3—5 раз реже остальных людей. Переменное воздействие теплового и холодового раздражителей в большей степени, чем каждый раздражитель в отдельности, улучшает адаптационные возможности организма. В бане холодовый раздражитель применяется в различных видах: от наиболее щадящей формы — непродолжительного пребывания в помещении с прохладным воздухом до купания в бассейне с холодной водой.

Людам, подверженным простудам и с ослабленным здоровьем, действие холодового раздражителя следует

усиливать, особо соблюдая принцип постепенности. В первые два посещения бани им после первого захода в парилку надо ограничиться теплым душем и побыть в прохладном помещении не более 2—3 мин. После второго или третьего захода можно принять прохладный душ (10—15 с) и, хорошо растеревшись мохнатым полотенцем, укутаться в теплый халат или большую махровую простынь. В течение первых 6—8 посещений холодный раздражитель можно постепенно усиливать, применяя холодные обтирания влажным полотенцем всего тела, обливания холодной водой ног с таким расчетом, чтобы к концу этого периода можно было приступить к однодвухразовому кратковременному (не более 10—15 с) холодному душу сразу после выхода из парилки. Основные холодные процедуры лучше проводить после второго и третьего заходов в парилку. К 10—12-й регулярно проводимой банной процедуре можно попробовать окунуться в холодную купель, затем хорошо растереться махровым полотенцем или согреться в парилке. Дальнейшее применение холодных раздражителей подскажут приобретенный опыт и самочувствие в течение двух-трех дней после посещения бани.

Для тех, кто менее подвержен простудам и является норматоником, путь к холодной купели и купанию в бассейне может быть пройден за 6—8 банных процедур.

Одно важное замечание! *Адаптационные системы человека не обладают памятью и требуют постоянной тренировки.* Если же по каким-либо причинам прекратилось закаливание, адаптационные возможности человека отодвигаются к начальному состоянию, поэтому пропуск одной банной процедуры, не связанный с болезнью (при одноразовом в неделю ее приеме), равносителен потере половины приобретенного опыта, а двух — приводит на исходный рубеж. Перенесенное заболевание отодвигает сопротивляемость организма на еще более слабые позиции.

Несколько слов о применяемых по советам иных «знатоков» при простудах и гриппе усиленных банных процедурах с возлияниями, сдобренными красным стручковым перцем, солью и прочими «проверенными препаратами». Любая банная процедура, проводимая на фоне начинающегося простудного или гриппозного заболевания, особенно с вступлением его в фазу с повышенной температурой, лишь генерализует заболевание и перегружает сердечно-сосудистую, дыхательную и дру-

гие системы, нуждающиеся в резервах для борьбы с болезнью.

Следует знать, что **повышенная температура тела независимо от причины возникновения — бесспорное условие запрета посещения бани!** В парилку же можно идти не ранее, чем через 4—5 дней после окончательно выздоровления и, конечно же, при отсутствии осложнений, вызванных гриппом и простудой.

В научно-популярной и художественной литературе нередко можно встретить опоэтизированные описания бани в сочетании с купанием в проруби и обтираниями снегом. Такие процедуры рассматриваются как закаливающее средство, а иногда и как метод лечения отдельных заболеваний. Прежде всего следует подчеркнуть, что купание в ледяной воде и обтирания снегом — сильнодействующие процедуры, предъявляющие повышенные требования к состоянию сердечно-сосудистой и других систем человека. К тому же в настоящее время разработанных медицинских рекомендаций по методике их проведения нет. Отдельные описания чудесных излечений этими способами от хворей далеко не всегда документально подтверждены и не позволяют говорить о них как об эффективной оздоровительной системе. И всякий раз, когда в индивидуальном порядке кто-то решает использовать такие методы закаливания, мы настоятельно рекомендуем проконсультироваться с врачом, который может на основании объективной оценки функционального состояния организма пациента дать конкретные советы.

Учитывая повышенный интерес к этой части банной процедуры, на основании имеющегося опыта и наблюдений дадим несколько советов общего характера для энтузиастов, имеющих физические кондиции и соответствующие условия для проведения такого рода закаливания. Прежде всего необходимо прогреться до состояния, когда хочется «сбросить лишнее тепло», при этом в парилке необходимо побывать не менее 2 раз. Перед купанием в проруби нужно предварительно подготовить парилку: просушить ее и заготовить воду для поливания на каменку. Прорубь лучше делать подальше от течения, на глубине не более 1,3—1,6 м с ровным, желательно песчаным дном. Опускаться в прорубь следует по лестнице, так как после купания выбраться без нее трудно, не повредив кожу рук и ног. Подход к проруби лучше уложить досками, соломой или сеном. К проруби

желательно идти в обуви (тапочках) и с покрытой головой. Опускаться в нее нужно спокойно. Около проруби обязательно должен находиться минимум еще один человек, чтобы всегда была возможность оказать помощь. Во избежание переохлаждения в проруби не следует находиться более 0,5 мин. Голову во время купания опускать в воду не следует. После процедуры необходимо быстро надеть махровый халат и сразу же направиться в парилку, где следует поддать пару и сидеть на верхнем полке до появления пота. После парилки хорошо немного отдохнуть, чтобы успокоить сердечно-сосудистую систему. Повторять процедуру не рекомендуется.

Хорошо известен и сибирский обычай, более щадящий, — после парилки поваляться в сугробе или обтереться снегом. Прежде чем принимать такую процедуру, необходимо тщательно подготовить для нее место, которое должно быть очищено от посторонних предметов, в частности от головешек, которые нередко в деревнях выбрасывают в снежные сугробы у бани. Для такой процедуры лучше свежий пушистый снег, так как о весенний, оседающий и плотный снег легко поранить кожу. Напомним, что неподвижно стоять на холодной поверхности значительно опаснее, чем ходить по ней. Многие заболевания мочеполовой системы связаны именно с охлаждением ступней. Во время снежной процедуры не следует делать резких движений. Лучше спокойно лечь на живот или на бок и обсыпать себя снегом. Обтирания снегом нужно начинать с рук и туловища, оставляя голову сухой. Весной опасность простуды больше, так как организм ослаблен отсутствием солнца, естественных витаминов. В летнее время купание в проруби и обтирание снегом могут быть заменены обливанием водой из колодца.

С особой осторожностью к таким процедурам должны относиться лица, имеющие отклонения в состоянии здоровья.

О РЕГУЛИРОВАНИИ ВЕСА С ПОМОЩЬЮ БАННОЙ ПРОЦЕДУРЫ

Избыточное и нарастающее отложение жира в тканях организма является своего рода заболеванием — *ожирением*, которое классифицируется по трем степеням. При ожирении I степени масса тела превышает нормативную

для данного роста и телосложения не более чем на 25%; при ожирении II степени — 25—30% и ожирении III степени — 35—50%. У лиц, страдающих ожирением, отмечаются: одышка даже при легкой физической нагрузке, неприятные ощущения в области сердца, общая слабость, быстрая утомляемость, потливость, головные боли, головокружение, неустойчивое настроение, боль в суставах и пр. Причины, обуславливающие это заболевание, могут носить внешний и внутренний характер. К первым относят главным образом энергетически несбалансированный режим питания и недостаток физической активности. Ко вторым — нервно-психические, эндокринные, некоторые хронические заболевания и осложнения после них.

Превышение массы тела в пределах до 10% сверх нормативной, как правило, не считается патологическим. И, если нет при этом противопоказаний к приему банной процедуры, ее можно применять для регулирования веса. В случае ожирения I и II степеней банные процедуры применяются по строго дифференцированной методике и только по рекомендации врача. Ожирение III степени в основном связано с нарушениями эндокринной системы, требующими других форм лечения.

Существующее мнение о чрезвычайной эффективности бани для снижения веса тела весьма преувеличено. Как правило, после завершения банной процедуры идет частичное или полное восстановление веса в зависимости от состояния организма, а также режима питания и питья во время и после нее. Поэтому необходимо разграничивать фактическое снижение веса тела к концу банной процедуры и возможности использования бани для постоянного регулирования веса в течение длительного времени.

Механизмы потери веса в разных типах бань различны. Соответственно если ставится задача использовать банную процедуру для похудения, т. е. сгонки веса, то целесообразно включить такой механизм терморегулирования, который обеспечивает потерю влаги, находящейся в организме в связанном состоянии, т. е. невозполняемой за счет питья. И наоборот, если ставится задача хорошо пропотеть, чтобы выгнать из организма остаточные продукты обменных процессов или токсины, когда нежелательны значительные энергетические затраты, то целесообразно интенсифицировать выведение несвязанной влаги.

Из-за неправильного понимания работы механизма терморегулирования сауны ошибочно приписывают способность обеспечить наибольшую потерю веса. В действительности же во время суховоздушной банной процедуры лишь интенсифицируется испарение с поверхности кожи, которое защищает организм от перегревания, а потоотделение идет главным образом за счет быстросполняемой влаги.

В парной же бане пот хуже испаряется с поверхности кожи и происходит более быстрое нагревание тела. В борьбу с перегреванием соответственно вступает терморегулирующий механизм, обеспечивающий удаление из организма связанной влаги. Помимо того, за счет повышения температуры тела активизируются процессы обмена веществ, сопровождающиеся энергетическими затратами ресурсов организма и чрезмерной нагрузкой на сосудистую систему. Эти обстоятельства во многих случаях должны рассматриваться как негативные моменты, особенно для спортсменов и тех, чья профессиональная деятельность связана с большими физическими нагрузками.

Анализ данных по потере веса, полученных различными авторами, показывает, что независимо от типа банной процедуры и назначаемых параметров температурно-влажностного режима прогнозировать количественные показатели по сгонке веса затруднительно. В каждом конкретном случае на результат влияют практически неучитываемые факторы. Поэтому необходимо каждому изучать собственную физиологическую реакцию на температуру, число заходов, тип банной процедуры. Соответственно рекомендации по применению банных процедур для регулирования веса могут носить лишь общий характер.

Так, при эмоциональной перевозбужденности, мышечном или умственном переутомлении снижения веса лучше добиваться за счет увеличения количества заходов в парную, а не путем повышения температуры. При этом обязателен перерыв между заходами для отдыха и максимального расслабления.

Для усиления потоотделения можно принять до захода в парилку 100—150 г горячего настоя сухой малины, корней малинового кустарника, потогонного аптечного сбора или зеленого чая. При нормальной и жирной коже можно также обтереться 70-процентным спиртом, хорошо принять теплый душ (38—40°C), в течение

3—5 мин выполнять разминающие упражнения (прыжки, приседания, подскоки с отягощением, отжимания, бег с высоко поднятыми коленями) или поработать на тренажере, имитирующем езду на велосипеде, бег в гору или греблю. Известен рецепт с натиранием тела медом с солью, к которому необходимо подходить с особой осторожностью, так как после этого возможны ожоги в парилке и аллергические реакции. Во избежание нежелательных последствий следует проверить действие этого рецепта на небольших участках тела. Справедливости ради следует отметить, что физиологическая эффективность таких растирок сильно преувеличена.

Для преодоления жажды хорошо прополаскивать рот минеральной водой.

В настоящее время в спортивной практике в зависимости от конкретных условий применяются три основные методики сгонки веса: форсированная, ступенчатая и рассредоточенная.

При *форсированной* сгонке, проводимой за 1—2 дня, сбрасывается 2—4 кг (норма на одну процедуру не устанавливается).

Методика *ступенчатой*, или постепенной, сгонки, осуществляемой за 3 и более дней, предусматривает общую потерю веса 3—5 кг, с ежедневной, чаще уменьшающейся, нормой.

При *рассредоточенной* сгонке, проводимой в течение 2—3 недель, сброс веса до 4—6 кг осуществляется, как по методике ступенчатой сгонки, с той лишь разницей, что между двумя банными процедурами делается отдых (2—3 дня). Последний способ, как наиболее физиологичный и щадящий по сравнению с двумя первыми, предпочтительнее.

Достаточно эффективно для сгонки веса *сочетание массажа с банными процедурами*. При этом массаж необходимо проводить в мыльном отделении или теплом предбаннике. Массируются мышцы спины и ног, а также участки наибольших жировых отложений. Массаж целесообразно выполнять поэтапно по 5—7 мин после каждого захода в парную. В случае невозможности разбить сеанс массажа на несколько этапов его следует выполнять на хорошо прогретой коже. Продолжительность сеанса не должна превышать 15 мин. Для спортсменов общая продолжительность массажа для сгонки веса может быть увеличена до 30—40 мин. Как только прекращается потоотделение, массируемого вновь на-

правляют в парную, после чего продолжается массаж той части тела, на которой он был прерван. Такая методика используется в любой бане и позволяет достигнуть неплохих результатов.

Существует и другая, применяемая в спортивной практике методика сгонки веса в русской бане, при которой чередование пребывания в парилке (10 мин) и массажа (7—10 мин) регламентируется по времени. Этот вариант достаточно напряженный и его нужно проводить минимум за 6 ч до очередной тренировки. Общая продолжительность всего цикла «парная — массаж» не должна превышать 40 мин. Если непосредственно перед банной процедурой выполнялась усиленная мышечная работа, продолжительность всего цикла должна быть снижена до 25 мин (15 мин — парная, 10 мин — массаж).

Иногда штангисты, борцы и боксеры средних и тяжелых весовых категорий с помощью интенсивных банных процедур за 3—5 дней до соревнований добиваются потери веса в 4—6 кг, а далее с помощью режима питания и потребления жидкости удерживают сниженный вес в течение 4—5 дней, пока идут сами соревнования. Однако такой метод сгонки веса не проходит бесследно даже для спортсменов высших квалификаций, высоко-тренированные организмы которых имеют огромные резервные возможности. История спорта знает немало примеров, когда знаменитые спортсмены, чутко улавливающие малейшие функциональные отклонения в состоянии своего здоровья, после форсированной сгонки веса настолько резко ухудшали показатели, что практически выбывали из спортивной борьбы.

Здоровому человеку, не имеющему противопоказаний к приему банной процедуры, можно ориентироваться на допустимый предел потери веса при однократном посещении бани — 2% от массы тела. При превышении его могут нарушиться сон и аппетит, появиться головная боль и чувство разбитости. После бани следует воздерживаться от активного питья, особенно в первые 4—5 час, когда наиболее быстро восстанавливается вес. Хорошо утоляет жажду прием по нескольку небольших глотков подкисленного морса, зеленого прохладного чая, разбавленного фруктового или ягодного сока.

Жировые клетки — это энергетический материал, сгорающий до образования углекислоты с высвобождением энергии, которая используется человеком для со-

вершения работы. Именно поэтому, не умаляя целесообразности использования в определенных случаях банной процедуры для сгонки веса, еще раз подчеркнем, что наиболее физиологичным и надежным средством поддержания своих весовых кондиций являются режим питания с ограниченным потреблением соли, сахара, мучных блюд и сладостей и ежедневная обязательно до пота продолжительная циклическая нагрузка (лучше всего бег, лыжи, велосипед, гребля, плавание). Достаточно эффективны и все виды тренажеров, на которых воспроизводятся средней интенсивности циклические виды нагрузок.

Особо подчеркнем, что искусственное и тем более форсированное снижение веса у подростков с помощью бани недопустимо. Оно резко ухудшает функциональное состояние растущего организма. Это обстоятельство следует учитывать родителям, которые недостатки в организации режима физической нагрузки и питания своих детей иногда пытаются восполнить интенсивными банными процедурами. Не отвергая пользу раннего приобщения к бане, подчеркнем, что посещения ее подростками должны преследовать гигиенические и воспитательные цели.

В настоящее время накоплен определенный опыт лечения ожирения I и II степеней с применением банных процедур в тех случаях, когда сердечно-сосудистая система позволяет их проведение. При этом используются щадящие режимы с 1—2 заходами по 5 мин. Безусловно, в этих случаях ни о каких форсированных режимах сгонки веса не может быть и речи.

ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ БАНЬ

В последние годы в связи с всеобщим изменением взгляда на баню, бесспорно утратившую свою гигиеническую функцию и выступающую в роли доступного и эффективного оздоровительного средства, повсеместно проводится работа по переоборудованию старых коммунальных бань и строительству новых с учетом современных требований.

При новой планировке предпочтение отдается устройству нескольких самостоятельных помещений, в которых одновременно может находиться небольшая (от 4 до 12 человек) группа знакомых друг другу людей. Именно

по этому групповому принципу устраиваются небольшие бани при спортивных сооружениях, гостиницах, профилакториях, домах отдыха и т. д. Значительно возрос интерес к строительству семейных и групповых бань на селе, в дачной местности.

Типовые проекты такого рода бань отсутствуют, а отдельные рекомендации, периодически появляющиеся в журнальных статьях, носят рекламный характер и нередко дезориентируют читателей. Отсутствие единых технологических требований к оборудованию и строительству, осуществляемому по собственным проектам, приводит к неоправданному расходованию стройматериалов и электроэнергии, нарушению требований безопасности. Увлечение украшательством резко ухудшает гигиенические условия и повышает пожароопасность бани. Поэтому, приступая к строительству бани, следует помнить, что баня должна выполнять прежде всего свое функциональное назначение, а не быть музеем самодельного прикладного творчества.

В нашей стране с ее многонациональными традициями индивидуальные бани строятся с учетом обычаев, климатических особенностей и имеющихся строительных материалов.

Чаще сельские бани рубятся из хорошо просушенного дерева хвойных пород. Неплохи и лиственные породы, особенно осина. Пол и полог бани делаются без гвоздей, чтобы можно было раз в год простругиванием снимать верхний слой, поврежденный водой и мылом.

Баню лучше строить «по-белому», с теплым предбанником, где хранятся все банные атрибуты, а также может быть установлен стол и лежак. Пол чаще делают деревянным, хотя встречается и земляной, который перед процедурой устилается сеном или соломой. Как правило, баня строится на краю подворья, у воды. Недопустимы обмазывание бани глиной изнутри и покраска полов и полка. Сток воды должен исключать возможность скапливания ее под полом. Нижние звенья бани следует рубить из лиственницы или осины, а под углы класть чурбаки. При этом желательно просмолить и чурбаки, и нижние звенья (для смоления можно применять гудрон). Потолок в бане изготавливается из досок под шпунт, сверху его засыпают толстым слоем опилок, шлака или земли. Если кровля неметаллическая, под ней можно хранить веники. Помещение бани и особенно парилка должны иметь возможность для хорошего провет-

ривания и просушивания после каждой процедуры. Освещение в бане по возможности лучше предусматривать электрическое.

Камни во избежание растрескивания должны обогреваться без непосредственного касания их пламенем. Металлических предметов в бане должно быть минимальное количество, особенно недопустимы металлические ручки и крючки в самой парилке.

В последнее время популярность бань настолько возросла, что отдельные любители этих процедур предлагают, как уже отмечалось, варианты переоборудования ванных комнат под помещения для банных процедур. Следует с очень большой осторожностью подходить к осуществлению этих небезопасных и далеко не простых с организационной и технической точек зрения проектов.

Настало время обратить внимание специализированных организаций на разработку типовых проектов и выпуск оборудования для индивидуальных и групповых бань, устраиваемых в незанятых подсобных помещениях, подвалах, складах, бывших раздевалках, где несложно обеспечить гидротеплоизоляцию и подводы для коммуникаций. Изложим кратко основные требования к строительству и оборудованию бани, которые определяются прежде всего планировкой ее помещений. Планировку надо производить таким образом, чтобы работы по устройству подводимых и отводимых коммуникаций (холодная, горячая вода, канализационные стоки, вентиляционные короба и т. д.) можно было выполнить с минимальными затратами и безусловным соблюдением требований гигиены и безопасности. Лучшим строительным материалом для бани как самостоятельного строения является сухой лес. Однако в этом случае она обходится очень дорого, и потому чаще используют кирпич или железобетонные панели. В первую очередь планируется парилка из расчета 3—5 м³ на человека, при этом объеме обеспечивается прохождение через парилку 4—5 смен подряд без перерыва на просушку и восстановление температурного режима. Если планируются две парилки, в частности русский и финский варианты, то их лучше делать рядом.

Помещение для парилки, так же как и всей бани, необходимо обеспечить хорошей вентиляцией. Двери ее должны выходить в предбанник, где находится душ, хранятся веники, тазы, специальные доски, простыни. Из

предбанника лучше иметь два выхода: один — в помещение для водных процедур (бассейн, ванны, купель), второй — в комнату отдыха.

Помещение для водных процедур может быть совмещено с массажной комнатой, там же можно поставить кушетки для отдыха и тренажеры для физических упражнений.

Если парилка нагревается за счет топки печки-каменки, то ее необходимо устраивать таким образом, чтобы дым не попадал в помещение парилки, а камни лучше нагревались от жары, а не от огня. Наиболее удобна топка, вынесенная из парилки, в нее выходит лишь труба (отверстие), заполненная камнями, которые и нагреваются. Этот способ хотя и менее экономичен, но безопасен для парящихся, поскольку исключает появление угара; при этом невозможно залить печь, даже при большом количестве воды. Такую конструкцию топки легко переоборудовать и на форсунку.

Важнейший этап планировки бани — размещение санитарно-технических устройств. При этом тщательно продумываются и оборудуются подводы и стоки воды, исходя из намеченных мест проведения водных процедур, постоянной сырости помещения и возможности доступа для ремонта.

Далее, при обязательном участии специалистов, планируются освещение и отопление также с учетом влажности в помещениях.

После монтажа системы освещения, электропитания, отопления, водопроводов и водостоков начинается непосредственно строительство парилки. Стены обшиваются брусом 5×5 см в виде решетки с ячейками для утеплителя (его толщина не менее 5 см), которые сверху покрываются металлической фольгой. Если стены бани не наружные, то этого утепления, как правило, достаточно, однако его все же лучше сделать двойным. Сверху фольгу плотно обшивают доской из липы, осины, березы. Потолок лучше также сделать двойным, чтобы между потолком и деревянным потолком парилки, на который сверху также укладывается утеплитель 10—15 см, имелось воздушное пространство 15—20 см с вытяжной вентиляцией.

Пол лучше всего зацементировать, не забыв при этом про канализационные стоки и трапы. Сверху на него кладут лаги толщиной не менее 5 см, поверх их необходимо без зазоров уложить любые обработанные доски

(половую рейку). Полки для сидения и лежания делаются из осиновых досок с щелями по 1—2 см. Боковые стороны полков не следует зашивать плотно, так как это создает впечатление загроможденности и затрудняет уборку помещения. Их лучше зашить рейкой с шагом 10—15 см. Верхний полк делают шириной 70—80 см, чтобы можно было лежать, нижние располагаются в виде лестницы со ступенями высотой 70 и шириной 30—50 см. Полки лучше устраивать с двух смежных сторон, верхние при этом желательно делать откидывающимися.

Над печью-каменкой или электрокамином делается навес — потолок с наклоном, чтобы жар и пар от них равномерно распространялся по всему помещению. Камин должен быть хорошо изолирован и огражден во избежание касания его при неосторожном движении. Над ним укрепляют мелкую металлическую сетку для того, чтобы листья от веников не попадали на камин и не горели, создавая дым и удушливый запах. Сетка к тому же способствует лучшему разбрызгиванию воды. Сейчас часто над навесом на расстоянии 20—30 см делают второй навес из металлической сетки, куда насыпают мелкие и крупные камни. Такое дополнительное устройство повышает экономичность и комфортность парилки, а также увеличивает долговечность теплоэлектронагревательных элементов (ТЭНов) камина, так как в этом случае при поливании водой камней второго навеса исключается возможность попадания влаги на ТЭНы и пригорания ароматических веществ.

Двери парилки должны быть хорошо утеплены, подогнаны, открываться только в сторону предбанника и не иметь никаких задвижек. В верхней части двери должно быть окно 10×20 см для наблюдения за парящимися. В парилке все открытые для касания телом металлические поверхности обшиваются деревом, а шляпки гвоздей утапливаются или зашиваются рейками.

В парилке необходимо иметь вытяжную вентиляцию и небольшое, закрывающееся окошко (15—25 см²) для притока свежего воздуха. Парилка оборудуется автоматическим регулятором температуры, датчик же температурного режима должен находиться вне парилки, в которой необходимо установить не менее 2—3 датчиков и один хорошо видимый указатель температуры (обязательно в безопасном месте, чтобы нельзя было задеть его головой или венником). Кроме того, в парилке на

уровне головы сидящего над каждым полком устанавливается по спиртовому термометру (не ртутному!) со шкалой 20—150°.

Освещение в парилке должно быть неярким, не бьющим в глаза, но достаточным, чтобы были отчетливо видны лица и глаза парящихся и показания термометров. На полочке, находящейся на виду, устанавливаются часы, лучше, конечно, набор песочных часов на 2, 3, 5, 7, 10 мин для индивидуального контроля времени пребывания в парилке. Кроме того, здесь должны быть ковш с деревянной ручкой длиной 40—50 см и деревянная неглубокая бадейка (в крайнем случае таз) для приготовления растворов.

Душевые оборудуются как отдельные кабины, в одной из которых можно разместить комплект «Водолечебная кафедра ВК-2», включающий различные типы душевых устройств. В отдельных кабинах могут размещаться также специальные ванны для подводного, гидро- и вибромассажа, микробассейны-купели или обыкновенные ванны. Все эти помещения хорошо гидроизолируются и отделяются керамической плиткой. Пол в них может быть также выложен плиткой или быть бетонным с мелкой деревянной решеткой, резиновыми или синтетическими, но обязательно нескользкими, во избежание травм, покрытиями.

Комната отдыха оборудуется в зависимости от имеющихся возможностей. Хорошо стены отделать деревом, украшения должны быть минимально необходимыми для создания обстановки уюта и функциональной целесообразности. Столы, стулья, скамейки также делаются из дерева и покрываются бесцветным лаком, что очень удобно для уборки и дезинфекции. Мебель не должна загромождать помещения. В комнате отдыха необходимо установить деревянную кушетку с подголовником для отдыха, под которой желательно расположить обогревательный прибор, обеспечивающий постоянное тепло ее поверхности. На ней делается и массаж. Очень важно в комнате отдыха обеспечить хорошие вентиляцию и температурный режим в диапазоне 25—28°, здесь располагается шкаф с самоваром и посудой. При достаточных размерах в комнате отдыха ставят деревянные кресла, аппарат для массажа, а также размещают установку для ультрафиолетового облучения, снабженную защитными очками.

Туалеты должны отделяться плотной перегородкой

с дверью, иметь достаточную вентиляцию и необходимые приспособления для прочистки, ежедневно тщательно убираться и дезинфицироваться.

Раздевалка оборудуется специальными вешалками или шкафами для хранения одежды и обуви, раковиной с холодной и горячей водой, зеркалом, приспособлением для сушки волос и электрополотенцем. В раздевальном помещении должны быть питьевая вода, аптечка с медикаментами, перевязочными материалами для оказания первой помощи и руководством по применению медикаментов. Раздевалка должна быть хорошо освещена. При возможности здесь желательно установить бактерицидные и ультрафиолетовые облучатели. В раздевалке и комнате отдыха на видном месте обязательно вывешивают правила пользования баней и парилкой.

Как правило, рядом с раздевалкой размещаются подсобные и вспомогательные помещения с нишами, шкафами, полками для хранения веников, белья, различной утвари, оборудования и приспособлений для уборки, ремонта, дезинфекции. Их содержат в чистоте.

Все помещение бани должно быть хорошо изолировано от других помещений во избежание распространения сырости.

Построенная при гостиницах, профилакториях, спортивных сооружениях, баня должна быть принята специальной комиссией и сдана на баланс эксплуатирующей ее организации.

За работу бани должен нести ответственность определенный человек, организующий и планирующий ее работу, а также ведущий контроль расходования электроэнергии (он регулярно заносит показания единого на всю баню счетчика в специальный журнал). У него же на видном месте должен быть список телефонов и адресов аварийных служб.

Парилка работает 5—6 дней в неделю по 6—8 ч с обязательным санитарным днем (лучше двумя) в неделю, когда все помещения хорошо просушиваются, проветриваются и дезинфицируются. Необходимо также планировать ежегодный ремонт и еженедельное техническое обслуживание, во время которого особое внимание обращается на состояние деревянных поверхностей, подвергающихся воздействию воды и температуры (если обнаружены гниль, грибок и другие быстро распространяющиеся поражения, немедленно проводятся ремонтные и санитарные работы).

Ни в коем случае нельзя пользоваться баней при неисправных обогревателях, санитарно-технических и осветительных приборах.

Особенно следует обратить внимание на недопустимость:

использования бань, не принятых специалистами по эксплуатации электроустановок, без санитарно-технических устройств и системы водоснабжения;

использования самодельных каминов и электропечей; передачи ответственности за работу бани нескольким лицам;

эксплуатации бани без гарантии соблюдения санитарно-гигиенического режима;

нелегального строительства бань личного пользования при служебных помещениях;

несоблюдения сроков проведения плановых ремонтов и технического обслуживания;

эксплуатации камина сверх установленного по паспорту срока службы.

Нарушение этих правил не только может нанести вред здоровью людей, но и явиться прямой угрозой их жизни.

Гигиенические и санитарные нормы по уборке помещений сводятся к следующему. Для создания надлежащей чистоты воздуха вытяжная естественная вентиляция должна быть постоянно в работе. В частности, жалюзийные решетки, установленные в вентиляционных, должны быть всегда открыты. Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением функционирует во время работы бани в зависимости от установленного режима и не менее 1 ч после закрытия бани. Проветривание помещений бани с помощью форточек и фрагуг разрешается только до открытия бани и после окончания ее работы. Каменные полы в раздевальном помещении должны быть покрыты в проходах резиновыми дорожками.

Ежедневно по окончании работы бани необходимо произвести уборку помещений, инвентаря и оборудования. Так, в мыльных и парильных отделениях скамьи, полы, полки для тазов и стены (на высоту 1,8 м от уровня пола) должны быть вымыты жесткими щетками с горячей водой и мылом, диваны и шкафчики для хранения белья и одежды посетителей в раздевальной очищены, дорожки, маты протерты, и ковры выбиты. Металлические тазы и ванны необходимо протирать мыльно-

керосиновой эмульсией (20 г мыла, 100 г керосина на 1 л воды) и затем мыть горячей водой. Также должны быть вымыты щетками выступающие конструкции, трубопроводы, отопительные приборы, осветительная арматура и светильники, оконные стекла.

Раз в месяц проводится обязательная влажная химическая дезинфекция всех тех помещений, куда попадает влага, с применением ДДТ, дуста или гексохлорана. Эти препараты должны храниться в специально отведенных местах. Помещения с деревянными поверхностями требуют обработки с помощью ультрафиолетовых установок и кварцевых аппаратов УГД.

КОМПЛЕКСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ МАССАЖА, БАНИ И ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР

БАННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ И МАССАЖ — СРЕДСТВА ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО И НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТОВ

В настоящее время массаж в сочетании с баней широко применяется для профилактики и лечения таких распространенных заболеваний, как остеохондрозы, радикулиты, травмы и хронические воспаления суставов и т. д. Вместе с тем комплексное применение этих процедур оказывает воздействие значительно более сильное, нежели их простое суммирование. В силу этого имеет смысл обратить особое внимание *на показания и бесспорные противопоказания* к совместному их применению. Так, *сочетание массажа с баней наиболее эффективно при:*

необходимости за счет внешнего тепла усилить кровоток в болезненном участке, но при этом должна быть уверенность, что сосудистая система обеспечит нормальное движение крови через поврежденные и соседние участки;

хронических заболеваниях, если нет опасности травмирования стенок сосудов;

ушибах, растяжениях (не в острой фазе), вывихах (после вправления сустава), слабых формах сосудистых заболеваний конечностей (в этих случаях непродолжи-

тельной банной процедуре должны предшествовать отсасывающий массаж участков над поврежденными, а также массаж симметричных участков на здоровой конечности);

воспалении нервных стволов, при этом вначале проводится банная процедура, а затем массаж симметричного участка нерва и несильные воздействия на выходы больного нерва.

Массаж в бане недопустим при:

обострении всех видов сосудистых заболеваний;

повышенной температуре независимо от причины и любых видах гриппа;

любых видах кожных заболеваний;

опасности возникновения любых кровотечений;

острой фазе травм суставов и мышц, особенно если есть опасность нарушить целостность стенок сосудов.

При отсутствии противопоказаний со стороны сердечно-сосудистой и эндокринной систем хорошие результаты в лечении *остеохондроза* любой локализации достигаются при проведении сеансов массажа во время банной процедуры, организуемой 2—3 раза в неделю (2 захода продолжительностью 5—6 мин). Баню лучше провести по типу русской с ароматическими добавками (хвойная, эвкалиптовая). Во время второго захода непосредственно в парилке веником или жесткой рукавицей выполняется легкий массаж в положении лежа — массируется область болезненных участков с захватом поясницы, межреберья и верхнего плечевого пояса.

Массаж начинается после начала потоотделения и длится 3—4 мин. После выхода из парилки не следует принимать слишком прохладный душ (лучше лишь ополоснуть холодной водой лицо). Далее можно отдохнуть 15—20 мин. Затем хорошо провести сеанс ручного массажа (15—20 мин) или гидромассажа (3—5 мин). После массажа следует выполнять в течение 3—5 мин упражнения, способствующие вытяжению позвоночника и увеличению подвижности позвонков.

Основной курс включает 8—10 процедур, далее необходимо в течение 4—6 месяцев принимать банную процедуру по схеме — 1 раз в неделю по 3 захода с обязательным массажем веником в парилке или ручным массажем мест локализации заболевания. Это закрепит достигнутый эффект. Затем можно сделать двух-, трехмесячный перерыв и повторить курс.

Весьма эффективно использование банных процедур

в сочетании с массажем для профилактики радикулитов в межприступный период. (В период обострения пользование баней может привести к затяжным формам этого заболевания.) Процедура начинается с теплого душа. Во время первого захода, продолжающегося не более 3—4 мин, добиваются лишь начала потоотделения (без массажных манипуляций). Во время второго захода (7—8 мин) в момент начала потоотделения проводят локальные прогревания веником наиболее болезненных мест (массируемому лучше при этом лежать на полке), а затем растирания и похлопывания вдоль всего позвоночника с кратковременными прижатиями веника с несильным отягощением (аппликациями). После второго захода необходим отдых (10—15 мин), при этом обязательно нужно лечь, тепло укрывшись. Затем можно принять теплую хвойную или скипидарную ванну, провести сеанс подводного ручного (10—12 мин) или гидромассажа на болезненной области (3—5 мин). Хорошо сделать также массаж теплой водной струей в положении стоя или сидя, добиваясь максимально возможного расслабления мышц спины.

Сразу же после массажа следует выполнить комплекс упражнений на вытяжение позвоночника и укрепление мышц спины, а после завершения его и небольшого отдыха (5—7 мин) можно снова заходить в парилку. Оптимальное число заходов в парилку — 3, после последнего захода следует провести прохладное (не холодное!) омовение, купание в ванной или бассейне, не допуская охлаждения до озноба.

Если в течение полугода не было приступов радикулита и баня посещается регулярно, можно попробовать начать тренировку спины специальным контрастным термомассажем, который является эффективным профилактическим средством при хронических радикулитах. После второго захода и достаточного прогрева быстро выходят из парилки и становятся под холодный душ, подставляя водяному потоку спину и места локализации радикулита (10—15 с), затем заходят в парилку на 30—40 с, снова становятся под холодный душ. Эту процедуру нужно выполнять 5—7 раз, затем следует хорошо растереть спину, укрыться и отдохнуть не менее 15—20 мин, лежа в тепле. Такой цикл следует проводить за одну банную процедуру однократно. В первые 2—3 раза можно ограничиться 3—4 чередованиями.

Во время приступов радикулита банные процедуры

следует начинать только после окончания острой стадии и проводить по более щадящей (по сравнению с выше описанной) методике. Первый заход — не более 3 мин, второй — 5—6 мин с легкими аппликациями веником. Во время отдыха (10—15 мин) необходимо обязательно надевать шерстяные носки и теплый халат. При третьем, последнем, заходе (7—8 мин) используют ароматические добавки и несколько более интенсивный массаж веником болезненных мест. Перед заходом в парилку на вытертые насухо болезненные участки можно нанести слой смягчающего жирного крема и поверх его — обезболивающие составы.

Напомним, что ни в коем случае нельзя использовать в бане до захода в парилку и последнего мытья согревающие растирки — финалгон, слонц, дольпик, никофлекс, ортосенекс, аписартрон, которые вызывают сильное жжение.

По окончании процедуры следует отдохнуть до полного прекращения потоотделения и тепло одеться. В день приема банной процедуры на ночь хорошо укутать больное место шерстяным платком и согреть ноги, но не принимать потогонный чай (чтобы не охладиться при ночном вставании).

При *растяжениях суставов* банные процедуры следует начинать не ранее чем на второй-третий день после травмирования, когда уменьшится припухлость. Особое внимание нужно уделять тщательному прогреванию веником лежащих выше травмы мышечных групп. На больном суставе непосредственно в парилке выполняются легкие поглаживания, растирания и вибрация. После выхода из парилки принимаются локально прохладные (20—25°) водные процедуры. Далее вслед за небольшим отдыхом (5—10 мин) выполняются пассивные и активные физические упражнения для укрепления травмированного сустава. В остальном банная процедура проводится по обычной схеме. На ночь в день посещения бани хорошо на больное место наложить компресс с рассасывающими препаратами (хирудоид, опино-гель, лазонил). Согревающие растирания и тугие повязки на ночь накладывать можно лишь в остальные дни.

Особенно эффективно применение банных процедур для *уменьшения тугоподвижности суставов*. При этом очень важно добиться хорошего локального прогрева сустава и безболезненного выполнения комплекса активных упражнений с большой амплитудой. Массаж (луч-

ше подводный) следует выполнять лишь после окончания банной процедуры.

Достаточно распространены у спортсменов и лиц, чья производственная деятельность связана с длительными статическими позами, *хронические воспалительные процессы ахиллова сухожилия*. Суховоздушная и русская бани показаны в начальных стадиях заболевания и проводятся главным образом с целью предупреждения осложнений. В основном применяется локальное прогревание с несильным, но частым похлопыванием веником; после парилки проводится сеанс легкого массажа для голеностопа и области сухожилия. Неплохо зарекомендовали себя также 10—15-минутные сеансы микробани для ног (обязательно обеих) при температуре 80—90°.

С целью профилактики *хронических заболеваний суставов*, возникающих после частых и больших перегрузок, используется банная процедура с несильным массажем нагруженных суставов и мышц. Сеанс массажа, проводимый за 1,5—2 ч до захода в парилку, желательно окончить теплой ванной с хвойным экстрактом. В парилке массируемый должен лежать с приподнятыми суставами, массаж выполняется веником или вручную. Между заходами в парилку показаны также прохладные аппликации на суставы и непродолжительные комплексы активных физических упражнений (3—5 мин).

Наиболее распространено применение во время банной процедуры ручного массажа, для чего в помещении для отдыха (при температуре не ниже 25°) необходимо иметь специальную кушетку с поднимающимся изголовьем. Хотя сеанс массажа можно проводить и в парилке, но делается это крайне редко, так как условия для работы массажиста в ней очень трудные. В условиях общественной бани массирующий в моечном (мыльном) помещении должен подготовить место для проведения массажа обязательно промыть и прогреть скамью горячей водой. После выхода из парилки массируемый ложится на скамью с подложенными под голову и ноги вениками (если массируется передняя часть тела, веник подкладывается под поясницу — во избежание охлаждения). Массаж лучше выполнять в такой последовательности: крупные мышцы спины — поясничная область — ягодицы — задняя поверхность бедра — голеностопный сустав — подошва стопы, при этом сначала полностью массируется одна нога, потом другая.

Далее массируемый переворачивается на спину и массаж выполняется уже в такой последовательности: пальцы — тыльная часть стопы — голень — коленный сустав — передняя поверхность бедра (одна нога и другая) — грудь — руки и живот (руки можно массировать и сразу после спины).

Длительность сеанса в зависимости от массы массируемого — от 10 до 25 мин. Если массируемый остыл, его следует направить в парилку и по возвращении продолжить сеанс с места, на котором он был прекращен.

В основном техника приемов при ручном массаже в бане совпадает с общей техникой, однако есть некоторая специфика, связанная с большими прогревом и расслабленностью мышц. Поглаживания выполняются чаще двумя руками и постоянно чередуются с потряхиваниями мышц и вибрацией. Растирания (подушечками четырех пальцев, ребром ладони, кулаком) выполняются на крупных мышцах, пояснице, межреберных промежутках и суставах. Особо тщательно, но не сильно растираются суставы (при наличии болей или припухлостей для удаления выпотов, а также для увеличения объема движений). Разминания проводятся чаще с отягощением и чередуются с выжиманиями и потряхиваниями.

Повышенное внимание должно быть уделено местам перехода мышц в сухожилия. Сеанс чаще проводят с мылом для лучшего скольжения рук. При возможности мышцы конечностей обхватываются с обеих сторон и обрабатываются давящими, скользящими и разминающими движениями. Общие принципы по последовательности массажных манипуляций и направлению массажных линий сохраняются. После сеанса следует принять душ и отдохнуть 10—15 мин лежа, укрывшись и максимально расслабившись.

В спортивной практике при лечении травм широко применяется сочетание банной процедуры с сеансом вибрационного массажа. При этом необходимо учитывать, что вибромассаж может вызвать некоторое снижение артериального давления, повышающегося после посещения парилки, и повышение тонуса сердечной мышцы. Во время проведения банной процедуры используется чаще вибромассаж на частоте 50 Гц, который проводится, как правило, сразу же после второго и третьего заходов в парилку на мышцах ног, спины и рук. Общая продолжительность сеанса не должна превышать 6—8 мин (на одной мышце или группе мышц

не более 1—2 мин), а по окончании аппаратного желательнее провести 10—15-минутный ручной массаж.

После же бани очень эффективен низкочастотный вибромассаж на частоте 10—15 Гц (спустя 1—2 ч после последнего захода в парилку), выполняемый с помощью аппарата Сокова—Потоцкого, оснащенного специальными насадками для воздействия на различные области тела. Продолжительность сеанса—10—15 мин. В первую очередь обрабатываются конечности (по ходу венозной крови), а затем другие, наиболее нагруженные группы мышц. Вибромассаж в любом варианте не делается на голове и животе.

Во время банных процедур применяется массаж водной струей (гидропушкой, которая вместе с ванной входит в комплект закупаемого в Финляндии оборудования для сауны). Для такой процедуры с успехом используется и установка «шарко». Массируемый может при этом принимать любое положение—стоя, лежа или сидя. Последовательность обработки мышечных групп задней поверхности тела: голень—бедро—ягодица (сначала для одной ноги, затем все то же для другой)—спина—шея—руки (на голову и подколенную ямку струю не направляют). Последовательность обработки мышечных групп передней поверхности та же, но исключаются области паха, грудных сосков и лицо. Температура воды регулируется по желанию, очень хорошо ее в течение сеанса менять, периодически увеличивая и снижая на 7—8°.

Прохладная температура струи, ее сильный напор и резкая перемена направления вызывают тонизирующий эффект. На заднюю поверхность рекомендуется давать напор несколько выше (2—5 Атм), чем на переднюю (1,5—4 Атм). Длительность сеанса—не более 2—5 мин. Сеанс можно повторить после последующих заходов в парилку, но больше двух сеансов такого гидромассажа в течение одной банной процедуры проводить не рекомендуется.

Следует подчеркнуть, что после сеанса любого аппаратного массажа в бане обязателен отдых в течение 10—15 мин.

Очень хороший восстановительный и терапевтический эффект достигается за счет применения в бане сеанса массажа водной струей под водой. Массируемый при этом ложится или садится в ванну с теплой водой, где проводят процедуру в течение 3—5 мин по

описанной выше методике. Вода в ванне может быть морская, минеральная, с одновременным поддувом воздуха или кислорода и раствором хвойного экстракта.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАНИ И МАССАЖА В СОЧЕТАНИИ С ДРУГИМИ СРЕДСТВАМИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

В настоящее время в СССР и за рубежом широкое распространение получают профилактории и оздоровительно-восстановительные центры (ОВЦ), организуемые на спортивных базах, предприятиях, при туристских комплексах и гостиницах. Особое значение ОВЦ приобретают для подготовки спортсменов высокого класса как важнейший компонент тренировочно-соревновательного цикла.

В ОВЦ применяется комплексное воздействие различных физиотерапевтических и других средств восстановления в сочетании с банными процедурами и сеансами массажа.

Ни одна банная процедура не обходится без традиционных гидропроцедур — душа, ванн или плавания в бассейне.

По виду водяной струи различают несколько видов душа: *циркулярный, веерный, шотландский, игольчатый, «шарко»*. По температуре воды душ может быть: *холодным* (ниже 18°), *прохладным* (21—31°), *индифферентным* (32—35°), *теплым* (36—38°) и *горячим* (более 38°). По напору струи различают три типа душа: *низкого давления* (0,3—1 Атм), *среднего* (1—2 Атм) и *высокого* (2—4 Атм).

Ванны, используемые в медицине и спорте, различают по составу воды и температуре. По составу они могут быть *пресными* и *составными*. К последним относятся: *газовые* (кислородные, углекислые, азотные) и *соляные* (минеральные, морские). По температуре воды ванны подразделяют на *охлаждающие* (ниже 20°), *прохладные* (20—33°), *индифферентные* (33—35°), *теплые* (37—38°) и *горячие* (выше 38°).

Выбор типа ванны и душа по температуре, составу и напору позволяет регулировать избирательное воздействие на организм. После первого захода обычно применяется только теплый душ, а после второго сначала прохладный, а затем — теплый (1—1,5 мин). После

последующих заходов продолжительность прохладного душа увеличивать не следует, а для сброса тепла лучше снижать температуру прохладного душа до 15—17°C. Наилучший вид душа после парилки — с распылителями сверху, снизу и с боков, при этом оптимальное положение принимающего его — сидя с максимальным расслаблением мышц и с закрытыми глазами.

Охлаждающие ванны — продолжительность 3—5 мин — следует принимать сразу после выхода из парилки. После ванны лучше принять теплый душ. При последующих приемах охлаждающих ванн лучше снижать температуру, оставляя неизменной продолжительность. Теплые ванны принимаются для дополнительного расслабления мышц.

Чрезвычайно высокий оздоровительный и успокаивающий эффект достигается за счет применения после банной процедуры соляно-хвойной ванны. Такая ванна готовится при температуре 36—38° с использованием хвойного экстракта «Изумруд» и пакета морской соли. Лечебный эффект достигается за счет усиления обменно-окислительных процессов в утомленных и травмированных мышцах и снижения мышечного тонуса. После процедуры, длящейся 8—10 мин, можно втирать в поврежденные суставы и мышцы согревающие, противовоспалительные и рассасывающие препараты.

Хороший оздоровительный эффект достигается за счет плавания в бассейне после парилки. В него можно заходить после второго и последующих заходов, предварительно вымывшись под теплым душем. Плавание должно быть спокойным и продолжаться не более 6—10 мин.

Для энтузиастов водно-термических процедур можно рекомендовать домашний вариант паровой ванны. Такая процедура весьма эффективна в холодное время года для снятия утомления, профилактики простудных заболеваний. В ванну укладывается деревянная решетка, под нее вводится гибкий шланг с распылителем. Последний имеет вид душевой сетки, но с большим количеством отверстий диаметром 0,2—0,5 мм. Принимающий такую ванну ложится на решетку и укрывается полиэтиленовой пленкой, а поверх одеялом или пледом. Горячая вода под решеткой образует пар, заполняющий все пространство под пленкой. Регулировать температуру пара можно краном, так как руки находятся сверху одеяла. Конденсат и горячая вода стекают через открытое сливное

отверстие. Принимать такую ванну лучше перед сном. Длительность процедуры — не более 15 мин. Затем можно принять теплый и прохладный душ в течение 1—2 мин. Паровые ванны хорошо действуют на кожу, улучшая ее функции и внешний вид, успокаивают нервную систему, нормализуют сон.

Очень полезна легко осуществляемая в домашних условиях *жемчужная ванна*. Для этого под решеткой в ванне устанавливается 4—5 трубок диаметром 0,2—0,5 мм с шагом 8—10 см. Все они соединяются коллектором, на который надевается плотно прикрепляемый к выходному отверстию шланг пылесоса. В ванной растворяется хвойный экстракт (хвойные таблетки), пакет с морской солью, настой крапивы, череды и т. п. Принимающий процедуру ложится на решетку и включает пылесос. Выходящие из трубок струйки воздуха оказывают лечебное и массирующее действие. Продолжительность процедуры 10—20 мин.

Заслуживает внимания и просто вариант *горячей ванны*, напоминающий японскую баню — офуро. Принимающий ложится в терпимо горячую ванну и понемногу добавляет горячей воды, увеличивая ее температуру. Эта водно-термическая процедура оказывает хорошее восстановительно-профилактическое действие. Продолжительность процедуры определяется появлением стойкого ощущения комфорта и успокоения. Оканчивать ее надо в тот момент, когда возникает желание охладиться. Затем следует принять теплый или прохладный душ в течение 1—2 мин.

Привыкать к этой процедуре следует постепенно, увеличивая ее продолжительность, темп нагревания и верхний температурный предел и исходя из индивидуальных ощущений. Максимальное время нахождения в ванне — не более 15 мин для здорового человека. Не рекомендуется эту процедуру делать каждый день; оптимальная ее частота — 2—3 раза в неделю и в особых случаях — при переохлаждении или нервном утомлении. При чрезмерном эмоциональном или умственном переутомлении горячую ванну принимать не рекомендуется.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что паровая и жемчужная ванны и особенно ванна типа офуро предъявляют большие требования к сердечно-сосудистой системе, показаны лишь для здоровых людей и после обязательной консультации с врачом. Следует также обратить особое внимание принимающих описанные ванны в

домашних условиях на обязательность нахождения в квартире еще одного взрослого человека, который может наблюдать за тем, кто находится в ванной комнате. Закрывать дверь на крючок категорически запрещается. К еде следует приступать не ранее чем через 30 мин, а лучше всего выпить стакан теплого напитка и лечь спать.

Хороший восстанавливающий эффект после напряженной и длительной физической нагрузки достигается за счет совместного применения оксигенотерапевтических или аэроионизационных ингаляций и массажа.

Оксигенотерапевтическая ингаляция проводится кислородом, поступающим из баллона через банку Боброва, на $\frac{3}{4}$ заполненную водой, в маску. Положительный эффект этой процедуры, длящейся 6—9 мин, основан на нормализации обменных процессов. *Аэроионизационная ингаляция*, осуществляемая с помощью аппарата «Рига», подающего воздух с отрицательными ионами, снимает чувство усталости, оказывает успокаивающее действие, ускоряет обменные процессы. Аэроионизатор располагается на расстоянии 30—50 см от лица человека; сеанс — 10—15 мин. Очень эффективно сочетание этих типов ингаляций; общее время процедуры в этом случае — не более 15—18 мин.

Во время проведения банных процедур в ОВЦ используются напитки, интенсифицирующие потоотделение, выведение продуктов распада и оказывающие стимулирующее или расслабляющее действие.

Традиционный напиток, утоляющий жажду, освежающий и поддерживающий тонус, — это ароматный чай. Для увеличения выделения пота приготавливают его специальные смеси. Распространен потогонный чай, который можно приобрести в аптеке или приготовить самому из сухих плодов малины или ее корней, а также их смеси. При этом необходимо использовать молодые корневища, приготовленные осенью и высушенные в тени. Травяной чай можно приготовить и из различных смесей трав: череды, зверобоя, ромашки аптечной, душицы, белогловника и т. д.

Для утоления жажды можно использовать минеральную воду, лучше столовую типа «Нарзан», «Боржоми», напитки из фруктово-ягодных соков, различные квасы, морсы. Фруктовые соки лучше разводить пополам с водой; фруктовые сиропы — по вкусу.

В спортивной практике использование напитков во время банных процедур рассматривается как специаль-

ный фактор обеспечения тренировочно-соревновательно-го процесса, для чего разработаны различные рецептуры их приготовления. Хорошо зарекомендовали себя напитки «Велотон», «Виктория», «Олимпия», «Спортивный».

Тренеры и спортсмены часто сами составляют различные напитки, в состав которых, как правило, входят фруктовые и плодово-ягодные соки, мед, сахар, витамины и тонизирующие вещества. Известен рецепт напитка, оказывающего хорошее восстановительное действие: 200 г воды, 50 г сахара, 50 г глюкозы, 40—50 г любого фруктово-ягодного сока, 2 г лимонной кислоты, 1 г фосфорно-кислого натрия и 1 г поваренной соли (эта смесь может быть менее концентрированной с увеличением содержания соков).

К числу особо эффективных напитков, используемых в качестве средства восстановления, относится кислородный коктейль. Действие его основано на увеличении кислородной емкости крови и нормализации обменных процессов в клетках печени. Для приготовления коктейля через смесь, содержащую черносмородиновое или клюквенное варенье, глюкозу, сахар, мед, поливитамины, соль, аскорбиновую и лимонную кислоты, глицерофосфат в гранулах и белок куриного яйца, пропускают с помощью распылителя кислород до образования стойкой пенообразной массы. Доза на один прием — неполный стакан. Для людей, не занимающихся физическим трудом и в возрасте более 35 лет, рекомендуется глюкозу и сахар из смеси изъять, а дозу уменьшить до половины стакана.

В условиях ОВЦ обычно есть возможность применять прогревания *высокочастотным током (диатермию)*, *электрофорез*, *воздействие токами Бернара*, а также другие виды аппаратной физиотерапии. Терапевтический и оздоровительно-восстановительный эффекты комплексного воздействия этих процедур совместно с баней и массажем чрезвычайно высоки. Однако, как правило, более трех следующих друг за другом воздействий (включая баню и массаж) не применяют. Продолжительность и порядок применения каждой процедуры может определить только врач.

Учитывая чрезвычайно сильное физиологическое воздействие комплексного применения банных процедур, массажа и аппаратной физиотерапии, отметим некоторые общие принципы, которых, безусловно, следует придерживаться при назначении их:

медленно возрастающее температурное воздействие снимает боль, быстро возрастающее — усиливает ее;
при местном охлаждении поврежденного участка боль временно снимается, при чрезмерно высокой температуре — может усиливаться;
умеренное тепло повышает болеутоляющее, антисептическое и рассасывающее действие лечебных препаратов, наносимых на кожу и втираемых в нее;
при болях, связанных с функциональными нарушениями периферической нервной системы, следует применять аппаратную физиотерапию перед сеансом массажа;
при сильных и особо болезненных поражениях мышечных волокон, ушибах и растяжениях в острой фазе сначала проводится массаж симметричных участков здоровой конечности и отсасывающий массаж, а затем аппаратная физиотерапия;
при травмах сеансы диатермии, ультразвука, токов Бернара и электрофореза проводятся, как правило, после массажа и банной процедуры (спустя 2—3 часа).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Белая Н. А. Руководство по лечебному массажу. — М.: Медицина, 1974.
Белая Н. А. Еще раз о массаже. — М.: Знание, 1977.
Бирюков А. А., Кафаров Е. А. Средства восстановления работоспособности спортсменов. — М.: ФиС, 1979.
Бирюков А. А. Самомассаж спортсмена. — М.: ФиС, 1968.
Бирюков А. А., Васильева В. Е. Спортивный массаж. — М.: ФиС, 1981.
Буровых А. Н. Методика использования различных типов бань в системе спортивной тренировки. — Омск, 1979.
Галицкий А. В. Щедрый жар. — М.: ФиС, 1974.
Глезер О., Далихо А. Сегментарный массаж. — М.: Медицина, 1965.
Дубровский В. И. Массаж при травмах и заболеваниях у спортсменов. — М.: ФиС, 1979.
Кафаров К. А., Бирюков А. А. Баня и здоровье. — М.: Медицина, 1982.
Лукьянов В. С. Русская баня. — М.: Медицина, 1964.
Массарский А. С. Баня в чемодане. — Наука и жизнь, 1970, № 10, с. 113—115.
Саркизов-Серазини И. М. Спортивный массаж. — М.: ФиС, 1957.
Саркизов-Серазини И. М. Основы закаливания. — М.: ФиС, 1953.
Спортивная медицина (под ред. В. Л. Карпмана). — М.: ФиС, 1980.
Физиология мышечной деятельности (под ред. Я. М. Коца). — М.: ФиС, 1982.

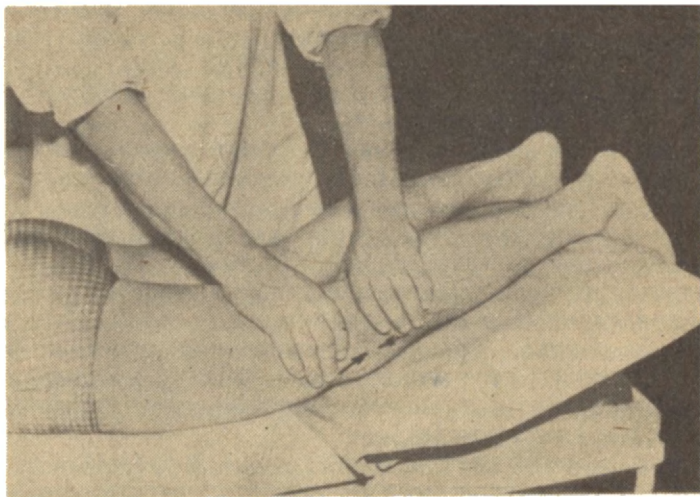


Рис. 46. Щипцеобразное растирание коленного сустава двумя руками, движущимися навстречу друг другу (положение массируемого на спине)

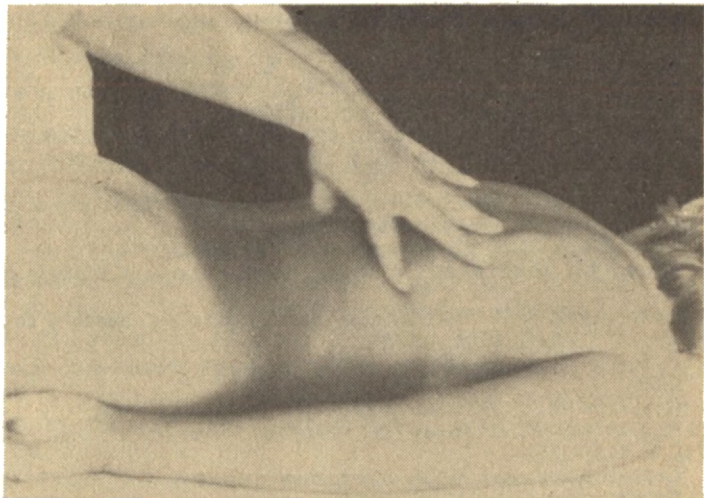


Рис. 47. Граблеобразное растирание обеими руками выпрямляющих и широчайших мышц спины



Рис. 48. Продольные растирания подушечками четырех пальцев межреберных мышц (со стороны спины)

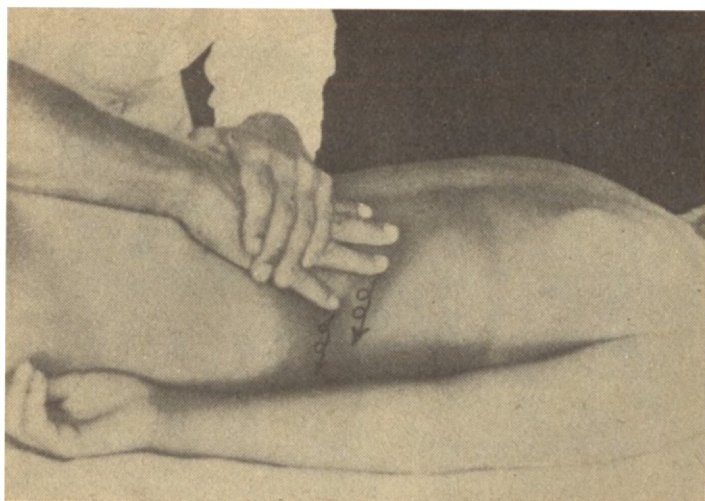
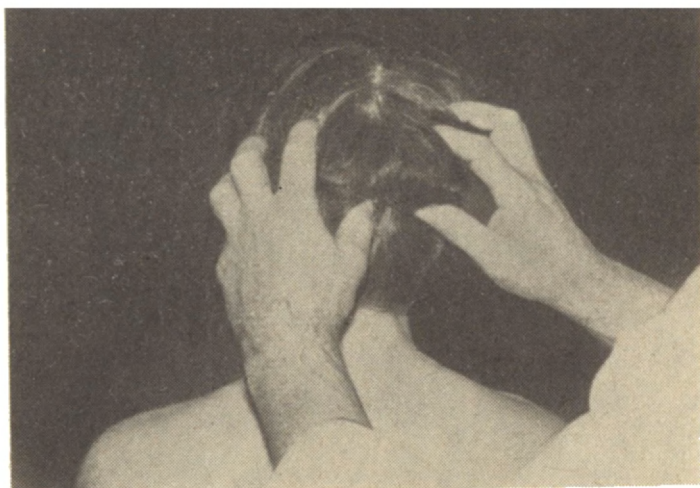


Рис. 49. Спиралевидные поперечные растирания подушечками четырех пальцев с отягощением межреберных промежутков (положение массируемого на груди)



**Рис. 50. Растирание подушечками пальцев волосистой части
головы:
вверху — массажист сзади; внизу — массажист спереди**



Рис. 51. Растирания большими пальцами задней поверхности шеи



Рис. 52. Продольные растирания подушечками четырех пальцев передней части стопы

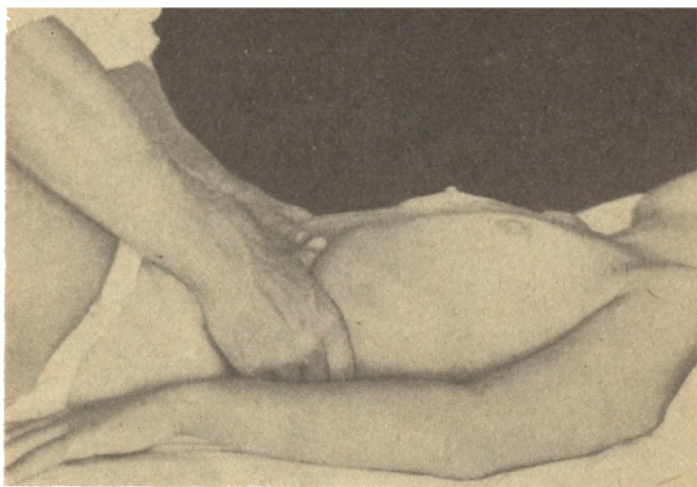


Рис. 53. Растирания большими пальцами реберного угла

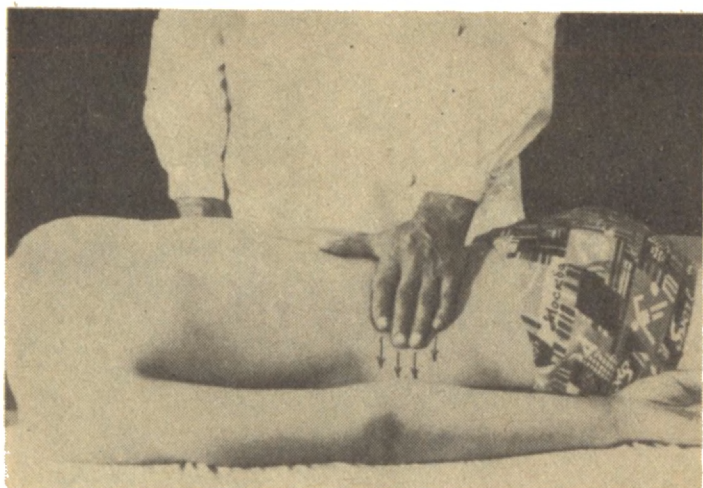


Рис. 54. Заключительная фаза приема «буравчики» на пояснице



Рис. 55. Продольные растирания с отягощением межреберных промежутков (положение массируемого на груди)

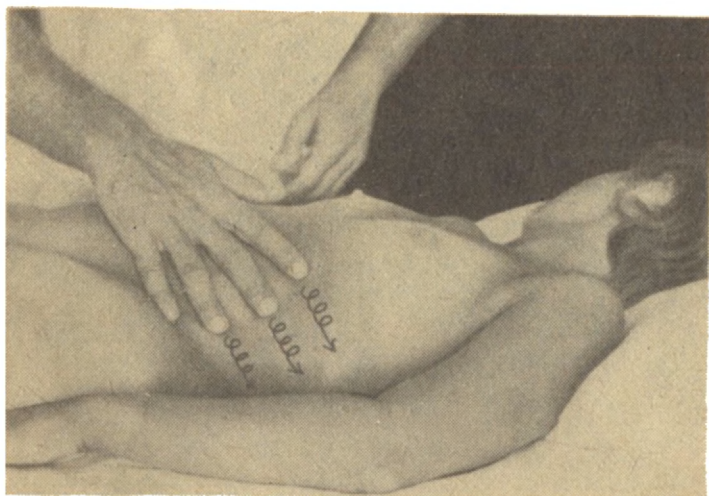


Рис. 56. Спиралевидные растирания межреберных промежутков (положение массируемого на спине)

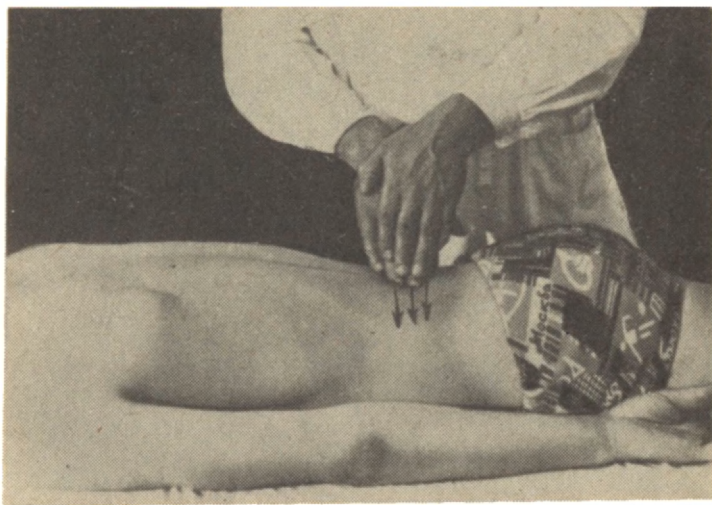


Рис. 57. Продольные растирания поясницы с отягощением (без опоры на ладонь)



Рис. 58. Разминание одной рукой икроножной мышцы



Рис. 59. Разминание икроножной мышцы подушечками пальцев с отягощением

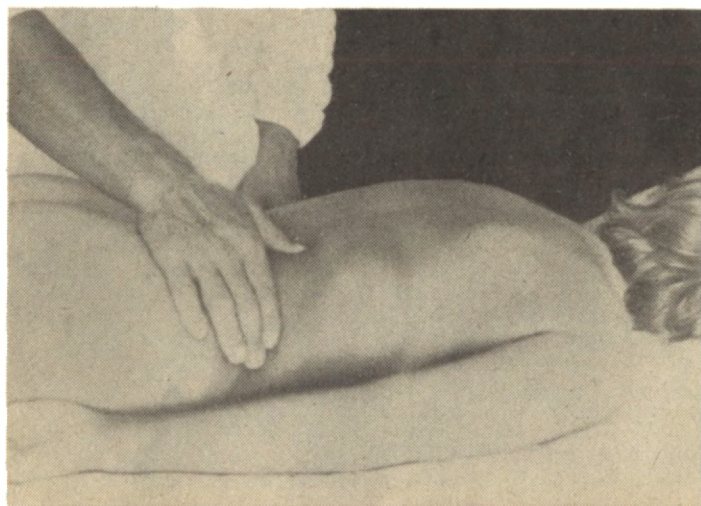


Рис 60. Разминание одной рукой поясницы

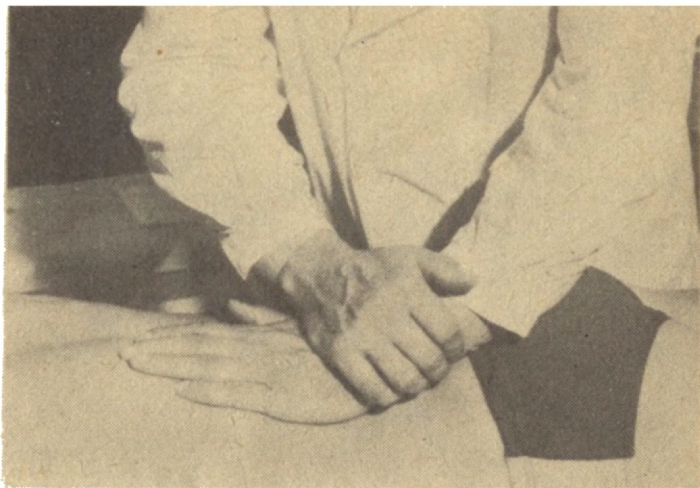


Рис. 61. Разминание спины основанием ладони с отягощением

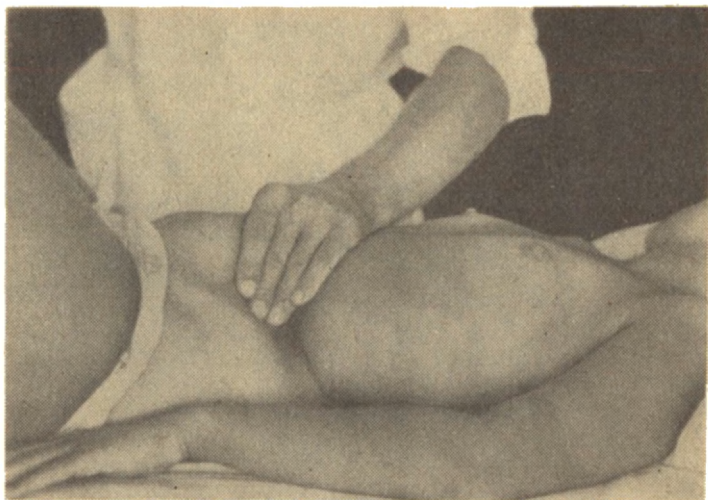


Рис. 62. Разминание одной рукой прямой мышцы живота

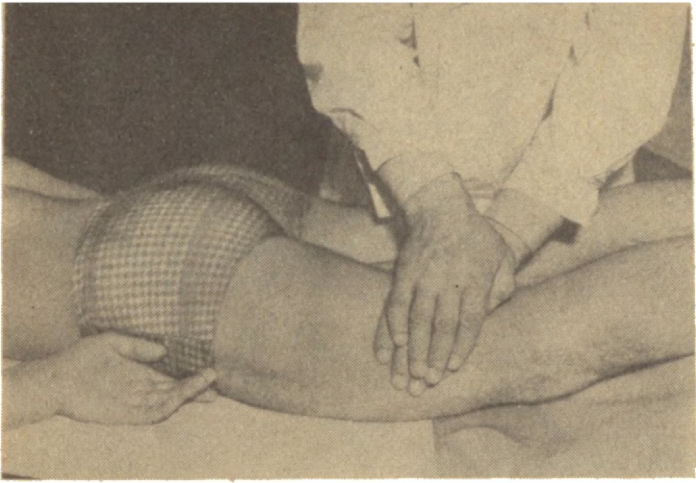


Рис. 63. «Двойной гриф» при разминании мышц задней поверхности бедра



Рис. 64. Разминание ягодичных мышц подушечками пальцев с отягощением

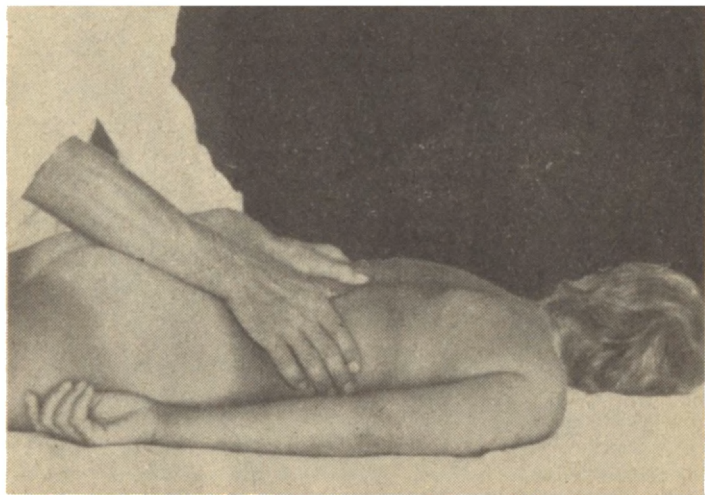


Рис. 64. Одновременное разминание обеими руками широчайших мышц



Рис. 66. Двойное кольцевое разминание прямой мышцы живота

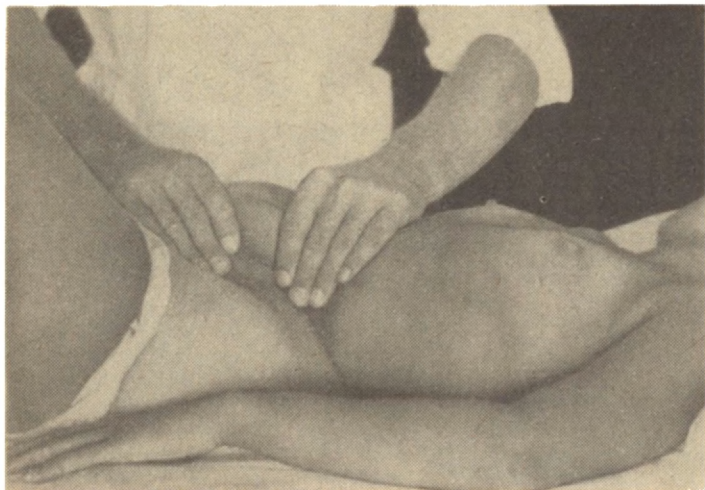


Рис. 67. Двойное кольцевое разминание косых мышц живота



**Рис. 68. Двойное кольцевое разминание трапецевидной
мышцы**

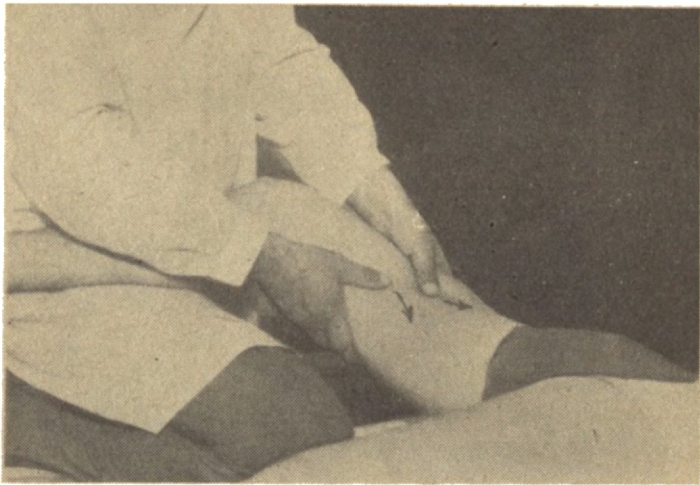


Рис. 69. Длинное разминание («елочка») мышц передней поверхности бедра

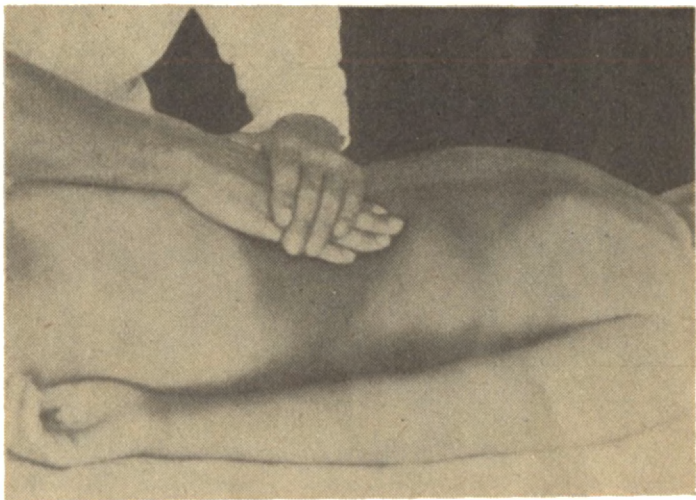


Рис. 70. Разминание пальцами с отягощением выпрямляющей мышцы спины



Рис. 71. Разминание ладонью двуглавой мышцы бедра

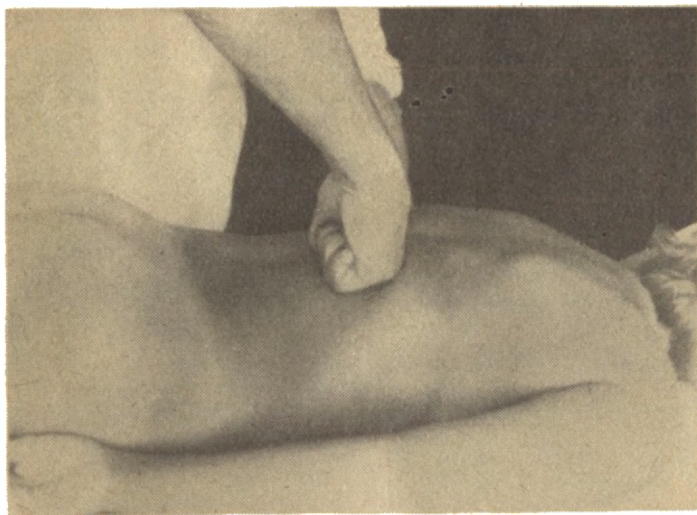


Рис. 72. Разминание кулаками широчайших мышц спины

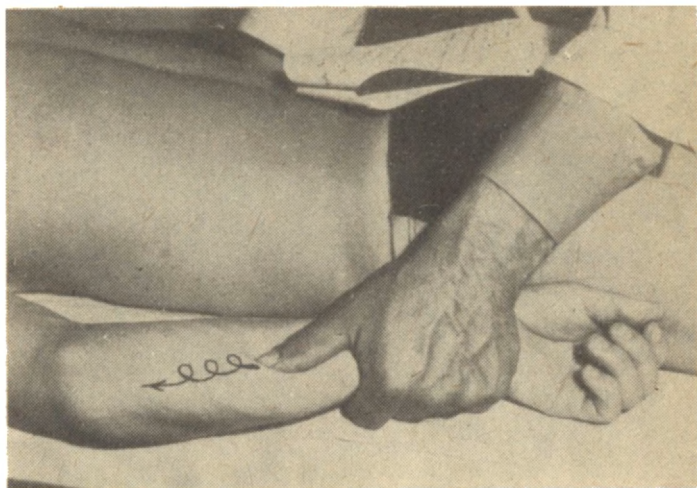


Рис. 73. Финское спиралевидное разминание большим пальцем разгибателей пальцев

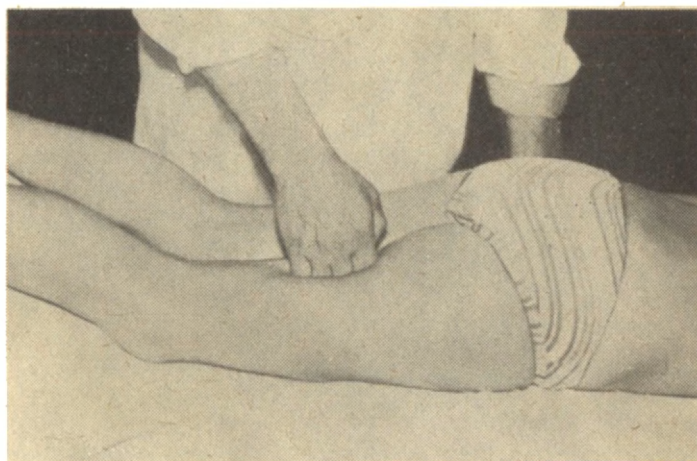


Рис. 74. Гребнеобразное разминание по ходу седалищного нерва

Введение	3
Понятие о физиологических основах массажа и банных процедур	6
Элементы классического массажа	30
Из истории массажа	—
Виды и варианты сеансов массажа	34
Общие принципы и гигиенические основы проведения сеанса массажа. Основные противопоказания	36
Основы техники ручного классического массажа	43
Аппаратный массаж	60
Применение смазывающих веществ и растирок	64
Элементы массажа различных частей тела и основных мышечных групп	72
Массаж при физическом и умственном утомлении	85
Массаж при наиболее распространенных травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата	91
Массаж при радикулитах и некоторых заболеваниях нервной системы	97
Массаж при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Непрямой массаж сердца при несчастных случаях	102
Предварительный и восстановительный массаж в современном спорте	106
Современная банная процедура и укрепление здоровья	110
Из истории бани	—
Различные типы современных банных процедур	113
Требования к гигиене тела	121
Противопоказания и возможные источники опасности. Первая помощь	124
Некоторые рекомендации по тактике проведения банной процедуры	128
Подготовка пара и веников	131
Закаливание и баня	133
О регулировании веса с помощью банной процедуры	136
Требования к устройству и эксплуатации бань	141
Комплексное воздействие массажа, бани и физиотерапевтических процедур	149
Банные процедуры и массаж — средства лечения и профилактики заболеваний опорно-двигательного и нервно-мышечного аппаратов	—
Использование бани и массажа в сочетании с другими средствами восстановления	156
Рекомендуемая литература	161

65 коп.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ С ПОМОЩЬЮ МАССАЖА И БАНИ

В книге рассказывается о влиянии различных массажных манипуляций и банных процедур на деятельность органов и систем человеческого организма, поддерживающих жизненный тонус и сохраняющих работоспособность. Описываются элементы классического массажа, рассматриваются особенности проведения различных термических процедур в суховоздушных, русских и парных банях, а также микробанях

