

615.82

К 543

*Л. А. Куничев*

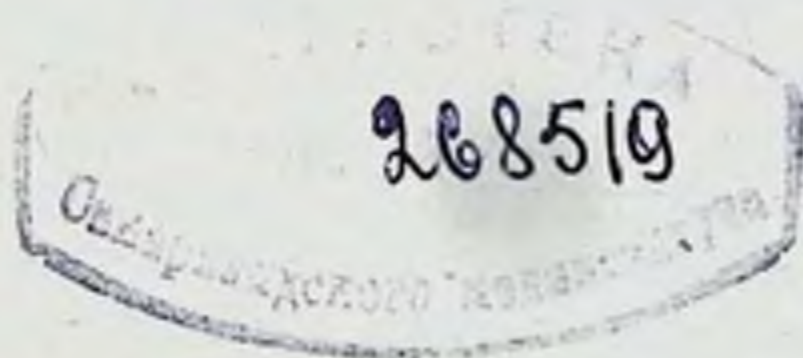
# ЛЕЧЕБНЫЙ МАССАЖ

615.82  
K 913

Л. А. КУНИЧЕВ

# ЛЕЧЕБНЫЙ МАССАЖ

*(справочник для средних  
медицинских работников)*



ЛЕНИНГРАД «МЕДИЦИНА»  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ 1979

УДК 615.82(035)

Куничев Л. А. Лечебный массаж (справочник для средних медицинских работников). — Л.: Медицина, 1979. — 216 с., ил.

Автор — заслуженный врач РСФСР, имеющий большой практический опыт в области разработки лечебного массажа. Предлагаемая книга состоит из двух частей. В первой из них приводится — физиологическое обоснование, механизм воздействия массажа на организм человека и техника выполнения, сопровождаемая иллюстративным материалом. Кроме того, даются понятия о сегментарно-рефлекторном, «точечно-рефлекторном», подводном массажах, вибромассаже, механомассаже, вакуум-массаже и рекомендации по сочетанию массажа с пассивными и активными движениями. Вторая — специальная часть книги — содержит дифференцированные методики лечебного массажа при заболеваниях сердечно-сосудистой и нервной систем, опорно-двигательного аппарата и др. При изложении частных методик массажа приводятся показания и противопоказания с учетом стадии патологического процесса и реактивности организма, рекомендуется план процедуры массажа, конкретное описание методики, комплекс приемов и дозирование процедур. Даются сведения о применении массажа при умственном и физическом утомлении, а также краткая справка о косметическом и гигиеническом массаже.

Книга рассчитана на массажистов, методистов лечебной физкультуры, она будет полезна медицинским сестрам поликлиник, стационаров, врачебно-физкультурных диспансеров и санаторно-курортных учреждений.

Книга иллюстрирована 93 рисунками.

К  $\frac{50104-039}{039(01)-79}$  318-79. 4110000000

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Массаж представляет собой научно обоснованный, испытанный многолетней практикой, наиболее адекватный и физиологичный для организма человека лечебный метод. Он применяется во всех лечебно-профилактических учреждениях: больницах, поликлиниках, санаториях, врачебно-физкультурных и других диспансерах. Роль лечебного массажа возросла особенно за последнее время в связи с включением его в систему средств медицинской реабилитации, направленных на восстановление здоровья больных, возвращение их к профессионально-трудовой деятельности и профилактику инвалидизации. Рост материального благосостояния трудящихся нашей страны, всевозрастающее внимание к совершенствованию физической и духовной культуры каждого советского человека сделали массаж необходимой частью физического воспитания, надежным средством гигиены и профилактики профессиональных заболеваний.

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения» (1977) подчеркивается необходимость совершенствования практической подготовки медицинских работников, в частности сделаны определенные акценты на вопросах среднего медицинского образования, повышения практической подготовки среднего звена медицинских работников. Предлагаемая вниманию книга «Лечебный массаж» тесно сопрягается с положениями этого важного документа. Она представляет собой практическое справочное руководство по лечебному массажу для массажистов, методистов лечебной физкультуры и медицинских сестер больниц, поликлиник, санаторно-курортных учреждений, врачебно-физкультурных диспансеров и спортивно-физкультурных баз. Выпуск ее по разделу справочной литературы для среднего медицинского работника не ставит задачу изложения подробных сведений об этиологии, патогенезе и клинике заболеваний, относящихся к различным областям клинической медицины. Эти сведения имеются в учебниках. В содержание книги «Лечебный массаж» входит — краткая научно обоснованная информация о применении в лечебно-профилактических учреждениях нашей страны наиболее эффективных видов и способов лечебного массажа, их технике и методике, показаниях и противопоказаниях и другие необходимые сведения для практической работы по массажу.

# Общая часть

---

## ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И МЕХАНИЗМ ВОЗДЕЙСТВИЯ МАССАЖА НА ОРГАНИЗМ

### ДЕЙСТВИЕ МАССАЖА НА ОРГАНИЗМ

Действующим моментом массажа на организм являются *механические раздражения*, наносимые тканям специальными приемами поглаживания, растирания, разминания, вибрации. Многообразие используемых в массаже приемов позволяет применять воздействия в большом диапазоне — от очень слабых до достаточно сильных. Приемы массажа, действуя на ткани, вызывают возбуждение механорецепторов, предназначенных для преобразования энергии механических раздражений в специфическую активность нервной системы — в сигналы, которые несут нервным центрам информацию. Механорецепторы распределены по всему телу. К ним относятся рецепторы кожи, раздражаемые прикосновением, давлением, сотрясением, ударами и т. д.; рецепторы мышечно-суставного чувства (проприорецепторы) и рецепторы внутренних органов (интерорецепторы), приходящие в возбуждение при изменении давления на органы и стенки сосудов (барорецепторы).

Устройство механорецепторов весьма разнообразно. Они имеют форму волосков, спиралей, сплетений, пластинок и т. д. Наиболее хорошо изучены тельца Пачини, которые состоят из нервного окончания, окруженного вспомогательным аппаратом, и нервного волокна, связывающего рецептор с центральной нервной системой. Вспомогательный аппарат тельца Пачини — капсула — состоит из многочисленных, очень тонких пластин, между которыми находится жидкость. Механические раздражения, деформируя капсулу, вызывают деформацию нервного окончания. Его оболочка растягивается, повышается ее проницаемость, особенно для ионов натрия, что обуславливает появление рецепторного потенциала и, в свою очередь, возникновение ионных токов. Ионные токи и являются возбудителем нервного волокна. Рожденные нервные импульсы со скоростью до 60 м/с поступают в центральную нервную систему. Следовательно, механическая энергия массажных манипуляций превращается в энергию нервного возбуждения, что является начальным

звеном в цепи нервно-рефлекторных реакций механизма действия массажа на организм. Возбуждения рецепторов в форме центростремительных (афферентных) импульсов передаются по чувствительным путям в центральную нервную систему (спинной мозг, мозжечок, функциональные образования ствола головного мозга и др.), достигают коры больших полушарий головного мозга, где синтезируются в общую сложную реакцию, и вызывают различные функциональные сдвиги в организме. Механорецепторы называют также *тактильными рецепторами*. Наружная поверхность кожи представляет собой обширное рецепторное поле, являющееся периферической частью кожного анализатора. С помощью анализатора организм воспринимает огромное количество раздражений, поступающих из окружающего мира. При этом каждому раздражителю соответствует свой специфический вид кожной рецепции. Различают четыре вида кожной рецепции: тепловую, холодовую, болевую и тактильную. Тактильная рецепция связана с чувством осязания, прикосновения, давления, вибрации.

Приемы массажа, будь то нежные или сильные давления, воспринимаются организмом как раздражитель тактильной рецепции. Тактильные ощущения возникают потому, что массаж вызывает деформацию кожной поверхности и возбуждает механорецепторы кожного анализатора. Возникшее в них возбуждение передается по центростремительным нервам и вызывает ощущения прикосновения, давления или вибрации. Яркость тактильных ощущений и их качественные различия обуславливаются силой воздействия массажного приема. Чем сильнее раздражение, тем значительнее рецепторный потенциал, и тем большее число импульсов поступает в нервную систему. Чем больше скорость, с которой совершается деформация кожи, тем значительнее сила ощущения давления.

Массаж, вызывая деформацию кожи и изменение степени натяжения мышц, служит источником и так называемого *мышечно-суставного чувства*. Заложенные в глубоких тканях механорецепторы, воспринимая давление на мышцы, органы, сигнализируют центральной нервной системе о состоянии мышечного тонуса, кровенаполнении капилляров, давлении крови в мышечных сосудах и т. д. Эти сигналы и вызывают различные ощущения.

На раздражение механорецепторов в результате сложных физиологических процессов в центральной нервной системе формируются ответные реакции. Все приемы массажа

действуют на основе рефлексов. Возникающие разнообразные рефлексы, как безусловные, так и условные, вызывают изменение функционального состояния различных отделов центральной нервной системы. При воздействии методически дозированных массажных приемов на организм в нем разворачивается комплекс приспособительных реакций.

В механизме действия массажа на организм играет роль также *гуморальный фактор* (греч. *humor* — жидкость). Вызывая образование тепла в тканях, массаж действует как термический раздражитель и возбуждает тепловую рецепторную систему. Возникшее возбуждение передается регулирующим сосудодвигательным центрам, заложенным в продолговатом мозге, а затем, переходя на симпатические сосудосуживающие и парасимпатические сосудорасширяющие нервы, вызывает рефлекторное изменение просвета сосудов. Оказывая прямое непосредственное механическое воздействие на ткани, массаж способствует образованию в коже химических продуктов распада веществ. К таким веществам относятся гистамин, вызывающий расширение капилляров уже в концентрации 0,001 мг на 1 кг массы тела, и ацетилхолин, образующийся в окончаниях сосудорасширяющих нервов, который увеличивает просвет артериол и вызывает снижение кровяного давления. Гистамин, являясь тканевым гормоном и содержащийся в клетках в виде неактивных соединений с белками, под влиянием массажа в результате распада клеток становится свободным и переходит в активную форму. Гистамин и гистаминоподобные вещества вместе с продуктами белкового распада — аминокислотами и полипептидами — разносятся с током лимфы и крови и являются раздражителями хеморецепторов нервной системы сосудов и других тканей внутренних органов. Например, гистамин, действуя на надпочечники, вызывает повышение содержания адреналина в крови, что играет важную роль в мобилизации адаптивных защитных сил организма. Ацетилхолин, также обычно находящийся в клетках в коллоидно связанном состоянии, под влиянием массажа переходит в активное состояние, обеспечивая медиаторную функцию. Накопление во время массажа в мышцах активного ацетилхолина стимулирует мышечную деятельность, так как способствует увеличению скорости передачи нервного возбуждения с одной нервной клетки на другую и с нервных клеток на мышечные [Макаров В. А., 1975].

Прямое механическое воздействие массажа сказывается на функции мышечных капилляров. Стенки капилляров обла-

дают самостоятельной сократимостью за счет так называемых клеток Руже, расположенных в их стенках. Сокращаясь и набухая, клетки Руже способны изменять просвет капилляров, благодаря чему капилляры могут или полностью закрываться, или суживаться и расширяться. Расширение капилляров происходит в результате воздействия на клетки Руже химических продуктов распада энергетических веществ. Толчком к распаду энергетических веществ, содержащихся в мышце, является возбуждение мышцы, вызванное механическим воздействием массажа и особенно приемами глубокого разминания. На состояние сосудистых стенок влияют и другие химические вещества, содержащиеся в крови: гормоны надпочечника — норадреналин и адреналин, молочная кислота и аденозинтрифосфорная кислота. Весь этот сложный комплекс процессов, влияющих на кровообращение в капиллярах и сосудах, координируется центральной нервной системой, которая регулирует не только величину просвета сосудов, но и проницаемость стенок капилляров, изменяя обмен между кровью и тканями.

Массаж оказывает разностороннее влияние на организм и прежде всего на *нервную систему*. Общеизвестно, что при воздействии массажа может повышаться или понижаться возбудимость нервной системы в зависимости от функционального ее состояния и методики воздействия [Белая Н. А., 1974]. В частности, субъективные ощущения при поглаживании обычно проявляются положительными эмоциями приятного состояния покоя, свежести и легкости. В то же время массаж может оказывать и возбуждающее действие на центральную нервную систему. Однако здесь следует помнить о том, что, применяя энергичные приемы массажа, нельзя допускать болевых ощущений, так как болевые раздражители рефлекторно вызывают неблагоприятные вегетативные реакции, которые могут сопровождаться повышением содержания адреналина и сахара в крови, повышением артериального давления и свертываемости крови.

Исследованиями И. П. Павлова доказано, что ведущая роль в формировании чувства боли принадлежит коре головного мозга и что реакция на болевое раздражение может быть подавлена условным раздражителем. Таким раздражителем может быть массаж, если он применяется дифференцированно, по показаниям, с учетом состояния реактивности организма больного, формы и стадии заболевания. Адекватная реакция на процедуру массажа проявляется приятным ощущением согревания тканей, ослаблением их напря-



жения, уменьшением боли, улучшением общего самочувствия. Если массаж усиливает болевые ощущения, вызывает неблагоприятные реакции сердечно-сосудистой и других систем, сопровождается появлением общей слабости, ухудшением самочувствия больного, — такие процедуры противопоказаны. Необходимо более дифференцированно пересмотреть методику и дозировку. На проявление отрицательных реакций у лиц пожилого возраста указывает А. Ф. Вербов (1966), который при передозировке массажа наблюдал появление болей, кровоизлияния в кожу, спазмы сосудов, повышение тонуса мышц. Н. А. Белая (1974) описывает парадоксальные реакции при назначении массажа больным в остром периоде заболевания пограничного симпатического ствола, выражающиеся в усилении болей, скованности, ухудшении сократительной функции миокарда и периферического кровообращения в конечностях, снижении электрической активности мышц.

*Массаж улучшает трофические процессы в коже, очищает кожу от слущившихся клеток эпидермиса, стимулирует функцию потовых и сальных желез. Благоприятно влияние массажа на кожно-мышечный тонус. Поглаживание и другие приемы массажа улучшают сократительную функцию кожных мышц, способствуя эластичности и упругости кожи.*

*На мышечную систему массаж оказывает общеукрепляющее воздействие. Под влиянием массажа повышается тонус и эластичность мышц, улучшается их сократительная функция, возрастает сила, повышается работоспособность. Особенно велика роль в воздействии на мышечную систему приемов разминания. И. М. Саркизов-Серазини и М. И. Лейкин (1953), изучая влияние массажа на повышение и восстановление работоспособности утомленных мышц, пришли к выводу, что разминание является активным раздражителем и способствует максимальному повышению работоспособности уставших мышц. Поэтому авторы рассматривают разминание как пассивную гимнастику для мышечных волокон. Повышение работоспособности утомленных мышц наблюдается и при массаже мышц, не принимавших участия в физической работе. Это объясняется возникновением под влиянием массажа в неработающих мышцах афферентных (центростремительных) импульсов, которые, попадая в центральную нервную систему, повышают возбудимость нервной ткани. Поэтому при утомлении отдельных мышечных групп целесообразно массировать не уставшие мышцы, а мышцы, не принимавшие участия в работе.*

Под влиянием массажа, особенно разминания, в массируемой мышце число раскрытых капилляров и ширина их сильно возрастают. Число функционирующих капилляров, т. е. пропускающих через себя кровь, варьирует в зависимости от интенсивности обменных процессов, протекающих в мышце. При этом чем выше обмен ткани, тем больше в ней функционирующих капилляров. Было доказано, что под влиянием массажа число раскрытых капилляров в мышце достигает 1400 на 1 мм<sup>2</sup> поперечного сечения мышцы, а кровоснабжение ее увеличивается в 9—140 раз. Массаж не вызывает развития ацидоза в тканях, а, наоборот, способствует уменьшению содержания молочной кислоты в мышцах и выведению органических кислот, что оказывает благотворное воздействие на утомленные после физических нагрузок мышцы.

Благотворно сказывается массаж на *функции суставов и сухожильно-связочного аппарата*. Под влиянием массажа увеличиваются эластичность и подвижность связочного аппарата. При восстановительном лечении суставов приемы растирания являются наиболее эффективным методом. Массаж активизирует секрецию синовиальной жидкости, способствует рассасыванию отеков, выпотов и патологических отложений в суставах. Вызываемое им перераспределение крови и лимфы в организме способствует притоку кислорода и питательных веществ, активизирует местное кровообращение и усиливает окислительно-восстановительные процессы. Под влиянием растирания в тканях быстро развивается ощущение тепла. Поэтому там, где требуется разогреть ткани перед спортивным выступлением или после переохлаждения, это удастся достичь лучше всего приемами растирания. Местная температура тканей под воздействием энергичных растираний может повышаться на 0,5—3°C. В результате рефлекторного действия тепла и продуктов распада в тканях наступает активная гиперемия.

Массаж благоприятно влияет на *сердечно-сосудистую систему*. Благодаря массажу кровь отвлекается от внутренних органов к поверхности кожи и к мышечным пластам, наступает умеренное расширение периферических сосудов, облегчается работа левого предсердия и левого желудочка, повышается нагнетательная способность сердца, улучшаются кровоснабжение и сократительная способность сердечной мышцы, устраняются застойные явления в малом и большом круге кровообращения, повышаются обмен в клетках и поглощение тканями кислорода. Массаж также стимули-

рует кроветворную функцию, способствуя повышению содержания в крови гемоглобина и эритроцитов.

Большое влияние оказывает массаж на циркуляцию лимфы. Лимфатическая система представляет собой систему межклеточных щелей, которые, соединяясь, образуют лимфатические капилляры, а затем и более крупные сосуды. Лимфатические сосуды проходят через лимфатические узлы, в которых происходит образование лимфоцитов.

Движение лимфы в лимфатической системе совершается в одном направлении — от тканей к сердцу. При образовании новых количеств лимфы последняя механически вытесняет ту, которая ранее заполняла лимфатические капилляры. Благодаря существующей разнице давления лимфы, постепенно нарастающего к сосудам грудной полости, и присасывающему действию грудной клетки обеспечивается течение лимфы по сосудам от периферии к центру. При сокращении мышц лимфатические сосуды и межтканевые щели сдавливаются, что также способствует продвижению лимфы. Лимфа способна также продвигаться за счет перистальтических сокращений стенок самих лимфатических сосудов. И все же движение лимфы по тканям и сосудам совершается крайне медленно. Вся лимфа проходит через грудной проток всего шесть раз в сутки, между тем как полный оборот крови совершается за 20—25 с. У человека в крупных лимфатических сосудах скорость лимфотока едва достигает 4 мм/с. Массаж, ускоряя движение лимфы, с одной стороны, увеличивает приток питательных веществ к тканям массируемого участка, а с другой — освобождает клетки от продуктов обмена и распада.

Массаж активно влияет на газообмен, минеральный и белковый обмены, увеличивая выделение из организма минеральных солей хлорида натрия, неорганического фосфора и азотистых органических веществ мочи — мочевины, мочевой кислоты. Все это положительно сказывается на функции внутренних органов и жизнедеятельности организма.

Таким образом, в основе механизма действия массажа лежат сложные взаимообусловленные рефлекторные нейрогуморальные и нейроэндокринные процессы, регулируемые высшими отделами центральной нервной системы. Местные проявления реакций, возникающие в результате непосредственного механического воздействия массажа на ткани, не являются самостоятельными, а представляют генерализованную реакцию организма рефлекторного характера. В результате вовлечения всех этих звеньев происходит мобилизация

защитно-приспособительных механизмов организма, ведущих к нормализации функции, что вызывает эффективное действие массажа при самых различных заболеваниях.

## ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МАССАЖА

В настоящее время массаж как эффективный метод функциональной терапии находит широкое применение в самых различных областях клинической медицины. Его применяют на всех этапах медицинской реабилитации больных, в комплексном восстановительном лечении подострых и хронических заболеваний органов кровообращения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, кожных и других заболеваний. Массаж назначают как средство первичной и вторичной профилактики, для восстановления работоспособности при умственном и физическом утомлении; и борьбы с профессиональными вредностями, как гигиеническое и косметическое средство и как средство физического совершенствования.

**Заболевания сердечно-сосудистой системы.** *Показания:* функциональные (нейрогенные) расстройства сердечно-сосудистой системы (неврозы сердца); дистрофии миокарда с явлениями недостаточности кровообращения I—II степени; ревматические пороки клапанов сердца без декомпенсации; кардиосклероз миокардитический и атеросклеротический с явлениями недостаточности кровообращения I—II степени; стенокардия в межприступный период в сочетании с остеохондрозом шейно-грудного отдела позвоночника, со спондилезом, гипертонической болезнью, церебросклерозом, травматической церебропатией (Н. А. Белая); хроническая ишемическая болезнь сердца постинфарктного кардиосклероза; церебральный атеросклероз (дисциркуляторная энцефалопатия) при хронической недостаточности мозгового кровообращения и в I компенсированной, и во II субкомпенсированной стадиях (по Н. К. Боголепову); гипертоническая болезнь; первичная артериальная (нейроциркуляторная) гипотония; облитерирующие заболевания артерий конечностей; заболевания вен нижних конечностей и др.

*Противопоказания:* острые воспалительные заболевания миокарда и оболочек сердца; ревматизм в активной фазе; комбинированные митральные пороки сердца с преобладанием стеноза левого венозного отверстия с наклон-

ностью к кровохарканию и мерцательной аритмии; пороки клапанов сердца в стадии декомпенсации и аортальные пороки с преобладанием стеноза аорты; недостаточность кровообращения IIБ и III степени; коронарная недостаточность, сопровождающаяся частыми приступами стенокардии или явлениями левожелудочковой недостаточности, сердечной астмой; аритмии — мерцательная, пароксизмальная тахикардия, атриовентрикулярная блокада и блокада ножек пучка Гиса; тромбооблитерирующие заболевания периферических артерий; тромбоэмболическая болезнь; аневризмы аорты, сердца и крупных сосудов; гипертоническая болезнь III стадии; поздние стадии атеросклероза сосудов головного мозга с явлениями хронической недостаточности мозгового кровообращения III стадии (по Н. К. Боголепову); эндартериит, осложненный трофическими нарушениями, гангренной; ангииты; тромбоз, острое воспаление, значительное варикозное расширение вен с трофическими нарушениями; тромбангит в сочетании с атеросклерозом мозговых сосудов, сопровождающийся церебральными кризами; воспаление лимфатических сосудов и узлов — увеличенные, болезненные лимфатические узлы, спаянные с кожей и с подлежащими тканями; системные аллергические ангииты, протекающие с геморрагическими и другими высыпаниями и кровоизлияниями в кожу; болезни крови; острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Заболевания центральной и периферической нервной системы. *Показания:* атеросклероз церебральных сосудов; последствия нарушения мозгового кровообращения; детские церебральные параличи; вялые параличи в результате перенесенного полиомиелита; травмы периферической нервной системы; заболевания периферической нервной системы — невралгии и невриты посттравматической, инфекционной, воспалительной, дегенеративно-дисторфической и другой этиологии; радикулиты при дегенеративных изменениях межпозвонковых дисков, нарушениях вегетативной иннервации, сопровождающихся симпатиконеврологическими явлениями; дрожательный паралич, болезнь Паркинсона; диэнцефальные синдромы; соляриты на почве хронических заболеваний органов брюшной полости и др.; полиневриты и полиневропатии, развившиеся в результате инфекции, производственной вибрации и др.

*Противопоказания:* острые боли; каузалгический синдром после травмы периферических нервов; сочетание шейно-грудного радикулита с ганглионитом или раздражением

узлов пограничного симпатического ствола (Н. А. Белая, поражения нервов, корешков и сплетений, в основе которых лежат грубые анатомические изменения с выраженными трофическими расстройствами: воспаления спинного мозга и оболочек, осложненные трофическими нарушениями; подозрение на опухоль спинного мозга, опухоли спинного мозга и оболочек; туберкулезные поражения нервной системы; выраженный склероз мозговых сосудов с склонностью к тромбозам и кровоизлияниям; заболевания вегетативного отдела нервной системы в период обострения — ганглионит, дисцефальный криз; вазомоторные нарушения, сопровождающиеся резкими трофическими нарушениями эндокринного обмена и связанные с выраженным тиреотоксикозом; невроты, сопровождающиеся аффективными взрывами, навязчивым состоянием, судорожными припадками; сексуальные невроты, половая импотенция на почве раздражительной слабости, характеризующейся повышенной возбудимостью половых центров; чрезмерное психическое или физическое утомление.

Травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата. *Показания*: остаточные явления острых травм мягких тканей, повреждения связочно-сумочного аппарата — растяжение сухожилий и мышц, разрывы связок, ушибы и др.; контрактуры и тугоподвижность суставов, развившиеся после травм, ожогов, воспалительных процессов и др.; травматические бурситы; остаточные явления после переломов костей конечностей; артриты и полиартриты — ревматоидный артрит инфекционной неспецифической этиологии, посттравматический деформирующий артрит, деформирующий артроз обменной и другой этиологии и др.; остаточные явления травматических повреждений позвоночника; заболевания позвоночника — деформирующий спондилез и остеохондроз позвоночника, анкилозирующий спондилоартрит и др.; остаточные явления в суставах после перенесенного активного (острого) ревматизма или повторных обострений, через 6 мес после окончания острых явлений и др.

*Противопоказания*: острые и подострые явления, сопровождающиеся выраженными общими и местными воспалительными реакциями — повышением температуры тела, СОЭ, воспалительным отеком, обширным кровоизлиянием, кровоточивостью, тромбозом сосудов и др.; гнойные процессы в тканях и обширные гнойничковые сыпи кожи — пиодермия; аневризмы сосудов и опасность кровотечения; острый

остеомиелит; туберкулезные поражения костей и суставов в острой стадии: опухоли костей и суставов.

В послеоперационном периоде массаж *показан* после операций на брюшной полости, торакальных операций, операций в полости малого таза, при оперативных вмешательствах на периферических нервах, пластических и других операциях, при лечении ожогов.

*Противопоказания*: острая сердечно-сосудистая недостаточность; отек легкого; почечная и печеночная недостаточность; кровотечение и кровоточивость; распространенные острые аллергические реакции — крапивница и др (В. И. Дубровский).

Заболевания желудочно-кишечного тракта. *Показания*: хронический гастрит; хронические колиты и дискинезии желудочно-кишечного тракта; хронические заболевания печени и желчных путей; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки и др.

*Противопоказания*: болезненность при пальпации внутренних органов, тошнота, рвота и другие симптомы обострения воспалительного процесса; склонность к кровотечениям и кровоточивости; у женщин острые и подострые воспалительные процессы в полости малого таза, при беременности, в послеродовом и послеабортном периодах в течение двух месяцев; туберкулез брюшины и кишечника; опухоли органов брюшной полости.

Заболевания органов дыхания. *Показания*: хронические неспецифические заболевания легких — эмфизема, пневмосклероз, бронхиальная астма в межприступный период при нормальной температуре тела и СОЭ.

*Противопоказания*: экссудативный плеврит в острой стадии; острые лихорадочные состояния; бронхоэктатическая болезнь в стадии тканевого распада; легочно-сердечная недостаточность III степени; активная форма туберкулеза; гнойные заболевания кожи, новообразования и другие общие противопоказания.

Болезни женской половой сферы. *Показания*: соединительнотканые сращения связочного аппарата матки; хронические воспалительные заболевания труб, тазовой брюшины и клетчатки; патологические девиации матки — гиперантефлексия, ретрофлексия, латерофлексия, слабость мускулатуры матки; дисменорея и аменорея; бесплодие; после хирургических вмешательств; пояснично-крестцовые боли в результате функциональных нарушений в половых органах; климактерические неврозы и др.

*Противопоказания:* острые и подострые формы воспаления наружных и внутренних половых органов и брюшины; гнойные процессы в малом тазе; полипы шейки матки; маточные кровотечения; кровотокающие эрозии шейки матки; трихомонадные кольпит и уретрит; наличие гонококков в выделениях из влагалища; новообразования матки и ее придатков; туберкулез женских половых органов и брюшины; послеродовой и послеабортный период; беременность во все сроки.

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

*Противопоказания:* заболевания кожи инфекционной, невыясненной или грибковой этиологии; повреждения и раздражения кожи; грибковые заболевания ногтей, волосистых частей тела; грибковые заболевания кожи — кератомикозы, эпидермомикозы; гнойничковые заболевания кожи — пиодермиты; вирусные дерматозы; туберкулез, опухоли кожи.

Массаж показан при болезнях обмена веществ, болезнях глаз, болезнях ЛОР-органов и других заболеваниях.

## ВИДЫ И ТЕХНИКА ЛЕЧЕБНОГО МАССАЖА

В лечебном массаже применяют четыре основных массажных приема: поглаживание, растирание, разминание и вибрацию. Каждый из них имеет вспомогательные приемы, которые, сохраняя сущность основного движения, дают возможность достичь наибольшего эффекта применительно к особенностям анатомической конфигурации массируемой области.

### ТЕХНИКА ПОГЛАЖИВАНИЯ

Поглаживание представляет собой такой прием, когда массирующая рука скользит по коже и, не собирая ее в складки, производит различной степени надавливание. Основные приемы поглаживания — плоскостное и обхватывающее. Они осуществляются всей кистью, положенной ладонной поверхностью на массируемую область.

*При плоскостном поглаживании* кисть держат свободно, без напряжения, выпрямленной, пальцы сомкнуты и находятся в одной плоскости (рис. 1).





1. Плоскостное поглаживание передней поверхности бедра



2. Обхватывающее поглаживание бедра

*При обхватывающем поглаживании* кисть и пальцы, принимая форму желоба, свободно расслаблены, большой палец максимально отведен и противопоставлен остальным (рис. 2). Кисть, обхватывая массируемую поверхность тела, плотно прилегает ладонной поверхностью к массируемому участку. Плоскостное поглаживание применяют на больших плоских участках кожи — на животе, спине, груди и др., обхватывающее используется для массажа конечностей, боковых поверхностей туловища, ягодиц и других участков тела округлой конфигурации.

Плоскостное и обхватывающее поглаживание может быть поверхностным и глубоким. В первом случае массирующая рука нежно, без усилия, производит поглаживание, во втором случае массирующая рука оказывает более энергичное надавливание на подлежащие ткани. Эффективность глубокого поглаживания повышается, если надавливание акцентируется опорной частью кисти — запястьем.

*Поверхностное поглаживание* оказывает успокаивающее влияние на нервную систему, снижает эмоциональную возбудимость и способствует мышечному расслаблению. Оно улучшает вазомоторную функцию кожных сосудов, стимулирует обменные процессы в коже и подкожной клетчатке, повышает упругость и эластические свойства кожи.

*Глубокое поглаживание* особенно стимулирует лимфо- и кровотоки в венах, способствует быстрому устранению в тканях продуктов обмена, застойных и отечных явлений. Под влиянием глубокого поглаживания всасывание жидкости из подкожной клетчатки ускоряется на 16—58% [Саркизов-Серазини И. М., 1948].

Поглаживание можно производить продольно, поперечно, зигзагообразно, кругообразно и спиралевидно. Однако глубокое поглаживание следует проводить продольно ходу лимфатических сосудов, как правило от периферии к центру, т. е. по направлению к ближайшим лимфатическим узлам (рис. 3).

*Поглаживание волосистой части головы* производят от темени вниз, назад и в стороны — к лимфатическим узлам, находящимся в области затылка, ушей и на шее.

*При массаже лица* направления поглаживаний согласуются с направлением отводящих сосудов. Лимфатические сосуды начинаются от средней линии лица и направляются в обе стороны к подчелюстным и подбородочным лимфатическим узлам. Массаж мимических мышц согласуют также с направлением их мышечных волокон.



3. Схема направления массажных движений

*Поглаживание в области шеи* проводят сверху вниз. На задней поверхности — от затылочной области вниз и наружу по верхнему краю трапециевидной мышцы, через область акромиально-ключичных суставов в направлении к над- и подключичным узлам. На боковых — от височных областей и соседних отростков книзу по ходу грудно-ключично-сосцевидной мышцы в направлении к над- и подключичным узлам. На передней поверхности — от края нижней челюсти и подбородка вниз до грудины, через область грудно-ключичных суставов и далее наружу в направлении к над- и подключичным и подмышечным лимфатическим узлам.

*Поглаживание в области туловища* проводят по границе лимфатического раздела поверхностных сосудов туловища, которой является поясная линия. Лимфатические сосуды, залегающие на передней, боковых и задней поверхностях туловища, выше поясной линии, отводят лимфу в подключичные и подмышечные лимфатические узлы. В этом направлении, к

подмышечным узлам, следуют и массажные линии. Участки туловища ниже поясной линии массируют в направлении к паховым узлам, куда направляются и отводящие лимфу сосуды.

*На верхней конечности*, если придерживаться направления лимфатических сосудов, поглаживание тыльных и ладонных поверхностей фаланг пальцев производят перпендикулярно их продольной оси. Боковые поверхности пальцев поглаживают продольно от ногтевых к основным фалангам. Тыльную и ладонную поверхности пясти и запястья массируют в направлении к лучезапястному суставу. На пред-

плече поглаживания следуют от дистального конца в направлении к локтевым лимфатическим узлам. На плече и надплече поглаживание производят по направлению к подмышечным и подключичным узлам.

*На нижней конечности* пальцы массируют так же, как и на кисти. Поглаживание тыльной и подошвенной поверхностей стопы производят в направлении к голеностопному суставу. На голени — к подколенным узлам, на бедре и в области таза — к паховым лимфатическим узлам.

В зависимости от анатомических особенностей массируемого участка, наряду с поглаживанием всей ладонью, этот прием можно выполнять: ладонной, тыльной или боковой поверхностью одного, двух или нескольких пальцев, опорной поверхностью кисти, локтевым краем кисти и др.

Поглаживание обычно выполняют двумя руками. При этом руки следуют или параллельно, или последовательно, когда одна рука следует за другой. Иногда поглаживание проводят *«отягощенной кистью»*, т. е. накладывают одну кисть на другую и таким образом усиливают давление на ткани.

Поглаживание проводят в виде непрерывного скольжения по массируемому участку или в виде прерывистых скачкообразных ритмичных движений.

*Непрерывное поглаживание* более способствует появлению тормозной реакции центральной нервной системы, так как, во-первых, действует на большой поверхности кожной рецепции, во-вторых, сила ощущения давления не имеет резких контрастов, а возрастает медленно, что вызывает быстро развивающееся понижение возбудимости тактильных рецепторов — адаптацию. Непрерывное поглаживание, по наблюдениям А. Ф. Вербова (1966), оказывает деплеторное (опоражнивающее) действие на сосуды и ткани, что обеспечивает разгрузку лимфатической и кровеносной сети при ее переполнении и форсирует лимфо- и кровоток при стазе, усиливая, таким образом, дренажные функции лимфатической и кровеносной сети.

*Прерывистое поглаживание* в виде энергичных ритмических движений оказывает возбуждающее действие на центральную нервную систему. Энергичное прерывистое поглаживание обеспечивает быстрое усиление местного активного кровообращения в тканях, согревание мышц, повышение их сократительной функции и сосудистого тонуса.

Вспомогательными приемами поглаживания, наиболее часто используемыми в лечебном масса-

же, являются шипцеобразное, граблеобразное, гребнеобразное, крестообразное поглаживание и глажение.

*Шипцеобразное поглаживание* выполняют шипцеобразно сложенными пальцами. Массируемые ткани захватывают между концами I и II—III пальцев (рис. 4). Шипцеобразное поглаживание применяют при массаже боковых поверхностей пальцев, краев кисти и стопы, сухожилий, отдельных небольших мышц, краев мышечных пластов и др.

*Граблеобразное поглаживание* производят граблеобразно поставленными пальцами (рис. 5). Широко разведенные пальцы (большой палец противопоставлен остальным) располагают концами на массируемом участке под углом 30—45°. Поглаживание концами граблеобразно поставленных пальцев производят в продольном, поперечном, зигзагообразном и круговом направлениях. Граблеобразное поглаживание выполняют одной и двумя руками. Массаж двумя руками производят или одновременно, когда руки движутся параллельно, или последовательно — в таком случае одна рука следует за другой. Граблеобразное поглаживание применяют при массаже волосистой части головы, межреберных промежутков, живота и др.

*Гребнеобразное поглаживание* выполняют дистальными концами основных фаланг согнутых в кулак пальцев (рис. 6). Этот прием используют для глубокого поглаживания крупных мышц и толстых мышечных пластов; на ладонной и подошвенной поверхностях, где мышцы и сухожильные влагалища прикрыты плотным апоневрозом.

*Крестообразное поглаживание* применяют в основном на конечностях. Для крестообразного поглаживания кисти рук сцепляют пальцами крест-накрест в замок и, обхватывая массируемый участок, производят поглаживание одновременно ладонными поверхностями обеих кистей (рис. 7).

*Глажение* производят тыльными поверхностями пальцев, согнутых под прямым углом в пястно-фаланговых суставах (рис. 8). Этот прием может оказывать нежное воздействие на ткани.

Поглаживание — наиболее часто применяемый прием. Поглаживанием начинают процедуру массажа и заканчивают выполнение почти каждого приема. Оно ускоряет ток лимфы, а также артериальной и венозной крови, оказывает отсасывающее действие, возбуждает функцию потовых желез, усиливает всасывание, увеличивает содержание в крови эритроцитов и лейкоцитов, создает благоприятные условия для более быстрого отдыха мышц [Мошков В. Н., 1954].



4. Щипцеобразное поглаживание наружного края стопы



5. Граблеобразное поглаживание межреберных промежутков отягощенной кистью



6. Гребнеобразное поглаживание подошвенной поверхности стопы



7. Крестообразное поглаживание:

а — наружной поверхности плеча; б — задней поверхности бедра

Поглаживание как условный раздражитель может играть роль в подавлении реакции на болевое раздражение. Е. И. Сорокина (1966), наблюдая больных неврастенией с повышенной чувствительностью области сердца к различным раздражениям, показала, что массаж области сердца уменьшает сердечный болевой синдром, оказывает рефлекторное влияние на функцию сердца, замедляя его ритм на 5—15 ударов в 1 мин и несколько улучшая сократительную функцию. Массаж области сердца понижает чувствительность кожных рецепторов к болевым раздражениям и способствует появлению тормозной реакции центральной нервной системы.

8. Глажение подошвенной поверхности стопы



Легкие поглаживания и растирания прекардиальной области, вначале кратковременные (от 4 мин), с постепенным увеличением их продолжительности до 8—12 мин за время курсового лечения (10—12 процедур), являются, по мнению автора, тренировкой области сердца к внешним раздражениям. Легкие однообразные раздражения, постепенно увеличивающиеся по времени, способствуют не только тренировке кожных рецепторов к внешним раздражениям, но и вызывают торможение в корковом конце кожного анализатора, которое, иррадируя, может способствовать восстановлению нарушенного равновесия в полушариях головного мозга.

На значение нервно-рефлекторного звена в механизме воздействия массажа указывает Л. А. Комарова, изучавшая влияние отдельных приемов массажа на процессы газообмена у здоровых людей. Ею установлено, что поглаживания ведут к уменьшению минутного объема дыхания и потребления кислорода. Это происходит за счет усиления тормозных процессов в центральной нервной системе в результате слабых механических раздражений рецепторов кожи при поглаживании.

А. В. Сироткина (1964) изучала изменения биоэлектрической активности мышц под воздействием массажа у больных с парезами и параличами центрального происхождения. При выраженной ригидности и контрактурах применялись легкие поглаживания, а ослабленные мышцы массировались приемами поглаживания и растирания. На основании электромиографических исследований было установлено, что такие процедуры массажа понижают возбудимость двигательных клеток спинного мозга, способствуя улучшению функционального состояния нервно-мышечного аппарата.

Поглаживание оказывает влияние на регуляцию тонуса сосудов, в особенности мелких артерий — артериол.

Поглаживание способствует усилению оттока лимфы и крови. Глубокое поглаживание отягощенной кистью выдавливает лимфу из соединительнотканых промежутков и венозную кровь из капилляров, способствуя опорожнению не только сосудов, подвергающихся сдавлению, но и сосудов соседних областей (И. М. Саркизов-Серазини). Активный отток лимфы и перераспределение крови на массируемых участках устраняют лимфо- и гемостазы, содействуют уменьшению застойных явлений и ликвидации отека.

Поглаживание улучшает трофические процессы в коже, очищает кожу от слущившихся клеток эпидермиса, стимулирует функцию потовых и сальных желез. Поглаживание



улучшает сократительную функцию кожных мышц, способствуя эластичности и упругости кожи. Энергичные поглаживания вызывают прямое стимулирование и сильное возбуждение мышц.

И. М. Саркизов-Серазини и В. К. Стасенков установили, что массаж грудной клетки в форме поглаживания замедляет дыхательные экскурсии грудной клетки. Этот феномен авторы объясняют развитием под влиянием поглаживания процессов торможения высших отделов центральной нервной системы с последующим понижением возбудимости дыхательного центра.

Поглаживание принято называть подготовительным массажем. В начальный период восстановительного лечения при острой травме, в случаях отека производят поглаживание выше болезненного сегмента в направлении к ближайшим лимфатическим узлам, переходя от поверхностных к более глубоким воздействиям, и только затем в области отека применяют исключительно поверхностное, циркулярное поглаживание. Такой массаж называют отсасывающим.

При повышенной чувствительности, когда место повреждения очень болезненно, адаптация кожи к тактильным раздражителям быстро развивается при применении приемов поглаживания, которые способствуют понижению местной и общей возбудимости. Поглаживание вызывает местное повышение температуры, ослабление напряжения в тканях, понижение артериального и тканевого давления.

Все приемы выполняют медленно, ритмично, в темпе 24—26 поглаживаний в минуту. При воздействии на лимфоток поглаживание следует доводить до ближайших лимфатических узлов, а давление массирующей руки должно постепенно возрастать от начала до середины массируемого сегмента и ослабевать к концу поглаживания у лимфатических узлов. Поглаживание сгибательной поверхности конечности должно быть более глубоким, так как здесь проходят более крупные лимфатические сосуды и вены.

## ТЕХНИКА РАСТИРАНИЯ

Растиранием называется такое движение, когда рука, производя надавливание, смещает в разных направлениях подлежащие ткани. При растирании массирующая рука не скользит по коже, как при поглаживании, а поступательными прямолинейными или круговыми движениями, образуя впереди себя кожную складку в виде валика, производит

сдвигание, разъединение, растяжение тканей и «перетирание» в них патологических уплотнений.

Приемы растирания обладают выраженным успокаивающим действием на центральную нервную систему. При интенсивном растирании в местах выхода нервов и по их ходу понижается возбудимость нервов и уменьшаются боли при невритах, невралгиях [Белая Н. А., 1974]. Л. А. Гусева (1961) показала, что растирание снижает рефлекторную возбудимость спастических мышц у больных с двигательными расстройствами после перенесенного мозгового инсульта. А. В. Сироткина (1964) также установила, что растирание в сочетании с поглаживанием у больных с парезами и параличами центрального происхождения понижает возбудимость двигательных клеток спинного мозга. Растирание усиливает сократительную функцию мышц и повышает их тонус. Под влиянием растирания в тканях быстро развивается ощущение тепла. Температура тканей под воздействием энергичных растираний может повышаться на 5°C и выше [Саркизов-Серазини И. М., 1957]. В результате рефлекторного действия тепла и продуктов распада в тканях наступает активная гиперемия. Улучшаются процессы тканевого обмена и питания. Растирание увеличивает подвижность тканей, способствует растяжению рубцов, спаек при сращении кожи с подлежащими тканями. С помощью растираний удается устранять в тканях патологические рефлекторные изменения — затвердения в мышцах (миогелозы) и уплотнения в покровах тела (гелозы). Растирание содействует усиленному всасыванию размельченных и разрыхленных патологических отложений в тканях. Особенно часто растирания применяются в области суставов. При восстановительном лечении суставов после повреждений и ранений, при деформирующих артрозах и патологических изменениях в тканях, окружающих сустав, растирание является основным приемом лечебного массажа. Растирание суставов применяется при сеансах подготовительного и восстановительного массажа в процессе физической тренировки.

Основными, наиболее часто употребляемыми, приемами растирания являются: растирание пальцами, растирание локтевым краем ладони и растирание опорной частью кисти.

*Растирание пальцами* производят ладонными поверхностями ногтевых фаланг (подушечками пальцев) и тыльными поверхностями пальцев (рис. 9). При растирании большим пальцем кисть фиксируется упором остальных пальцев. Если

производят растирание II—V пальцами, кисть массажиста опирается на большой палец или фиксируется на массируемом участке опорной своей частью. Растирание пальцами можно производить продольно, поперечно, зигзагообразно, кругообразно или циркулярно. Растирание можно выполнять одной и двумя руками. При растирании двумя руками кисти следуют параллельно или одна рука отягощает массирующие пальцы. Растирание пальцами применяют при массаже лица, волосистой части головы, суставов, сухожилий, межреберных промежутков, гребней подвздошной кости, кистей и стоп.

*Растирание локтевым краем кисти* (рис. 10) используется для массажа области крупных суставов — коленного, плечевого, тазобедренного, а также живота, спины и др. *Растирание опорной частью кисти* применяют на крупных мышечных пластах (ягодичные мышцы, мышцы спины, бедра и др.).

Вспомогательными приемами растирания являются: штрихование, строгание, граблеобразное и гребнеобразное растирание, пиление и пересекание, щипцеобразное растирание.

*Штрихование* производят подушечками I, II и III пальцев по отдельности или совместно II и III пальцами, сложенными «лопаткой» (рис. 11). Пальцы, штрихующие ткани, должны быть выпрямленными, максимально разогнутыми в межфаланговых суставах и находиться под углом  $30^\circ$  к массируемой поверхности. Избегая скольжения по поверхности кожи и глубоко надавливая, пальцы короткими прямолинейными поступательными движениями, как бы подсекая, раздвигая и штрихуя, смещают подлежащие ткани в разных направлениях, добиваясь их размягчения, увеличения эластичности и подвижности. Штрихование применяют при восстановительном лечении дерматогенных и десмогенных контрактур, деформирующих кожных рубцовых сращений после ожогов и повреждений. Под воздействием приемов штрихования быстро устраняются патологические уплотнения в коже и подкожной клетчатке, затвердения в мышцах, остаточные продукты воспалений в периартикулярных тканях суставов. Штрихованием ликвидируют послеоперационные спайки, увеличивают растяжимость и эластичность тканей. Приемами штрихования можно оказывать возбуждающее влияние на нервно-мышечный аппарат, в то же время при определенном дозировании снижать возбудимость нервной системы и оказывать обезболивающее действие.



9. Циркулярное растирание подушечками пальцев области коленного сустава



10. Растирание коленного сустава локтевым краем кисти



11. Штрихование мягких тканей тыльной поверхности кисти



12. Строгание мягких тканей передней поверхности бедра

*Строгание* выполняют одной или двумя руками (рис. 12), в последнем случае массирующие движения производят раздельно последовательно, т. е. одна рука следует за другой. Такие приемы массажа напоминают строгание. Пальцы, сложенные вместе и максимально разогнутые в суставах, короткими поступательными движениями погружаются подушечками в ткани и быстрым надавливанием производят их

растяжение и смещение. Такими приемами воздействуют на весь участок, подлежащий массажу. Строгание применяют при массаже обширных рубцовых поражений кожи; при заболеваниях кожи, где показаны приемы растирания и в то же время требуется исключить воздействие на пораженные ее участки. Строгание оказывает возбуждающее влияние на нервно-мышечную систему, поэтому его применяют для стимуляции и повышения тонуса мышц.



13. Граблеобразное растирание мягких тканей спины

*Граблеобразное растирание* производят широко расставленными пальцами (рис. 13). Растирание выполняют круговыми, зигзагообразными и штриховыми движениями подушечек пальцев или тыльными поверхностями ногтевых фаланг. Массажист помещает руки по обеим сторонам позвоночника и верхних краев трапециевидных мышц и подушечками пальцев спиралевидными или зигзагообразными движениями, надавливая на кожу и подлежащие ткани, производит растирание по направлению к поясничной области. При обратном движении руки, расставленные также граблеобразно, производят растирание тыльными поверхностями согнутых ногтевых фаланг пальцев, направляясь снизу вверх. Граблеобразное растирание используют при массаже волосистой части головы, межреберных промежутков и др. Этот прием применяют при массаже кожи, когда следует обходить пораженные ее места, а также при массаже голени, избегая воздействия на варикозно расширенные вены, обходя их граблеобразно расставленными пальцами и массируя ткани между венами.

*Гребнеобразное растирание* производят дистальными концами основных фаланг пальцев сжатой в кулак кисти (рис. 14). Этот прием наиболее пригоден для растирания тканей, залегающих на подошве, ладони, или толстых мышечных пластов, например мышц спины, ягодиц, мышц, расположенных на передней и наружной поверхностях бедер.

*Пиление* представляет собой такой прием, при котором растирание тканей проводят локтевым краем одной или обеих кистей (рис. 15). При пилении двумя руками кисти, обращенные друг к другу ладонями, находятся на расстоянии 1—3 см и производят пилящие движения в противоположных направлениях. При пилении между кистями рук должен быть образован валик из массируемых тканей. Кисти при растирании должны смещать валик и подлежащие ткани, избегая скольжения по поверхности кожи. Применяют пиление на крупных суставах и на участках, где расположены большие мышечные пласты: на спине, животе, бедрах, голени и др.

*Пересекание* производят лучевым краем кисти при максимально отведенном большом пальце (рис. 16). Этот прием можно выполнять одной или двумя руками. При выполнении приема одной рукой кисть, надавливая лучевым краем, производит глубокое смещение подлежащих тканей, короткими ритмичными движениями от себя — в направлении ука-

зательного пальца и к себе — в направлении большого пальца. При пересекании двумя руками кисти массажиста, обращенные друг к другу тыльными поверхностями, находятся на расстоянии 2—3 см и производят поперечно от себя и к себе глубокие смещения подлежащих тканей. Пересекание применяют на конечностях, при массаже трапецевидной мышцы, наружного края широкой мышцы спины, мышц брюшного пресса, крупных суставов и др.



14. Гребнеобразное растирание ягодичных мышц



15. Пиление надключичных краев трапецевидной мышцы

*Щипцеобразное растирание* выполняют концами пальцев, которые принимают форму щипцов: II и III пальцы выпрямлены и сложены вместе параллельно друг другу, а большой палец противопоставлен в положении приведения. Такие «щипцы» накладывают на сухожилие или брюшко мышцы и производят прямолинейное или спиралевидное растирание. Направление поступательных движений при растирании определяют



16. Пересечение мягких тканей плечевого сустава

ют не ходом лимфатических стволов, а конфигурацией суставов и анатомической структурой связок, сухожилий и мышц, а также локализацией и структурой патологических деформаций тканей (рубцы, спайки, сращения, стяжения). Растирание производят медленно, но непродолжительно и на одном и том же участке (длительность движения 3–10 с). Массирующая рука сохраняет плотный контакт с кожей, чего достигают при массаже без применения смазывающих средств, особенно при массаже малоподвижных тканей. В среднем темп растираний равен 60–100 движениям в минуту. Растирание в зависимости от показаний может быть поверхностным и глубоким. Сила давления возрастает при перпендикулярном воздействии массирующей руки. Растиранию предшествует поглаживание, которым также заканчиваются воздействия растиранием.

## ТЕХНИКА РАЗМИНАНИЯ

Разминание предназначено главным образом для воздействия на мышцы. Сущность этого приема заключается в том, что массируемую мышцу массажист захватывает руками, приподнимает и оттягивает, сдавливает и как бы отжимает. Влияя на ткани, разминание вызывает прежде всего растяжение мышечных волокон. При растяжении скелетной мышцы или изменении степени ее натяжения возникающие раздражения проприорецепторов обуславливают так называемые рефлексы на растяжение. Поступающие



к центру потока проприоцептивных импульсов при разминании мышц приводят к преобладанию в центральной нервной системе возбудительных процессов. М. Ф. Стома (1958) указывает, что при массаже происходит растяжение нервно-мышечных волокон, вследствие чего улучшается приток проприоцептивных импульсов, идущих в центральную нервную систему, что, в свою очередь, ведет к рефлекторным изменениям в нервно-мышечном аппарате. На усиление возбудительных процессов нервной системы под влиянием разминания указывают И. М. Саркизов-Серазини, В. Н. Мошков, Л. А. Комарова, В. К. Краморенко, А. Ф. Вербов и др., подчеркивая значение этих приемов как средства восстановления функциональной недостаточности мышц, борьбы с утомлением и стимулирования в организме процессов газообмена. И. М. Саркизов-Серазини и М. И. Лейкин (1953), изучая влияние массажа на повышение и восстановление работоспособности утомленных мышц, пришли к выводу, что разминание является активным раздражителем и способствует максимальному повышению работоспособности уставших мышц. Разминание мышц повышает общую возбудимость организма, рефлекторно влияя на повышение функционального состояния мозговых центров. Разминание мышц, усиливая возбудительные процессы в центральной нервной системе, положительно сказывается на процессах газообмена, увеличивая минутный объем дыхания (МОД) и потребление кислорода тканями. Л. А. Комарова (1969), исследуя действие на газообмен отдельных приемов массажа — поглаживания и разминания, установила, что при разминании всего тела МОД во время массажа достоверно увеличивается на 24,2%, а потребление кислорода — на 33%. Дыхание несколько углубляется (на 53,4 мл). После массажа МОД увеличивается на 10,4%, а потребление кислорода — на 19,3%.

Усиливая кровоснабжение массируемого участка, разминание улучшает питание тканей и удаление продуктов их деятельности, повышает тонус и укрепляет мышцы, а также способствует регенеративным процессам. Разминание повышает эластические свойства мышечной ткани и усиливает ее сократительные функции. Поэтому разминание принято рассматривать как пассивную гимнастику для мышечных волокон (И. М. Саркизов-Серазини).

Основными приемами являются продольное и поперечное разминание. Продольное разминание можно выполнять одной или двумя руками. Поперечное

разминание производят двумя руками.

*Продольное разминание* выполняют по ходу мышечных волокон, образующих брюшко или тело мышцы. Прием выполняют следующим образом (рис. 17): выпрямленные пальцы при отведенном большом пальце накладывают на массируемую область так, чтобы большой палец лежал по одну сторону, а остальные пальцы — по другую, плотно охватывая мышцу. Затем



17. Продольное разминание мышц бедра

приподнимают мышцу, оттягивая ее от кости и, не выпуская из рук, поступательными, отжимающими движениями производят продольное ее разминание по направлению к центру. Кисть массажиста должна пальцами и ладонью как бы «прилипать» к тканям, избегая воздушных зазоров. При этом учитывают следующие требования техники. В первой фазе приема пальцы, приподняв мышцу, начинают производить на нее давление в сторону большого пальца совместными усилиями мышц возвышения мизинца (гипотенар). Во второй фазе большой палец, устремляясь навстречу остальным, сдавливает мышцу совместными усилиями мышц возвышения большого пальца (тенар). Таким образом, массируемая мышца как бы ущемляется ладонью массажиста между пальцами, тенаром и гипотенаром. Продольное разминание чаще всего используют для массажа мышц конечностей. Таким приемом производят разминание краев трапецевидной и широкой мышц спины, большой грудной мышцы, прямой мышцы живота, ягодичных и других мышц.

Разминание обычно выполняют непрерывно, и руки массажиста, не отпуская массируемую мышцу, ритмично (в темпе 40—50 размираний в минуту), без остановок производят разминание всей мышцы. В тех случаях, когда массаж проводят широкими штрихами, применяют прерывистое разминание. Техника прерывистого разминания та же, что при ординарном продольном разминании, только рука массажиста передвигается по массируемому сегменту скачкообразно (избирательно), ритмичными короткими движениями, производит разминание отдельных участков мышц.



18. Поперечное разминание трехглавой мышцы плеча

Приемы прерывистого разминания применяют для стимуляции нервно-мышечного аппарата и оживления экстракардиального кровообращения. Прерывистое разминание показано также в случаях, когда надо обойти при массаже отдельные участки тканей (поражения кожи, и др.).

*Поперечное разминание* называется так потому, что руки массажиста занимают поперечное положение по отношению к массируемой мышце и производят разминание мышечных волокон поперечно их направлению (рис. 18). Массируемую мышцу массажист плотно обхватывает ладонями и пальцами обеих рук, установленных одна к другой под углом  $45-50^\circ$ , так что с одной стороны находятся большие пальцы, а с другой — все остальные. При этом кисти устанавливают в косом направлении по отношению к продольной оси и так, чтобы большие и указательные пальцы почти соприкасались. Захваченную мышцу оттягивают обеими руками кверху, сдавливают и отжимают одной рукой по направлению от себя, а другой — к себе. Затем, не перемещая рук, производят такие же движения в обратном направлении: рука, отжимавшая мышцу от себя, производит движение к себе, а другая — от себя. Совершая таким образом в два такта разминание, руки массажиста медленно передвигаются по всей массируемой мышце. Выполняя поперечное разминание, необходимо все время сохранять двухтактный ритм приема и следить за тем, чтобы кисти не расходились в стороны, а сохраняли параллельное расположение. Следует также не допускать соскальзывания рук по коже, так как это травмирует кожу и волосы.

Поперечное разминание применяют на конечностях, на спине и на животе. Если его проводят для деплеторного действия, для усиления лимфо- и кровообращения и рассасывания, то движения выполняют по ходу отводящих сосудов к ближайшим лимфатическим узлам. Когда необходимо стимулировать мышцу — повысить ее тонус, усилить сократительную функцию, растянуть ее волокна и др., а также размягчить многослозы, — руки массажиста могут передвигаться по всему протяжению мышцы — в центральном и обратном направлениях. В последнем случае поперечное разминание начинают производить с брюшка или тела мышцы и, постепенно передвигаясь по длиннику мышцы, доходят до сухожилия. Головку мышцы и сухожилие разминают одной рукой продольно. Поэтому, когда руки массажиста подходят к головке мышцы или сухожилию, одну руку убирают и разминание заканчивают другой рукой. Тщательно промассировав сухожилие и места прикрепления мышцы, руку, продолжая разминание, начинают отводить. В этот момент свободную руку накладывают на мышцу и разминание продолжают двумя руками поперечно, медленно передвигаясь к противоположному сухожилию. Таким образом, мышцу массируют несколько раз.

К вспомогательным приемам разминания относятся: валяние, накатывание, сдвигание, растяжение, надавливание, щипцеобразное разминание, подергивание, сжатие.

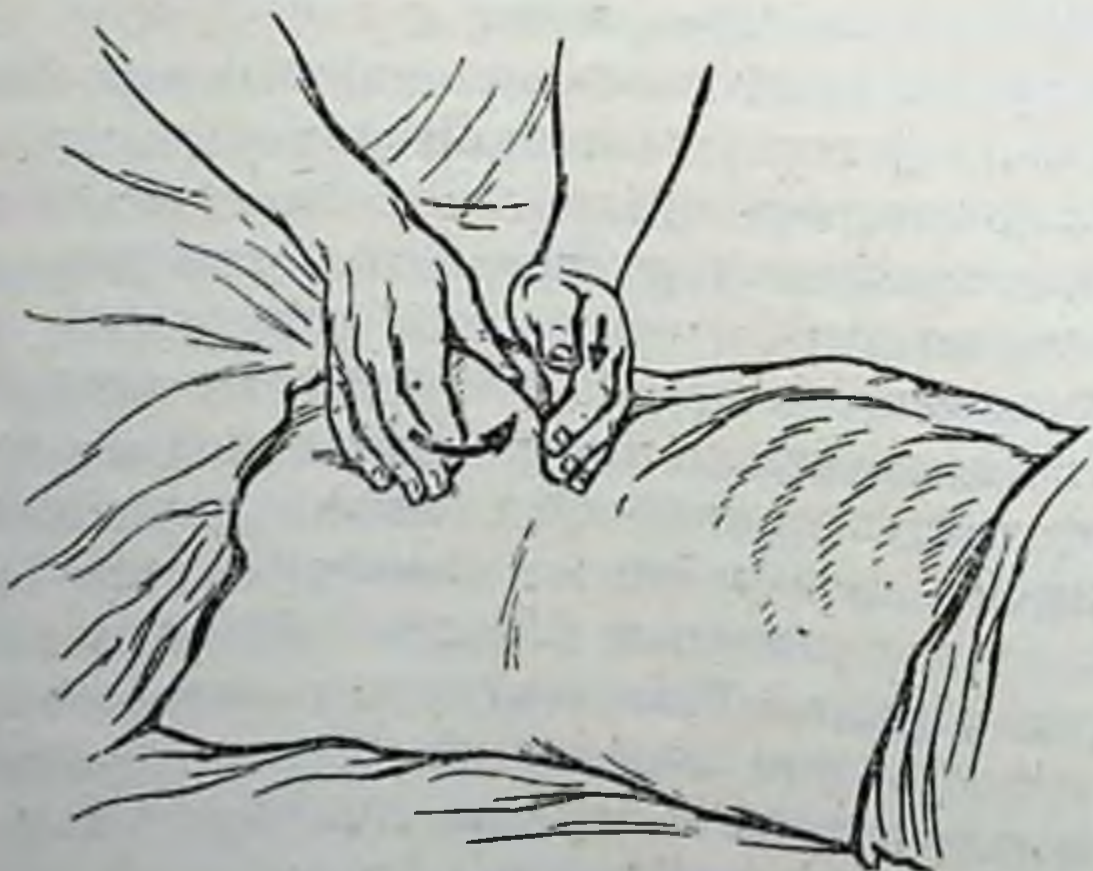
*Валяние* применяют на конечностях для разминания мышц плеча, предплечья, бедра и голени (рис. 19). Валяние позволяет оказывать нежное воздействие, поэтому этим приемом пользуются, когда необходимо щадить ослабленные и болезненные мышцы, после травматических повреждений их волокон и сосудов, при патологических состояниях периферических сосудов (ломкость капилляров, склеротические поражения) и др. К этому приему прибегают при массаже в тех случаях, когда разминание основными приемами провести не удастся из-за больших подкожных жировых отложений или рубцовых сращений, деформирующих брюшко мышцы, спаянных с костью. Валяние выполняют следующим образом. Руки массажиста ладонями обхватывают с обеих сторон конечность. Пальцы выпрямлены в плоскости ладоней, кисти параллельны. Движениями кистей в противоположных направлениях (от себя и к себе) мышцы смещают, сжимают и растягивают. Если надавливание производят поверхностно, мышцы не подвергаются большой



19. Валяние мышц бедра

деформации, и валяние оказывает нежное воздействие на ткани. При энергичном валянии мышцы смещаются от костного ложа с большей амплитудой, значительно деформируются и сильно возбуждаются.

*Накатывание* применяют при массаже передней стенки живота, когда мышцы резко ослаблены, растянуты, дряблы, при больших жировых отложениях (рис. 20). Прежде чем приступить к выполнению накатывания, массажист



20. Накатывание при массаже живота

двумя руками производит плоскостное циркулярное поглаживание живота, добиваясь максимального расслабления мышц брюшного пресса, затем левую кисть в положении полусупинации пилящими движениями глубоко погружает в ткани живота. В то же время, захватив правой рукой на участке около левой кисти ткани, накатывает их на левую ладонь и двумя-тремя полукруговыми движениями производит между ладонями разминание тканей, после чего переходит к накатыванию соседних участков, массируя таким образом всю поверхность живота.

*Сдвигание.* Захватив мышцу, короткими ритмичными движениями сдвигают ее с костного ложа в продольном и поперечном направлениях. Обычно этот прием используют на длинных мышцах — на конечностях при рубцовых сращениях, миогенных и остеогенных контрактурах, при парезах и параличах. Захватыванием производят сдвигание ягодичных мышц, большой грудной мышцы. При сдвигании грудино-ключично-сосцевидной мышцы применяют щипцеобразное захватывание. На участках, где не удастся захватить мышцу, массажист надавливанием на подлежащие ткани фиксирует руки и, таким образом, осуществляет сдвигание мышечного пласта с его костного ложа. Так, например, производится сдвигание мышц, расположенных на спине в области паравертебральных зон, широчайшей и трапециевидной мышц (рис. 21).

Для сдвигания мягких тканей покровов черепа массажист накладывает кисти на область лба и затылка и, производя легкое надавливание, медленно и ритмично смещает в сагит-



21. Сдвигание тканей спины

## 22. Сдвигание мягких тканей головы



тальной плоскости ткани попеременно в направлении от лба к затылку (рис. 22). Для сдвигания мягких тканей покровов черепа во фронтальной плоскости руки массажиста располагаются в височных областях и смещают ткани попеременно в направлении к правому и левому уху. Темп сдвигания покровов черепа — 50—60 раз в минуту. Межкостные мышцы кисти разминают путем смещения между собой пястных костей. Захватом за локтевой и лучевой края массажист двумя руками удерживает кисть пациента и короткими движениями вверх и вниз производит сдвигание межкостных мышц. Подобным приемом осуществляется разминание и межкостных мышц стопы (рис. 23). Приемы сдвигания оказывают возбуждающее действие. Активно влияя на крово- и лимфообращение, они вызывают быстрое кровенаполнение мышц и согревание тканей.

*Растяжение* производят, как и сдвигание, путем захватывания мышцы или надавливанием на ткани и растягиванием их в противоположные стороны (рис. 24). Крупные мышцы для растягивания захватывают всей кистью, небольшие — щипцобразно. Чаще всего этот прием используют для растягивания рубцовых стяжений. Плоские мышцы, захватить которые не удастся, растягивают (разглаживают) ладонями или пальцами. Массажист помещает руки по краям мышечного пласта и, надавливая на ткани, производит их растягивание в разных направлениях. Растяжение эластических волокон кожи, кожных рубцов и спаек производят большими пальцами обеих рук, которые располагают друг против друга на участке, подлежащем воздействию.

Для стимуляции мышц, например при парезах и параличах, ритмические пассивные растяжения чередуют с нежными пассивными движениями в направлении сокращения



23. Сдвигание межкостных мышц стопы



24. Растяжение мышц спины



25. Стимуляция мышц предплечья



мышц (рис. 25). Такие манипуляции оказывают стимулирующее влияние на сухожилия мышц, возбуждая их проприорецепторы. Возникающий поток нервных импульсов поступает к двигательным клеткам передних рогов спинного мозга, в результате повышается их возбудимость и оживляются спинальные рефлексы [Сосин И. Н., 1967].

*Надавливание* можно выполнять подушечками ногтевых фаланг, ладонной и тыльной поверхностью пальцев, всей ладонью или опорной частью кисти. Прием осуществляют в виде прерывистых надавливаний на ткани в разном темпе — 25—60 раз в минуту. В области волосистой части головы надавливание производят подушечками фаланг граблеобразно расставленных пальцев, в темпе 50—60 надавливаний в минуту; обхватывая голову с обеих сторон ладонями, в темпе 40—50 раз в минуту; при массаже головы с обнажением кожи, разделением волос на проборы — концами одного и нескольких пальцев, в темпе 60 раз в минуту. Надавливание при массаже мимических мышц лица осуществляется ладонными и тыльными поверхностями параллельно сложенных вместе пальцев. Темп движений — 40—45 раз в минуту. Надавливание на переднюю стенку живота производят ладонной или тыльной поверхностью всех пальцев или кистью в темпе 20—25 раз в минуту (рис. 26). В таком же темпе осуществляют надавливание при массаже внутренних органов. Когда массируют толстый кишечник, надавливание производят по ходу толстого кишечника



26. Надавливание на переднюю стенку живота при массаже кишечника

концами пальцев или всеми пальцами. Часто применяют надавливание отягощенной кистью. Пальцы левой кисти ладонной или тыльной поверхностью помещают на кожу в области кишечника, а правой рукой (согнутыми в кулак пальцами), надавливая на пальцы левой руки, осуществляют воздействие. Эффективным является надавливание в области позвоночника при тугоподвижности и ригидности мышц спины (рис. 27). Массажист располагает обе кисти на расстоянии 10—15 см друг от друга

поперечно позвоночнику так, чтобы пальцы лежали по одну сторону его, а запястья — по другую, и производит ритмичное надавливание, постепенно перемещая вверх и вниз руки по позвоночнику. Темп движений — 20—25 надавливаний в минуту. Надавливание оказывает глубокое воздействие на механорецепторы тканей, в том числе надкостницы, которые, возбуждаясь, активируют в ней кровоснабжение, процессы питания и роста остеобластов. Надавливание повышает тургор кожи и мышечный тонус. При косвенном воздействии на внутренние органы надавливание стимулирует выделительную и секреторную функцию, усиливает перистальтику и улучшает их опорожнение.

*Щипцеобразное разминание* выполняют пальцами, которые складывают в форме щипцов. Его можно выполнять продольно и поперечно. Применяют при массаже небольших мышц, наружных краев мышц, мышечных головок и сухожилий (рис. 28). При продольном щипцеобразном разминании мышцу или сухожилие захватывают пальцами, оттягивают кверху и, полукругло разминая, как бы пропускают между пальцами. При поперечном разминании мышцу захватывают щипцеобразно двумя руками на расстоянии 1—



27. Надавливание в области позвоночника



28. Щипцеобразное разминание мышц возвышения малого пальца



29. Подергивание мимических мышц



30. Сжатие мышц бедра

2 см, оттягивают кверху и разминают движениями кистей попеременно от себя и к себе.

*Подергивание* выполняют большим и указательным пальцами (рис. 29). Ткани захватывают, оттягивают и отпускают. Движения напоминают подергивание струн. Массажные движения производят одной или, чаще, двумя руками, ритмично, со скоростью 100—120 движений в минуту. Этот прием можно выполнять и тремя пальцами. Подергивание применяют при массаже лица для стимуляции мимических мышц и повышения тургора кожи; при парезах и параличах мышц конечностей; на передней стенке живота при дряблости мышц и др. Для повышения эластических свойств кожи при рубцах и спайках подергивание используют в восстановительном лечении ожогов. Эффективен этот прием при массаже, назначенном по поводу некоторых кожных заболеваний.

*Сжатие мышц* производят кистями или пальцами в виде ритмичных кратковременных (до 0,5 с) движений, сдавливающих и отжимающих ткани (рис. 30). Если приемы проводят на мышцах конечностей и туловища, темп их соответствует 30—40 движениям в минуту, на лице — 40—60. Сжатие тканей на лице сравнивают с выжиманием косточки из ягоды. На мышцах конечностей и туловища сжатие применяют для усиления кровоснабжения мышц, стимуляции крово- и лимфообращения, сократительной функции мышц и повышения их тонуса. При массаже эти приемы улучшают питание кожи, способствуя ее эластичности и повышению тонуса мимической мускулатуры.

Приемы разминания эффективны при условии максимального расслабления массируемых мышц. Темп разминания только медленный. Воздействие должно быть глубоким, но совершенно безболезненным. Недопустимы при разминании соскальзывания рук по коже, резкие рывки и перекручивание мышц. Нельзя перескакивать с одной части массируемого сегмента на другую. Не отпуская мышцу, разминание следует проводить непрерывно от брюшка мышцы к сухожилию и обратно, как в восходящем, так и в нисходящем направлении. Синергисты и антагонисты необходимо разминать отдельно, дифференцированно воздействуя на мышечные группы.

Следует иметь в виду, что различные участки кожи обладают неодинаковой тактильной чувствительностью. Наименьшая чувствительность кожи к давлению отмечается по средней линии в области спины, и если принять ее за единицу, то на других участках кожи чувствительность к давлению будет соответствовать<sup>1</sup>: на животе по средней линии — 1,06; на груди по средней линии — 1,39; на сгибательной поверхности плеча — 3,01; на тыльной поверхности стопы — 3,38; в области лучезапястного сустава — 3,80; на лбу — 7,54.

Эти закономерности следует учитывать при дозировании приемов массажа.

## ТЕХНИКА ВИБРАЦИИ

Вибрацией называются такие приемы массажа, при помощи которых в массируемых тканях возникают колебательные движения различной скорости и амплитуды. Благодаря упругости тканей механические колебания, возникнув на поверхности, распространяются выше в виде волн. При этом в зависимости от силы и мощности вибраций волны могут проходить только по поверхностным тканям и мышцам, а могут проникать вглубь и вызывать вибрацию внутренних органов, глубоколежащих сосудов и нервов.

Влияние вибрации на нервную систему тесно связано со степенью возбудимости нервов [Щербак А. Е., 1908; Вербов А. Ф., 1966; Андреева-Галанина Е. Ц., 1956; Иваненкова Е. Д., 1968, и др.]. Слабые вибрации вызывают возбуждение нефункционирующих нервов, а сравнительно

---

<sup>1</sup> Учебник физиологии. Под ред. К. М. Быкова. М., 1955, 786 с.

сильные — понижение нервной возбудимости. Е. Ц. Андреева-Галанина (1956) указывает, что при определенной частоте вибрация может оказывать выраженное обезболивающее и даже анестезирующее действие. Вибрация, обладая выраженным рефлекторным действием, вызывает усиление, а иногда и восстановление угасших глубоких рефлексов [Щербак А. Е., 1908] при этом, как было доказано М. Р. Могендович (1957), в зависимости от места воздействия и характера вибрация вызывает отдаленные кожно-висцеральные, моторно-висцеральные и в некоторых случаях висцеро-висцеральные рефлексы. Установлено влияние массажа, в частности вибрации прекардиальной области, на деятельность сердца. Под влиянием вибрации может понижаться возбудимость нервно-мышечного аппарата сердца, а также тонус сосудов [Чельцова О. Н., 1926], снижаться артериальное давление [Вербов А. Ф., 1966]. В. П. Рюмин (1950) показал, что под влиянием вибрации может усиливаться моторная и секреторная деятельность желудка, а также перистальтика кишечника. Вибрационный массаж поясничной области, по наблюдениям Д. М. Соломенникова (1963), оказывает стимулирующее воздействие на функцию коры надпочечников.

Вибрация способствует улучшению трофики тканей, активизирует регенеративные процессы, ускоряет заживление ран, сокращает сроки образования костной мозоли при переломах. Кратковременный вибрационный массаж способствует уменьшению болей, улучшению функционального состояния мышц. Под влиянием вибрации в мышце усиливается крово- и лимфообращение, что способствует уменьшению и исчезновению отеков [Иваненкова Е. Д., 1968].

Различают непрерывную и прерывистую вибрацию.

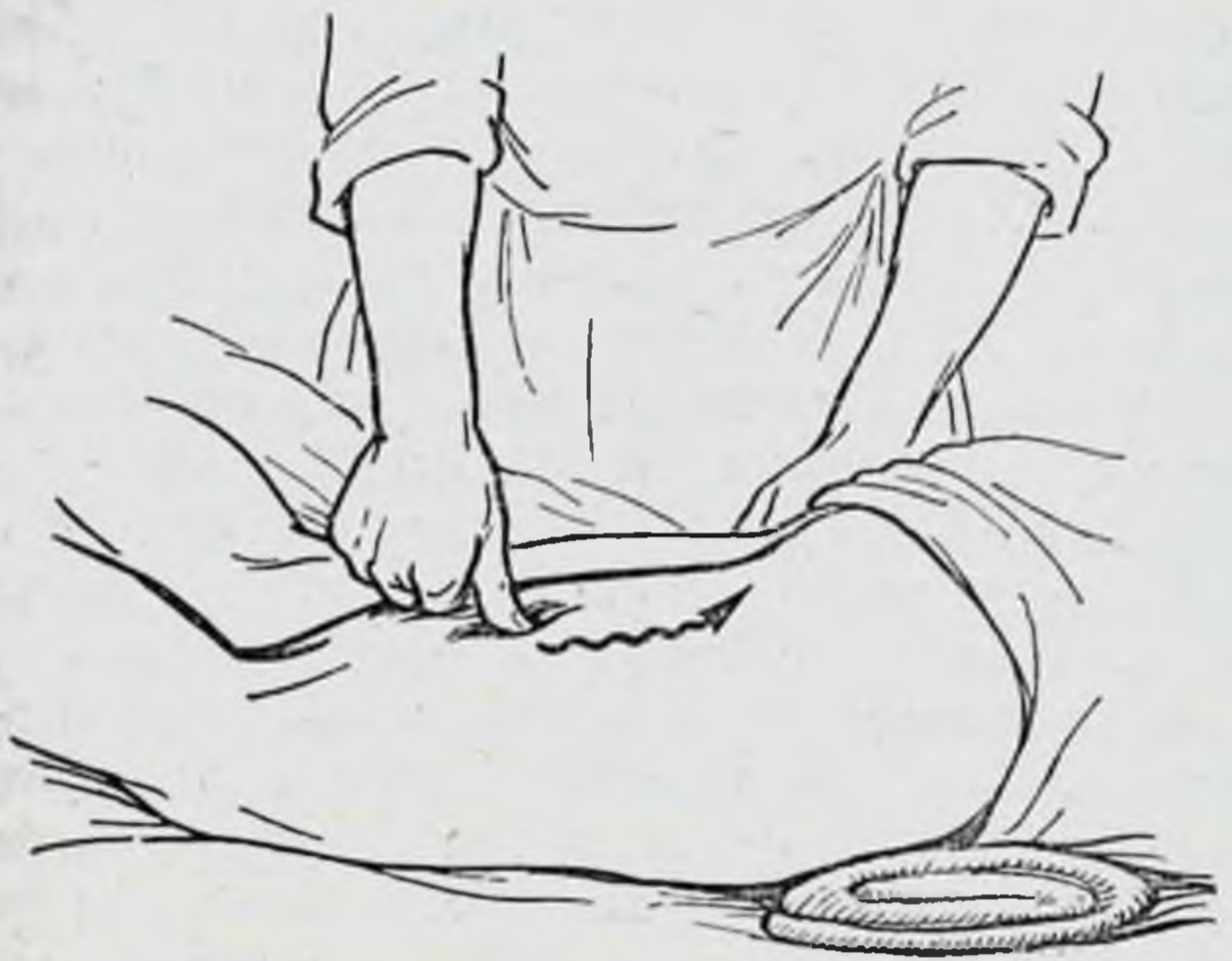
Непрерывная вибрация заключается в сообщении телу серий непрерывных колебательных (дрожательных) движений, во время которых рука массажиста, надавливая на ткани, не отрывается от массируемого участка. Продолжительность серий непрерывных вибраций в среднем 5—15 с. Затем следует короткая пауза 3—5 с, во время которой на массируемом участке выполняют приемы поглаживания. Серии колебательных движений производят с постепенно нарастающей скоростью. В начале приема частота вибрации равна 100—120 колебаниям в минуту, в середине — до 200—300 колебаний, а к концу скорость колебаний постепенно уменьшают. Непрерывные вибрации сопровождают и переменным давлением на ткани. Вначале

производят поверхностное давление, затем оно становится глубоким, а к концу постепенно ослабевает. При массаже болевых точек нервных стволов давление может быть настолько глубоким, что вибрация прекращается, переходя в прием надавливания. С уменьшением давления вибрация возобновляется. Колебательные движения производят в поперечном и продольном направлениях; зигзагообразно и спиралеобразно; в перпендикулярном направлении.

Выполняют непрерывную вибрацию одним, двумя или всеми пальцами, при этом надавливание на ткани осуществляют концами (подушечками) пальцев, а также ладонными или тыльными поверхностями выпрямленных пальцев; всей ладонью или опорной частью кисти; кулаком — при надавливании пальцами, согнутыми в межфаланговых суставах, или основными фалангами II—V пальцев, или локтевым краем кисти; щипцеобразным захватом тканей между I и II—III пальцами; захватом всей кистью или двумя кистями тканей, мышц, конечности и др. Все виды непрерывной вибрации можно осуществлять одной и двумя руками.

Вибрацию, которую производят на одном месте, называют стабильной. Если рука массажиста, производя вибрацию, перемещается по поверхности массируемого участка, то вибрация носит название лабильной. Стабильная вибрация одним пальцем называется точечной. Таким приемом воздействуют на болевые точки в месте выхода периферических нервов; на месте перелома кости — для ускорения образования костной мозоли. Точечная вибрация, понижая нервную возбудимость, действует болеутоляюще, поэтому ее чаще применяют при невралгиях и миозитах. Показана она при парезах и параличах. Лабильную вибрацию производят по ходу нервных стволов (рис. 31), при массаже ослабленных и паретичных мышц, их сухожилий и др. При вибрации одним пальцем наиболее сильное воздействие отмечается, когда палец стоит перпендикулярно к массируемому участку. Нежных, безболезненных вибраций достигают тогда, когда палец надавливает на ткани плашмя, ладонной или тыльной поверхностью. Такие вибрации показаны, например, при невралгии тройничного нерва, при парезах мимических мышц и косметическом массаже лица.

Непрерывную вибрацию ладонью применяют для воздействия на внутренние органы — сердце, печень, желчный пузырь, желудок, кишечник. Для воздействия на внутренний орган кисть помещают в области его проекции и нежным,



31. Лабильная вибрация области проекции седалищного нерва

безболезненным надавливанием производят вибрации со скоростью 200—250 колебаний в минуту. Влияние вибрации на деятельность сердца сводится главным образом к уменьшению частоты пульса (если он учащен) и к увеличению силы сердечных сокращений. Регулируя скорость и амплитуду вибраций, можно оказывать влияние на состояние сосудистых и секреторных нервов. Непрерывная вибрация усиливает деятельность желез и стимулирует их выделительную функцию. Под влиянием вибрации установлено усиление секреции желез желудка, кишок, печени, слюнных и др. [Саркизов-Серазини И. М., 1957].

Непрерывную вибрацию кистью, сжатой в кулак, выполняют в области спины, на бедрах, ягодицах, на животе и др. Рука массажиста, сжатая в кулак, прилегает к массируемым тканям поверхностью средних или основных фаланг четырех пальцев или локтевым краем кисти и производит дрожательные движения как в перпендикулярном к коже, так и в поперечном направлениях. Непрерывную вибрацию с захватом тканей применяют при массаже мышц и сухожилий. Щипцеобразно удерживают мелкие мышцы и сухожилия, крупные мышцы или сегменты конечности захватывают кистями. Нежные вибрации способствуют расслаблению мышц и снятию утомления, сильные — оказывают стимулирующее действие.



### 32. Потряхивание четырехглавой мышцы бедра

К непрерывной вибрации относятся потряхивание, сотрясение, встряхивание, подталкивание.

*Потряхивание* применяют при воздействии на отдельные мышцы и мышечные группы (рис. 32). Мышце и массируемому сегменту придают положение, при котором мышцы максимально расслабляются. Рука массажиста с широко разведенными пальцами накладывается на мышцу (группу мышц) и, слегка обхватывая ее, производит потряхивание. При этом колебательные движения производят в поперечном или продольном направлении, ритм их волнообразно меняется, скорость постепенно возрастает и затухает. Потряхивание применяют для стимуляции сократительной функции мышц при переломах после снятия гипсовых повязок, при рефлекторных контрактурах, парезах и параличах. Эти приемы вызывают усиление и способствуют восстановлению угасших глубоких рефлексов. Потряхивание содействует лучшему оттоку лимфы, поэтому его применяют при ригидности мышц, лимфостазах и отечности мышц. Такие приемы действуют успокаивающе и оказывают выраженное обезболивающее влияние. Приемы потряхивания эффективны при лечении последствий ранений и травм мягких тканей, при рубцовых и спаечных процессах в мышцах.

*Сотрясение* применяют при воздействии на внутренние органы. Он представляет собой прием непрямого (наружного) массажа внутренних органов — желудка, кишечника, печени, желчного пузыря и др. Правую руку массажист



накладывает на область проекции массируемого органа. Левую руку помещает параллельно правой так, чтобы большие пальцы обеих рук были обращены друг к другу. Быстрыми ритмичными в вертикальном направлении колебательными движениями, то удаляя друг от друга руки, то сближая их, массажист вызывает сотрясение массируемого органа и окружающих его тканей. Сотрясение органов брюшной полости и грудной клетки ускоряет кровоток в малом и большом круге кровообращения, активизирует лимфоток. Сотрясение железистых органов усиливает их секрецию, повышает также тонус гладкой мускулатуры, стимулирует перистальтику и укрепляет связочно-мышечный аппарат, при спаечных процессах — способствует рассасыванию, снимает спастические явления.

Сотрясение применяют при массаже гортани, который назначают по поводу пареза голосовых связок на почве хронического ларингита, при расстройствах фонации, при хроническом катаральном ларингите. Гортань при сотрясении захватывают большим пальцем с одной стороны и указательным или указательным и средним пальцами — с другой. Сотрясение гортани производят ритмическими колебательными движениями, смещая гортань справа налево, слева направо, вверх, вниз.

Сотрясение грудной клетки показано при заболеваниях органов дыхания для улучшения эластичности легких, улучшения их кровоснабжения, ускорения рассасывания инфильтратов и экссудата. Сотрясение способствует развитию подвижности грудной клетки, поэтому его используют при лечении спондилезов и остеохондрозов, при травмах грудной клетки и др. Для сотрясения руки массажиста захватывают по обе стороны грудную клетку пациента и производят ритмичные колебательные движения в горизонтальном направлении.

Сотрясение живота назначают при спаечных процессах в брюшной полости, атонии кишечника и функциональных запорах, хронических гастритах с секреторной недостаточностью, слабости мышц брюшной стенки и др. Массажист располагает руки по обе стороны живота пациента так, чтобы большие пальцы лежали на уровне пупка, а остальные — со стороны спины, и производит колебательные движения в горизонтальном или вертикальном направлении (рис. 33).

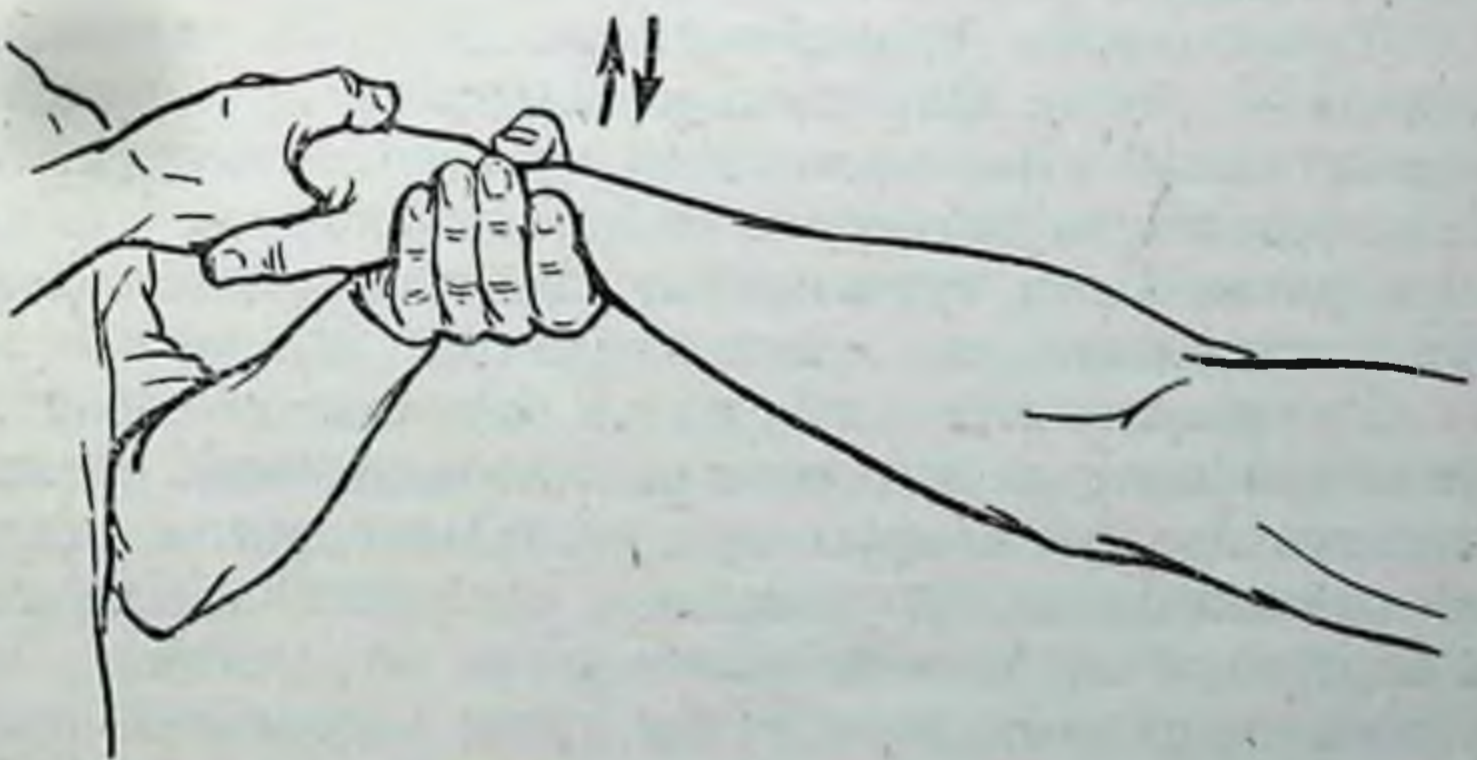
Сотрясение таза применяют при массаже по поводу спаечных процессов в тазовой области, для устранения



### 33. Сотрясение живота

напряжения мышц и болей при спондилезах, остеохондрозах и др. Сотрясение таза производят в положении больного лежа на животе или сидя. В последнем случае массажист располагается также сидя, позади пациента. Массажист накладывает лучевые поверхности указательных пальцев на гребни подвздошных костей по обе стороны таза, кисти — в положении пронации с максимально отведенными большими пальцами. Совершая ритмичные колебательные движения в горизонтальном направлении и медленно передвигая кисти назад (к позвоночнику), производят сотрясение таза.

*Встряхивание* применяют на конечностях для быстрого активизирования кровообращения, для снижения мышечного напряжения, а также для увеличения подвижности в суставах, повышая эластичность связочного аппарата и мышц при контрактурах и спаечных процессах. Для встряхивания



### 34. Встряхивание верхней конечности



### 35. Встряхивание нижней конечности

верхней конечности (рис. 34) массажист берет обеими руками кисть пациента, слегка вытягивает его руку и следующими друг за другом колебательными движениями в вертикальном направлении производит ритмичное, с небольшой амплитудой, встряхивание руки, медленно отводя ее и возвращая в прежнее положение. Для встряхивания нижней конечности одна рука массажиста обхватывает ногу со стороны ахиллова сухожилия, другая — подъем стопы. Слегка вытягивая конечность, чтобы не происходило сгибания в суставах, массажист производит ритмичные встряхивания, медленно отводя и приводя ногу (рис. 35).

*Подталкивание* применяют при массаже внутренних органов — желудка, кишечника и др. Для выполнения этого приема левая рука массажиста слегка надавливает на область проекции массируемого органа, а правая — короткими ритмичными толчками на соседнюю область стремится подтолкнуть его к левой руке (рис. 36).

*Прерывистая вибрация* представляет собой такие воздействия, когда тканям наносят одиночные, ритмично следующие друг за другом удары. Таким образом, в отличие от непрерывистой вибрации, где рука массажиста, не отрываясь от тканей, приводит их в колебание, при приемах прерывистой вибрации рука массажиста после каждого удара отделяется от поверхности тканей, чтобы



### 36. Подталкивание в области кишечника

нанести следующий удар. К приемам прерывистой вибрации относятся пунктирование, поколачивание, похлопывание, рубление, стегание.

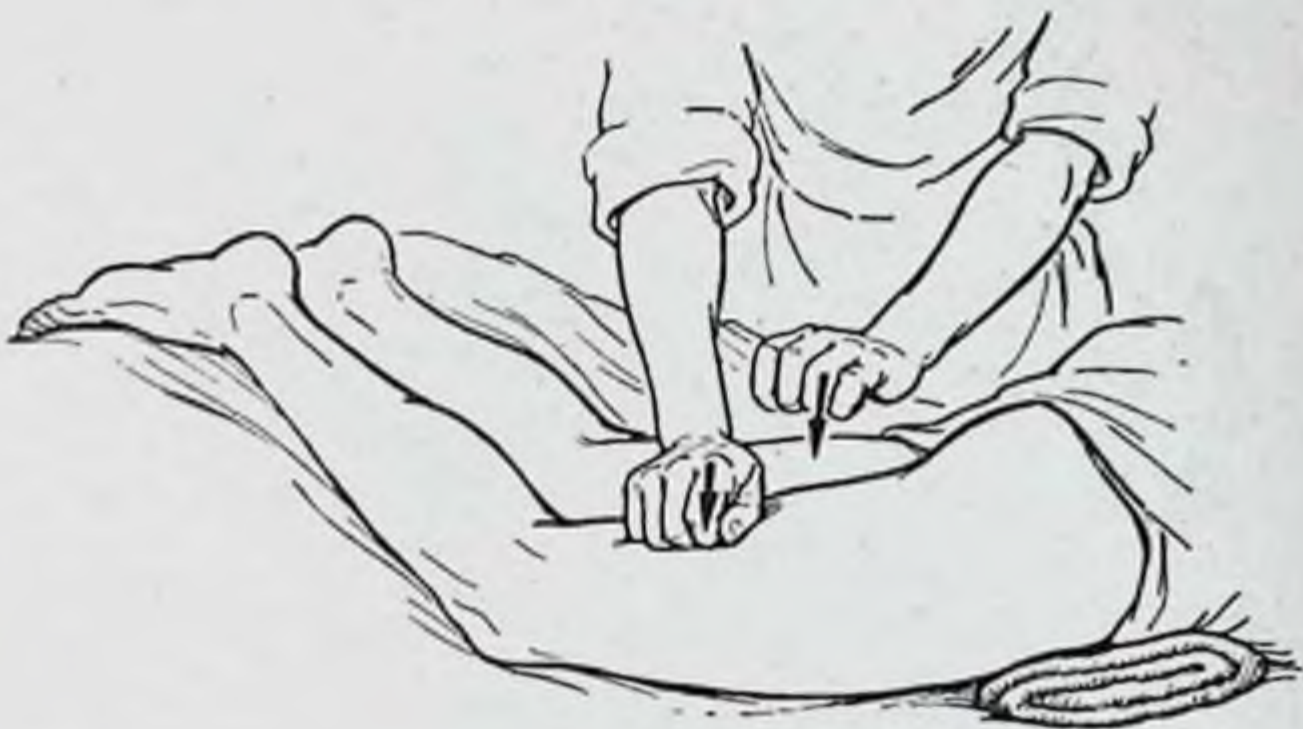
*Пунктирование* применяют на небольших участках тканей, плотно лежащих на костной основе, где мало подкожной жировой клетчатки, в местах перелома или в области костной мозоли, на небольших мышцах, сухожилиях, связках, на нервных стволах и в местах выхода нервов. Пунктирование выполняют подушечками ногтевых фаланг указательного и среднего пальцев, отдельно одним пальцем или совместно двумя пальцами. Пунктирование можно производить четырьмя пальцами (II—V), воздействуя одновременно на несколько близко расположенных участков кожи. При этом удары пальцев следуют не одновременно, а последовательно, как при работе на пишущей машинке. Массируя костную мозоль или место перелома, этот прием обычно выполняют стабильно. При массаже волосистой части головы или лица рука массажиста перемещается по массируемому участку в направлении массажных линий, т.е. пунктирование производят лабильно. Пунктирование выполняют со скоростью 100—120 ударов в минуту. Сила удара зависит от угла наклона пальца по отношению к массируемой поверхности. Чем больше угол, тем воздействие более сильное и глубокое. При небольшом угле действие приема пунктирования поверхностное и нежное.

*Поколачивание* вызывает рефлекторное сокращение скелетной и гладкой мускулатуры. Ритмические сокращения приводят к повышению тонуса мышц и улучшению их кровоснабжения. Поэтому при атонии мышц, при мышечных атрофиях, при парезе мышц поколачивания в сочетании с разминанием являются основными приемами массажа. В то же время при центральных спастических параличах, при гипертонусе мышц приемы поколачивания не показаны. Сущность поколачивания состоит в том, что рука массажиста поочередно наносит удары, вызывающие ритмическое сотрясение тканей. Поколачивание выполняют пальцами (одним или несколькими) и кистью — открытой или кулаком. Применяя поколачивание, чаще всего пользуются двумя руками.

Поколачивание одним пальцем производят ладонными поверхностями или локтевыми краями указательных пальцев, которые «падают» на ткани с высоты 5—10 см в ритме 100—300 колебаний в минуту. Чтобы избежать болезненности кожи при ударе, кисть должна быть расслаблена и совершать свободные движения в лучезапястном суставе. Поколачивание одним пальцем применяют при воздействии на место перелома, на небольших участках тканей, например при массаже лица, отдельных сухожилий, мышц и др.

Поколачивание несколькими пальцами применяют на лице и волосистой части головы. Массажист накладывает ладонную поверхность кисти на массируемый участок и, максимально разгребая в пястно-фаланговых суставах выпрямленные пальцы, как при игре на рояле, попеременно производит поколачивание пальцами в ритме барабанной дроби. Поколачивание одновременно всеми пальцами производят ладонной поверхностью концов II—V пальцев. Этот прием обычно применяют при массаже лица в виде круговых поколачиваний — «стаккато». Поколачивание пальцами можно также производить тыльной поверхностью.

При поколачивании кистью поперечно рука массажиста принимает вид «коробочки»: пальцы свободно согнуты, слегка касаясь подушечками II и III пальцев тенара кисти, оставляя внутри пустое пространство. Рука падает на тело пациента поперечно. Воздушная подушка, образуемая между пальцами и ладонью, смягчает удар и производит хлопающий звук. Поколачивание кулаком применяют на участках, имеющих большой мышечный слой: на спине, бедрах, ягодицах (рис. 37). Этот прием вызывает глу-



37. Поперечное поколачивание кулаком задней поверхности бедра

бокую гиперемию, повышение тонуса мышц, усиливает действие сосудистых и секреторных нервов.

При поколачивании локтевым краем кулака рука массажиста принимает вид опрокинутого «ковшика»: подушечки свободно согнутых II, III и IV пальцев слегка касаются тенара, мизинец расслаблен и отведен от остальных пальцев. Большой палец без напряжения приведен к указательному и, прилегая ладонной поверхностью к лучевому краю последнего, как бы образует дно «ковшика». Между согнутыми пальцами и ладонью образуется таким образом пустое пространство. Следуя друг за другом, руки массажиста падают на массируемый участок почти перпендикулярно, принимая в самый последний момент удара положение небольшой пронации. Этот прием поколачивания, как и предыдущий, применяют на больших мышечных пластах (рис. 38). При дозировании приемов поколачивания следует иметь в виду, что мягкость и эластичность поколачивания достигаются хорошим расслаблением мышц предплечий и кистей массажиста. Напряжение этих мышц вызывает грубые и болезненные поколачивания.

*Похлопывание* ладонной поверхностью кисти выполняют при слегка согнутых пальцах, что обеспечивает образование в момент удара воздушной подушки между ладонью массажиста и телом пациента. Предплечья массажиста согнуты под прямым или тупым углом, кисти находятся в положении пронации и совершают сгибание и разгибание в лучезапястном суставе. Похлопывание производят одной или двумя руками попеременно, при этом рука массажиста



41. Стегание спины

*Стегание* представляет собой прием, когда тканям наносят касательные удары. Стегание можно выполнять одним или несколькими пальцами. Такой массаж применяют при парезах мышц и в косметической практике в виде «подхлестывающих движений». Стегание всей ладонью показано на больших поверхностях тела — при массаже по поводу ожирения, при рубцовых изменениях кожи и др. (рис. 41). Эти приемы вызывают активную гиперемию кожи, повышают ее тургор и эластичность, усиливают обменные процессы и активизируют ее выделительную функцию.

Правильной техники выполнения массажных приемов достигают при возможно максимальном расслаблении мышц. Такое состояние мышц называется физиологическим покоем, или средним физиологическим положением. Состояние максимального расслабления и покоя наступает у скелетных мышц, когда места начала и прикрепления их сближены и отсутствует сопротивление. При положении на спине средним физиологическим положением для мышц верхней конечности является отведение плеча от туловища на  $45^\circ$ , сгибание предплечья в локтевом суставе под углом  $110^\circ$ , при свободно, слегка согнутых кисти и пальцах. При положении сидя массируемой руке придают такое же положение. Средним физиологическим положением для мышц нижней конечности являются слегка согнутое в тазобедренном суставе и отведенное на  $35^\circ$  бедро и согнутая под углом  $145^\circ$  голень. Для расслабления мышц спины рекомендуется поза лежа на животе с вытянутыми вдоль тела и несколько ротированными внутрь руками — ладони обращены кверху, голова повернута в сторону. При массаже передней поверхности грудной клетки и живота реко-

менуется положение лежа на спине, колени согнуты и слегка разведены.

Самостоятельно отдельные приемы в лечебной практике почти не применяют, а используют их в виде комплексов, включающих как основные, так и вспомогательные приемы поглаживания, растирания, разминания, вибрации. Комплексы составляют, исходя из терапевтической задачи, и дозируют строго индивидуально с учетом клинической картины заболевания и реактивности организма больного. Лечебные методики массажа должны предусматривать приемы очагового и внеочагового или сегментарно-рефлекторных воздействий, последовательность приемов, сочетание их с физическими движениями, постепенность нарастания дозирования. Дозирование массажа осуществляется локализацией воздействия, выбором приемов, глубиной и площадью воздействия на ткани, количеством массажных манипуляций, скоростью или ритмом движений, продолжительностью процедуры, чередованием процедур с другими воздействиями физических средств, интервалами отдыха между процедурами, количеством процедур на курс лечения и др.

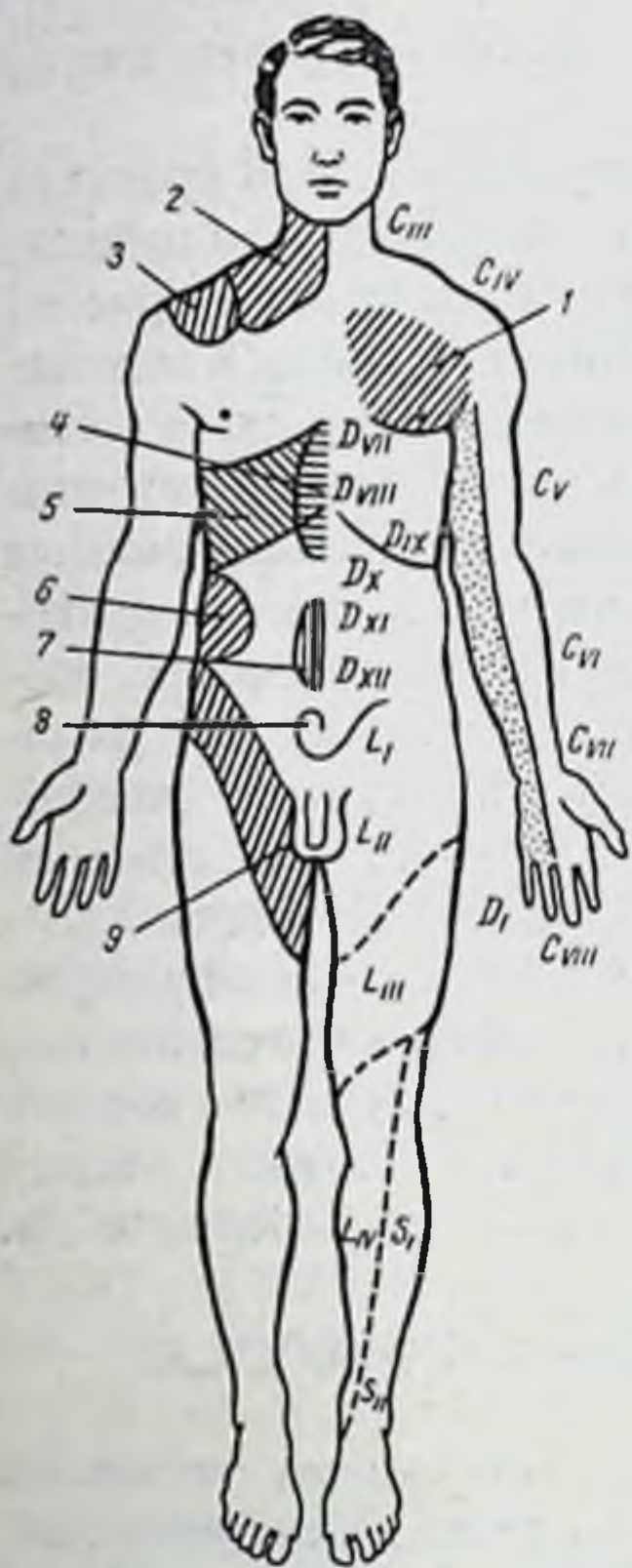
## СЕГМЕНТАРНО-РЕФЛЕКТОРНЫЙ МАССАЖ

Все ткани, органы и системы организма человека представляют единое целое и находятся между собой в определенных взаимоотношениях. Поэтому ни одно заболевание не является местным, а всегда вызывает рефлекторные изменения в сегментарно связанных функциональных образованиях, преимущественно иннервируемых теми же сегментами спинного мозга. Рефлекторные изменения могут возникать в коже, мышцах, соединительной и других тканях и, в свою очередь, влиять на первичный очаг и поддерживать патологический процесс. Устраняя с помощью массажа эти изменения в тканях, можно содействовать ликвидации первичного патологического процесса и восстановлению нормального состояния организма.

Взаимосвязи нашего организма осуществляются путем висцеросенсорных, висцеромоторных и висцеро-висцеральных рефлексов, имеющих большое значение в клинической практике.

В основе механизма изменений кожной чувствительности при заболеваниях внутренних органов лежат висцеросенсорные рефлексы. Области кожной поверхности с повышенной чувствительностью, в которых возникают болевые





42. Зоны отраженных болей (зоны Захарьина — Гедда) при заболеваниях внутренних органов (по М. Г. Привесу):

1 — сердце; 2 — легкие; 3 — печень (капсула); 4 — желудок (поджелудочная железа); 5 — печень; 6 — почки; 7 — тонкая кишка; 8 — мочевой пузырь; 9 — мочеточник

поверхности кожи может обусловить боли во внутренних органах. Например, при обширных ожогах задней поверхности бедра и ягодичной области могут наблюдаться боли в мочевом пузыре. Иногда фурункулы, карбункулы, локализующиеся в области шеи, в подмышечной или поясничной области, вызывают боли и другие расстройства в желудке и кишечнике.

Висцеромоторные рефлексы при заболеваниях внутренних органов проявляются в возникновении длительных

ощущения при заболеваниях внутренних органов, получили название зон Захарьина — Гедда (рис. 42). Русский клиницист Г. А. Захарьин впервые в 1889 г. описал появление на определенных участках кожи зон повышенной чувствительности (гиперестезии) при заболеваниях определенных органов. Более подробно описание связи различных внутренних органов с участками кожи было сделано Геддом в 1898 г.

Физиологически возникновение зон гиперестезии объясняется тем, что болевые раздражения, поступающие по симпатическим волокнам от внутренних органов в спинной мозг, иррадируют на все чувствительные клетки данного сегмента, возбуждая их. Такое возбуждение проецируется в те области кожи, которые связаны с этим сегментом. Известно, например, что при кардиосклерозе и явлениях стенокардии болевые ощущения возникают в левой руке, а зоны гиперестезии кожи — на внутренней поверхности плеча, в подмышечной области, около лопатки и др. Возможен и обратный рефлекторный процесс, когда патологический очаг на

и значительных, иногда болезненных напряжений скелетной мускулатуры. При заболеваниях печени и желчных путей наблюдаются рефлекторные изменения в трапецевидной мышце, в прямой мышце живота, в широчайшей мышце спины и др., при заболевании плевры — в межреберных мышцах, грудино-ключично-сосцевидной мышце и т. п. Увеличение напряжения скелетных мышц представляет собой результат раздражения болезненным процессом чувствительных нервов и передачи возбуждения на соответствующие двигательные нервы через центральную нервную систему.

Висцеро-висцеральные рефлексы представляют собой изменение функционального состояния одних органов при патологических изменениях других. Например, повышение внутриглазного давления влечет за собой замедление сердечных сокращений; заболевание печени — расстройство кровообращения и т. п.

При заболеваниях внутренних органов рефлекторные изменения на периферии могут проявляться утолщением или ограничением подвижности кожи, уплотнениями в подкожной клетчатке. Иногда наблюдается выраженный и длительный дермографизм (висцеро-вазомоторный рефлекс). Приводим схему, иллюстрирующую взаимосвязь между внутренними органами и сегментами спинномозговой иннервации (по О. Глезер и А. В. Далихо) (табл. 1).

Установление функциональных связей между всеми частями человеческого организма заложило основы развития сегментарно-рефлекторных методов в физиотерапии, в том числе и в лечебном массаже. Исследователи показали, что, воздействуя физическими факторами на поверхность тела в определенных зонах, связанных с кожей метамерными взаимоотношениями, можно влиять на внутренние органы, на трофические процессы, процессы обмена, секреторную деятельность и другие жизненно важные функции организма.

В нашей стране основы сегментарно-рефлекторного массажа были заложены одним из основоположников отечественной физиотерапии А. Е. Щербаком, который выдвинул гипотезу о рефлекторном механизме действия физиотерапевтических факторов. А. Е. Щербак доказал, что различные физические агенты вызывают не только местные изменения в клетках и тканях, но и оказывают рефлекторное воздействие. Каждый физический фактор, воздействуя на кожную поверхность или на внутренние ткани, вызывает раздражение рецепторных образований и опре-

## Сегментарная иннервация внутренних органов\*

Орган	Сегменты спинного мозга	
Сердце, восходящая часть аорты	C <sub>3-4</sub> ,	D <sub>1-8</sub>
Легкие и бронхи	C <sub>3-4</sub> ,	D <sub>3-9</sub>
Желудок	C <sub>3-4</sub> ,	D <sub>5-9</sub>
Кишечник	C <sub>3-4</sub> ,	D <sub>9</sub> — L <sub>1</sub>
Прямая кишка	D <sub>11-12</sub> ,	L <sub>1-2</sub>
Печень, желчный пузырь	C <sub>3-4</sub> ,	D <sub>6-10</sub>
Поджелудочная железа	C <sub>3-4</sub> ,	D <sub>7-9</sub>
Селезенка	C <sub>3-4</sub> ,	D <sub>8-10</sub>
Почки, мочеточники	C <sub>1</sub> ,	D <sub>10-12</sub>
Мочевой пузырь	D <sub>11</sub> ,	L <sub>3</sub> , S <sub>2-4</sub>
Предстательная железа	D <sub>10-12</sub> ,	L <sub>5</sub> , S <sub>1-3</sub>
Матка	D <sub>10</sub> ,	L <sub>3</sub>
Яичник	D <sub>12</sub> ,	L <sub>3</sub>

\* С — шейные, D — грудные, L — поясничные, S — крестцовые, спинномозговые сегменты.

делает развитие безусловного трофического, сосудодвигательного или функционального рефлекторного акта. Вегетативный отдел нервной системы представляет собой рефлекторный аппарат с множеством коротких и длинных дуг, замыкающихся не только в спинном и головном мозге, но и в непосредственной близости от различных органов и тканей и в некотором отдалении от них.

А. Е. Щербак и его последователи установили, что наиболее выраженную реакцию органов и тканей можно получить при воздействии физиотерапевтическими средствами на области кожи, которые особенно богаты вегетативной иннервацией и тесно связаны метамерными взаимоотношениями. На основании изучения анатомо-физиологических данных и результатов клинических исследований было установлено особое значение некоторых кожных зон.

Шейно-затылочная и верхнегрудная области включают кожу задней поверхности шеи, затылка, надплечий, верхней части спины и груди. Вся эта зона тесно связана с шейными и верхнегрудными сегментами спинного мозга (C<sub>4</sub>—D<sub>2</sub>) и образованиями шейного вегетативного отдела нервной системы, куда входят шейная часть пограничного симпатического ствола, шейные вертебральные ганглии, периартериальные сплетения сонных

и позвоночных артерий, ядро блуждающего нерва и шейная часть последнего с периферическими узлами. Шейный вегетативный аппарат связан с вегетативными центрами головного мозга и имеет обширные периферические связи, благодаря чему играет большую роль в иннервации головного мозга, сердца, легких, печени и других органов и тканей (головы, шеи, верхней части груди, спины и верхних конечностей).

Воздействуя физиотерапевтическими факторами, в том числе массажем, на кожные сегменты, относящиеся к воротниковой зоне, можно вызывать функциональные изменения центральной нервной системы, где сосредоточено управление вегетативной деятельностью организма, и получать рефлекторный ответ в виде разнообразных физиологических реакций органов и тканей (обменные процессы, терморегуляция и др.).

Пояснично-крестцовая область охватывает кожу поясничной области, ягодиц, нижней половины живота и верхней трети передней поверхности бедер. Вся эта зона тесно связана с нижегрудными ( $D_{10} - D_{12}$ ), поясничными и крестцовыми сегментами спинного мозга, с поясничным отделом симпатического ствола вегетативной нервной системы и ее парасимпатическими центрами, заложенными в боковых рогах спинного мозга на уровне II—IV крестцовых сегментов. При раздражении физическими факторами кожных сегментов, связанных с нервными аппаратами поясничной области, наступают функциональные сдвиги в органах и тканях малого таза, в кишечнике и нижних конечностях.

На основании экспериментальных исследований и клинических наблюдений школой А. Е. Щербака были впервые рекомендованы сегментарно-рефлекторные методики массажа — *воротниковый и поясничный массаж*. Первый из них назначают при гипертонической болезни, при расстройствах сна, при трофических нарушениях в верхних конечностях и др. Поясничной массаж применяют при сосудистых заболеваниях и травмах нижних конечностей, для стимуляции гормональной функции половых желез и др.

В последние годы как в СССР, так и за рубежом сегментарно-рефлекторный массаж находит все более широкое применение. Он отличается от классического массажа тем, что при нем не ограничиваются воздействием на пораженный орган, а дополняют его приемами внеочагового воздействия на пораженные ткани, органы и системы орга-

низма. Такие приемы, если учитывать рефлекторно-сегментарную или вегетативно-рефлекторную иннервацию, оказывают более полное регулирующее и нормализующее влияние на жизненно важные функции организма. В клинике внутренних болезней, где недоступен прямой массаж больного органа, сегментарно-рефлекторный массаж имеет особенно большое значение. Он является важным вспомогательным средством комплексной курортной терапии с ее активным двигательным режимом. Он способствует более быстрому снятию утомления после физических нагрузок, повышает результаты бальнеоклиматического лечения.

*При сегментарно-рефлекторном воздействии применяют все основные приемы классического массажа — поглаживание, растирание, разминание и вибрацию. Шире и разнообразнее используют вспомогательные приемы, например штрихование, пиление, пересекание, валяние, сдавление и растяжение грудной клетки, подталкивание, сотрясение грудной клетки, таза и др. Чтобы оказать влияние на центральную нервную систему, сердце, органы грудной клетки и сосуды верхних конечностей, массируют паравертебральные области шейных и верхнегрудных спинномозговых сегментов, ткани головы, шеи и воротниковой зоны. Для воздействия на сосуды нижних конечностей, органы брюшной полости и малого таза массируют паравертебральные области нижних грудных, поясничных и крестцовых спинномозговых сегментов, ткани области таза и грудной клетки.*

При воздействии на рефлексогенные зоны спины массаж проводят в направлении от нижележащих спинномозговых сегментов к вышележащим. Приемы сегментарного массажа следует проводить ритмично, нежно, без грубых усилий. Больной должен находиться в удобном положении при максимально расслабленных мышцах. Массируемому сегменту тела придают среднефизиологическое положение.

Сегментарно-рефлекторный массаж в клинической практике базируется на применении специально разработанных и научно обоснованных, дифференцированных для отдельных заболеваний методик. Выбор приемов массажа, техника их проведения и дозирование воздействий зависят от формы и стадии патологического процесса, индивидуальной переносимости и реактивности организма больного.

## ТОЧЕЧНЫЙ РЕФЛЕКТОРНЫЙ МАССАЖ

В отличие от сегментарно-рефлекторного массажа, при точечном массаже массируют узко ограниченные, «точечные» участки тканей.

*Точечный массаж применяют как метод рефлекторной восстановительной терапии* при спастических параличах — детские церебральные параличи, болезнь Литтля, травмы головного и спинного мозга, двигательные нарушения после инсульта. Точечный массаж применяют при понижении рефлекторной возбудимости мышц, находящихся в спастическом состоянии, и для одновременного укрепления паретичных мышц, улучшения в них кровообращения и обменных процессов, восстановления нарушенных двигательных функций. Подбор точек для массажа зависит от того, какая группа мышц поражена. Точки топографически соответствуют проекциям проходящих в тканях нервных стволов и сосудисто-нервных пучков. В этих точках и производят воздействие, заключающееся в применении глубокого стабильного растирания.

Техника точечного массажа сводится к следующему. Установив на соответствующей точке палец, массажист подушечкой I, II или III пальца производит циркулярные (вращательные) движения. Вначале эти движения поверхностны, затем (через 1—1,5 мин) углубляются до появления особых ощущений (распираания, тяжести, чувства прохождения электрического тока, онемения, ломоты и др.), после чего, ослабляя давление, переходят к более поверхностным нежным движениям.

Точечный массаж паретичных разгибателей, стимулируя их функцию, вызывает одновременно расслабление антагонистов-сгибателей, находящихся в состоянии гипертонуса и рефлекторных контрактур. Систематическая стимуляция точечным массажем определенной силы и длительности паретичных мышц, проводимая в определенные часы, обеспечивает выработку у больного условных рефлексов и приводит к восстановлению правильных реципрокных взаимоотношений мышц-антагонистов.

В комплексном восстановительном лечении детских церебральных спастических параличей предложена топографическая схема точечного массажа [Е. В. Зеленина, 1963].

Для восстановления функции паретичных мышц-разгибателей стопы с контрактурами их антагонистов воздействие применяют на тыльной стороне стопы:

— в точке, залегающей между основаниями IV и V пальцев, впереди от плюснефаланговых суставов, т.е. в промежутке между IV и V сухожилиями длинного разгибателя пальцев;

— в точке на сгибе стопы в области крестообразной связки, во впадине между сухожилиями длинного разгибателя большого пальца и длинного разгибателя пальцев.

Помимо этих двух основных точек, массажирование которых направлено на восстановление функции разгибания стопы, пользуются еще третьими точками. Таких точек имеется две.

Третья внутренняя расположена выше внутренней лодыжки под поперечной связкой голени. Этой точкой пользуются в случаях пареза передней большеберцовой мышцы, когда стопа находится в состоянии варуса, т.е. повернута вокруг продольной оси внутрь. Третья наружная точка расположена выше наружной лодыжки, сзади, где проходит сухожилие длинной малоберцовой мышцы. Массируют эту точку в том случае, когда парализованы малоберцовые мышцы, для исправления варусного положения стопы.

Если у больного отмечаются нарушение разгибательных движений в коленном суставе и сгибательные рефлексорные контрактуры, то для массажа пользуются одной точкой, расположенной в верхнем отделе большеберцовой кости, на уровне ее бугристости, снаружи, соответственно головке малоберцовой кости и другой точкой — выше надколенника, расположенной на наружной головке четырехглавой мышцы бедра.

Для восстановления функции средних и малых ягодичных мышц, отводящих бедро, и расслабления мышца-антагонистов, участвующих в приведении бедра, пользуются точкой в области большого вертела. В центре ягодичной складки у нижнего края большой ягодичной мышцы находится точка, на которую воздействуют для восстановления разгибательных движений в тазобедренном суставе.

В случаях нарушения функции разгибания кисти и отведения ее в лучевую сторону массируют точки, расположенные на тыльной поверхности кисти — во впадине между пястно-фаланговыми суставами IV и V пальцев и в области лучезапястного сустава, у лучевого края сухожилия общего разгибателя пальцев. При этом используют также точку,

расположенную над шиловидным отростком. На лучевой стороне тыльной поверхности кисти под шиловидным отростком располагается дополнительная точка, воздействие на которую способствует восстановлению разгибательной функции кисти.

Для развития функции супинации кисти и разгибания предплечья рекомендуется точка, расположенная выше наружного надмыщелка плечевой кости у наружного края трехглавой мышцы. Для обеспечения функции отведения плеча пользуются точкой на наружной стороне плечевой кости, в месте прикрепления дельтовидной мышцы.

При восстановительном лечении спастических параличей конечностей рекомендуется массаж каждой точки производить по 2 мин, 1—2 раза в день. Точечный массаж сочетают с лечебной гимнастикой, что укрепляет расслабленные мышцы-разгибатели, развивает активные движения в суставах и координацию.

Точечный массаж применяют также для мышц спины и живота. При слабости мышц спины и кифозах приемы классического массажа сочетают с точечным воздействием. Точечный массаж проводят, отступя на один палец от паравертебральной линии. Воздействие производят двумя пальцами правой руки в каждой точке по 1 мин. Для укрепления мышц живота точки выбирают по ходу прямых мышц, а для косых мышц — по ходу косых мышц. Продолжительность массажа — 2 мин.

Для точечного массажа рекомендуют пользоваться так называемыми «точками действия», которые расположены в коже лица, туловища, конечностей и характеризуются повышенной электропроводностью. Эти точки находят с помощью портативного диагностического аппарата тобископа и воздействуют на них приемами точечной мануальной (ручной) вибрации либо вибрационным аппаратом. Такой массаж применяют в спортивной практике при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата и для снижения мышечного тонуса [Свешников В. М., 1975].

Эффективность точечного массажа как метода рефлексоторной терапии зависит прежде всего от вдумчивости, навыков и мастерства массажиста, который в каждом случае совместно с врачом тщательно выбирает точки для массажа в зависимости от симптомов заболевания.



## АППАРАТНЫЙ МАССАЖ ПОДВОДНЫЙ ДУШ-МАССАЖ

Впервые наиболее полное описание подводного душа-массажа было сделано Horsch (Берлин, 1936). Наблюдая 1000 больных, он пришел к выводу, что подводный душ-массаж является лучшей процедурой при лечении последствий травм: переломов, вывихов, растяжений и разрывов связок, менисцитов и др. Подводный душ-массаж успешно применялся при последствиях военно-травматических повреждений [Ланда, А. М. 1963]. А. М. Ланда рекомендует также подводный душ-массаж после пластических операций у спортсменов, перенесших травму коленного сустава.

В настоящее время подводный душ-массаж широко вошел в практику комплексной восстановительной терапии. Его применяют при лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, периферического отдела нервной системы, нарушениях жирового обмена, дисфункциях толстой кишки и др.

Подводный душ-массаж проводят в специальных ваннах-микробасейнах размером 2 × 1 × 0,8 м, объемом 1,6 м<sup>3</sup>, с помощью аппаратов «Тангентор-8», «Тангентор-4», UWM-50D, UWM-50W, и др. Аппарат имеет массажный гибкий шланг, из которого под давлением в 2–3 ати выбрасывается струя воды. На конце шланга закрепляют насадки различного диаметра и формы для получения компактной массирующей струи различной мощности. Для смягчения струи аппарат имеет регулирующее устройство, присасывающее в струю воздух. Ванну заполняют пресной, морской или минеральной водой температуры 34–38°С. Струю воды заданного давления массажист направляет на участок тела, находящийся под водой, и производит его массаж.

Вода по закону гидростатики обуславливает потерю  $\frac{9}{10}$  веса погруженного в него тела, что создает условия относительной «невесомости». В теплой воде наступает расслабление тканей. Все это сводит к минимуму мышечные напряжения во время массажа и повышает его эффективность. Под влиянием теплой водной среды снижается рефлекторная возбудимость, уменьшается наклон-

ность к спазмам, быстрее наступает болеутоляющий эффект. Эластическая вибрирующая массажная струя глубоко и безболезненно воздействует на расслабленную в воде мускулатуру и производит механическое, термическое и химическое (морская и минеральная вода) влияние.

Подводный душ-массаж усиливает кровоснабжение кожных покровов и гемодинамику в целом, повышает диурез и обмен веществ, активизирует трофические функции. Такой массаж способствует быстрому рассасыванию кровоизлияний и отечной жидкости в тканях и выпотов в полости суставов, ускоряет процессы восстановления двигательной функции. Под влиянием подводного массажа увеличивается подвижность в суставах конечностей и позвоночника, размягчаются и становятся более подвижными рубцы и спайки. Улучшается общее состояние. Пациенты обычно ощущают приятное согревание тканей, особенно при массаже ног, рук и поясничной области. После процедуры отмечаются порозовение кожи, чувство легкости, свежести, бодрости.

Сила механического воздействия массажной струи на ткани дозируется, во-первых, с помощью насадок разного сечения для массажного шланга (применяют насадки с одним-двумя и более отверстиями с внутренним диаметром 7, 8, 9, 11 мм), во-вторых, изменением величины зазора (расстояние между выходным отверстием насадки и поверхностью тела пациента), в-третьих, изменением угла воздействия струи (при малом угле оно более поверхностно, при перпендикулярном направлении — более глубокое). Лечебный эффект зависит также от выбора приемов, их сочетания и последовательности применения.

Под водой применяют четыре основных приема массажа: поглаживание, растирание, размишание, вибрацию. Это способ бимануального (двуручного) подводного массажа [Куничев Л. А., 1970].

*Поглаживание.* Массажист правой рукой направляет струю воды под углом  $30-45^\circ$  к поверхности тела пациента, медленно продвигая ее по направлению массажных линий (от периферии к центру). Левая рука (кисть и пальцы принимают форму желоба) движется впереди шланга на уровне несколько выше его выходного отверстия, пропуская под ладонью струю воды и «прижимая» ее к телу пациента (рис. 43). Таким образом, поток воды скользит по телу пациента, производя на него давление под воздействием левой кисти. Левая кисть, продвигаясь над



43. Техника поглаживания при подводном душе-массаже (схема)

поверхностью тела, может сохранять постоянный зазор (расстояние между кистью массажиста и телом пациента) или, ритмично приближаясь и удаляясь от тела пациента, производить вибрационное поглаживание, усиливая, таким образом, воздействие на ткани. Расстояние (зазор) между кожей и наконечником шланга — 10—60 см.

*Растирание.* Массажный шланг удерживают правой рукой так, чтобы его наконечник располагался перпендикулярно к поверхности массируемого участка тела, и циркулярными или штриховыми движениями осуществляют растирание тканей (рис. 44). Пальцы левой руки, контролируя зазор и силу воздействия массажной струи, также производят растирание тканей. Расстояние между кожей и наконечником шланга — 3—10 см.

*Разминание.* Глубоко захватив левой рукой под водой ткани, массажист оттягивает мышцы, а правой рукой, удерживая массажный



44. Техника растирания при подводном душе-массаже (схема)



45. Техника разминания при подводном душ-массаже (схема)

шланг, струей воды производит полукружное разминание (рис. 45). Расстояние между кожей и наконечником шланга — 10—15 см.

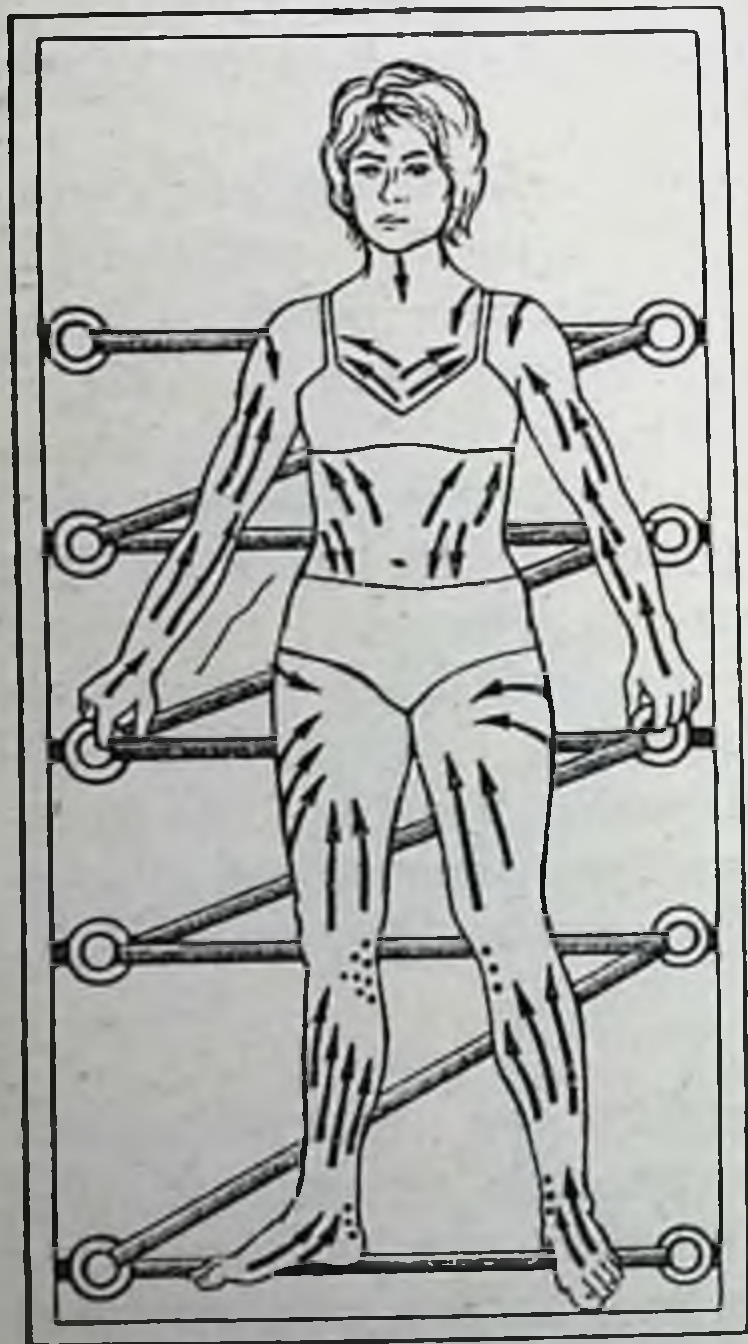
*Вибрация.* Массажист правой рукой, удерживая под водой шланг и направляя струю воды на массируемый участок тканей, производит кистью колебательные движения сверху вниз и снизу вверх (в вертикальной плоскости) или справа налево и слева направо (в горизонтальной плоскости). Левая рука, располагаясь над массируемым участком, или осуществляет контроль, испытывая на себе под водой силу колебательных воздействий, или сама производит в воде в вертикальном направлении колебательные движения, усиливая вибрационный эффект (рис. 46). Расстояние между кожей и наконечником шланга — 10—30 см.

Подводный массаж требует наличия специального, натянутого внутри ванны, резинового гамака [Куничев Л. А., 1972].

*Гамак* (рис. 47) изготавливают из толстостенного резинового шланга (вакуумная резина) диаметром 18—20 мм, длиной 10—12 м. Шланг продевают в металлические кольца, которые набрасывают на крючки (по пять крючков с каждой стороны), вмонтированные внутри в борта ванны, на высоте 30 см от ее дна. Гамак легко снимается и позволяет регулировать степень его натяжения и глубину погружения пациента.



46. Техника вибрации при подводном душе-массаже (схема)



47. Резиновый гамак, натянутый внутри ванны, для подводного душа-массажа

Гамак дает возможность придать пациенту свободное расслабленное горизонтальное положение, а массируемому сегменту — среднефизиологическое.

Гамак исключает необходимость удерживать левой рукой тело пациента, которое под напором массажной струи смещается в воде (уплывает), и позволяет, таким образом, использовать для массажа обе руки, что обеспечивает эффективность проведения приемов массажа и пальпаторный контроль за состоянием массируемых тканей.

Подводный душ-массаж — сильнодействующая процедура, поэтому требует строго дифференцированных показаний с учетом функционального состояния сер-

дечно-сосудистой и нервной систем, формы и стадии патологического процесса. При решении терапевтической задачи главными являются правильная техника и обоснованность методики, включающей местные и сегментарно-рефлекторные воздействия по зонам и сегментам тела.

При лечении последствий повреждений сумочно-связочного аппарата, растяжений мышц и сухожилий, вывихов, менисцитов, ушибов и др. подводный душ-массаж применяют с 3-го дня, если нет разрывов больших сосудов, обширных повреждений тканей, тромбоза вен, повышенных температуры и СОЭ. Для предупреждения контрактур и быстрого восстановления функции у больных, перенесших переломы костей или пластические операции на суставах, массаж начинают сразу после снятия гипса. Погружение больного в теплую ванну ( $36 - 37^{\circ}\text{C}$ ) вызывает расслабление мускулатуры, а положение поврежденного сегмента на резиновом гамаке снижает тонус травмированных тканей, уменьшает болевой синдром и благотворно действует на кровообращение и лимфоток.

Первые 2—3 дня массируют сегменты выше места повреждения (отсасывающий массаж). Применяют поверхностное поглаживание, циркулярное растирание, штрихование, продольное разминание, вибрационное поглаживание. Массируют симметрично расположенные здоровые сегменты с обязательным применением рефлекторных воздействий (массаж паравертебральных зон пояснично-крестцового отдела при травмах нижних конечностей и шейно-грудного — при повреждениях верхних конечностей). После таких подготовительных манипуляций проводят массаж места повреждения, начиная с поверхностного поглаживания (зазор 25—30 см), нежные разминания (зазор не менее 15 см) и вибрации (зазор 25—30 см), а через 2—3 дня — циркулярное растирание (зазор не менее 10 см), штрихование и др. Продолжительность процедуры массажа — 12—15 мин.

Больным хроническим травматическим периартритом плечевого сустава применяют приемы поглаживания (зазор 10—30 см), растирания (зазор 10—15 см) и вибрации (зазор 10—20 см). Вначале массируют грудную клетку, а общими штрихами — верхние конечности. Затем с помощью приемов глубокого поглаживания, растирания и вибрации массируют болезненные периартрикулярные участки, производят глубокий массаж паравертебральных зон шейного и грудного отделов позвоночника, массаж

краев лопатки и задней поверхности плечевого сустава. Заканчивают процедуру общими штрихами поглаживания и вибрации спины и верхних конечностей. Продолжительность 15 мин. Массаж сочетают с движениями в воде.

У больных *хроническим синовитом коленного сустава* подводный душ-массаж начинают с сегментарно-рефлекторного воздействия в области пояснично-крестцовых сегментов, таза, тазобедренных суставов и мышц бедра. Затем производят массаж больного сустава, применяя приемы поглаживания (зазор 10—20 см), растирания (зазор не менее 5 см) и вибрации (зазор 10—20 см). Продолжительность процедур — 10—15 мин.

Больным *спондилоартрозом, деформирующим спондилезом, остеохондрозом позвоночника* вначале применяют поглаживание мышц спины, области таза и бедер, затем разминание и вибрацию. Производят массаж позвоночника, уделяя особое внимание затронутым сегментам: глубокое растирание (зазор 3—5 см) области позвонков и соответствующих паравертебральных зон, интенсивное растирание и разминание (зазор 10 см) длинных мышц спины, глубокое поглаживание (зазор 10 см) и растирание области крестца, гребней подвздошных костей, нижних краев грудной клетки, тазобедренных суставов и бедер.

Подводный душ-массаж показан в хронической стадии *при инфекционных неспецифических полиартритах, деформирующих и фиброзных анкилозирующих артритах, ограничении движений в суставах в связи с травмами и нарушением обмена*. Массаж сочетается с бальнео- и физиолечением и лечебной гимнастикой. Применяют сегментарно-рефлекторное воздействие в области паравертебральных зон, массируют мышцы, прилежащие к пораженным суставам. На область сустава воздействуют приемами поглаживания (зазор 10—20 см), растирания (зазор 3—5 см) и вибрации (зазор 10—20 см). Массаж заключают активными и пассивными движениями в воде.

*Повреждения и (заболевания периферической нервной системы: плекситы, невриты, радикулиты* — лечат подводным массажем только в хронической стадии для восстановления двигательных функций, борьбы с мышечными атрофиями и тугоподвижностью суставов. При обострениях вторичных радикулитов у лиц, страдающих дегенеративно-дистрофическими процессами позвоночника, при острых корешковых болях подводный массаж не эффективен и нередко усугубляет процесс.

Подводный душ-массаж применяют для борьбы с *остаточными явлениями пересеченного полиомиелита* в восстановительной и резидуальной стадиях. Температура ванны 37—38°C. В восстановительной стадии применяют нежные поверхностные поглаживания (зазор 30—40 см), растирания (зазор не менее 10 см), разминания паравертебральных зон пораженных спинномозговых сегментов. Широкими штрихами проводят общий массаж ног, рук и туловища; массаж пораженных мышц и их антагонистов; массаж нервных стволов паретичных мышц. Проводят активные и пассивные движения, дыхательные упражнения. В резидуальной стадии воздействуют на паравертебральные зоны спинномозговой иннервации мышечных групп, охваченных контрактурами и вызванными ими деформациями конечностей и туловища; проводят избирательный массаж пораженных мышц, сухожилий и суставов, массаж нервных стволов паретичных мышц. Во время массажа паретичных мышц величина зазора равна: для поглаживания — 20—40 см; для растирания — 7—10 см; для разминания — 15 см; для вибрации — 25—30 см.

Больным с *заболеваниями сердечно-сосудистой системы* подводный душ-массаж обычно назначают по поводу сопутствующих заболеваний. При этом приемы воздействия должны быть нежными, поверхностными. Зазор между кожей и наконечником шланга не менее 8—10 см. Давление до 1 ати, температура воды не выше 36°C, процедуры продолжительностью не более 10 мин. Воздействия в области спины допустимы только в пределах пояснично-крестцовых сегментов.

В. Т. Олифиренко, Р. Ф. Акулова, Е. В. Савельева, Т. А. Паращук (1977) рекомендуют подводный душ-массаж для лечения больных ангиоспазмами периферических артерий. Воздействие проводится в ванне при температуре воды 36°C, разбиваемой дождевым наконечником струей, которая подается под давлением 0,5 ати в начале и до 1 ати к концу курса лечения. Продолжительность процедуры — от 10 до 15 мин. Курс — 12—15 процедур, через день. Показания: ангиоспазмы периферических артерий, обусловленные нейроциркулярной дистонией, пояснично-крестцовым и шейно-грудным радикулитом, остеохондрозом позвоночника, патологическим климаксом в стадии компенсации периферического кровообращения. Противопоказания: ишемическая болезнь сердца II—III стадии со стенокардией; гипертоническая болезнь IIБ—III стадий.



Назначают подводный душ-массаж при вяло гранулирующих язвах, ранах, пролежнях; при некоторых формах лимфостазов, при варикозных расширениях вен и начальных формах венозной недостаточности нижних конечностей; больным облитерирующим атеросклерозом периферических сосудов в начальной стадии. При этом совершенно противопоказан массаж при всех формах хронического тромбоза. Чаще используют внеочаговые сегментарно-рефлекторные воздействия, строго дозированно применяют местные приемы на мягких тканях, массируют суставы.

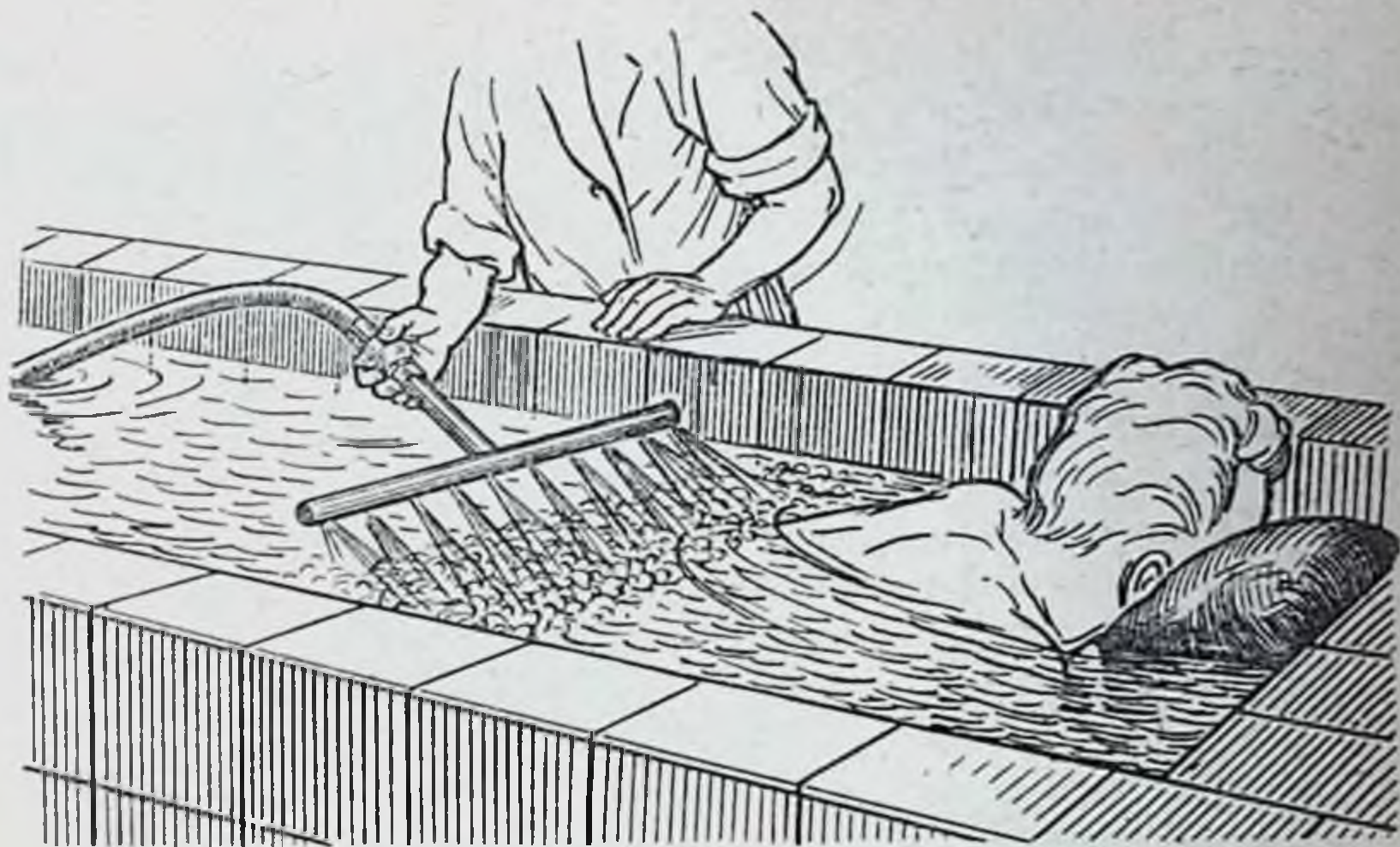
Терапевтическая эффективность подводного душа-массажа отмечена при лечении некоторых кожных заболеваний. Его применяют при вяло текущей стационарной форме чешуйчатого лишая с обширными очагами поражения, инфильтрацией или гиперкератозом; при хронической экземе без склонности к обострениям; при ихтиозах, склеродермии, при поражениях кожи келоидными рубцами и др.

Для душа-массажа при кожных заболеваниях применяют обычные насадки, прилагаемые к аппарату «Тангентор», а также можно использовать специальную «гребенку» [Куничев Л. А., 1966], которую присоединяют непосредственно на конец массажного шланга с помощью накидной гайки (рис. 48). Гребенка позволяет проводить массаж одновременно широкой поверхности кожи, оказывая нежное массирующее действие. Такие воздействия эффективно применяют при нейродермите, склеродермии, псориазе и др.; при хрупкости и ломкости капилляров у больных ожирением, авитаминозом, атеросклерозом и др.; при облитерирующих заболеваниях сосудов конечностей, варикозном расширении вен и др.

Противопоказанием служат все остропротекающие процессы на коже — обострения или прогрессивная стадия заболевания, инфекционные процессы (пиодермия), грибковые заболевания.

Подводный душ-массаж применяют больным с хроническим колитом при спастических запорах. Вначале массируют паравертебральные зоны поясничных и нижних грудных сегментов, затем мышцы брюшного пресса. Толстую кишку массируют по ходу часовой стрелки, при давлении не выше 1,5–2,0 атм. Применяют нежные поглаживания (зазор 25–40 см), циркулярные растирания (зазор не менее 10 см) и вибрации (зазор 30 см).

При ожирении подводный душ-массаж малоэффективен. На жировую ткань он не оказывает заметного влияния.

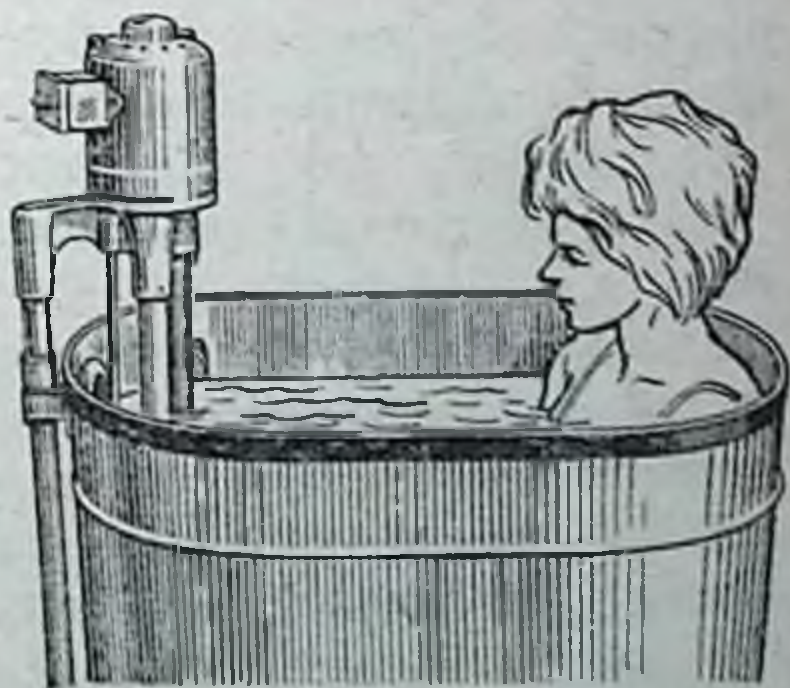


48. «Гребенка» для подводного массажа

Наблюдающаяся незначительная потеря массы тела больного происходит за счет усиления диуреза непосредственно после процедуры (через 15–30 мин) на 300–600 мл [Сыроечковская М. Н., 1961]. Однако при комплексном лечении ожирения массаж повышает терапевтический эффект физических упражнений. После физических нагрузок массаж особенно стимулирует обменные процессы, способствует снятию нервного возбуждения и быстрому восстановлению работоспособности утомленных мышц.

Больным ожирением применяют общий массаж по следующей схеме: вначале производят массаж спины и задней поверхности ног, затем — передней поверхности ног, живота, груди и рук. Интенсивность воздействий нарастает постепенно в процессе курса лечения. Сеансы массажа проводят через день или через 2 дня на 3-й.

Разновидностью подводного массажа является вихревой подводный массаж. Его проводят в специальной цилиндрической ванне (рис. 49), где создается круговой поток воды от



49. Ванна для вихревого подводного массажа

центробежного насоса. На сидящего в ванне пациента воздействует под водой эластическая вибрирующая, смешанная с воздухом, вихревая струя, которая производит глубокий и безболезненный массаж. Такой массаж назначают для укрепления мышц брюшного пресса, промежности, туловища и др. В ванне можно массировать и конечности. Вихревой массаж показан при ожирении, запорах, травмах опорно-двигательного аппарата, периферического отдела нервной системы и др.

Применяются и другие виды водного массажа. Душ-массаж представляет сочетание массажа с душем. Обнаженного больного помещают на специальном столе, над которым устроены душевые сетки или каркасные трубы с отверстиями. Воздействуя на больного теплым душем, одновременно производят ручной массаж. К подводному массажу относятся также ручной массаж под водой и массаж под водой щетками.

### МАССАЖ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА М. Г. БАБИЙ

Предложение М. Г. Бабий (1969) с помощью аппарата воспроизводить, помимо вибрации, другие приемы явилось принципиально новым и перспективным в практике лечебного аппаратного массажа, так как ранее его использовали главным образом как метод вибрационной терапии.

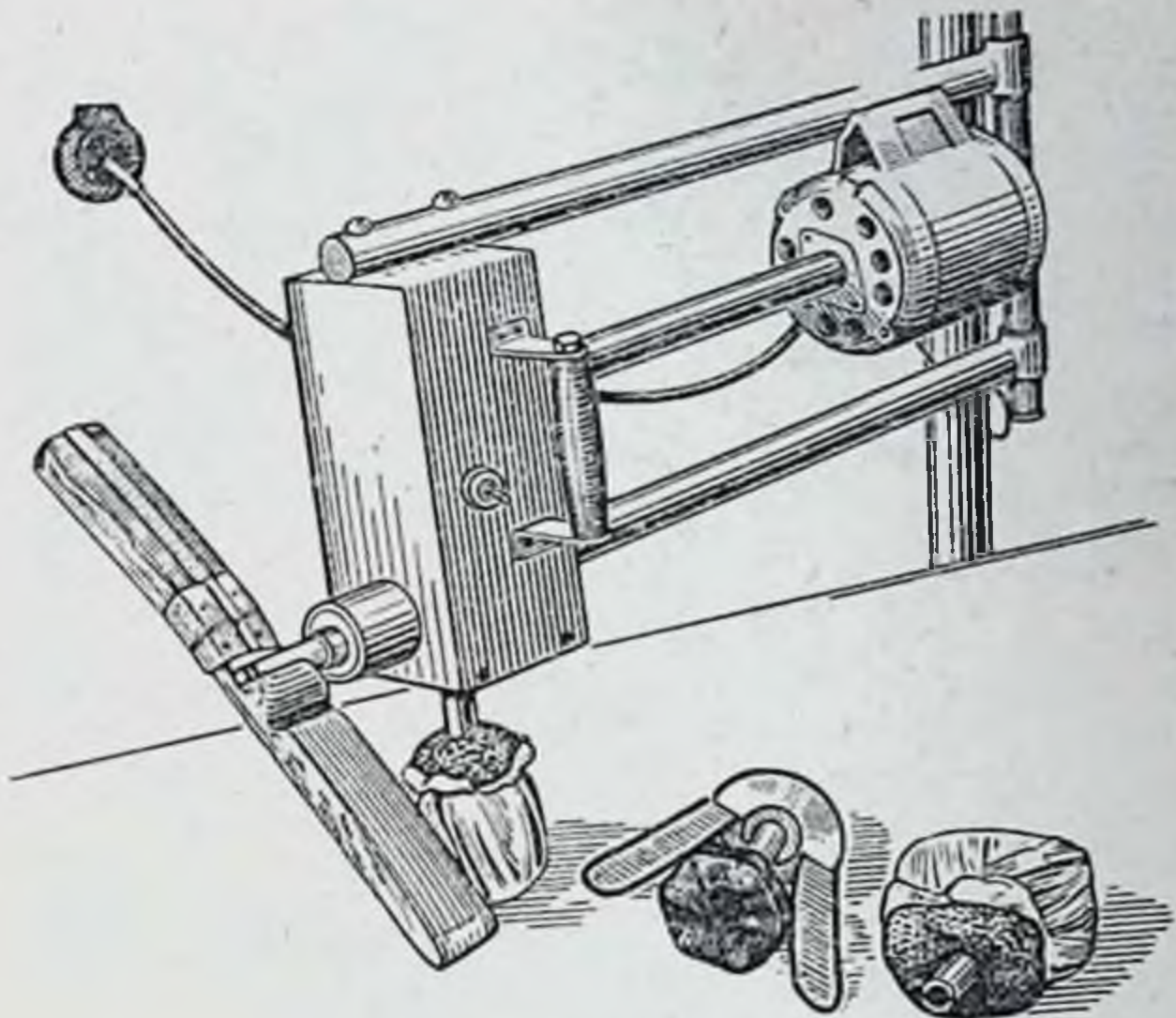
Массаж с помощью аппарата М. Г. Бабий<sup>1</sup> не требует больших физических усилий и специальных навыков, присущих ручному методу массажа. Он облегчает ручной труд массажиста, экономит рабочее время. Преимуществом его является также отсутствие передачи вибрации на массажиста.

Аппарат для механического массажа состоит из стойки, подвесной рамы, электродвигателя, редуктора и набора насадок (рис. 50). Для лечебного массажа аппарат имеет семь основных массажных насадок.

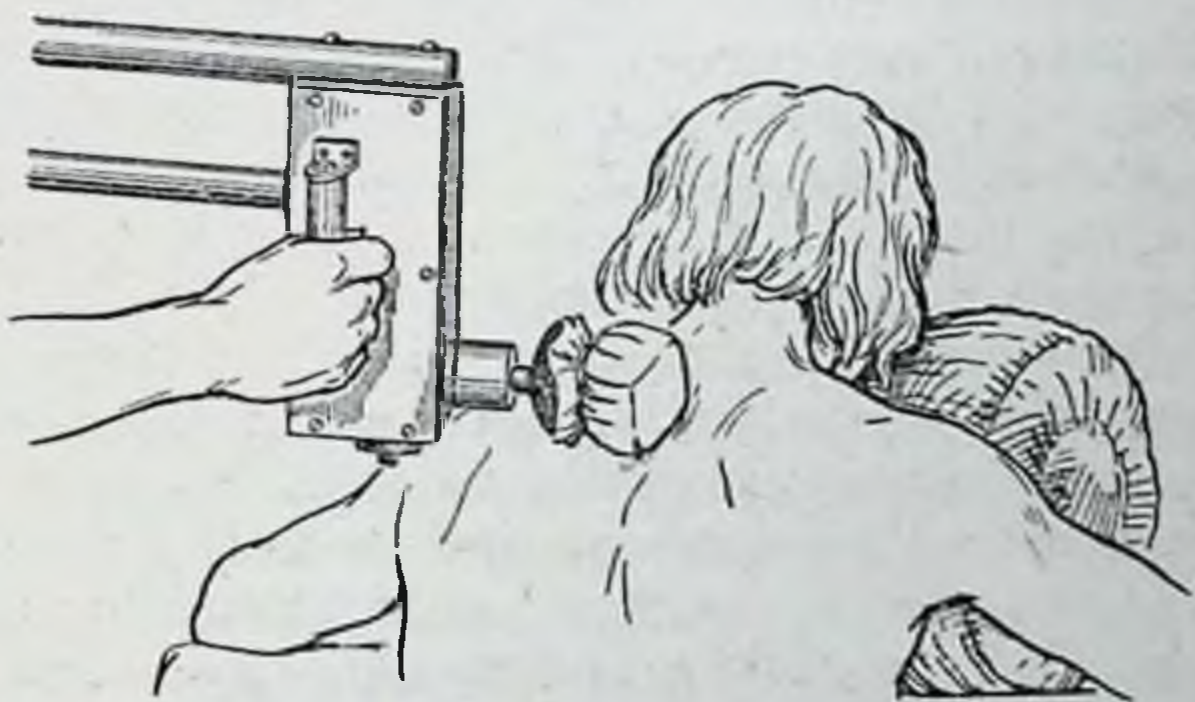
*Кубовидный виброрастиратель* (рис. 51). Если воздействовать боковыми гранями кубовидного виброрастирателя, происходит ритмическая непрерывная вибрация. Когда массируют плоской поверхностью основания куба, то при

---

<sup>1</sup> М. Г. Бабий назвал свой аппарат аппаратом механического массажа.



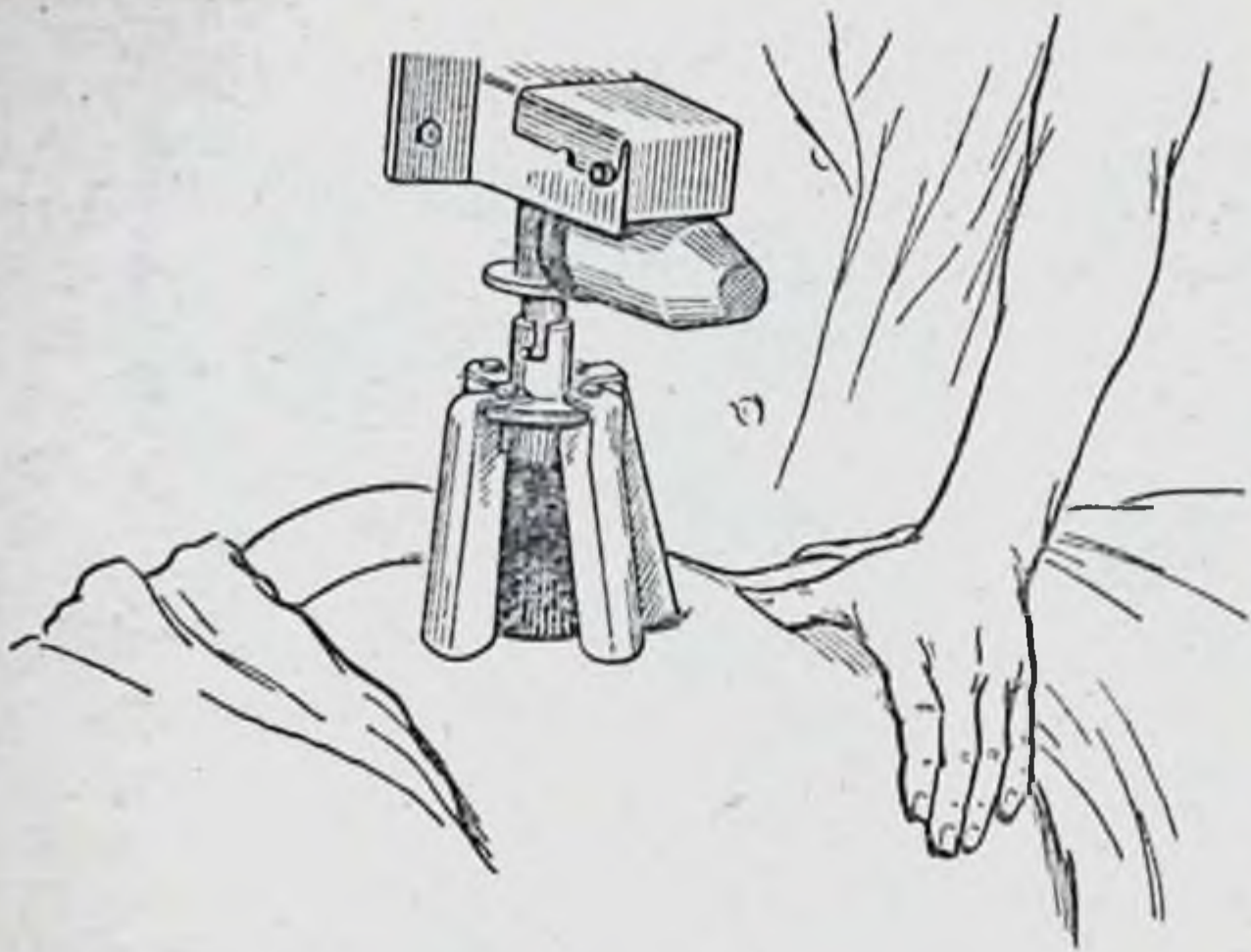
50. Аппарат для механического массажа конструкции М. Г. Бабий



51. Механический массаж. Воздействие на паравертебральные зоны кубовидным виброрастирателем

надавливании осуществляется циркулярное растирание, а при легком касании — плоскостное поглаживание.

*Цилиндрический губчатый растиратель.* При контакте цилиндра с кожей плоской поверхностью (основанием) осуществляется циркулярное растирание. Воздействуя боковыми поверхностями цилиндра, растирание выполняют в продольном и поперечном направлениях, а также производят штрихование.



52. Механический массаж. Массаж ягодичных мышц лопастным виброразминателем

*Пирамидовидный эластический разминатель.* При надавливании на ткани во время массажа резиновая пирамидка обкатывает, смещает и разминает мышцы, осуществляя при этом нежную непрерывную вибрацию.

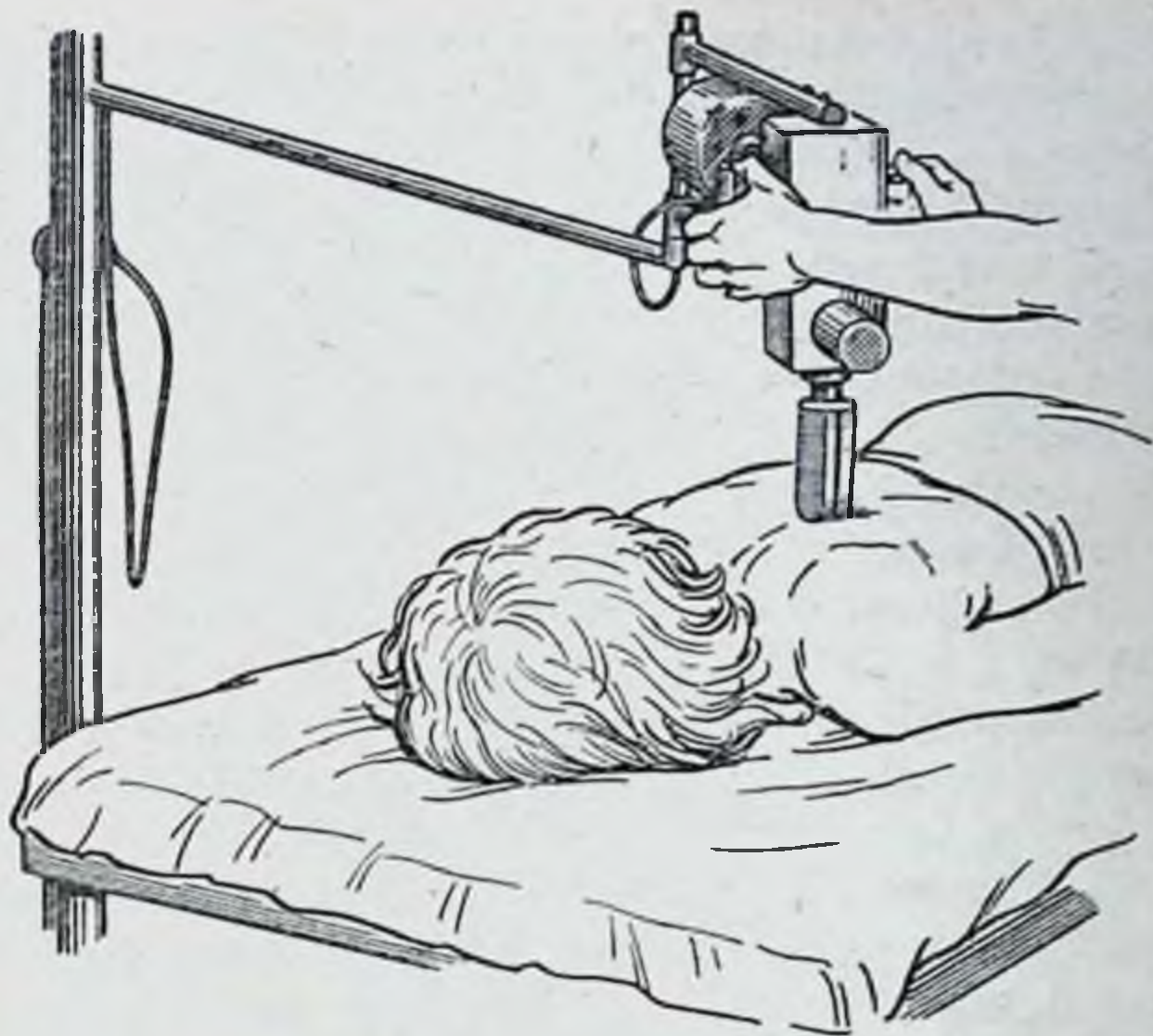
*Лопастный вибрационный разминатель* (рис. 52). При его вращении лопасти, захватывая мышцы, сдвигают их, производят в круговых направлениях разминание, осуществляя одновременно непрерывную вибрацию.

*Щипцеобразный разминатель.* При вращении разминатель, щипцеобразно ущемляя ткани, производит разминание в циркулярных направлениях (рис. 53).

*Конусовидный циркулярный разминатель.* На основании конус имеет три радиально расположенные глубокие борозды, а между ними — гребни. При вращении конуса борозды захватывают мягкие ткани, смещают их, а гребни производят в круговых направлениях разминание. Одновременно выпуклые части его осуществляют циркулярное растирание.

*Вибрационный поколачиватель.* Состоит из двух эластических лопастей, укрепленных на оси редуктора аппарата. Вращаясь, лопасти касательными ударами производят ритмическую прерывистую вибрацию — поколачивание.

Таким образом, аппарат способен воспроизводить основные приемы ручного классического массажа — поглаживание, растирание, разминание, вибрацию. При этом



53. Механический массаж. Массаж мышц спины щипцеобразным разминателем

имеется возможность применять как простые ординарные манипуляции, так и комбинированные приемы, что обеспечивает разнообразие и широкий диапазон массажной техники.

Аппарат М. Г. Бабий особенно хорошо воспроизводит приемы растирания, эффективность которых не всегда достигается даже руками опытного массажиста. При лечении суставов растирание является основным приемом массажа. Приемы растирания активизируют секрецию синовиальной жидкости, способствуют быстрому рассасыванию отеков, выпотов и патологических отложений в суставах. Под влиянием самых энергичных ручных растираний температура тканей повышается обычно на  $0,5-3^{\circ}\text{C}$ . Механические растиратели за несколько секунд способны вызвать местное повышение температуры кожи на  $5-10^{\circ}\text{C}$ .

Исследования показали, что аппарат М. Г. Бабий можно эффективно применять в сочетании с приемами ручного классического массажа, а также при некоторых формах заболеваний назначать как самостоятельный массажный метод. Если руке доступны осязание тканей и дифференцированные тончайшие манипуляции, то преимущество механического массажа заключается в более глубоком

воздействию (сильно развитые мышечные пласты, массивные отложения подкожной жировой клетчатки, ригидные, набухшие мышцы, спаечные и рубцовые процессы и др.).

Методики лечебного применения механического массажа строятся в зависимости от характера патологического процесса и его локализации, что определяет выбор приемов и место воздействия, а также дозировку механических манипуляций.

Методики предусматривают воздействия непосредственно на область поражения, а именно: в зоне болевых точек, по ходу нервных стволов и сосудов, на суставах, мышцах и т.д., а также косвенно, через рефлексогенные зоны паравертебральных участков, воротниковой, пояснично-крестцовой областей и др. Воздействия могут производиться стабильно и лабильно. При стабильной методике через 3—5 с воздействия делают паузу или переходят на другие участки. Время общего точечного воздействия не выше 3 мин.

Лабильное воздействие производят в циркулярных и прямолинейных направлениях. Направление массажных движений определяется анатомической топографией массируемого участка тела и направлением лимфатических сосудов на конечностях и туловище. Каждый сегмент массируют не более 5 мин. Если в процессе одного сеанса приходится воздействовать на несколько областей, то общее время процедуры механического массажа должно составлять не более 12—15 мин.

## ВИБРАЦИОННЫЙ МАССАЖ

Вибрационный массаж представляет метод лечения механическими колебаниями, воспроизводимыми специальными аппаратами. Для передачи колебательных движений от аппарата телу пациента служат различной формы массажные наконечники, называемые вибратодами.

Вибрационный массаж — старейший метод аппаратного массажа, начало применения которого в лечебной практике относится к прошлому столетию. Более чем вековыми исследованиями было доказано, что вибрационный массаж оказывает выраженный терапевтический эффект при самых различных патологических процессах. Поэтому постоянно совершенствовалась его техника, расширялись области лечебного применения, уточнялись методики, показания и противопоказания. Было установлено, что вибра-

ционный массаж оказывает выраженное обезболивающее действие, что действие вибрации на организм сопровождается определенными сосудодвигательными реакциями, выраженность которых зависит от локализации воздействия, качества и силы вибрационного фактора. Под влиянием вибрационного массажа происходит активизация окислительно-восстановительных процессов в мышцах, что способствует быстрому снятию утомления и восстановлению их работоспособности. Вибрационный массаж оказывает положительное влияние на нейрогуморальные процессы, что содействует улучшению функционального состояния желез внутренней секреции, вегетативного и центрального отделов нервной системы.

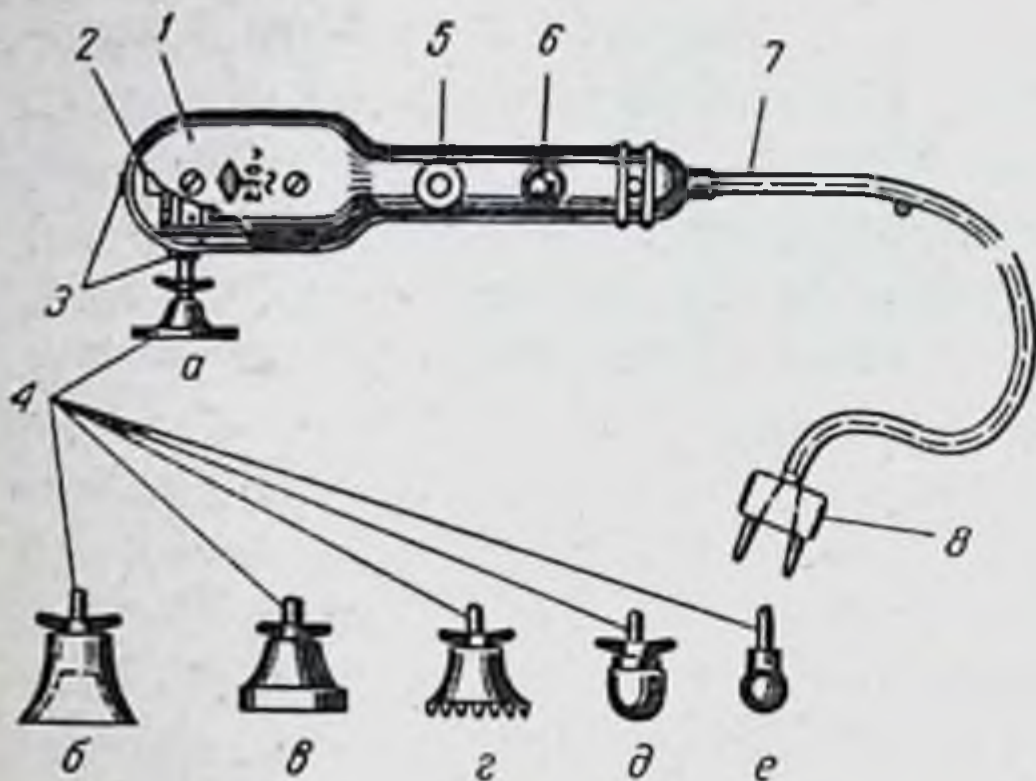
*Показаниями* для вибрационного массажа являются заболевания и травмы периферического отдела нервной системы; подострые и хронические формы инфекционного неспецифического полиартрита; бронхиальная астма вне стадии обострения, хроническая пневмония в фазе ремиссии; хронические гастриты с секреторной недостаточностью, хронические заболевания желчных путей, дискинезии кишечника; хронические неспецифические воспалительные процессы придатков и гипофункции яичников. Вибрационный массаж применяют также при болезнях глаз, ЛОР-органов и других органов и систем.

В настоящее время в Советском Союзе существуют аппараты для вибрационного массажа нескольких типов.

*Вибрационный аппарат П. Л. Береснева (1954).* Приводится в действие электромотором, который, вращая гибкий вал с эксцентриком, возбуждает колебательные движения, передаваемые вибратору. Аппарат снабжен 12 вибраторами различной формы и массы. Вибраторы, производя касательные удары, осуществляют вибрацию тканей.

*Вибрационный прибор для массажа, модель ВМП-1 (Москва, 1967) и электроприбор «Вибромассаж» модели ВМ (Киев, 1970).* Оба прибора аналогичны, имеют одинаковое устройство и предназначены для вибрационного и вибрационно-ударного массажа (рис. 54). Вибрационный прибор представляет собой электромагнитное устройство, работающее от сети переменного тока. Прибор имеет регулятор интенсивности вибрации. С боковой и торцовой сторон в резьбовые втулки вибрирующего устройства прибора





54. Схема прибора для вибрационного массажа с набором вибраторов (по А. Ф. Вербову):

а — для лица; б — для подбородка; в — для лица; г — для головы; д — для ушей; е — для глазничных впадин

ввинчивают насадки, которыми производят массаж. Насадки имеют следующее назначение: колокол-присос применяется при массаже в области груди, живота, шеи и лица; шиповая насадка применяется для массажа волосистой части головы, шеи и по ходу магистральных сосудов для улучшения крово- и лимфотока; губка применяется в тех случаях, когда требуются нежные слабые вибрации, при массаже лица, шеи, болезненных тканей, по ходу лимфатических сосудов; пластмассовая насадка служит для энергичной вибрации, применяется при массаже рук, ног, спины, живота; шарики применяются для точечной вибрации на месте выхода нервов, а также при массаже мимических мышц, нервных стволов, сухожилий, для костной вибрации.

Массируемую поверхность слегка присыпают тальком. Массажист удерживает за рукоятку аппарат и производит лабильную или стабильную вибрацию. Начинают обычно со слабых и медленных вибраций, увеличивая их путем переключения тумблера. Продолжительность массажа отдельных частей тела — 5—10 мин.

*Вибрационный массаж в области спины* проводят при хронических процессах на почве дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, травм и инфекций. Воздействие производят при помощи полукруглой резиновой или пластмассовой насадок путем слабой вибрации паравертебральных зон на уровне поражения. На болевых точках и при межреберной невралгии по нижнему краю ребер применяют вибрации шариковыми насадками. Продолжительность процедуры — 3—10 мин.

*Вибрационный массаж в области живота* назначают при вялой дряблой мускулатуре брюшного пресса, а также по поводу атонии желудка и кишок, хронических гастритов и холециститов. Для вибрации используют полукруглые резиновые и пластмассовые насадки. Мышцы передней стенки живота массируют круговыми движениями вокруг пупка слева направо и по ходу волокон прямых и косых мышц. При массаже внутренних органов используют слабые циркулярные вибрации, медленно двигая вибратор в области проекции массируемого органа, а при массаже толстой кишки — по ходу ее от слепой кишки к сигмовидной. Продолжительность процедур — 5—8 мин.

*Вибрационный массаж конечностей* производят при невритах и невралгиях периферических нервов, парезах и параличах, остаточных явлениях травм мышц, суставно-связочного аппарата, костей, для улучшения лимфо- и кровотока. В зависимости от характера патологического процесса и анатомических особенностей массируемого участка выбирают вибраторы, направление массажных линий и параметры воздействий. Процедура — 3—5 мин.

*Вибрационный массаж мочевого пузыря* проводят при слабости его мускулатуры. Процедуру проводят после опорожнения мочевого пузыря. Массируют надлобковую область колоколом-присосом слабыми циркулярными вибрациями. Продолжительность процедуры 5—10 мин.

Вибрационные воздействия применяют и на других областях тела. Местные вибрации в лечебных методиках сочетают с сегментарно-рефлекторными. Например, для усиления сократительной способности мускулатуры матки вначале производят вибрацию (2—5 мин) над лонным сращением, а затем в области крестца (2—5 мин).

*При неврозах сердца* сначала слабо вибрируют область сердца спереди, а затем более сильными вибрациями воздействуют со стороны спины, в области лопаточной зоны — слева.

## ВИБРАЦИОННО-ВАКУУМНЫЙ МАССАЖ

Вибрационно-вакуумный массаж позволяет оказывать на организм комбинированное воздействие двумя физическими факторами — вибрацией и вакуумом. Такой массаж стал возможен благодаря созданному на заводе «Вибратор» электромассажному аппарату ЭМА—1 (Ленинград, 1971). Вибрации тканей достигают переменным давле-

нием в вакууме присасывающих насадок. Используют насадки различной формы и объема, что позволяет массировать как плоские поверхности тела, так и поверхности округлой конфигурации (суставы и др.). Насадки удерживают на месте или продвигают в нужном направлении рукой массажиста. Сила прижатия насадки к поверхности тела регулируется ощущением наиболее энергичной вибрации.

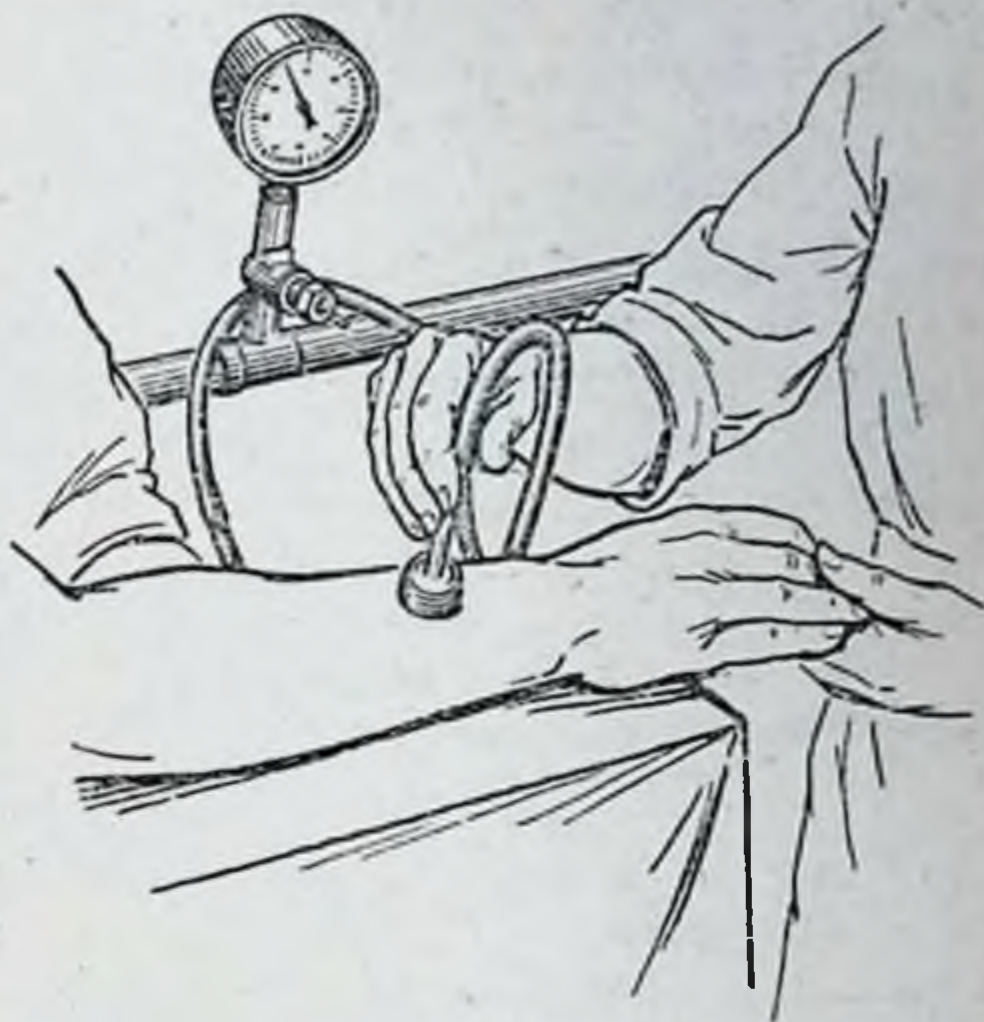
*Показаниями* к назначению вибрационно-вакуумного массажа являются следующие патологические состояния: травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата; при этом виде патологии вибрационно-вакуумный массаж быстро снимает боли, рассасывает кровоизлияния, устраняет выпоты в суставах и отечность тканей, ускоряет образование костной мозоли, благотворно сказывается на восстановлении функции; травмы и заболевания нервной системы. Действуя обезболивающе, вибрационно-вакуумный массаж улучшает кровообращение и трофику тканей, оказывает положительное влияние на эмоциональный тонус больного и является эффективным средством лечения невралгий, невритов, радикулитов. Его применяют при травмах и заболеваниях центральной нервной системы, при вегетативных расстройствах и неврозах. При вялых и спастических параличах такой массаж активно действует на процессы регенерации, предупреждает развитие атрофий, помогает укрепить паретичные мышцы и растянуть мышцы, находящиеся в состоянии контрактуры [Грязнухин Э. Г., Новиков Б. К., 1971].

Существуют и другие аппараты для вакуумного массажа [Кулаженко В. И., 1960; Сафонов А. А., 1967, и др.].

По своему устройству они не сложны. Они состоят из воздушного компрессора и насоса двойного действия, соединенных резиновым шлангом с металлическими или пластмассовыми банками (аспираторы) разного размера, диаметром 0,5—5 см. Банку плотно накладывают на участок тела, подлежащий воздействию. Степень разрежения в банке регулируют с помощью установленного на аппарате вакуумметра, давление в системе измеряют в миллиметрах ртутного столба. Вакуумный массаж проводят лабильным и стабильным способом (рис. 55).

Механизм действия вакуумного массажа состоит в том, что во втянутой в банку коже создается застойная гиперемия и вызываются местные кровоизлияния. Под влиянием вакуумного массажа наступает разрушение склерозирован-

## 55. Вакуум-массаж области предплечья

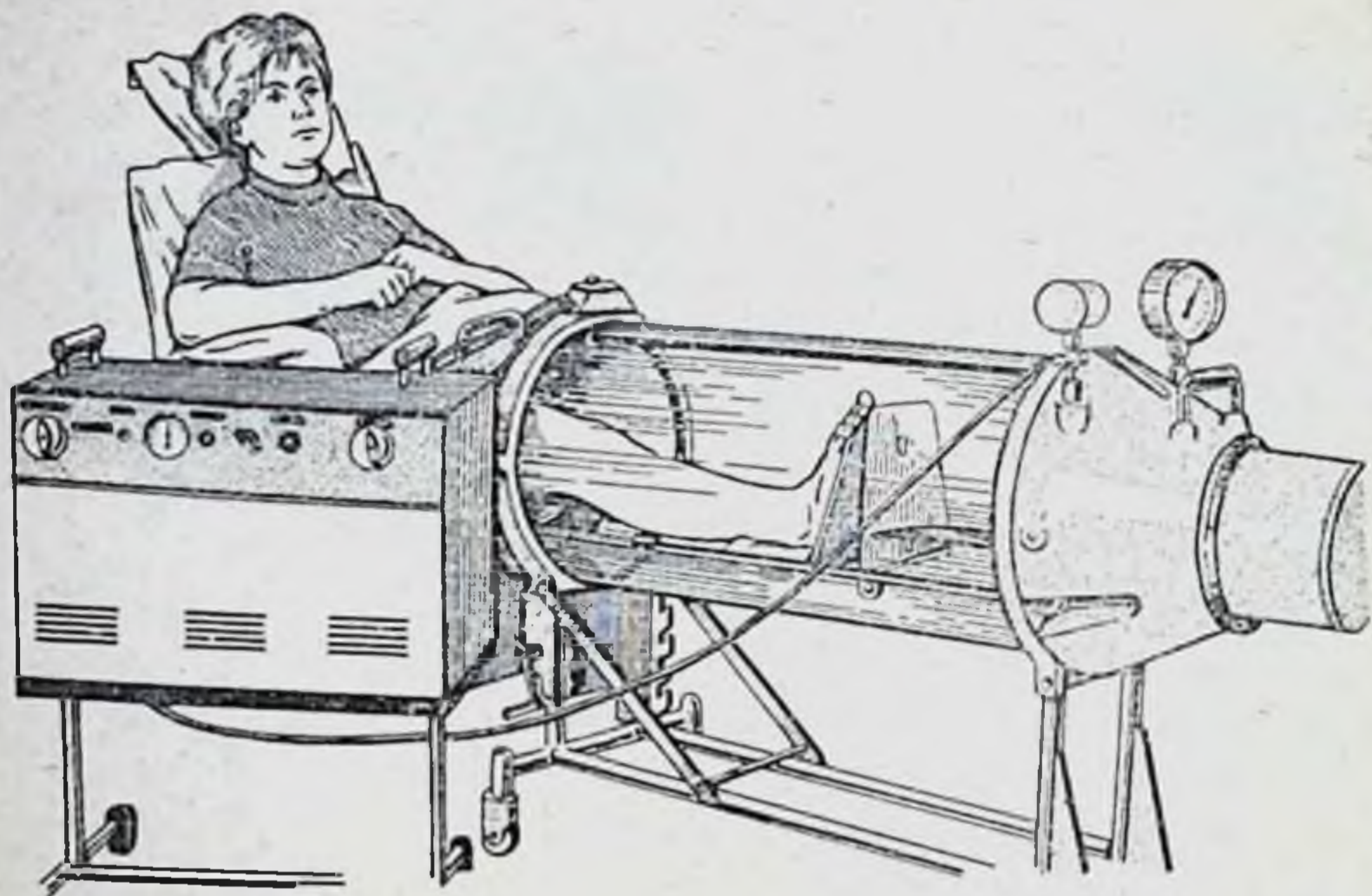


ных тканей и капилляров кожи, что ведет к перестройке дистрофически измененных тканей, способствует снятию воспалительного отека, уменьшению ацидоза тканей и устранению боли. Продукты распада тканей и крови оказывают стимулирующее влияние на организм больного.

*Вакуумный массаж показан при радикулитах, радикулоневритах, миалгиях, миозитах, атонии кишечника, хронических воспалительных процессах в области малого таза, дистрофических артритах, спондилоартритах, остеохондрозах, а также при пародонтозах, хронических дистрофических процессах в коже, кожной атрофии, капиллярнопатии кожи и др.*

*Техника вакуумного массажа:* аспиратор (банка-присос) попеременно прикладывают на болезненные точки (в течение 30—45 с) или медленно передвигают на массируемом участке (в течение 5—10 мин). При первых процедурах давление в системе поддерживают на уровне 600—500 мм рт. ст. Постепенно в процессе курса лечения его понижают до 200 мм. Процедуры проводят через 1—2 дня. После процедуры отмечаются заметное уменьшение болей, стойкая гиперемия и появление в толще кожи точечных кровоизлияний.

Оригинальным является синкардиальный массаж [Fuch, 1945]. Это также один из видов пневматического массажа, где для механического воздействия на ткани используют переменные давления воздуха. Такой массаж



56. Барокамера В. А. Кравченко.

применяют для лечения сосудистых расстройств. Сущность его заключается в ритмическом сдавлении пораженных периферических сосудов в соответствии с ритмом сокращений сердца.

*Для лечения сосудистых и других заболеваний конечностей применяют барокамеру Кравченко (рис. 56), где механические воздействия на ткани обеспечиваются разностью барометрических давлений.*

Аппарат состоит из камеры, пульта управления и насоса. Камера имеет форму цилиндра с двумя фланцами. Через передний фланец в камеру помещают больную конечность и герметизируют манжетой. В заднем фланце установлена лампа-термоизлучатель для подогрева камеры. Нагнетание воздуха в камеру и отсасывание воздуха из нее производят воздушным насосом. Минимальное давление, достигаемое в камере, 500 мм рт. ст., максимальное — 850 мм рт. ст., температура — не более 40°C. Пульт управления обеспечивает строго дозированную величину декомпрессии и компрессии, которые чередуются в течение сеанса по заданному режиму. Назначаемые величины декомпрессии и компрессии, а также время воздействия наращивают постепенно (табл. 2).

На первых процедурах применяют слабое разрежение (декомпрессия) и незначительные величины компрессии.

ТАБЛИЦА 2

*Наращивание величин декомпрессии (вакуума), компрессии и времени в зависимости от последовательности процедур*

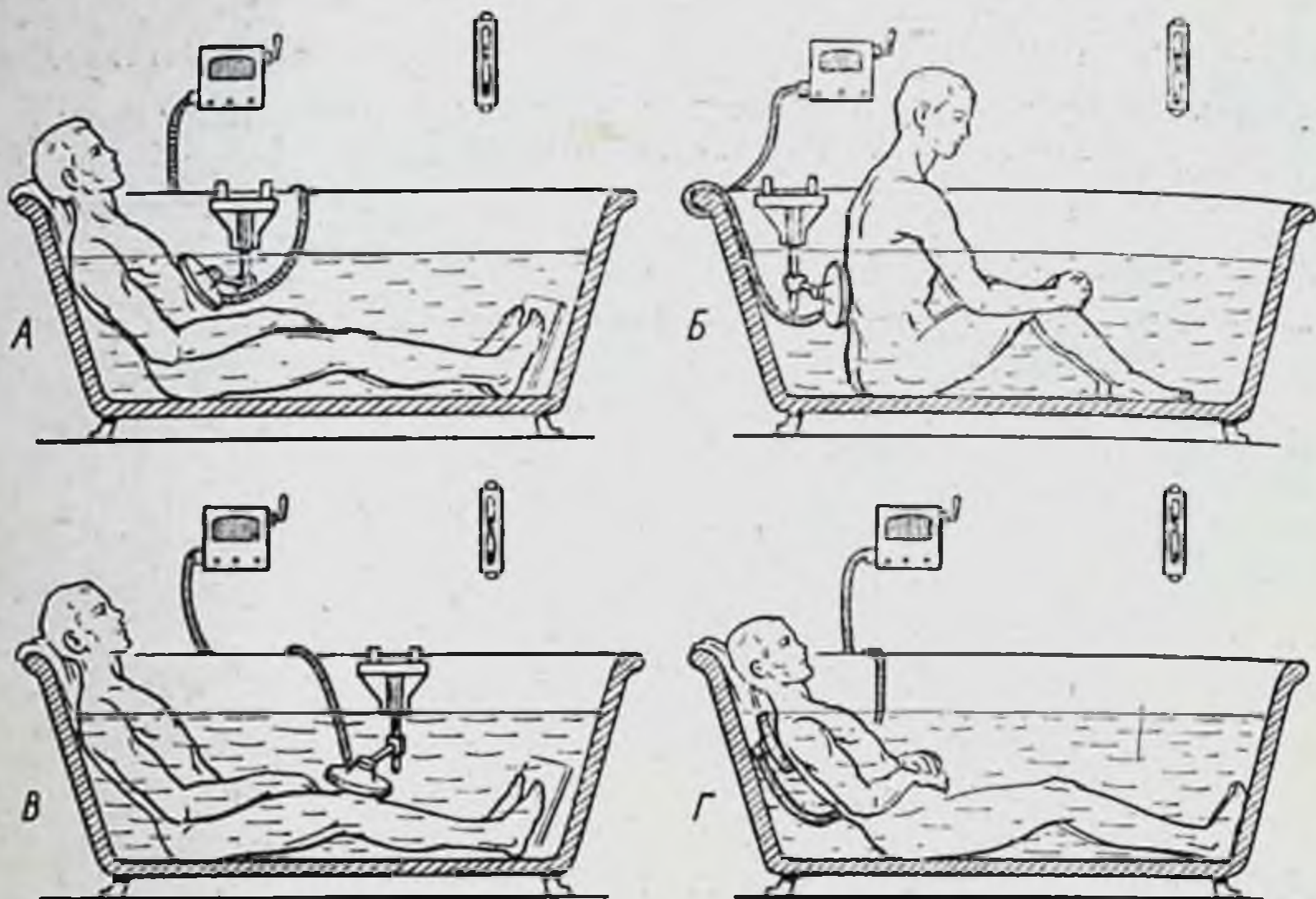
№ процедуры	Декомпрессия, давление, мм рт. ст.	Компрессия, давление, мм рт. ст.	Время процедуры, мин
1	744,84	771,85	5
2	736,01	771,85	6
3	718,60	790,30	7
4	710,70	799,66	10
5	693,00	809,10	12
6	676,53	818,64	15
7	652,26	818,64	17
8	644,33	820,26	20
9	636,48	828,26	20
10	636,48	828,26	20

Постепенно в процессе курса лечения величины декомпрессии и компрессии изменяют, увеличивая разность барометрических давлений. Декомпрессию и компрессию чередуют во время процедуры по заданному режиму. Длительность процедуры нарастает от 5 до 20 мин. Продолжительность курса лечения — до 20 процедур.

*Баротерапию применяют* в ранних стадиях облитерирующего эндартериита и атеросклероза сосудов конечностей, при ангиоспазмах конечностей и других заболеваниях. *Противопоказаниями служат* поздние стадии облитерирующего эндартериита, тромбангит, болезнь Рейно, варикозное расширение вен, трофические язвы, выраженные явления склероза сосудов головного мозга, сердца, почек, стенокардия, декомпенсация сердечной деятельности, острые расстройства кровообращения конечностей.

**Вибрационный подводный массаж** — совсем новый физиотерапевтический метод. Сущность его состоит в передаче механических колебаний тканям в ванне через водяной слой [Креймер А. Я., 1972]. Для производства такого массажа сконструирован *аппарат «Волна»*, который позволяет направлять вибрационные водяные волны на нужный участок тела, дозируя их давление и частоту колебаний в пределах 10—200 Гц (рис. 57).

Аппарат «Волна» состоит из блока питания, блока управления, вибратора и штатива. Блок питания понижает напряжение от сети и расположен вне помещения проце-



57. Ванны для подводного вибрационного массажа с локализацией воздействия на полость желудка (А), поясницы (Б), коленного сустава (В) и шеи (Г). Схема по А. Я. Креймеру

дурной. Блок управления находится в процедурной и позволяет регулировать напряжение в обмотке вибратора, изменять амплитуду колебаний и давление водяных волн. Вибратор заключен в герметический пластмассовый корпус и имеет электромагнит, направляющую насадку и излучатель, возбуждающий колебания в жидкости. Вибратор на специальном кронштейне прикрепляется к ванне в направлении к массируемому участку тела. При стабильной методике вибратор устанавливают неподвижно так, чтобы направляющая насадка прилегала к месту воздействия; при лабильной — вибратор медленно передвигают на расстоянии 1—2 см от поверхности массируемого участка. Продолжительность процедуры в начале курса — 8—10 мин при постепенном увеличении экспозиции воздействия до 15 мин.

Преимущество подводного вибрационного массажа перед обычными вибрационными аппаратами состоит в том, что ритмические колебания воды являются более адекватным раздражителем, чем механические вибрации, водяные волны охватывают одновременно более обширную область тела и поддаются более точной дозировке (А. Я. Креймер).

Высокий терапевтический эффект подводного вибрационного массажа отмечается при лечении заболеваний периферического отдела нервной системы, вторичных его поражениях на почве остеохондроза, травмах и др.; при инфекционном неспецифическом полнартрите; хронических неспецифических заболеваниях легких, в частности бронхиальной астме; неспецифических пневмониях, в начальных стадиях пневмококкоза, при желудочно-кишечных, гинекологических и некоторых других болезнях.

Помимо аппаратов для местного вибрационного массажа, существует аппаратура для общей вибрации. К таким аппаратам относятся дрожащее кресло Пьеро, велотраб Гоффа, вибрационная кровать Герца, дрожащие платформы, пластины и др. Однако эти средства вибрационной терапии в отечественной физиотерапии не нашли широкого применения.

*Противопоказаниями* к назначению вибрационных видов массажа являются: острые лихорадочные состояния; острые воспалительные заболевания кожи, мышц, внутренних органов; активный туберкулез; новообразования, в том числе доброкачественные; резко выраженные формы неврозов; выраженные дисфункции эндокринной системы; тромбозы, тромбоз сосудов, варикозное расширение вен; сердечно-сосудистая недостаточность II—III степени, гипертоническая болезнь IIБ стадии и выше, стенокардия, нарушения сердечного ритма; болезни крови, кровотечения, кровоточивость, беременность и менструация; паховые и пупочные грыжи, а также камни почек и камни желчного пузыря.

## **МАССАЖ В СОЧЕТАНИИ С ДВИЖЕНИЯМИ**

Массаж часто сочетается с пассивными и активными гимнастическими упражнениями.

П а с с и в н ы е д в и ж е н и я производит не сам больной, а массажист, без волевого напряжения пациента. Пассивные движения являются важным средством дополнительного воздействия к приемам массажа, особенно при повреждениях опорно-двигательного аппарата. Под воздействием пассивных движений быстрее рассасываются экссудаты в





58. Пассивные движения в суставах кисти

периаптрикулярных тканях и внутрисуставные выпоты, предупреждаются сморщивание и укорочение связочного аппарата, увеличивается эластичность мышц, уменьшается тугоподвижность в суставах. Пассивные движения применяются также у больных при повышенном тоне мышц, при отсутствии активных движений и др. Направление и амплитуда пассивных движений определяются анатомическим строением сустава и возможным объемом движений в нем. Для проведения пассивных движений массажист одной рукой фиксирует сегмент конечности, захватывая его вблизи сустава. Другой рукой, захватив как можно дальше дистальный сегмент, производит ритмично в медленном темпе движения, постепенно увеличивая их амплитуду. Чтобы выполнить *пассивные движения в лучезапястном суставе*, массажист одной рукой фиксирует дистальный конец предплечья, а другой — удерживая кисть, производит сгибание, разгибание, отведение, приведение, циркумдукцию, пронацию и супинацию кисти (рис. 58). Если производят пассивные движения *в локтевом суставе*, то захватывают плечо как можно ближе к суставу, а предплечье — как можно дальше от него. При пассивных движениях *в плечевом суставе* левая рука массажиста фиксирует сверху надплечье, а правая, удерживая руку пациента за локтевой сустав, производит сгибание, разгибание, отведение, приведение и циркумдукцию плеча. Пассивные движения в голеностопном суставе производят, захватывая правой рукой стопу пациента со стороны подошвы и фиксируя левой рукой дистальный конец голени (рис. 59). В таком положении осуществляют сгибание, разгибание, супинацию, пронацию и другие пассивные движения стопы. Для пассивных движений *в коленном суставе* пациента укладывают на живот, массажист одной рукой фиксирует бедро у коленного сустава, а другой, захватив нижнюю треть голени, производит движения. *В тазобедренном суставе* пассивные движения производят в положении пациента лежа на спине. Захватив одной



**59. Пассивные движения в голеностопном суставе**

рукой с задней поверхности нижнюю треть бедра, а другой рукой — с передней поверхности голень, массажист производит сгибательные движения бедра (рис. 60). Для пассивных движений в разгибании бедра пациента укладывают на бок, противоположный упражняемой конечности, а массажист, удерживая конечность с внутренней поверхности за голень и бедро, производит движения. Пассивные движения



**60. Пассивные движения в коленном и тазобедренном суставах**

в суставах пальцев производят следующим образом. Массажист одной рукой фиксирует запястно-пястное сочленение или проксимальную фалангу, а другой, захватив дистальную фалангу, производит движения в суставе пальца. Пассивные движения позвоночника выполняют в положении больного сидя, руки больного свободно лежат на бедрах. Массажист, стоя сзади и захватив руками его надплечья, производит плавные сгибания туловища вперед, разгибания туловища назад, вращения туловища слева направо и справа налево.

Сложность пассивных гимнастических упражнений должна постепенно возрастать в процессе курса лечения. В начале курса применяют главным образом движения по прямым направлениям в одной плоскости, с малой амплитудой и в медленном темпе. Постепенно увеличивают амплитуду и темп движений, а вместе с этим — и сложность движений. Пассивные движения следует выполнять плавно, ритмично, в спокойном темпе, не причиняя боли.

**Активные движения.** Активные движения больной производит сам, без применения посторонней силы. Такие движения являются основным средством лечебной физической культуры. В комплексной восстановительной терапии им отводится ведущее место, поэтому процедуры массажа обычно чередуются со специальными занятиями лечебной гимнастикой. Однако это не исключает использования активных движений и в процессе массажа. При активных движениях всегда работают две противоположные по своему действию группы мышц: в то время как содружественные (синергические) группы мышц выполняют движение, другие мышцы (антагонисты) благодаря своему тону это движение регулируют и тормозят. Регулирующая и тормозящая деятельность антагонистов обеспечивает выполнение плавных, размеренных движений. Мышцы, лишённые регулирующего действия антагонистов, утрачивают эту способность и могут производить только порывистые, толчкообразные движения. При расстройствах двигательных функций задачей восстановительной терапии является содействие как можно более раннему проявлению активной деятельности мышц пострадавшего сегмента. Этого достигают применением упражнений или в виде мышечных напряжений, или упражнениями, с помощью которых дают возможность выявить даже слабые, едва заметные движения.

*Упражнения в статическом напряжении мышц* (упражнения в изометрическом режиме) применяют, когда конеч-

ность иммобилизована, например, гипсовой повязкой, или когда состояние требует относительного покоя и движения в суставах противопоказаны. Пациенту предлагается ритмично, 16—20 раз в минуту, производить статические сокращения мышц. Такие упражнения содействуют нормальному кровообращению в мышцах и надкостнице, что предупреждает развитие атрофии мышц, оказывает стимулирующее влияние на образование костной мозоли.

Упражнения в изометрическом режиме используются в занятиях лечебной физкультурой при болезнях органов кровообращения. Они дополняют и расширяют действие упражнений динамического характера, способствуют получению более выраженных терапевтических и реабилитационных результатов при болезнях органов кровообращения [Темкин И. Б., 1977].

В тех случаях, когда больной не может произвольно вызывать статические напряжения мускулатуры, например при параличах, применяют *упражнения в посылке импульсов к движениям*. Целесообразно использование активных упражнений одноименной (симметричной) здоровой конечности, что положительно влияет на трофику и функцию пострадавшей конечности и одновременно предупреждает содружественное ослабление здоровой конечности.

*Активные упражнения с помощью* применяют, когда произвольные движения у больного резко ограничены. В начальной стадии появления активных сокращений степень напряжения и силы бывает настолько незначительной, что работа их может быть заторможена и подавлена по ряду причин: из-за сил тяжести сегментов конечности, недостаточной эластичности тканей, трения суставных поверхностей и др. Необходимо учитывать также быструю истощаемость поврежденного нервно-мышечного аппарата и щадить от утомления ослабленные мышцы. Во всех этих случаях весьма полезными оказываются упражнения с помощью. Техника таких упражнений подобна проведению пассивных движений.

Важным условием, устраняющим противодействие активным движениям, является предварительное достижение в суставах хороших пассивных движений. Последние обеспечивают эластичность мышц и связочного аппарата, восстанавливают гладкость суставных поверхностей и тем самым уже значительно облегчают активные движения.

*Упражнения в расслаблении.* Упражнения на расслабление мышц имеют также важное значение и особенно эффективны в сочетании с приемами массажа. Эти упражне-

ния способствуют совершенствованию координации движений, противодействуют скованности и заторможенности двигательных реакций [Парфенов А. П., 1968]. При физических и психических перегрузках упражнения, расслабляющие напряженность мышц, способствуют более быстрому восстановлению их функции, снятию утомления. Особое значение упражнения в активном расслаблении мышц имеют для больных с повышенным мышечным и сосудистым тонусом, так как значительно улучшают кровообращение и процессы обмена в мышцах.

*Упражнения в сопротивлении* применяют главным образом для укрепления мышц. В процедуру массажа их включают преимущественно для оказания влияния на отдельные мышечные группы. Однако, так как для таких упражнений характерно силовое напряжение и они сопровождаются усилением сократительной функции сердечной мышцы, их рекомендуют и для укрепления миокарда при лечении массажем при сердечно-сосудистых заболеваниях. При выполнении этих упражнений сопротивление оказывает массажист, строго дозируя усилия больного.

*Упражнения для растягивания тканей.* Для растягивания используют силу инерции активных движений или упражнения с помощью. В последнем случае массажист удерживает проксимальный сегмент конечности как можно ближе к суставу, а дистальный — как можно дальше от сустава. В конце движения массажист своим усилием акцентирует амплитуду и, увеличивая таким образом размах движений, производит растягивание тканей. Более эффективно применение многократных пружинящих движений в суставах. К таким упражнениям относятся пружинящие покачивания туловища, которые, растягивая мягкие ткани, увеличивают подвижность позвоночника и в суставах нижних конечностей. Упражнения в растягивании не должны сопровождаться болезненными ощущениями, так как в этом случае рефлекторно возникает защитное напряжение мышц.

*Дыхательные упражнения* способствуют укреплению дыхательных мышц, выработке полноценного глубокого дыхания и развитию подвижности грудной клетки. Дыхательные упражнения улучшают вентиляцию легких, снижают гипоксию тканей, облегчают деятельность сердечно-сосудистой системы. Для правильного выполнения указанных выше упражнений в различных режимах целесообразно знать нормальный объем движений в суставах здорового человека.

Так, в плечевом суставе возможен следующий объем движений: сгибание (движение плеча вперед) —  $90^\circ$ , разгибание (движение плеча назад) —  $60^\circ$ , отведение (движение плеча в сторону) —  $72^\circ$ , вращение плеча кнаружи —  $50^\circ$ , кнутри —  $90^\circ$ . Сгибание и отведение плеча больше указанной амплитуды происходит за счет подвижности плечевого пояса и возможно до  $130^\circ$ .

В локтевом суставе сгибание возможно до угла  $30-40^\circ$ , а разгибание — до  $180^\circ$ ; супинация (вращение предплечья кнаружи) —  $60^\circ$ , пронация (вращение кнутри) —  $80^\circ$ .

В лучезапястном суставе возможно сгибание кисти в ладонную сторону до угла  $110-115^\circ$ , разгибание (движение в тыльную сторону) — до  $135-140^\circ$ , отведение (движение в лучевую сторону) — до  $155-160^\circ$ , приведение (движение в локтевую сторону) — до  $140-150^\circ$ .

В пястно-фаланговых суставах возможно сгибание до угла  $90^\circ$ , разгибание — до  $180^\circ$ . Сгибание в пястно-фаланговом суставе I пальца возможно лишь до угла  $110^\circ$ . В межфаланговых суставах происходит сгибание и разгибание с амплитудой  $100-110^\circ$ . Движения в тазобедренном суставе возможны в следующих пределах: сгибание (движение вперед) —  $105^\circ$ , разгибание (движение назад) —  $15^\circ$ , отведение от средней линии — до  $120^\circ$ .

В коленном суставе сгибание происходит до угла  $30-40^\circ$ , разгибание — до  $180^\circ$ . При согнутой в коленном суставе под прямым углом ноге возможны вращения голени кнутри на  $10^\circ$  и кнаружи — на  $30^\circ$ .

Голеностопный сустав допускает сгибание (движение в сторону подошвы) — до угла  $165^\circ$ , разгибание (в сторону тыла стопы) — до  $100^\circ$ . Средним положением считается такое, когда стопа находится под углом  $125^\circ$  к голени; таким образом, амплитуда движений стопы в сагиттальной плоскости составляет  $65^\circ$ . Величина сгибания и разгибания плюснефаланговых сочленений доходит до  $85^\circ$ .

Позвоночник позволяет осуществлять движения в следующих направлениях: в сагиттальной плоскости сгибание вперед — на  $160^\circ$ , разгибание назад — на  $45^\circ$ ; во фронтальной плоскости — наклоны вправо и влево с общей амплитудой в  $165^\circ$ ; по вертикальной оси в горизонтальной плоскости — вращение туловища (повороты вправо и влево) с общей амплитудой в  $120^\circ$ . В позвоночнике возможны сочетанные движения по всем осям — круговые движения туловищем, а также удлинение и укорочение позвоночника за счет сглаживания или увеличения изгибов позвоночника.

## МАССАЖ В СОЧЕТАНИИ С ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИМИ И КУРОРТНЫМИ ФАКТОРАМИ

Все физические средства функциональной восстановительной терапии, в том числе и массаж, рассчитаны на восстановление нарушенного патологическим процессом физиологического равновесия в целостном организме. Достижение терапевтического эффекта восстановительной терапии обеспечивается комплексным применением ее средств, среди которых массаж является немаловажным компонентом, так как стимулирует естественные биологические защитные силы больного организма. Поэтому массаж органически сочетается с медикаментозным лечением, занятиями лечебной физкультурой и с физиобальнеотерапевтическими процедурами как средство, усиливающее эффективность лечебного комплекса.

Наиболее часто массаж сочетают с физиотерапевтическими процедурами для подготовки тканей к массажу или расширения и углубления его действия. Последовательность тепловых процедур и массажа определяется показаниями и терапевтической задачей, клинической картиной и реактивностью организма. При восстановительном лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата: тугоподвижности суставов, рубцовых контрактур, замедленного образования костной мозоли, мышечных атрофий, неврита и невралгии — рекомендуется сначала применять тепло, после чего массировать прогретую область. При сосудистых расстройствах (отек тканей, лимфостазы и др.) массаж должен предшествовать тепловой процедуре во избежание травматизации сосудов [Вербов, А. Ф., 1966].

*При одновременном курсовом проведении массажа и электрофореза лекарственных веществ В. С. Улащик (1976) рекомендует эти процедуры применять в разные дни. Если их проводят в один и тот же день, то электрофорез следует проводить через 30—90 мин после массажа или за 2—3 ч перед массажем. Однако участки кожи, подвергающиеся воздействию электрофореза, массировать не рекомендуется. Эффективность воздействия диадинамическими и синусоидальными модулированными токами повышается, если этим процедурам предшествует «согревающая» массаж в виде поглаживания и глубокого нежного разминания. Такие сочетания предпочтительны при болевом синдроме, обусловленном нейрососудистыми вегетативными нарушениями, нарушениями периферического кровообращения при ангиоспаз-*

мах или поражениях периферических нервов. После сеанса электростимуляции кратковременный (3—5 мин) восстановительный массаж снимает утомление и положительно сказывается на функции ослабленных и паретичных мышц.

*Массаж оказывает положительное влияние после воздействия электромагнитным полем высокой частоты (ВЧ) и полем сверхвысокой частоты (СВЧ) при дегенеративно-дистрофических заболеваниях суставов конечностей и позвоночника (деформирующий остеоартроз, спондилез). Массаж перед ультразвуковым воздействием по поводу межпозвонокового остеохондроза, артрозоартритов, рубцово-спаечных процессов оказывает синергическое действие, повышая эффект ультразвука. Массаж применяют перед процедурой фонофореза лекарственных веществ. Массаж полезен перед процедурой растяжения позвоночника, назначаемого по поводу остеохондроза и деформирующего спондилеза. При методе «сухого» растяжения рекомендуется ручной массаж, при тракции в воде более эффективен массаж под водой (руками, щетками) или душ-массаж с помощью аппарата «Тангентор».*

*Массаж используется в разных сочетаниях с бальнеоклиматическими процедурами, показания к которым продолжают устанавливаться. Давно известны положительные результаты сочетания массажа с грязевыми аппликациями, водолечебными процедурами. На курорте Сочи массаж эффективно сочетается с сероводородными мацестинскими ваннами при лечении больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями опорно-двигательного аппарата, нервной системы, гинекологическими и кожными заболеваниями.*

*Особенно широко массаж применяют в санаторно-курортной практике. Он является средством повышения функциональных возможностей организма в процессе активного двигательного режима. Массаж обеспечивает успешное проведение занятий лечебной физической культурой, способствуя более быстрому снятию утомления после нагрузки.*

*В системе закаливающих мероприятий массажу также принадлежит большая роль. Его применяют как предварительный массаж в виде кратковременных воздействий для борьбы с переохлаждением. Обычно предварительный массаж рекомендуют проводить в форме самомассажа. Предварительный массаж перед погружением в воду заметно смягчает реакцию первичного озноба. Массаж сочетают с занятиями греблей. Если низкие температуры воды обуславливают значительные потери тепла организмом,*



предварительный массаж может являться подготовительной процедурой. После занятий показан согревающий или восстановительный массаж.

Массаж применяют перед занятиями спортивными играми, бегом, лыжами, коньками. Такой массаж не только подготавливает мышцы к физическим нагрузкам, содействуя их разогреванию и усилению сократительной способности, но и является средством предупреждения спортивных травм.

При проведении контрастных методов закаливания все холодные процедуры рекомендуется заканчивать массажем или самомассажем с применением приемов растирания, разминания, вибрации, чередующихся с поглаживанием.

Массаж применяют как средство, купирующее реакции обострения, возникающие при передозировке курортных факторов. Включение массажа в санаторно-курортный комплекс вообще значительно снижает частоту реакций обострений.

Включение в курортный комплекс сегментарно-рефлекторного массажа снижает чувствительность к перемене погоды и уменьшает возможность развития метеотропных реакций, особенно у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Нежными воздействиями на рефлексогенные зоны можно смягчить выраженность возникших метеотропных реакций, а иногда полностью их погасить. Велика роль массажа как средства, усиливающего рефлекторные влияния в период адаптации больного на курорте.

Массаж может быть эффективным только в том случае, когда его проводит опытный специалист, владеющий мастерством техники, знающий показания и механизм действия массажа на организм. В клинической практике массаж применяют на основе научно разработанных, дифференцированных для отдельных заболеваний, методик. Каждая методика содержит конкретный план массажа, который предусматривает набор определенных приемов для облегчения выполнения поставленной терапевтической задачи. Однако, используя различные сочетания целенаправленно выбранных основных и вспомогательных приемов, нельзя допускать шаблона. Массажист обязан в каждом случае тщательным подбором и строгой дозировкой индивидуально корректировать комплексы приемов при каждой процедуре в зависимости от субъективного состояния больного и клинического течения заболевания.

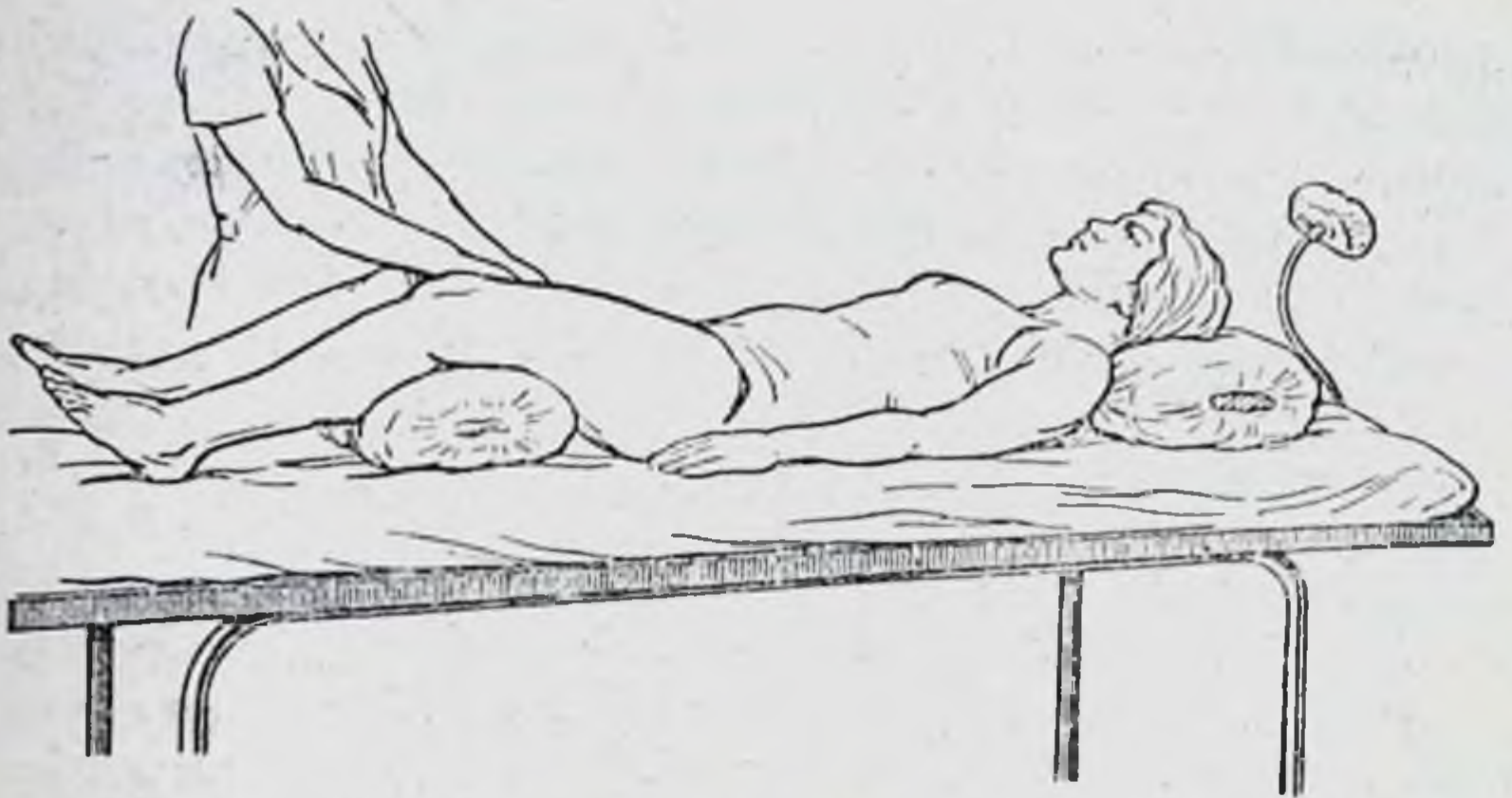
Курсовое лечение массажем применяют в стационарах, поликлиниках, санаториях. Оно включает определенные про-

цедуры. При хронических заболеваниях назначение повторных курсов лечения определяет врач. Помимо курсового лечения, больным следует рекомендовать самомассаж. Навыки самомассажа могут быть освоены с помощью массажиста в процессе курсового лечения или при специальных консультациях, в кабинетах медицинской реабилитации.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В КАБИНЕТАХ МАССАЖА

**Помещение.** Для проведения лечебного массажа оборудуют отдельное помещение из расчета 8 м<sup>2</sup> на рабочее место, высотой не менее 3 м. Если массажист занимает отдельную комнату, минимальная площадь ее должна быть 12 м<sup>2</sup>. Смежные массажные кабинеты соединяются рабочим проходом. При работе в одном помещении нескольких массажистов рабочее место каждого следует изолировать. Для этого устраивают кабины из легкого драпировочного материала, который на кольцах подвешивают к металлическим каркасам, вмонтированным в потолке или стенах. Кабина должна быть в длину не менее 3,4 м и в ширину 2,2. Это позволяет установить массажный стол так, чтобы доступ массажиста к нему был обеспечен со всех сторон, и разместить в кабине необходимый инвентарь.

Кабинет массажа должен быть обеспечен приточно-вытяжной вентиляцией с пятикратным обменом воздуха в час. Отношение площади окон к площади пола должно быть 1:7. Пол — деревянный, окрашенный или покрытый линолеумом. Стены на высоту 2 м окрашены масляной краской светлых тонов. Температура воздуха в помещении должна быть не ниже 20°С. Для мытья и обработки рук устанавливают раковину с подводом холодной и горячей воды. Над раковиной монтируют настенное зеркало размером 60 × 40 см и полочку для мыла, крема, дезинфицирующих растворов, щеток и инструмента для обработки рук. При одновременной работе в смене 4 и более массажистов в смежной комнате для них оборудуют душевую установку. Для подключения электромассажной и другой аппаратуры кабинет должен иметь самостоятельную электролинию, проложенную медными проводами с соответствующим сечением. Подключение аппаратов, заземляющих и изолирующих устройств осуществляется в строгом соответствии с «Правилами устройства, эксплуатации и техники безопасности физиотерапевтических кабинетов» (1970).



61. Стеллаж для лечебного массажа

**Оборудование.** Для эффективного проведения лечебных методик массажа с учетом сегментарно-рефлекторных воздействий рекомендуется массажный стеллаж (стол).

Массажный стеллаж (рис. 61) представляет собой металлическую конструкцию из рамы-столешницы размером 2100 × 800 мм, сваренной из уголкового железа (40 × 40 мм) и каркаса-подставки, 1600 × 600 × 800 мм. К раме снизу, на расстоянии 800 мм друг от друга, приварены две железные полосы, с помощью которых рама соединяется с каркасом четырьмя болтами. Раму сверху покрывают трехслойной фанерой, а на нее укладывают поролоновый матрац (толщиной 100 мм) размером 2080 × 780 мм [Куничев Л. А., 1968].

Рационально пользоваться подкладными подголовником (300 × 200 × 120 мм) и валиком (диаметром 200 мм, длиной 600 мм). При положении массируемого лежа на спине голову затылком помещают на подголовник, при положении лежа на животе массируемый кладет на него лоб. Валики служат для придания нижним конечностям среднефизиологического положения: когда массируемый лежит на спине, валик помещают под колени; при положении массируемого на животе — валик кладут под стопы. Массируя спину, валик можно поместить больному под живот.

Большинство лечебных методик предусматривают массаж верхних конечностей в положении лежа. В таком случае его производят также на стеллаже, при этом боль-

ной располагается на спине. Массируемой руке придают непосредственно на стеллаже среднефизиологическое положение (отведение плеча  $45^\circ$ , в локтевом суставе сгибание  $110^\circ$ ). Когда массируют верхние конечности в положении пациента сидя, стеллаж используют как массажный столик. Подкладные поролоновые валики применяют и для массажа верхних конечностей.



62. Подвижной кронштейн для массажа головы и воротниковой зоны

При ряде методик лечебного массажа предпочтительно исходное положение массируемого сидя с опорой головы на руки. Такую позу рекомендуют для больных гипертонической болезнью, пороками сердца, стенокардией и др. Вообще сегментарно-рефлекторные воздействия в области воротниковой зоны, головы и грудной клетки осуществляются более эффективно в положении сидя, когда достигается расслабление всей мускулатуры плечевого пояса и туловища. Для этого применяют подвижной кронштейн, фиксирующий голову пациента (рис. 62). Кронштейн укрепляют на раме-столешнице с помощью зажимного устройства, позволяющего менять уровень опоры головы в зависимости от роста пациента. Сидя на табурете, пациент кладет лоб на подушечку кронштейна, а руки располагает на стеллаже. Такая поза спокойна, она исключает побочные сотрясения тела, в том числе головы. Достигается максимальное расслабление мышц шеи и туловища, что позволяет массажисту эффективно применять технику, правильно дозируя приемы.

Массаж лица и волосистой части головы с разделением волос на проборы (при болезнях кожи) производят в кресле с подголовником, где телу придается удобное положение, исключая напряжение мышц туловища и шеи. Ноги также должны занимать среднефизиологическое положение, слегка приподнятое и расслабленное. Для рациональной рабочей позы массажиста кресло имеет винтовое подъемное устройство; высоту подголовника также регулируют по росту пациента.

Для массажиста и пациента необходимо иметь два винтовых стула или табурета, ножную скамейку, вешалку и кресло для раздевания больного, шкаф для белья, рабочий столик для массажиста, процедурные часы, журнал регистрации больных, картотеку процедурных карточек, картотеку лечебных методик массажа. Краткие схемы лечебных методик (план массажа) для справочной информации могут быть представлены настенными планшетами у рабочего места массажиста.

**Белье.** Для каждого больного на курс лечения предусмотрен индивидуальный комплект белья (по показаниям — простыни, полупростыни, салфетки). Хранится белье у массажиста в шкафу в индивидуальных полиэтиленовых пакетах.

**Массажные средства.** Тальк, предварительно прокаленный, содержится в специальных пудреницах для порошков, имеющих в крышке мелкие отверстия для распыления на коже пациента. Помимо талька, пользуются рисовой пудрой, детской присыпкой. Иногда применяют вазелин или вазелиновое масло. Если вазелин хранится долго в теплом месте, он густеет и из-за повышенной вязкости становится непригодным. В таких случаях вязкость устраняют кипячением его в воде. Растаяв, он всплывает и застывает тонким слоем. В таком виде он пригоден для массажа. По специальному назначению врача применяют випратокс, випратин, капсин, слонц, финалгон, апизатрон и др.

**Гигиена массажиста.** Массажист должен заботиться о чистоте и здоровье тела, следить за внешностью, применяя средства естественной профилактической косметики (закаливание, самомассаж, использование целебных сил природы). Особенно тщательно массажист должен ухаживать за руками. Чтобы предупредить появление заусениц, трещин, мозолей, надо коротко стричь ногти, один раз в 7—10 дней делать маникюр. Во время работы нельзя иметь на руках никаких предметов украшения (колец, браслетов, часов и т. п.), что может травмировать кожу и у массажиста, и у массируемого. Мыть руки следует водой комнатной температуры (18—20°C). Если кожа рук от частого мытья становится сухой, полезны мыла: «Косметическое», «Спермацтовое», «Глицериновое», «Вазелиновое», «Янтарь».

Если кожа рук грубая или массажисту приходится выполнять домашнюю физическую работу, рекомендуется применять после работы для рук теплые мыльные ванны тем-

пературы 36–38°C, продолжительностью 12–15 мин. Руки погружают до локтя и через 5–7 мин производят под водой массаж. Вначале правой рукой массируют левую руку: щипцеобразно поглаживают боковые поверхности пальцев; циркулярными движениями растирают тыльную и ладонную поверхности кисти; производят обхватывающее поглаживание от пальцев к локтю; щипцеобразно разминают мышцы кисти и предплечья. Заканчивают массаж поглаживанием. Все массажные приемы выполняют медленно, нежно, без усилий. Затем массируют правую руку. Каждую руку массируют 2–4 мин.



63. Фантом массажный

После массажа руки промокают мягким полотенцем и смазывают питательным кремом. Лучше применять специальные косметические кремы. Например, крем «Велюр», содержит витамин и обладает противовоспалительным действием, хорошо смягчает кожу, устраняет шелушение и способствует быстрому заживлению ранок и трещин. «Крем для рук», «Персиковый» — эмульсионные кремы, также эффективны при шелушении кожи, делая кожу рук мягкой и нежной.

Во время работы можно пользоваться питательными кремами «Утро», «Идеал», «Нектар», при жирной коже — «Томатный», «Виктория». Кремы наносят на кожу сразу после мытья на слегка влажные руки и втирают массирующими движениями. Такие процедуры улучшают кровообращение и питание кожи.

Рабочая одежда массажиста должна быть легкой и свободной, с короткими рукавами, обувь свободная, на низком каблуке. Массажист должен экономно рассчитывать свои силы, развивать выносливость, рационально расходовать энергию, при выполнении массажа — выбирать удобную рабочую позу, сохранять правильный ритм дыхания, работать двумя руками, широко разнообразить приемы, не делать излишних движений корпусом, менять положение тела.

Для обучения приемам массажа и тренировки массажиста пользуются специальным массажным фантомом — тренажером (рис. 63), предложенным Л. А. Куничевым (1976).

На подставке пирамидальной формы размером 250 × 250 × 600 мм, изготовленной из 20-миллиметрового углового железа, с помощью металлического стержня укрепляется эластический фантом. Фантом имеет цилиндрическую или конусовидную конфигурацию, имитирующую мышечные массы конечностей и туловища человека. Изготавливается фантом из эластического упругого материала (поролон), что позволяет воспроизводить все основные и вспомогательные приемы классического ручного (мануального) массажа — поглаживания, растирания, разминания, вибрации.

Фантом как учебное пособие и как тренажер помогает в более короткие сроки освоить правильную технику массажных манипуляций, проводить контроль за исполнением и дозированием приемов, дает возможность развивать и тренировать пластичность и выносливость рук массажиста, добиваться высокого мастерства и постоянной хорошей рабочей формы.

# Специальная часть

---

## ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕБНОГО МАССАЖА МАССАЖ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

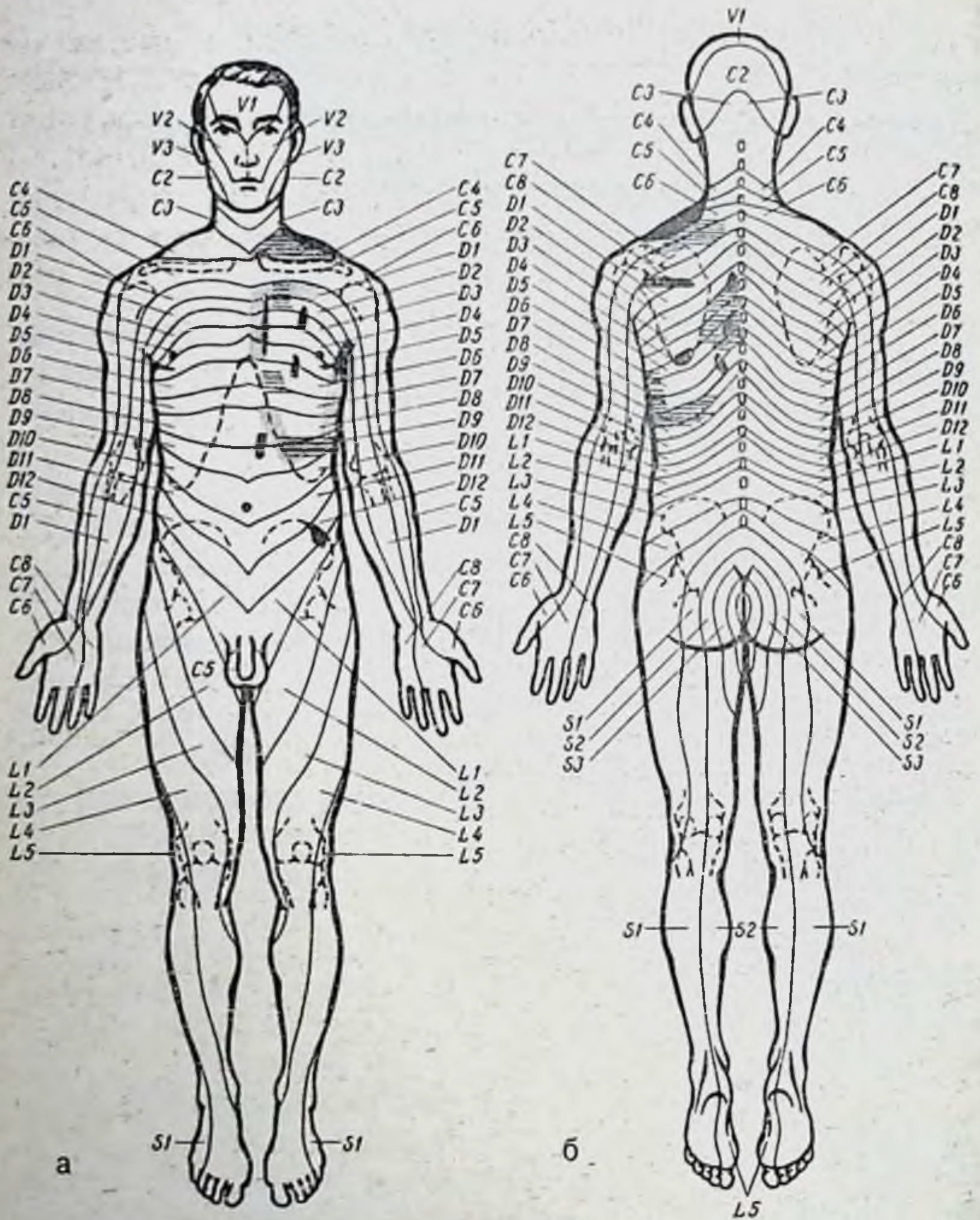
Массаж в комплексном лечении сердечно-сосудистых заболеваний имеет своей целью нормализовать функциональное состояние нервной, сосудистой и симпатико-адреналовой системы, устранить застойные явления и улучшить кровообращение в малом и большом круге, активизировать обмен и трофические процессы в тканях, повысить тонус сердечной мышцы и ее сократительную функцию, способствовать развитию функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и развитию адаптационных механизмов. Под влиянием массажа у больных при болезнях органов кровообращения меняются показатели осциллографической кривой, характеризующей состояние тонуса сосудов и величину артериального давления. Изменения гемодинамики носят благоприятный характер при адекватных воздействиях в соответствии с патогенетическими и клиническими особенностями заболевания [Белая Н. А., 1974].

**Массаж при пороках сердца.** Показания: преимущественно митральные пороки при отсутствии признаков текущего эндокардита, нормальных температуре и СОЭ и отсутствии в крови левого сдвига нейтрофилов.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны грудных и шейных сегментов спинного мозга  $L_1 - D_{12}$ ,  $D_5 - D_2$ ,  $C_7 - C_3$  и рефлексогенные зоны грудной клетки (рис. 64). Массаж спины, межреберных промежутков, области сердца, грудины и левой реберной дуги; массаж нижних и верхних конечностей. Положение больного сидя, с опорой головы на руки, о валик или подушку.

**М е т о д и к а.** *Массаж спины:* плоскостное поглаживание в направлении от нижележащих сегментов ( $L_1$ ) к вышележащим ( $C_3$ ); поглаживание широчайших мышц спины и трапецевидных мышц; растирание паравертебральных зон и межреберных промежутков в направлении к позвоночнику, растирание нижнего края грудной клетки слева и мышцы левой половины грудной клетки, разминание (продольное и поперечное) мышц спины, верхнего края трапецевидных мышц и левого плеча, валяние мышц левого плеча, похло-





**64. Локализация рефлекторных изменений при заболеваниях сердца (по О. Глезеру и А. В. Далихо, 1965):**

а — спереди; б — сзади; горизонтальные линии — зоны гипералгезии; зачерченные участки — изменения в мышцах; сетка — изменения в соединительной ткани

пывание, сотрясение грудной клетки. *Массаж области сердца и грудины:* поглаживание круговое — плоскостное поверхностное и глубокое, растирание ладонными поверхностями пальцев грудины и межреберных промежутков, разминание грудных мышц, вибрация (непрерывная, ладонной поверхностью пальцев), похлопывание области сердца, поглажива-

ние от грудины к позвоночнику, сдавление и растяжение грудной клетки, глубокие дыхательные движения. *Массаж нижних и верхних конечностей.* Проводится в среднефизиологическом положении лежа на спине. Широкими штрихами применяют приемы поглаживания и прерывистого разминания. Производятся пассивно-активные движения в суставах конечностей. Нижние конечности массируют по 3—4 мин, верхние — по 2—3 мин. Длительность процедуры — 15—20 мин. Курс — 12 процедур, через день.

**Массаж при миокардиодистрофии.** **Показания:** хроническая недостаточность сердечной мышцы вследствие интоксикации и инфекции, алиментарные дистрофии и гиповитаминозы, эндокринные заболевания и хронические перенапряжения сердечной мышцы.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов  $L_1 - D_5 - D_2, C_7 - C_4$ . Массаж спины и шеи, вибрации VII шейного позвонка. Сдавление и растяжение грудной клетки, сотрясение грудной клетки. Массаж широкими штрихами нижних и верхних конечностей в положении больного лежа.

**М е т о д и к а.** *Массаж спины:* плоскостное поглаживание паравертебральных зон позвоночника от нижележащих сегментов к вышележащим, кругообразное растирание этих зон концами пальцев, локтевым краем кисти; непрерывная вибрация и пунктирование области VII шейного позвонка (А. Ф. Вербов рекомендует воздействие с помощью электровибратора на область остистого отростка VII шейного позвонка), массаж трапецевидных и широчайших мышц спины — плоскостное и обхватывающее поглаживание, растирание концами пальцев, штрихование, строгание; продольное и поперечное разминание, растирание межреберных промежутков и реберных дуг приемами пиления и пересекания. Поглаживание всей спины широкими штрихами. Сдавление и растяжение грудной клетки, сотрясение грудной клетки. *Массаж нижних и верхних конечностей:* применяют приемы поглаживания и разминания широкими штрихами. Длительность процедуры — 20—25 мин. Курс лечения — 12—15 процедур, через день.

**Массаж при стенокардии.** **Показания:** атеросклероз с преимущественным поражением коронарных сосудов, хроническая коронарная недостаточность с функциональными спазмами венечных артерий в связи с физическим перенапряжением, при волнении и эмоциях отрицательного характера (стенокардия напряжения).

А. Ф. Вербов (1966) рекомендует до назначения массажа проверять болевую чувствительность в зонах Захарьина—Геда, выявить изменения в тканях и мышцах для уточнения дозировки массажа. Н. А. Глаголева (1971) подчеркивает, что массаж можно применять только в межприступном периоде, а при сочетании стенокардии с гипертонической болезнью, травматической церебропатией, церебросклерозом чередовать массаж воротниковой зоны с электрофорезом эуфиллина. При сопутствующем спондилезе без корешкового синдрома Н. А. Белая (1974) рекомендует «массаж спины для воздействия на межпозвоночные диски и весь позвоночник». Krauss (1958) во время приступа стенокардии рекомендует слабое ритмичное поглаживание левой половины тела с одновременным введением новокаина.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов  $C_6-C_4$ ,  $D_6-D_2$ ,  $D_{12}-L_1$ , массаж грудины, области сердца, межлопаточной области и левого плеча, дыхательные движения, массаж нижних и верхних конечностей. Положение больного устойчивое: лежа или сидя, с опорой головы на руки, о валик, подушку.

**М е т о д и к а.** *Массаж спины:* плоскостное поглаживание паравертебральных зон от нижележащих сегментов к вышележащим, трапециевидных мышц, задней поверхности шеи и грудино-ключично-сосцевидных мышц, растирание в области этих зон, разминание (продольное и поперечное) широчайших мышц спины, трапециевидных и грудино-ключично-сосцевидных мышц, сдвигание мышц спины, вибрация (прерывистая, концами пальцев), нежное похлопывание ладонью, поглаживание, сотрясение грудной клетки. *Массаж области верхней части грудины, области сердца, межлопаточной области и внутренней поверхности левого плеча:* поглаживание (круговое плоскостное поверхностное и глубокое, граблеобразное) межреберных промежутков от грудины к позвоночнику; растирание области сердца, грудины, межлопаточной области и межреберных промежутков, разминание грудных мышц и валяние мышц левого плеча, вибрационное поглаживание межлопаточной области и области сердца, дыхательные движения. *Массаж нижних и верхних конечностей* производят в положении больного лежа на спине. Применяют приемы поглаживания и разминания широкими штрихами. Продолжительность процедуры массажа — 15—20 мин. Курс лечения — 12 сеансов, через день.

**Массаж при хронической ишемической болезни сердца, постинфарктном кардиосклерозе.** В системе медицинской реабилитации больных хронической ишемической болезнью сердца (ИБС), постинфарктном кардиосклерозе широко используются лечебная физическая культура и массаж. Массаж, действуя в синергизме с дозированными физическими нагрузками, стимулирует биологические защитные силы организма, способствует более быстрой адаптации и нормализации функций нервной, сосудистой и симпатико-адреналовой систем. Его нервно-рефлекторное и гуморальное влияние усиливает положительный эффект физических упражнений, что улучшает коронарное кровообращение, кровообращение в малом и большом круге, активизирует обмен и трофические процессы в тканях, повышает поглощение тканями кислорода. Оказывая деплеторное действие, массаж устраняет застойные явления, облегчает работу левого предсердия и левого желудочка, повышает нагнетательную способность сердца.

У больных хронической ИБС адекватные физические нагрузки (дозированная ходьба, лечебная гимнастика) оказывают более положительное действие, если они сочетаются с процедурами массажа. Массаж ускоряет переход кислых продуктов из мышечной ткани в кровь, что повышает работоспособность мышц, быстро ликвидирует утомление после физических нагрузок. Систематическое пользование массажа в процессе физической тренировки повышает уровень окислительно-восстановительных процессов в мышцах. Тренировка сердца способствует развитию устойчивости его к различным нагрузкам. Массаж оказывает выраженное влияние на психику, что также является важным фактором медицинской реабилитации больных хронической ишемической болезнью сердца, постинфарктным кардиосклерозом. Психотерапевтическое воздействие массажа помогает больному преодолевать страх и сомнения, рождает уверенность в возможность восстановления активной способности к физической и умственной работе.

**Показания.** Массаж в сочетании с лечебной гимнастикой показан при различной локализации (передняя и задняя стенка) и различной тяжести как первичных, так и вторичных инфарктов. Вопрос о сроках начала массажа решается индивидуально, обычно соответственно началу занятий лечебной гимнастикой. Показаниями служат удовлетворительное состояние больного, исчезновение болей в области сердца, отсутствие нарушения сердечного ритма и одышки в покое, лейкоцитоза, повышенной СОЭ, нормальное арте-

риальное давление, электрокардиографические данные, указывающие на обратное развитие процесса или его стабилизацию в связи с рубцеванием очага инфаркта. Такие данные клиники дают основания начать массаж у больных при легком течении инфаркта с мелкоочаговым поражением сердечной мышцы через 5 — 7 дней, при средней тяжести течения крупноочагового инфаркта, протекающего без осложнений, — через 12—15 дней болезни, при тяжелом клиническом течении инфаркта с обширной зоной поражения — через 20—25 дней от начала болезни. В период реабилитации у постинфарктных больных применяются дифференцированные методики массажа поэтапно: больничный период, ранний послебольничный период, период санаторно-курортного лечения.

**Период больничного лечения. М е т о д и к а.** Положение больного: лежа на койке, на спине. *Массаж нижних конечностей:* поверхностное поглаживание стоп и голеней, нежные циркулярные растирания подушечками пальцев тыльной поверхности стоп, голеностопных и коленных суставов, чередуя с циркулярными поглаживаниями, неглубокие разминания мышц голеней — валяние, продольное разминание. *Массаж верхних конечностей:* поверхностное поглаживание и растирание кистей, предплечий, локтевых суставов, нежное продольное разминание мышц предплечья. Плоскостное поглаживание боковых поверхностей грудной клетки. Через 5—7 дней от начала процедур массажа, если больному разрешают поворот на правый бок, — *массаж спины и ягодичных областей:* нежные поглаживания чередуются с поверхностными растираниями паравертебральных зон пояснично-крестцовой области и ягодичных мышц. Время процедуры — 3—7 мин, ежедневно.

**Послебольничный период лечения. М е т о д и к а.** Положение больного: сидя, с опорой головы на руки, о валик или подушку, и лежа. *Массаж спины:* поглаживание и растирание паравертебральных зон от нижележащих к вышележащим сегментам, широчайших мышц спины и мышц шеи, граблеобразное растирание II—VIII межреберных промежутков в направлении от грудины к позвоночнику, растирание левой лопаточной и межлопаточной областей, разминание мышц спины и верхних краев трапецевидных мышц. *Массаж нижних конечностей:* поглаживание широкими штрихами и прерывистое разминание голеней и бедер, поглаживание и растирание стоп и суставов нижних конечностей, сдвигание межкостных мышц стопы, пассивные движения.

Массаж ягодичных мышц, растирание гребней подвздошных костей и области крестца. Поглаживание области сердца, грудины и реберных дуг, растирание левой большой грудной мышцы и грудины, разминание больших грудных мышц и мышц левого плеча, вибрационное поглаживание области сердца. Дыхательные упражнения. *Массаж живота*: плоскостное поверхностное круговое поглаживание мышц брюшного пресса. *Массаж верхних конечностей* — общими штрихами. Время процедуры — 10—15 мин, ежедневно или через день.

В ранний послебольничный период массаж в комплексе с адекватными дозированными физическими нагрузками имеет своей целью способствовать восстановлению нейрогуморальных процессов, улучшить функцию желудочно-кишечного тракта, помочь коронарному кровообращению и повысить его резервы, повысить уровень процессов метаболизма в миокарде и таким образом содействовать развитию выносливости и восстановлению работоспособности организма.

**Период санаторно-курортного лечения.** Больные, перенесшие инфаркт миокарда, направляются для медицинской реабилитации в местные кардиологические санатории через 2—4 мес после больничного лечения. В настоящее время в связи с организацией специализированных реабилитационных отделений в кардиологических санаториях больные хронической ИБС, постинфарктным кардиосклерозом поступают (но не ранее 6 мес) на курорты республиканского и союзного значения.

Опыт и клинические наблюдения показывают, что рациональное санаторно-курортное лечение оказывает положительное влияние на больных хронической ИБС, постинфарктным кардиосклерозом, рассматривается как третий этап реабилитации и приобретает значение фактора вторичной профилактики, предупреждающей развитие атеросклероза и его осложнений. Для мобилизации адаптивных систем и оказания регулирующего влияния на функцию внешнего дыхания, улучшения коронарного кровообращения, повышения трофической функции миокарда главным в медицинской реабилитации на курорте является использование для тренировки дозированных физических нагрузок, адекватных функциональному состоянию сердечно-сосудистой системы больного. Применяются лечебная гимнастика, дозированная ходьба, купание с плаванием в теплой воде в море или в бассейне, оксигенотерапия, диетическое питание. Строго диф-

ференцированно назначают бальнеофизиотерапию и климатотерапию. Больные проходят на курорте курс сегментарно-рефлекторного массажа.

**Методика массажа.** Положение больного: лежа на массажном столе, подкладными валиками обеспечивается среднефизиологическое положение тела для предельного расслабления мышц. Воздействие на паравертебральные зоны D<sub>8</sub>—С<sub>3</sub> от нижележащих к вышележащим сегментам: поглаживание — плоскостное, опорной частью кисти, растирание — концами пальцев в циркулярных направлениях, разминание — надавливание, сдвигание, вибрационное поглаживание. Поглаживание и растирание межреберных промежутков. Массаж широчайших мышц спины, трапециевидных мышц и мышц шеи. *Массаж грудной клетки:* нежные, в медленном темпе поглаживания и растирания области сердца, грудины и левой реберной дуги от мечевидного отростка к позвоночнику, поглаживание, растирание и разминание левой большой грудной мышцы, левого плеча и лопаточной области. Вибрационное поглаживание грудной клетки. *Массаж живота:* поглаживание, растирание, разминание, вибрация мышц брюшного пресса. При атонии кишечника и запорах — массаж кишечника. *Массаж нижних и верхних конечностей* — общими штрихами. Длительность процедуры — 15—20 мин. Курс — 12—15 процедур, ежедневно или через день.

Больным хронической ИБС, постинфарктным кардиосклерозом показан щадящий массаж, исключая энергичные воздействия. Приемы, вызывающие болевые ощущения, недопустимы, так как болевые раздражители рефлекторно вызывают ряд неблагоприятных вегетативных реакций, что может способствовать усилению ишемии миокарда. Противопоказаны подводный душ-массаж, механомассаж и аппаратный вибромассаж. Во всех случаях нарушения сердечного ритма и всех видов блокад у больных хронической ИБС при проведении сегментарно-рефлекторного массажа не рекомендуется также применять приемы ручной вибрации.

**Массаж при гипертонической болезни.** Показания: гипертоническая болезнь I—IIА стадии при отсутствии сосудистых кризов и выраженных явлений склероза сосудов головного мозга, сердца и почек.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны шейных и верхних грудных спинномозговых сегментов С<sub>7</sub>—С<sub>2</sub> и D<sub>5</sub>—D<sub>1</sub>. Массаж головы, шеи, воротниковой зоны. Положение больного: сидя, с опорой головы на руки, о валик или подушку.

**М е т о д и к а.** Массаж паравертебральных зон от нижележащих сегментов к вышележащим сегментам  $D_5-D_1$  и  $C_7-C_2$ , глубокое поглаживание, растирание, разминание. *Массаж трапецевидных мышц:* плоскостное и обхватывающее поглаживание, растирание полукружное, нежное штрихование, разминание продольное, поперечное, сдвигание, поперечное разминание верхнеключичных краев трапецевидных мышц. *Массаж лобной и волосистой поверхности головы:* граблеобразное поглаживание и растирание в кругообразных направлениях, сдвигание и растяжение кожи головы в сагиттальном и фронтальном направлениях. Плоскостное и обхватывающее поглаживание затылочной области и области задней поверхности шеи. Плоскостное и щипцеобразное поглаживание грудино-ключично-сосцевидных мышц, кругообразные растирания, щипцеобразное разминание. Процедуру заканчивают широкими поглаживающими штрихами головы, шеи и воротниковой зоны. Время процедуры — 10—15 мин. Курс лечения — 12—20 процедур, через день или ежедневно.

Н. А. Белая (1974) рекомендует назначать массаж через день, чередуя его по дням с электрофорезом лекарственных веществ, импульсивными токами низкой частоты по методике электросна, индуктотермией, аэроионизацией, импульсным электрическим полем УВЧ. Массаж можно сочетать с различными лечебными ваннами в один день, но целесообразнее назначать его через день.

**Массаж при гипотонической болезни.** Показания: нейроциркуляторная дистония гипотонического типа (гипотоническая болезнь) и хроническая симптоматическая гипотония.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов  $S_5-S_1$ ,  $L_5-L_1$ ,  $D_{12}-D_6$ , массаж области крестца, ягодичных мышц и гребней подвздошных костей, сотрясение таза, массаж нижних конечностей, массаж живота, массаж кишечника. Положение больного — лежа.

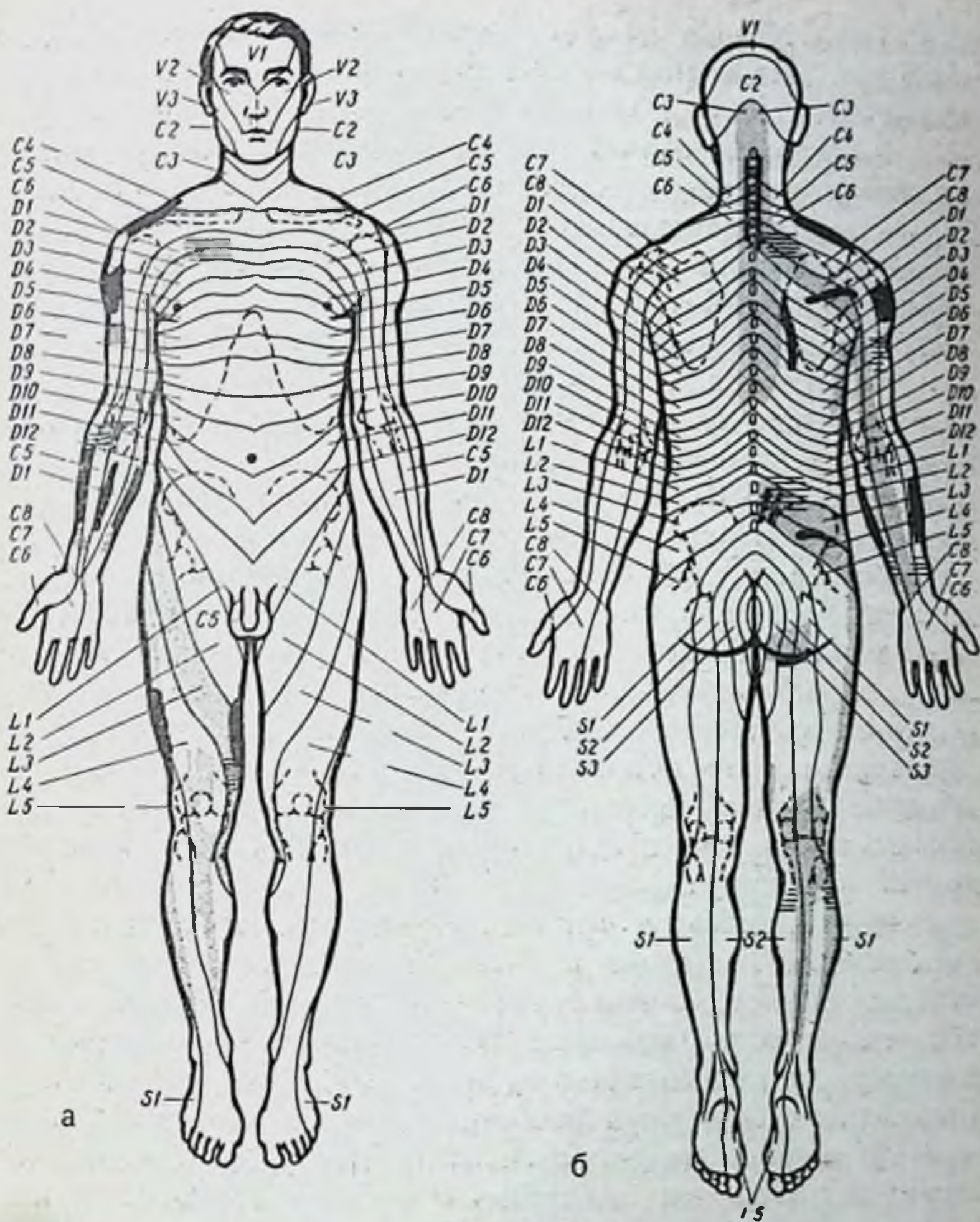
**М е т о д и к а.** *Массаж паравертебральных зон от нижележащих сегментов ( $S_5$ ) к вышележащим ( $D_6$ ), области крестца, ягодичных мышц и подвздошных костей:* поглаживание плоскостное и обхватывающее, растирание (кругообразное концами пальцев, локтевым краем кисти и опорной поверхностью кисти), штрихование, пиление, пересекание, растирание гребней подвздошных костей, продольное разминание поясничной области, поперечное боковых областей пе-



редней стенки живота, вибрационное поглаживание, нежное похлопывание, сотрясение таза. *Массаж задних поверхностей нижних конечностей.* Плоскостное и обхватывающее поглаживание голеней и бедер. Растирание мышц голеней и бедер концами пальцев, ладонью, строгание, пиление. Разминание продольное и поперечное. Вибрация (сотрясение, похлопывание ладонью и кулаком поперек), нежное рубление — продольно, вибрационное поглаживание. *Массаж передних поверхностей нижних конечностей.* Плоскостное и обхватывающее поглаживание голеней и бедер. Растирание циркулярное ладонной поверхностью кисти и концами пальцев. Разминание (продольное и поперечное), валяние. Вибрационное поглаживание, похлопывание, рубление, встряхивание конечностей. *Массаж живота:* плоскостное круговое поверхностное и глубокое поглаживание, обхватывающее поглаживание верхней половины живота — к подмышечным, а нижней — к паховым лимфатическим узлам; растирание — концами пальцев, локтевым краем ладони, штрихование, разминание передней стенки живота (продольное и поперечное), накатывание. Сотрясение живота в горизонтальном и вертикальном направлениях. При атонии кишечника — массаж кишечника. Длительность процедур — 15—20 мин. Курс — 15—20 процедур, через день.

И. Н. Асадчих (1966) рекомендует больным гипотонией назначать ежедневно массаж живота и ног, через 30 мин — 1 ч — лечебную гимнастику, через 1—1,5 ч радоновую ванну. О. Ф. Кузнецов (1970) применял при гипотонии массаж воротниковой зоны в сочетании с лечебной гимнастикой и кислородными ваннами и пришел к выводу, что у одних больных гипотонией отмечается спастическое состояние сосудов, а у других — атоническое. С учетом этих состояний автор рекомендует дифференцированную методику, а именно, при склонности к спастическим реакциям — седативную терапию (кислородная ванна — лечебная гимнастика — массаж), а при атонии сосудов — массаж — лечебная гимнастика — кислородная ванна.

**Массаж при заболеваниях периферических сосудов конечностей.** При лечении заболеваний периферических сосудов конечностей эффективным средством является сегментарно-рефлекторный массаж (рис. 65), особенно при облитерирующих заболеваниях с парадоксальной реакцией сосудов и склонностью к тромбозам, где противопоказан непосредственный (прямой) массаж конечностей, целесообразно воздействовать на соответствующие сегментарные зоны. Боль-



65. Локализация рефлекторных изменений при заболеваниях кровеносных сосудов (по О. Глезеру и А. В. Далихо, 1965):

а — спереди; б — сзади

шой опыт использования сегментарно-рефлекторного массажа был накоплен в период Великой Отечественной войны. Дальнейшему его обоснованию в лечебной практике, изучению его эффективности и разработке методик способствовали работы В. Н. Мошкова (1946), М. Р. Могендович (1957), О. Глезер и В. А. Далихо (1965), А. Ф. Вербова (1966), К. Динейко (1966), Л. А. Куничева (1970), Н. А. Белой (1974) и др.

Показаниями к сегментарно-рефлекторному массажу при заболеваниях периферических сосудов конечностей являются:

- атеросклеротическая окклюзия артерий верхних и нижних конечностей, ангиоспазмы (болезнь Рейно и др.);
- варикозное расширение вен нижних конечностей, наличие трофических изменений кожи и необширных язв, перенесенный флебит или тромбофлебит без склонности к рецидивам и рожисто-воспалительным осложнениям.

Методика массажа при заболеваниях артерий нижних конечностей. Положение больного — лежа. Воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов  $S_5-S_1$ ,  $L_1-L_5$ ,  $D_{12}-D_{10}$  от нижележащих сегментов к вышележащим: плоскостное поглаживание, поверхностное и глубокое, растирание циркулярно концами пальцев, гребнеобразное растирание, пиление и пересекание, разминание — продольное, сдвигание, вибрация — потряхивание, похлопывание, вибрационное поглаживание. *Массаж пояснично-крестцовой области и области таза*, поглаживание плоскостное поверхностное и глубокое, растирание ягодичных мышц локтевым краем ладони, опорной поверхностью кисти, пиление, растирание гребней подвздошных костей в направлении от верхней передней ости к позвоночнику и реберных дуг от мечевидного отростка к позвоночнику, разминание области ягодиц, сотрясение таза. *Массаж нижних конечностей*; поглаживание подошв, плоскостное и обхватывающее поверхностное поглаживание передних поверхностей голени и бедер, поглаживание и растирание суставов ладонными поверхностями пальцев, растирание подошв гребнеобразным приемом. Пассивные движения. Дыхательные упражнения. Растяжение грудной клетки. Длительность процедуры — 12—15 мин. Курс лечения — 12—15 процедур, через день.

Методика массажа при заболеваниях сосудов верхних конечностей. Положение больного: сидя, с опорой головы на руки, о валик или подушку. Воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов  $D_7-D_1$ ,  $C_7-C_3$  от нижележащих к вышележащим сегментам; плоскостное поглаживание задней поверхности шеи, грудно-ключично-сосцевидных мышц и верхних краев трапециевидных мышц, растирание ладонной поверхностью кисти, пиление, штрихование, разминание широчайших мышц спины, трапециевидных мышц, грудно-ключично-сосцевидных мышц, сдвигание мышц спины. Массаж лопаточных

и подлопаточных областей: растирание концами пальцев, штрихование, пиление, вибрация непрерывная концами пальцев, похлопывание, рубление.

Массаж верхних конечностей: обхватывающее поглаживание задних и наружных поверхностей предплечья и плеча, поглаживание кистей, растирание ладонной поверхности кисти концами пальцев и гребнеобразным приемом, растирание концами пальцев циркулярно задних и боковых поверхностей лучезапястных и локтевых суставов. *Массаж дельтовидных мышц*: поглаживание, растирание, разминание. Пассивные движения. Длительность процедуры — 10—15 мин. Курс лечения — 12 процедур, через день.

Методика массажа при заболеваниях вен нижних конечностей. Воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов  $S_3-S_1$ ,  $L_5-L_1$ ,  $D_{12}-D_{10}$ . Положение больного — лежа на животе. Широкими штрихами плоскостное поглаживание поясничной области и нижней трети грудной клетки, поглаживание локтевыми краями кистей нижних краев грудной клетки в направлении от грудины к позвоночнику, поглаживание опорной частью кистей гребней подвздошных костей в направлении от позвоночника к паховым складкам. Растирание концами пальцев паравертебральных зон от нижележащих к вышележащим сегментам, растирание нижних краев грудной клетки, крестца и гребней подвздошных костей, пиление, пересечение. Разминание мышц паравертебральных и ягодичных областей. Вибрация (поколачивание пальцами, похлопывание, рубление области ягодиц). Вибрационное поглаживание поясничной и ягодичной областей. Сотрясение таза.

Поглаживание голеней и бедер производят только поверхностное плоскостное; обхватывающее поглаживание, прерывистое или граблеобразное, выполняют, обходя выступающие варикозные узлы. Гребнеобразное поглаживание подошвенной поверхности стоп. Нежное валяние и вибрационное поглаживание мышц голеней и бедер. Поглаживание и растирание голеностопных, коленных и тазобедренных суставов. Пассивные движения. Сдавление и растяжение грудной клетки. Дыхательные движения. Время процедуры — 12—15 мин. Курс — 12 процедур, через день. *Показан гидромассаж, синокардиальный массаж.*

## МАССАЖ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Задачей массажа при заболеваниях и травмах нервной системы является содействие восстановлению нарушенных соотношений возбуждательных и тормозных процессов в коре больших полушарий мозга, снятию или уменьшению боли, улучшению питания ткани, репаративных процессов и нервной проводимости, восстановлению функциональной деятельности нервно-мышечного аппарата, предупреждению мышечных атрофий и контрактур. При радикулитах, невралгиях в острой стадии, при выраженном болевом синдроме массаж следует проводить крайне осторожно, применяя в основном сегментарно-рефлекторные воздействия. При локальном воздействии массаж нервов и болевых точек при первых процедурах противопоказан.

**Массаж при атеросклерозе церебральных сосудов.** Показания: атеросклероз церебральных сосудов при хронической недостаточности мозгового кровообращения в I компенсированной стадии, проявляющийся головными болями, головокружением, шумом в ушах, утомляемостью, снижением памяти и др.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны D<sub>5</sub>—D<sub>1</sub>, C<sub>7</sub>—C<sub>2</sub>, массаж трапециевидных мышц, массаж лобной и волосистой поверхности головы, массаж шеи и воротниковой зоны. Положение больного: сидя, с опорой головы на руки, о валик или подушку.

**М е т о д и к а.** *Массаж паравертебральных зон грудных и шейных спинномозговых сегментов:* поверхностное и глубокое поглаживание, циркулярные растирания и строгание, продольное разминание, сдвигание, растяжение. *Массаж трапециевидных мышц:* плоскостное и обхватывающее поглаживание, растирание полукружное, нежное штрихование, пиление, пересекание, разминание продольное, поперечное, сдвигание, щипцеобразное продольное и поперечное разминание верхнеключичных краев трапециевидных мышц. *Массаж лобной и височной областей:* плоскостное и обхватывающее поглаживание, поглаживание опорной частью кисти височных областей, растирание концами пальцев, надавливание. *Массаж волосистой поверхности головы:* граблеобразное поглаживание, граблеобразное растирание в циркулярных направлениях, сдвигание и растяжение кожи головы в сагиттальном и фронтальном направлениях. Плоскостное и обхватывающее поглаживание затылочной области и области задней поверхности шеи, поперечное разминание мышц

задней поверхности шеи. Плоскостное и щипцеобразное поглаживание грудино-ключично-сосцевидных мышц, циркулярное растирание, штрихование, щипцеобразное разминание. Процедура заканчивается широкими поглаживающими штрихами головы, шеи и воротниковой зоны. Продолжительность процедуры — 10—15—20 мин. Курс лечения — 15—20 процедур, через день или ежедневно.

Массаж при последствиях нарушения мозгового кровообращения. Наиболее частой причиной расстройств кровообращения в сосудах головного мозга являются инсульты: геморрагический (кровоизлияние) или ишемический (тромбоз, эмболия). Геморрагические инсульты, вызванные разрывом сосудов, происходят внезапно. При ишемических инсультах, обусловленных тромбозом, спазмом сосудов, клиническая картина развивается медленно. Инсульт и его остаточные явления проявляются парезами и параличами.

Параличи и парезы при инсультах обусловлены поражением двигательных центров и путей. Они носят название центральных или спастических, характеризуются повышенным тонусом мышц, непроизвольными содружественными движениями (синкинезии), высокими сухожильными рефлексам и наличием патологических рефлексов. Поражение пирамидных волокон во внутренней капсуле или пирамидного пучка в мозговом стволе вызывает центральную гемиплегию на противоположной стороне, поражение коры головного мозга — моноплегию, а поражение спинного мозга — пара- и тетраплегию. В первое время после инсульта тонус парализованных мышц часто бывает понижен. Однако в течение периода от нескольких дней до 1,5—2 нед тонус мышц повышается.

Гипертония или спастичность мышц является результатом повышения рефлекторного тонуса, что приводит к типичным контрактурам. При пирамидных гемиплегиях рука обычно приведена к туловищу и согнута в локтевом суставе. Кисть и пальцы также находятся в положении сгибания. Нога разогнута в тазобедренном и коленном суставах. Стопа согнута (тыльное сгибание) и повернута подошвой внутрь (супинация).

Синкинезии возникают в паретичных конечностях рефлекторно. Активное сокращение мышц здоровых конечностей сопровождается сокращением мышц парализованных конечностей. Синкинезии усиливают гемиплегические контрактуры. В руке при этом отмечается сгибание локтевого сустава, кисти и пальцев, а в ноге усиливается разгибание

Такие синкинезии называются глобальными, охватывающими всю конечность. Существуют также имитационные и координаторные синкинезии.

Массаж при центральных параличах имеет целью снизить рефлекторную возбудимость спастических мышц, ослабить мышечные контрактуры, активизировать растянутые, атрофичные мышцы и способствовать восстановлению нарушенных двигательных функций и трофических нарушений.

**Показания.** По мнению Л. Л. Гусевой (1962), при отсутствии коматозного состояния массаж, лечение положением и лечебная гимнастика возможны уже на 2-й день после инсульта. Г. Р. Ткачева (1964) рекомендует массаж в течение первых 10 дней, А. Ф. Вербов (1966) — через 15—20 дней после инсульта при условии удовлетворительного состояния. З. С. Мельницкая советует с учетом состояния больного избирательно назначать массаж, пассивные и активные упражнения с лечением положением в течение первой недели после инсульта (при тромбозе — на 3-й день, при геморрагии — на 6—7-й день). В. Н. Мошков рекомендует массаж с начала или середины 2-й недели. Противопоказаниями здесь являются нарастание гемипареза, сильные головные боли, боли в области сердца, повышенная температура и др.

**Методика.** К назначению массажа *при спастических параличах* следует подходить осторожно и доверять его проведение только опытным массажистам. В начальной стадии гемиплегии, когда еще не развилась гипертония мышц, а тонус их понижен, применение каких-либо интенсивных массажных воздействий противопоказано. Прежде чем начать массаж, рекомендуется добиться возможно большего расслабления мышц на больной стороне путем специальных упражнений. Вначале следует проводить упражнения на расслабление мышц здоровой конечности. Затем, придав больному спокойную, удобную позу в положении лежа, обучают его расслаблять мышцы, начиная с дистальных отделов конечности. Это приводит к снижению мышечного тонуса и уменьшению синкинезий. Чтобы не вызывать гиперкинетических рефлексов, массаж рекомендуют производить теплыми руками, а паретичные конечности предварительно согревать.

Некоторые специалисты в первые дни после инсульта для предупреждения или уменьшения трофических нарушений и мышечных контрактур применяют приемы поглаживания и растирания, стараясь более массировать разгибатели

руки и сгибатели ноги. Для предупреждения контрактур массаж сочетается с лечением положением. С помощью шин и мешочков с песком конечностям после массажа придается определенное положение. Рука фиксируется при максимальном отведении в плечевом суставе, в положении разгибания в локтевом и лучезапястном суставах, несколько супинированной кисти и максимально разогнутых и разведенных пальцев. Стопа для предупреждения разгибательной контрактуры фиксируется под углом  $90^\circ$ . Время фиксации устанавливается для каждого больного индивидуально.

Опыт лечения больных с постинсультными двигательными расстройствами показал, что массаж в сочетании с лечением положением, пассивными движениями и упражнениями на расслабление мышц является средством, способствующим восстановлению нарушенных двигательных функций и профилактике трофических нарушений. При этом в начальном периоде заболевания для того, чтобы не вызывать нарастания гемипареза, можно пользоваться только приемами поверхностного поглаживания и неинтенсивного растирания. Для адаптации больного к экстрапроприоцептивным раздражениям рекомендуется сначала массировать здоровую соименную конечность, применяя также приемы, оказывающие успокаивающее, тормозящее влияние на центральную нервную систему. Массаж начинают с нижней конечности, где рефлекторная нервно-мышечная возбудимость менее выражена, чем на верхней конечности.

В дальнейшем с повышением тонуса мышц, появлением контрактур и трофических нарушений массаж в комплексном лечении больных гемиплегиями приобретает все большее значение. Правильно проведенный, он способствует ослаблению процессов возбуждения в коре головного мозга и снижению возбудимости двигательных клеток передних рогов спинного мозга. В этот период массаж также не должен быть интенсивным, что имеет значение и для тех больных, которым его начинают спустя месяцы и годы после инсульта. Интенсивный массаж может усугублять патологическое состояние мышц и отрицательно влиять на нормализацию соотношений тонуса синергистов и антагонистов. Даже на малейшие болевые ощущения больной может реагировать усилением спастичности мышц и синкинезиями.

Массаж проводится дифференцированно. Мышцы, в которых тонус повышен, массируются мягкими, нежными приемами поглаживания и растирания в медленном темпе



Растянутые, атрофические, ослабленные мышцы массируют такими же приемами, но более интенсивно, не причиняя, однако, боли. При первых процедурах приемы обхватывающего и щипцеобразного поглаживания, а также растирания применяются поверхностно. Массаж сочетают с упражнениями в расслаблении мышц и пассивными движениями. При хорошей переносимости применяют нежные разминания: не смещая мышцы, прибегают к приемам валяния, продольного разминания и надавливания. Вначале разминание применяют на растянутых гипотрофированных мышцах, а затем — на спастических мышцах. Приемы прерывистой вибрации — похлопывание, поколачивание, рубление и др. — противопоказаны. В то же время может применяться нежная непрерывная вибрация с помощью электровибратора, если она не вызывает усиления мышечного тонуса и явлений синкинезии. Если у больного развиваются трофические нарушения костей, связок, сухожилий, суставных сумок, что чаще всего отмечается на кисти, плечевом, голеностопном суставе и др., массаж проводят после согревания суставов.

Для снижения возбудимости двигательных клеток спинного мозга и воздействия на трофические процессы производится массаж паравертебральных спинномозговых сегментов в области —  $S_5 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{10}$  (для воздействия на нижние конечности) и  $D_2 - D_1$ ,  $C_7 - C_3$  (для воздействия на верхние конечности).

Продолжительность массажной процедуры при спастических параличах устанавливается строго индивидуально и зависит от клинической формы, течения заболевания и реактивности организма больного. Первые массажные процедуры не должны превышать 5—10 мин, в дальнейшем длительность их доводят до 15—20 мин.

В стадии развившейся статичности мышц можно использовать методику, предложенную Л. Л. Гусевой. Массаж паретичной руки начинают с дистальных отделов. Проводится щипцеобразное поглаживание боковых, ладонной и тыльной поверхностей пальцев, циркулярное поглаживание и легкое растирание межфаланговых и пястно-фаланговых суставов. Массаж пальцев завершают пассивными движениями в каждом суставе. Затем массируют тыльную и ладонную поверхности кисти, применяя только поглаживание. Массаж разгибателей предплечья и плеча проводят более энергично, используя поглаживание, растирание и при достаточной мышечной массе — разминание. При массаже разгибателей особое внимание уделяют

растиранию сухожилий. Дельтовидную мышцу, обычно растянутую и атрофичную при центральных гемиплегиях, массируют приемами поглаживания и энергичным растиранием. Для борьбы с приводящей контрактурой плечевого сустава, обусловленной повышением тонуса большой грудной, широчайшей спинной и подлопаточной мышц, применяют поглаживания и плавные, в круговом направлении, растирания. Массаж ноги начинают также с дистальных отделов. Спастически сокращенные мышцы массируют нежными приемами поглаживания, растирания и разминания. На паретичные антагонисты воздействуют такими же, но более энергичными приемами. При значительно выраженном отеке конечности применяют отсасывающий массаж.

В связи со значительной утомляемостью паретичных мышц продолжительность массажа должна увеличиваться постепенно — вначале от 5 до 10 и затем от 15 до 20 мин. Курс — не менее 25—30 процедур. Массаж должен применяться длительно с перерывами между курсами не менее 10—12 дней.

**Массаж при детских церебральных параличах.** Одним из главных проявлений заболевания являются двигательные расстройства с преимущественным поражением пирамидной, экстрапирамидной и мозжечковой системы. Клинические синдромы заболевания полиморфны. Они возникают в результате аномалий развития и разных патологических процессов внутриутробного развития, во время родов, в результате различных инфекций, интоксикаций и др. Наиболее обширную группу больных составляет спастический паралич, или болезнь Литтля, характеризующаяся спастическим параличом или тетрапарезом с преимущественным поражением ног. Отмечается резкое повышение мышечного тонуса, особенно в сгибателях и аддукторах, что приводит к появлению характерных установок нижних конечностей, развитию контрактур.

Опыт показывает, что при рациональном, систематически проводимом комплексном лечении у большинства детей наступает значительное улучшение состояния. Большую роль в комплексной терапии имеют массаж и лечебная гимнастика. Массаж повышает работоспособность и выносливость мышц, улучшает функцию суставов и связочного аппарата, ускоряет кровоток и лимфоток, улучшает электрокардиальное кровообращение, облегчая работу сердца.

**М е т о д и к а.** Целью массажа при детских церебральных параличах является понижение рефлекторной возбуди-

мости мышц с повышенным тонусом. Поэтому для снижения возбудимости двигательных клеток спинного мозга и воздействия на трофические процессы прежде всего проводится массаж паравертебральных спинномозговых сегментов: в области  $S_5-S_1$ ,  $L_5-L_1$ ,  $D_{12}-D_{10}$  — для воздействия на нижние конечности и  $D_4-D_1$ ,  $C_7-C_3$  — для воздействия на верхние конечности. Для укрепления, улучшения кровоснабжения и питания ослабленных мышц производится массаж спины, грудной клетки и живота, воздействуя поверхностными, нежными, в медленном темпе приемами поглаживания, растирания, разминания, стабильное и лабильное потряхивание мышц. Пассивные и активные движения в позвоночнике, нежные сотрясения грудной клетки и живота (кратковременные — 3—5 с, с малой амплитудой). Дыхательные движения.

На конечностях массаж применяют строго дифференцированно с учетом того, что одни приемы успокаивающе действуют на нервную систему, рефлекторно расслабляя мышцы. К ним относятся поглаживание, растирание, разминание, применяемые нежно, в медленном темпе, в непрерывном режиме. Приемы стегания, рубления, поколачивания и некоторые другие воздействия возбуждают и вызывают сокращение мышц.

Эффективность массажа значительно повышается, если его применяют в одномоментном сочетании с бальнеофизиотерапевтическими процедурами (например, минеральные ванны с температурой  $36-37^{\circ}\text{C}$  продолжительностью 7—10—12 мин, пассивные и активные движения непосредственно в воде и массаж под водой). Применяют лечение движениями непосредственно после ванны и корригирующие укладки на шинах (от 10 мин до 1 ч). В этот же день после отдыха (2—4 ч) проводят лечебную гимнастику. Применяют процедуры мануального сегментарно-рефлекторного и местного массажа конечностей. Больным детям старше 7 лет может быть проведен курс подводного вихревого массажа и подводного душа-массажа.

С детьми, страдающими тяжелыми двигательными расстройствами, следует особенно рационально и целенаправленно использовать все средства, позволяющие добиться в первую очередь снижения тонуса спастических мышц и их расслабления. Для этого массаж сочетают с облучением лампой соллюкс, с парафиновыми аппликациями, грязелечением. Хорошие результаты дают горячие укутывания по Кенни при миогенных и артогенных контрактурах. Показана

индуктометрия электродом-кабелем. К. А. Семенова (1972) предложила использовать импульсный экспоненциальный ток для воздействия на проприоцептивные окончания, изменения импульсации, поступающей в центральную нервную систему, что приводит к уменьшению спазма мышц и снятию гиперкинеза. Добившись расслабления мышц, применяют плоскостное и обхватывающее поглаживание, валяние с небольшим смещением мышц, глубокое, но нежное и в медленном темпе продольное непрерывное разминание. Суставные поверхности и связочно-сухожильный аппарат массируют нежными неглубокими растираниями подушечками пальцев, заканчивая циркулярными поглаживаниями ладонной поверхностью кистей.

При спастических контрактурах, деформациях костей и стоп применяют точечный рефлекторный массаж, который заканчивают пассивными движениями и лечением положением — укладками. Показан сегментарно-рефлекторный точечный механо- и вакуум-массаж. При хореоатетозах и атаксии следует применять сегментарно-рефлекторный массаж по «воротниковой» методике с воздействием на рефлексогенные зоны  $D_2 - C_4$ .

Курс (20—25 процедур) следует повторять 3—4 раза в год с интервалами не более 1 мес.

**Массаж при вялых параличах в результате перенесенного полиомиелита.** Показания: явления вялых периферических параличей в паралитической, восстановительной и резидуальной стадиях. Массаж проводят в возможно более ранний период, с момента появления параличей, при нормальной температуре и отсутствии менингеальных симптомов.

**П л а н м а с с а ж а.** В паралитической стадии: воздействие на паравертебральные зоны пораженных спинномозговых сегментов при параличах нижних конечностей — на уровне  $S_5 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{11}$ , при параличах верхних конечностей — на уровне  $D_2 - C_4$  — нежное поглаживание, поверхностное растирание и неглубокое разминание, общий, широкими штрихами, непродолжительный массаж ног, рук и туловища приемами поглаживания и растирания. В восстановительной стадии воздействие на паравертебральные зоны пораженных спинномозговых сегментов постепенно усиливается, приемы поглаживания, растирания и разминания становятся более глубокими и интенсивными, применяют непрерывную вибрацию концами пальцев и ладонью, поколачивание, похлопывание, вибрационное поглаживание,

широкими штрихами проводят общий массаж ног, рук и туловища, массаж пораженных мышц и их антагонистов, массаж нервных стволов паретичных мышц. В резидуальной стадии — воздействие на паравертебральные зоны спинномозговой иннервации мышечных групп, охваченных стойкими параличами и контрактурами, избирательный местный массаж пораженных мышц, сухожилий и суставов, массаж нервных стволов и паретичных мышц.

В паралитической стадии массаж проводят после тепловых процедур. Массаж паравертебральных зон от нижележащих спинномозговых сегментов пораженного отдела к вышележащим сегментам. Приемы плоскостного поверхностного поглаживания, неглубокого растирания циркулярно концами пальцев, пиления, штрихования, неглубокого продольного разминания. Массаж широкими штрихами мышц ног, рук и туловища — поверхностное поглаживание и растирание. Пассивные движения в суставах конечностей и туловища. Продолжительность процедуры — 10—15 мин, ежедневно.

В восстановительной стадии — массаж паравертебральных зон от нижележащих сегментов к вышележащим сегментам; поглаживание поверхностное и глубокое, растирание концами пальцев, локтевым краем ладони, штрихование, пиление, разминание мышц (продольно и поперечно), сдвигание, вибрация непрерывная и прерывистая (похлопывание, поколачивание, нежное рубление, сотрясение, вибрационное поглаживание). Широкими штрихами общий массаж ног, рук, спины и грудной клетки (поглаживание плоскостное и обхватывающее), строгание и пиление, разминание (продольное и сдвигание), вибрация (сотрясение, потряхивание и встряхивание). Избирательный массаж пораженных мышц и их антагонистов: поглаживание (плоскостное и обхватывающее, прерывистое и непрерывное), растирание неглубокое концами пальцев, штрихование, пиление, разминание (надавливание, валяние, пощипывание, сдвигание, нежное продольное разминание), вибрации (непрерывная, поколачивание, похлопывание, сотрясение, потряхивание и встряхивание с малой амплитудой и в медленном темпе, вибрационное поглаживание). Массаж сухожилий паретичных мышц (поглаживание, растирание). Массаж суставов, пораженных сегментов конечностей (поглаживание, растирание). Массаж нервных стволов пораженных конечностей (поглаживание концами пальцев, продольное и поперечное растирание, непрерывная вибрация концом пальца по ходу

пораженного нерва). Активные и пассивные движения. Дыхательные движения. Продолжительность процедуры — 20—25 мин, ежедневно.

В резидуальной стадии массажу пораженных параличом и контрактурами мышц и суставов предшествует согревание участка воздействия. Ручной массаж может сочетаться с механическим. *Массаж паравертебральных зон спинномозговых сегментов, иннервирующих пораженные мышцы, сумочно-связочный аппарат, сухожилия и суставы:* поглаживание, растирание, разминание и вибрации — чередуют основные и вспомогательные приемы, постепенно увеличивая интенсивность воздействия. *Массаж паретичных мышц:* поглаживание (плоскостное и обхватывающее, поверхностное и глубокое), растирание (продольное и поперечное), строгание, пересекание, пиление, разминание (продольное и поперечное), валивание, сдвигание, вибрации (вибрационное поглаживание, похлопывание, рубление, сотрясение, потряхивание и встряхивание конечности). *Массаж пораженных контрактурой мышц:* приемами поглаживания, растирания, разминания и вибрации добиваются максимального расслабления мышц, увеличения их подвижности и растяжения, массаж сочетают с постепенной редрессацией (растяжением) мышц. *Массаж пораженных суставов, сумочно-связочного аппарата и сухожилий:* поглаживание, растирание, пассивные и редрессирующие движения. *Массаж нервных стволов пораженных конечностей:* поглаживание концами пальцев, продольное и поперечное растирание, непрерывная вибрация концами пальцев по ходу паретичного нерва. Активные и пассивные движения. Дыхательные движения. Продолжительность процедуры — 20—30 мин, ежедневно или через день.

**Массаж при травмах периферических нервов.** Повреждения периферических нервов наблюдаются в виде полного или частичного разрыва, ушиба или сдавления (кровоизлияние, инородное тело, рубцевание). Повреждение нервного ствола приводит к параличу или парезу иннервируемых мышц, нарушению чувствительности, трофики, секреции и функции вазомоторов иннервируемой области, к исчезновению соответствующих сухожильных и мышечных рефлексов.

Неотложной задачей являются оказание хирургической помощи, неврологическое исследование и иммобилизация для предупреждения порочных положений конечности. Больные с легкими формами повреждений без анатомических нарушений нервного ствола по ликвидации механической

блокады нерва проходят консервативное лечение. Применение физиотерапии, массажа, ЛФК и других методов функциональной терапии обеспечивает заживление травмированных тканей и восстановление функции. Пострадавшие с полным или частичным анатомическим перерывом нерва, разрывом отдельных пучков или аксонов нуждаются в специализированной нейрохирургической помощи.

**Показания.** Массаж начинают в период анатомического восстановления, когда острые явления сглаживаются, опасность кровотечения и инфекции миновала. Задачей массажа являются ускорение процессов регенерации нерва, борьба с атрофией денервированных мышц и болевыми ощущениями. Уже до заживления раны назначается сегментарно-рефлекторный массаж. После заживления, когда на первый план выступает паралич или парез мышц с признаками атрофии, переходят к местному массажу. Массаж сочетают с физиотерапией. При консервативном лечении (неполный перерыв нерва, функциональное нарушение проводимости) в периоде физиологического восстановления массаж содействует стимулированию, функции нервно-мышечного аппарата, устранению параличей и парезов, восстановлению чувствительности и других функций поврежденного нерва. Этот период протекает длительно, в это время возникает ряд изменений, снижающих эффект реституции физиологических функций нервного ствола. Дополнительной задачей являются предупреждение и устранение вторичных осложнений (мышечных атрофий, контрактур, нарушений чувствительности, трофики и др.). Если консервативное лечение, проведенное в течение 2—3 мес, не дало положительных результатов, наблюдалось нарастание резких болей и трофических расстройств, ставятся показания к операции (сшивание нерва или высвобождение нерва из рубцовой ткани) [Фаворский Б. А., 1944]. При хирургических вмешательствах обязательно назначается массаж.

В предоперационном периоде массаж применяется для борьбы с атрофиями, для стимулирования кровообращения в тканях в зоне поражения, сохранения функции мышц и суставов. В послеоперационном периоде вокруг сшитого нерва обычно развивается рубцовая ткань, что часто приводит к сдавлению вновь образующихся нервных волокон и к образованию спаек между нервным стволом и окружающей мышцы рубцовой тканью. Поэтому рано, на 2—3-й день после операции, как только минует опасность инфекции, следует приступать к сегментарно-рефлекторному

массажу. Нежными, осторожными манипуляциями воздействуют на фибриллы парализованных мышц, стимулируют деятельность гладких мышц стенок артериол, добиваются появления мышечных сокращений [Фирсов З. П., 1944].

**Методика.** При повреждениях лучевого, срединного и локтевого нервов массируются верхние грудные и шейные паравертебральные зоны иннервации спинномозговых сегментов  $D_6 - D_1$ ,  $C_7 - C_3$ , при повреждениях седалищного, большеберцового и малоберцового нервов — пояснично-крестцовые и нижнегрудные паравертебральные зоны иннервации и спинномозговых сегментов  $S_3 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{11}$ .

В предоперационном периоде для укрепления мышц, иннервируемых подлежащим операции нервом, применяют глубокое поглаживание, продольное и поперечное разминание, валиние, приемы стимуляции мышц; массаж, снижающий тонус антагонистов (поверхностные поглаживания, растирания, нежные продольные разминания); при контрактурах — активные движения в антагонистах, растяжение, сдвигание, прерывистое надавливание паретичных мышц; массаж суставов — поглаживание, растирание, пассивные движения; избирательный массаж мышц, подлежащих пересадке, — глубокое разминание, пунктирование, поколачивание, похлопывание, растирание сухожилий. Время процедуры — 10 — 12 мин, ежедневно в период подготовки к операции.

В послеоперационном периоде все приемы массажа проводятся нежно, без усилия и в медленном темпе — поверхностное плоскостное и обхватывающее поглаживание, полукружное (концами пальцев) растирание, надавливание, сжатие. Движения в изометрическом режиме, посылка импульсов на сокращение мышц, иннервируемых сшитым нервом. Продолжительность процедуры — 3—5 мин. Лечение положением — наличие гипсовой лонгеты, обеспечивающей сохранение шва. Физиотерапия. Лечебная гимнастика. В период восстановления при появлении активных движений массаж в области повреждения должен быть нежным и кратковременным. Когда послеоперационный рубец достаточно окрепнет, применяют глубокое поглаживание, растирание, разминание, сдвигание, валиние, растяжение, пунктирование, поколачивание, лабильную вибрацию по ходу нервного ствола, потряхивание. Продолжительность процедуры — 15—20 мин.

**Массаж при заболеваниях периферического отдела нервной системы.** К заболеваниям периферического отдела нервной системы относятся невралгии и невриты посттравматической,



инфекционной, воспалительной, дегенеративно-дистрофической и другой этиологии. Задачей массажа является содействие восстановлению нарушенных соотношений возбуждательных и тормозных процессов в коре больших полушарий мозга, снятию или уменьшению боли, улучшению питания ткани, репаративных процессов и нервной проводимости, восстановлению функциональной деятельности нервно-мышечного аппарата. Массаж при невралгиях и невритах применяется в комплексном сочетании с физиотерапией, бальнеотерапией, лечебной физкультурой. Его назначают после стихания острых болей, при нормальной температуре тела, нормальных СОЭ и лейкоцитозе.

**Массаж при невралгии затылочного нерва.** Показания: поражение затылочного нерва инфекционной этиологии; посттравматические невралгии затылочного нерва; невралгии затылочного нерва при заболеваниях шейных позвонков — спондилоартрозах или патологии позвоночных дисков.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны шейных спинномозговых сегментов  $C_4-C_1$  и рефлексогенные зоны головы и шеи. Массаж болевых точек. Положение больного: сидя с опорой головы на руки, о валик или подушку.

**М е т о д и к а.** *Массаж паравертебральных зон шеи* от нижележащих сегментов к вышележащим. *Массаж волосистой части головы* — поглаживание и растирание граблеобразно, поглаживания ладонной поверхностью; сдвигание кожи головы в сагиттальной и фронтальной плоскостях. *Массаж затылка, задней и боковых поверхностей шеи:* поглаживание и растирание концами пальцев; разминание грудино-ключично-сосцевидных мышц. *Массаж болевых точек:* в середине между сосцевидным отростком и верхним шейным позвонком, кнаружи от бугра затылочной кости — поглаживание концами пальцев, растирание, непрерывная вибрация, поколачивание концом III пальца, широкими штрихами поглаживание волосистой части головы, области затылка, задней и боковых поверхностей шеи. Продолжительность процедуры — 5—7—10 мин. Курс лечения — 10—12 процедур, ежедневно или через день.

**Массаж при невралгии тройничного нерва.** Показания: поражения тройничного нерва на почве гриппозных и других инфекций, воспалительные процессы придаточных полостей носа и заболевания зубов; посттравматические невриты и невралгии тройничного нерва. Массаж назначается после

стихания острых болей, при нормальной температуре тела, нормальных СОЭ и лейкоцитозе.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны шейных спинномозговых сегментов С<sub>7</sub>—С<sub>1</sub> и рефлексогенные зоны головы и шеи. Массаж болевых точек. Положение больного: сидя в кресле, голова опирается на подголовник, мышцы шеи, спины, рук максимально расслаблены.

**М е т о д и к а.** *Массаж волосистой части головы:* поглаживание и растирание граблеобразное, сдвигание кожи головы в сагиттальной и фронтальной плоскостях. *Массаж затылка, задней и боковых поверхностей шеи:* поглаживание, растирание концами пальцев; поглаживание, растирание и разминание щипцеобразное грудино-ключично-сосцевидных мышц. *Массаж паравертебральных зон шеи:* поглаживание, растирание, разминание. *Массаж лица:* поглаживание областей лобных мышц, круговых мышц глазниц и области щек. Массаж болевых точек в местах выхода на поверхность лица конечных ветвей тройничного нерва: надглазничного нерва — в области верхнеглазничного отверстия; подглазничного нерва — в области подглазничного отверстия на 0,5 см книзу от середины нижнего края глазницы; подбородочного нерва — в области нижнечелюстного отверстия, на два поперечника пальца кнаружи от середины подбородка. В области точек выхода нервов производятся поглаживание и растирание циркулярно концом пальца, непрерывная вибрация концом III пальца, поколачивание концами пальцев. Широкими штрихами поглаживание волосистой части головы, шеи и лица. Продолжительность процедур — 3—5—7 мин. Курс — 7—12 процедур, ежедневно или через день.

**Массаж при неврите лицевого нерва.** **Показания:** неврит лицевого нерва, проявляющийся парезом или параличом мимической мускулатуры, состояния после гриппозных или других инфекций или воспалительных процессов в ухе, гнойных мастоидитов, травмы нерва и др. Лицевой нерв представляет VII пару черепных нервов. Из черепа лицевой нерв выходит между шиловидным и сосцевидным отростками, входит в околоушную железу на 1 см книзу от наружного слухового прохода. Он иннервирует все мимические лицевые мышцы (кроме жевательных), мышцы ушной раковины и затылочной мышцы.

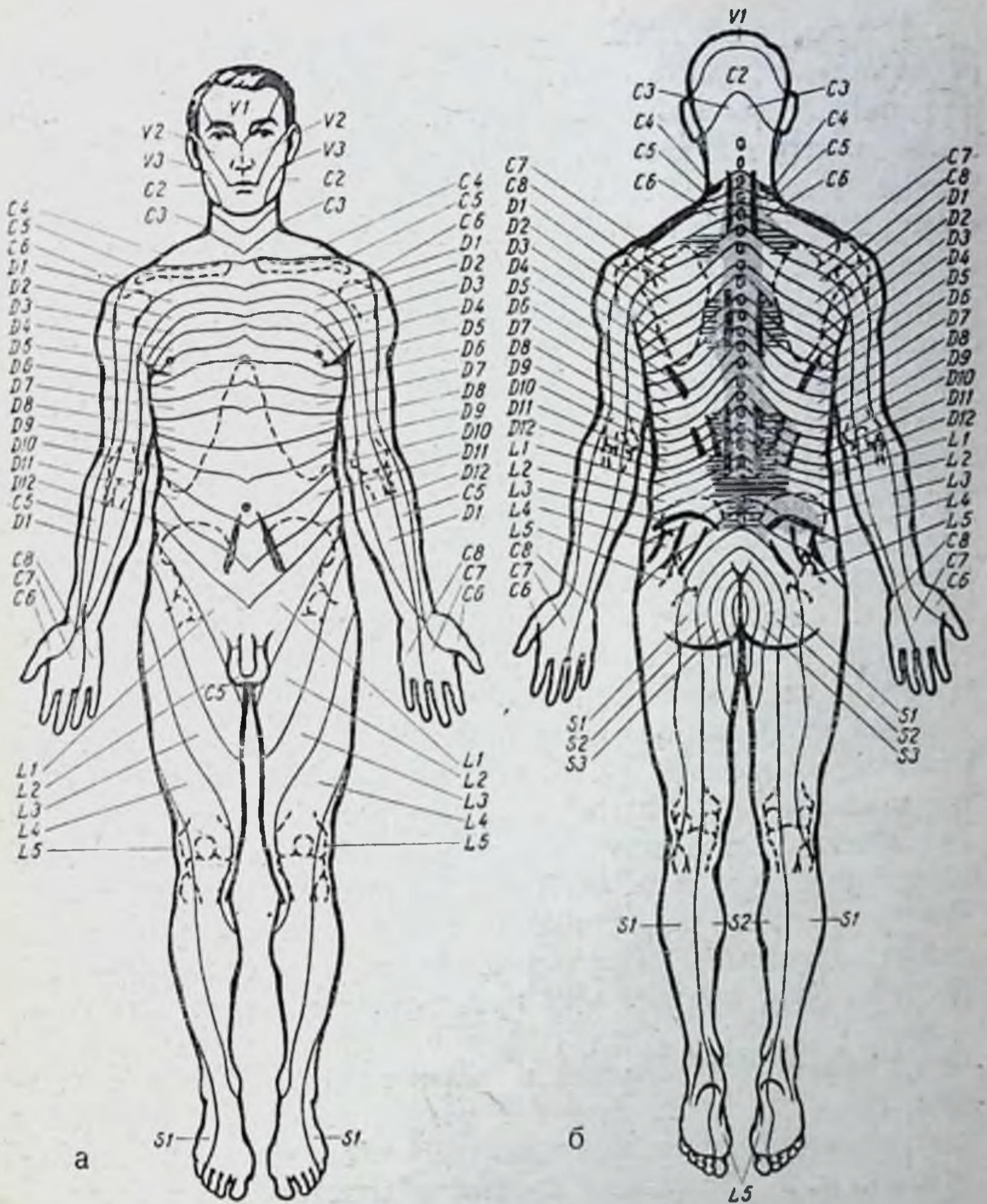
**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на рефлексогенные зоны кожи, головы, шеи, ушных раковин. Массаж мими-

ческих мышц здоровой стороны лица и больных мышц. Положение: больной сидит в кресле, голова опирается на подголовник, мышцы туловища и рук максимально расслаблены.

**М е т о д и к а.** *Массаж волосистой части головы:* поглаживание и растирание граблеобразно и ладонью. Поглаживание и растирание затылочных мышц и мышц задней поверхности шеи. *Массаж грудино-ключично-сосцевидных мышц:* поглаживание, растирание, разминание. Вибрационное поглаживание головы и шеи, поколачивание концами пальцев. *Массаж височных областей и ушных раковин* — поглаживание, растирание. Разминание ушных раковин. *Массаж мимических мышц здоровой стороны лица* в области лба, вокруг глазницы, губ, щек, шеи: поглаживание; растирание; надавливание и пощипывание; непрерывная вибрация и похлопывание ладонной поверхностью пальцев. *Массаж зоны выхода лицевого нерва у шиловидного и сосцевидного отростков пораженной стороны:* поглаживание, растирание, непрерывная вибрация концом среднего пальца, поколачивание пальцем. *Массаж больных мышц:* нежное плоскостное поглаживание, разминание — надавливание и пощипывание, поколачивание концами пальцев. Массаж проводится после парафиновой аппликации или теплого компресса. Одновременно с курсом массажа — занятия лечебной гимнастикой. Методика лечебной гимнастики при невритах лицевого нерва изложена в руководстве В. Н. Мошкова «Лечебная физическая культура на курортах и в санаториях», 3-е изд., 1968. Продолжительность процедур — 5 — 10 — 12 мин. Курс — 12 — 15 процедур, ежедневно или через день.

**Массаж при шейно-грудном остеохондрозе.** Показан и я: шейно-грудной радикулит при дегенеративных изменениях межпозвонковых дисков, шейного и грудного отделов позвоночника, а также при нарушении вегетативной иннервации, сопровождающихся симпатико-неврологическими явлениями. Массаж показан в подострых стадиях, клинически проявляющихся радикулярным синдромом шейно-грудного отдела позвоночника, шейно-лопаточным синдромом, синдромом периартрита плечевого сустава, ганглионитами, ганглиотрунцитами и др.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны верхнегрудных  $D_6 - D_1$  и нижнешейных  $C_7 - C_3$  позвонков и рефлексогенные зоны грудной клетки (рис. 66). Массаж лопаточных и окололопаточных областей, межреберных



66. Локализация рефлекторных изменений при заболеваниях позвоночника (по О. Глезеру и А. В. Далихо, 1965):

а — спереди; б — сзади

промежутков, грудино-ключично-сосцевидных мышц и больших грудных мышц. Сотрясение грудной клетки. Избирательный массаж болевых зон и точек межкостистых промежутков паравертебральных зон области шеи, в лопаточной зоне, в области периартрикулярных тканей плечевых суставов, надключичных зон трапецевидных мышц. Положение больного: лежа на животе и на спине, голова в плоскости туловища, руки вдоль туловища.

**Методика. Массаж спины.** Широкими штрихами поглаживание, растирание, разминание, трапецевидных и широчайших мышц; глубокое растирание и поперечное разминание верхних краев трапецевидных мышц, задней поверхности шеи и затылка. *Массаж паравертебральных зон* от нижележащих сегментов к вышележащим: поглаживание плоскостное, растирание концами пальцев циркулярно, штрихование, пиление, разминание — продольное, сдвигание. *Массаж лопаточных и окололопаточных зон:* растирание концами пальцев и локтевым краем ладони наружного края лопатки, угла лопатки и внутреннего края лопатки; сдвигание лопатки. Поглаживание и растирание межреберных промежутков граблеобразно в направлении от грудины к позвоночнику. Поглаживание, растирание и разминание больших грудных мышц. Сдавление и растяжение грудной клетки. Массаж болевых точек и зон проводят избирательно. После глубокой и тщательной пальпации в зонах гиперестезии проводят поглаживание и растирание циркулярно концами пальцев, непрерывную вибрацию и пунктирование. Заканчивают сеанс массажа дыхательными движениями и активно-пассивными движениями плечевого пояса и шеи.

Массаж назначают в подостром периоде при нормальной температуре тела, СОЭ и лейкоцитозе. Массаж болевых зон и точек проводят только после стихания резких болевых ощущений. Продолжительность процедуры — 15—20 мин. Курс лечения — 12 процедур, ежедневно или через день.

**Массаж при невритах и невралгиях плечевого сплетения.** Показания; неврит в результате травм плечевого сплетения — ранения, контузии, переломы ключицы, вывихи плеча и т. д.; невралгия плечевого сплетения в результате инфекции и интоксикации, невралгия плечевого сплетения, вызванная нарушениями обмена веществ. Массаж показан при отсутствии явлений воспаления.

**План массажа:** воздействие на паравертебральные зоны первого грудного и шейных спинномозговых сегментов. Массаж спины. Массаж грудино-ключично-сосцевидных мышц. Массаж здоровой руки. Массаж больной руки. Массаж болевых точек в над- и подключичной ямке, в подкрыльцовой ямке и по ходу нервно-сосудистого пучка. Сдавление и растяжение грудной клетки. Дыхательные движения. Положение больного — сидя.

**Методика. Массаж паравертебральных зон от нижележащих сегментов к вышележащим (D<sub>1</sub>—С<sub>5</sub>):** плоскостное

поглаживание, растирание — полукружно концами пальцев, пиление, штрихование; разминание продольное, сдвигание, вибрации — вибрационное поглаживание, похлопывание, рубление. *Массаж широких и трапецевидных мышц*: поглаживание, растирание, разминание, вибрации. Поглаживание, растирание и поперечное разминание надключичных краев трапецевидных мышц. Поглаживание, растирание и щипцеобразное разминание грудино-ключично-сосцевидных мышц. *Широкими штрихами массаж здоровой руки*: поглаживание, разминание, сотрясение мышц, встряхивание. *Массаж большой руки*: при явлениях гиперестезии — нежные неглубокие поглаживания, растирания, валяние мышц; при гипотрофии мышц — поглаживание поверхностное и глубокое, растирание — концами пальцев, локтевым краем ладони, пиление, строгание, пересекание; разминание — продольное и поперечное, сдвигание, валяние, вибрация — непрерывная, сотрясение, подергивание, вибрационное поглаживание; при двигательных расстройствах (парезы, параличи) — массаж больных мышц и их антагонистов, приемы поглаживания, растирания, разминания и вибрации. Массаж дельтовидной мышцы — плоскостное и обхватывающее поглаживание, пиление, разминание, рубление, вибрационное поглаживание. Массаж грудино-ключичного и ключично-акромиального суставов — поглаживание и растирание циркулярно, штрихование.

**Массаж болевых точек**: пальпация болевых точек в над- и подключичной ямке, в подкрыльцовой ямке и по ходу нервно-сосудистого пучка — поглаживание, растирание и вибрация. При первых процедурах массаж болевых точек не проводят. Вибрационное поглаживание большой руки и области плечевого пояса, непрерывная вибрация мышц, встряхивание конечности. Сотрясение, сдавление и растяжение грудной клетки. Дыхательные движения. Пассивные и активные движения. Время процедуры — 15—20 мин. Курс лечения — 12—15 процедур, через день или ежедневно.

**Массаж при пояснично-крестцовом остеохондрозе.** Показания: пояснично-крестцовый радикулит инфекционной и токсической этиологии; дегенеративные изменения в области поясничных позвонков и в межпозвонковых дисках — дископатии, спондилезы, спондилоартриты и др.; пояснично-крестцовый радикулит посттравматического происхождения и в результате перегрузок поясничного отдела позвоночника, в результате воспалительных процессов в полости малого таза, при нарушениях вегетативной иннервации и др.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны крестцовых, поясничных и нижнегрудных спинномозговых сегментов ( $S_3 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{11}$ ). Массаж ягодичных мышц, области крестца, гребней подвздошных костей. Сотрясение таза. Массаж болевых точек. Положение больного — лежа на животе.

**М е т о д и к а.** *Массаж паравертебральных зон* от нижележащих сегментов к вышележащим от  $S_3$  до  $D_{11}$ ; поглаживание плоскостное в полукружных направлениях, полукружное растирание концами пальцев, растирание локтевым краем кисти, пиление; разминание продольное. Поглаживание и растирание нижних краев грудной клетки. *Массаж тазовой области:* поглаживание, растирание, сдвигание в области поясницы и крестца, непрерывная вибрация в области крестца опорной поверхностью кисти. Поглаживание и растирание гребней подвздошных костей. *Массаж ягодичных мышц:* поглаживание, растирание, разминание; непрерывная вибрация, похлопывание, рубление. Сотрясение таза. *Массаж болевых точек* — пальпация болевых точек в паравертебральных зонах, в межкостистых промежутках, в области таза у гребней подвздошных костей и на бедре по ходу седалищного нерва — поглаживание, глубокое растирание циркулярно концами пальцев, непрерывная вибрация, пунктирование, поколачивание. Широкими штрихами поглаживание поясницы и тазовой области. Активные и пассивные движения в суставах нижних конечностей. Массаж проводят в возможно ранний период заболевания при отсутствии признаков воспаления. Время процедуры — 12—15—20 мин. Курс лечения — 12 процедур, ежедневно или через день.

**М а с с а ж п р и н е в р а л г и и м е ж р е б е р н ы х н е р в о в.** П о к а з а н и я: межреберная невралгия на почве гриппозной инфекции, интоксикаций и заболеваний внутренних органов (плеврит и др.); остеохондроз позвоночника и деформирующий спондилоартрит, искривления позвоночника, последствия травм ребер и позвоночника.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны шейных и грудных позвонков (соответственно уровню патологического процесса) и рефлексогенные зоны грудной клетки. Массаж спины, передней и боковых поверхностей грудной клетки, области грудины и межреберных промежутков. Массаж зон выхода на поверхность прободающих кожных ветвей межреберных нервов и зон гиперестезии. Сотрясение грудной клетки. Дыхательные движения. Поло-

жение больного: сидя, с опорой свободно опущенных рук о бедра, мышцы туловища во время массажа максимально расслаблены.

**М е т о д и к а.** *Массаж спины:* широкими штрихами поглаживание, растирание, разминание широчайших мышц спины, паравертебральных зон и трапецевидных мышц. Вибрационное поглаживание мышц спины, похлопывание, рубление. Поглаживание и растирание межреберных промежутков соответственно уровню поражения и реберных дуг в направлении от грудины к позвоночнику. Поглаживание, растирание и разминание больших грудных мышц; поглаживание и растирание области грудины. Вибрационное поглаживание и похлопывание передней и боковых поверхностей грудной клетки. Сотрясение грудной клетки. Поглаживание и растирание циркулярно концами пальцев, пунктирование и непрерывная вибрация зон и точек гиперестезии пораженных межреберных нервов у позвоночника, по аксиллярной линии и спереди у края грудины. Широкими штрихами поглаживание спины, передней и боковых поверхностей грудной клетки. Сотрясение грудной клетки. Дыхательные движения. Массаж начинают проводить возможно раньше, с первых дней заболевания, при нормальных температуре тела, СОЭ и лейкоцитозе. К массажу зон гиперестезии приступают в подострой стадии после стихания резких болевых ощущений. Продолжительность процедуры — 10—15 мин. Курс — 7—10 процедур, ежедневно или через день.

**Массаж при невралгии и неврите седалищного нерва.**  
**Показания:** невралгия или неврит седалищного нерва на почве инфекций (грипп, ангина, бруцеллез и др.); заболевания позвоночника (спондилезы, спондилоартрозы, остеохондрозы, травмы позвоночника); воспалительные процессы в полости малого таза.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны крестцовых, поясничных и нижнегрудных спинномозговых сегментов  $S_3 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{11}$  и рефлексогенные зоны. Массаж ягодичных областей, крестца, гребней подвздошных костей и реберных дуг. Сотрясение таза. Широкими штрихами массаж здоровой конечности. На пораженной конечности — поглаживание и растирание суставов, разминание и вибрация мышц. Массаж болевых точек — поглаживание, растирание, вибрация. Положение больного: лежа на животе, в среднефизиологическом положении, мышцы туловища и ног максимально расслаблены.



**М е т о д и к а.** *Массаж паравертебральных зон* от нижележащих сегментов ( $S_3$ ) к вышележащим ( $D_{10}$ ) и области таза: поглаживание, растирание, разминание, вибрации. Массаж ягодичных областей, глубокое поглаживание; растирание мышц приемами пиления, пересекания, штрихования; растирания и вибрации областей седалищных бугров и тазобедренных суставов. Сотрясение таза.

В острой стадии при резко выраженном болевом синдроме массаж здоровой конечности: широкими штрихами поглаживание, растирание, разминание. Вибрации: непрерывная вибрация мышц голени и бедра; сотрясение мышц бедра. Встряхивание здоровой конечности. При массаже больной ноги в острой стадии пораженный нерв следует щадить, поэтому применяются только следующие приемы: поглаживание (поверхностное плоскостное и обхватывающее); растирание суставов и мышц передних групп бедра и голени; нежное валяние мышц; вибрационное поверхностное поглаживание и непрерывная вибрация мышц голени и бедра малой амплитуды. В подострой стадии, при стихании резко болезненных явлений, *массаж пораженного седалищного нерва*: плоскостное глубокое поглаживание ладонной поверхностью большого пальца по ходу нерва от середины подколенной впадины до ягодичной складки к нижнему краю седалищного бугра. Растирание по ходу нерва обоими большими пальцами, движущимися один за другим и описывающими полукруги во взаимно противоположных направлениях. Вибрации — пунктирование концом большого пальца. *Массаж болевых точек* задней поверхности бедра в области ягодичной складки, на границе верхней и средней третей бедра и на границе средней и нижней третей бедра: поглаживание и растирание циркулярно, непрерывная вибрация концами пальцев, пунктирование. Активные и пассивные движения в суставах пораженной конечности. Движения на вытяжение задней группы мышц бедра. Сотрясение таза в положении больного сидя с опорой руками о бедра. Продолжительность процедуры — 10—20 мин. Курс — 12—15 процедур, ежедневно или через день.

**Массаж при невралгии кожно-бедренного нерва.** Показания: невралгия кожно-бедренного нерва в результате дистрофических процессов в поясничном отделе позвоночника — остеохондроз, спондилоартроз и др.; невралгия нерва в результате инфекций и интоксикаций; невралгия нерва, обусловленная нарушением обмена веществ.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны поясничных и нижнегрудных спинномозговых сегментов ( $L_4 - L_1, D_{12} - D_{11}$ ). Массаж гребней подвздошных костей, реберных дуг, седалищного бугра и тазобедренного сустава. Массаж больной ноги (широкими штрихами массируют голень и суставы). Массаж передненаружной поверхности бедра. Массаж зон гиперестезии. Положение больного — лежа.

*Массаж паравертебральных зон* от нижележащих сегментов к вышележащим ( $L_4 - D_{11}$ ): глубокое плоскостное поглаживание; растирание — локтевым краем ладони, пиление, штрихование, пересекание; разминание — продольное, поперечное, сдвигание; вибрации — вибрационное поглаживание, похлопывание, поколачивание, рубление. Массаж ягодичных мышц; глубокое поглаживание, растирание — штрихование, пиление, пересекание; разминание продольное, поперечное, сдвигание и др.; вибрации — похлопывание, рубление, сотрясение.

Поглаживание и растирание реберных дуг и гребней подвздошных костей, областей седалищных бугров и тазобедренных суставов. Массаж больной ноги; поглаживание, растирание и разминание стопы, голени; поглаживание и растирание голеностопного и коленного суставов; поглаживание и разминание мышц бедра. Массаж передненаружной поверхности больной ноги и зон гиперестезии: плоскостное и обхватывающее поверхностное и глубокое поглаживание; вибрационное поглаживание, растирание концами пальцев и локтевым краем ладони, зигзагообразно и спиралевидно, штрихование, пиление, пересекание; вибрации — непрерывная вибрация ладонью, рубление, стегание. Время процедуры — 10—15 мин. Курс лечения — 10—12 процедур, через день.

**Массаж при дрожательных параличах (болезни Паркинсона).** Паркинсонизм — полиэтиологическое заболевание, развивается как хроническая стадия эпидемического энцефалита Экономо; вследствие гриппозного, малярийного и других энцефалитов; при церебральном атеросклерозе, гипертонической болезни и др. Болезнь Паркинсона считают наследственной, она хронически прогрессирует, развивается в пожилом возрасте. Основными клиническими синдромами паркинсонизма являются дрожание, акинезия и ригидность. Дрожание рук, туловища, головы начинается исподволь, чаще в покое, при движениях замедляется или исчезает. Больные скованы, передвигаются мелкими шажками.

Наряду с медикаментозным лечением, широко применяется физиотерапия, лечебная гимнастика и массаж, которые должны ставить своей целью понижение экстрапиримидного тонуса и уменьшение ригидности мышц.

**Методика массажа**, наряду с воздействием на воротниковую зону [Сосин И. Н., Розе Ф. Я., Миртовская В. Н., 1967], включает массаж спины, паравертебральных зон, конечностей. Продолжительность процедуры — 10—20 мин. Курс — 15—20 процедур, ежедневно или через день, в сочетании с одним из следующих методов: сероводородными ваннами, электрофорезом лекарственных веществ, индуктотермией, лечебной гимнастикой, морскими купаниями.

**Массаж при дизэнцефальном синдроме.** По классификации Н. И. Грищенко выделяют следующие синдромы: 1) нейроэндокринный; 2) нервно-мышечный; 3) вегетативно-сосудистый; 4) судорожный; 5) нейро-трофический; 6) синдром нарушения сна и бодрствования; 7) астено-ипохондрический. Клиника и симптоматика заболевания полиморфны. Лечение комплексное, наряду с медикаментозной терапией широко используются физические лечебные факторы, которые применяются, с одной стороны, для оказания непосредственного влияния на структуры мезодиэнцефальной области головного мозга, а с другой — рефлекторного влияния на эту область с рецепторов воротниковой зоны через шейный вегетативный аппарат.

**Методика сегментарно-рефлекторного массажа** при лечении дизэнцефальных синдромов разработана профессором Н. А. Белой (1974) в Центральном научно-исследовательском институте курортологии и физиотерапии. Сегментарно-рефлекторный массаж проводится по щадящей воротниковой методике, в периоды вне приступов или спустя один-два дня после них. Продолжительность процедуры — 5—12 мин. Курс — 10—12 процедур. Массаж проводят через день, чередуя с грязелечением и лечебными ваннами.

**Массаж при солярите.** Показания: солярит на почве хронических воспалительных заболеваний органов брюшной полости, воспалительных процессов женских внутренних половых органов, при послеоперационных спайках в брюшной полости, при опущении органов брюшной полости и др.

**План массажа:** воздействие на паравертебральные зоны грудных и поясничных спинномозговых сегментов L<sub>1</sub> — D<sub>12</sub>, D<sub>9</sub> — D<sub>7</sub> и рефлексогенные зоны области грудины, подложечной области и спины на уровне VII—XII ребер. Массаж спины и грудной клетки, нижнего края грудной

клетки и гребней подвздошных костей. Сжатие и растяжение грудной клетки. Сотрясение таза. Положение: больной сидит, свободно держа руки на бедрах.

**М е т о д и к а.** *Массаж паравертебральных зон* от нижележащих сегментов к вышележащим L<sub>1</sub> — D<sub>7</sub>, поглаживание, растирание, разминание. *Массаж межреберных промежутков от VII до XII ребра:* поглаживание и растирание в направлении от грудины к позвоночнику. *Массаж нижнего края грудной клетки* — поглаживание и растирание локтевыми краями кистей в направлении от грудины к позвоночнику. Поглаживание и растирание гребней подвздошных костей. Сотрясение таза. *Массаж области солнечного сплетения:* поглаживание и растирание концами пальцев и ладонной поверхностью кисти в циркулярных направлениях, от грудины до пупка. *Массаж болевых точек* на линии от мечевидного отростка грудины до пупка: первая точка — у мечевидного отростка, вторая — между верхней и средней третями этой линии и третья — между средней и нижней третями этой линии, — поглаживание, растирание, вибрация концами пальцев. Широкими штрихами массаж спины — поглаживание, разминание, вибрационное поглаживание; поглаживание передней поверхности грудной клетки. Сжатие и растяжение грудной клетки. Сотрясение грудной клетки. Дыхательные движения. Время сеанса — 10—12 мин. Курс — 8—10 сеансов, ежедневно или через день.

**Массаж при полиневритах.** Заболевание, характеризующееся множественным поражением корешков и периферических нервов. Причинами являются разнообразные инфекции и интоксикации, факторы профессионального характера (длительное перенапряжение или переохлаждение рук, воздействие производственной вибрации и др.). Полиневриты и полиневропатии характеризуются длительными парестезиями, тянущими болями по ходу нервных стволов и мышц, наличием у больных вегетативно-сосудистых и трофических расстройств, астеноневротических реакций и др. При прогрессировании заболевания угасают сухожильные рефлексy и возникают двигательные расстройства (распространенные параличи, бульбарные нарушения, параличи дыхательной мускулатуры). Лечение длительное, комплексное. В восстановительном периоде широко используют физические лечебные факторы, в том числе обязательно применяются лечебная гимнастика и массаж [Сперанский А. П., Соколов Н. Ф., Розенблат Е. И., 1964]. Н. И. Стрелкова (1976) рекомендует начинать массаж в подостром периоде забо-

левания, используя приемы поглаживания, растирания, разминания, вибрации, первые процедуры курса лечебного массажа проводить недифференцированно в виде общего легкого массажа, а затем избирательно массировать мышцы и нервные стволы конечностей. Отдельными авторами высказывались разные точки зрения на построение схемы методики массажа при полиневрите. Tidy (1965) предлагал щадящий массаж рук, Л. В. Манчак (1968) — массаж надлопаточной области, применяя приемы поглаживания, растирания, разминания и поколачивания. При вибрационной болезни и профессиональных заболеваниях рук, сопровождающихся вегетативным полиневритом, в 1964 г. Э. А. Дрогичина и В. Г. Осипова, а в 1969 г. Г. Н. Мазунина рекомендовали массировать только воротниковую зону.

М е т о д и к а с е г м е н т а р н о - р е ф л е к т о р н о г о массажа при вегетативных полиневритах и вибрационной болезни (по Н. А. Белой, 1974; Н. А. Белой и К. И. Завадиной, 1975). *Массаж спины.* Граблеобразное поглаживание: от позвоночника к заднеаксиллярной линии, от D<sub>7</sub> — D<sub>8</sub> вверх, до шейного отдела и обратно, повторяя движения до появления легкого покраснения кожи (1—2 мин); надавливание подушечками III и IV пальцев, поставленных под углом 30—35°, вдоль позвоночника в области паравертебральных зон от D<sub>7</sub>—D<sub>8</sub> до D<sub>1</sub> (2—4 раза); захватив в складку параллельно позвоночнику кожу и подкожную клетчатку большими пальцами обеих кистей и возвышениями их мышц (тенар), плавно перекачивают складку (валик, образованный из тканей) до задней аксиллярной линии, повторяя этот прием 3—4 раза, затем переходят на вышележащий участок, массируя этим приемом спину до уровня I грудного позвонка. Подушечками III и IV пальцев, поставленных почти отвесно в углубление между остистыми отростками грудных позвонков и внутренним краем длинной мышцы спины, короткими движениями (1—1,5 см) отодвигают ее в сторону (2—3 раза). Положив III и IV пальцы ладонной поверхностью на наружный край длинной мышцы спины, сдвигают ее к позвоночнику (2—3 раза). Этот прием, как и предыдущий, проводят от нижележащих сегментов позвоночника к вышележащим. *Массаж лопатки:* поглаживание и растирание концами пальцев в направлении от внутреннего края лопатки к наружному. Массируют верхнелатеральный край широчайшей мышцы спины и надключичные края трапецевидной мышцы приемами поперечного разминания и растяжения. *Массаж шеи.* Короткими тянущими

движениями концами III и IV пальцев с отягощением другой рукой массируют область VII шейного позвонка — от остистого отростка во все стороны на расстояние 2—2,5 см. Подушечками III и IV пальцев осторожно, с небольшим давлением отодвигают мышцы шеи в стороны от остистых отростков. Такими же движениями массируют наружный край трапецевидной мышцы. Разминание мышц задней поверхности шеи. Растирание кругообразными движениями затылочных бугров и мест прикрепления мышц шеи. Поглаживание от затылочных бугров вниз вдоль шеи и к плечевым суставам.

Продолжительность процедуры — 12—15 мин. *Противопоказания*: значительно выраженная болезненность мышц, ярко проявляющийся астеноневротический синдром.

**Противопоказания к массажу при заболеваниях нервной системы.** Противопоказаниями к массажу при заболеваниях нервной системы являются: воспаления головного, спинного мозга и их оболочек, осложненные трофическими нарушениями (пролежни), воспаление мочевого пузыря; опухоли спинного мозга и его оболочек, расстройства функции тазовых органов (недержание мочи и кала); туберкулезные поражения нервной системы; склероз мозговых сосудов с склонностью к тромбозам и кровоизлияниям, вазомоторные нарушения, сопровождающиеся резкими трофическими нарушениями; спинная сухотка в стадии резкой кахексии и атаксии, неврозы и психопатии, сопровождающиеся аффективными взрывами, навязчивым состоянием.

## **МАССАЖ ПРИ ТРАВМАХ И ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Под влиянием массажа достигается улучшение кровообращения в суставах и других анатомических образованиях опорно-двигательного аппарата, что способствует рассасыванию остаточных явлений воспалительного процесса и солевых отложений. Массаж, оказывая обезболивающее действие, улучшает функцию суставов, связочного аппарата и мышц, ускоряет процессы регенерации, предупреждает развитие соединительнотканых сращений, контрактур и мышечных атрофий.

**Массаж при острых травмах мягких тканей.** Показания: острые закрытые повреждения связочно-суставного аппарата (растяжение сухожилий и мышц, разрывы связок, ушибы и др.). При острых повреждениях мягких тканей в

первые 48 ч показаны покой, воздействие холодом, иммобилизация повязками. С 3-го дня, если нет повреждений больших сосудов и опасности кровотечений, тромбоза вен, при нормальных температуре и СОЭ применяют массаж.

**Методика.** Массаж проводят ежедневно. В первые 2—3 дня производят отсасывающий массаж — массируют сегменты выше места повреждения (при растяжении связочного аппарата голеностопного сустава массируют сначала мышцы голени, при повреждениях мышц голени — мышцы бедра и т. п.). Здесь применяют плоскостное и обхватывающее поверхностное поглаживание, кругообразное растирание, штрихование, строгание, продольное разминание, вибрационное поглаживание и другие приемы нежной вибрации. Массируют симметрично расположенные здоровые сегменты и производят воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов и рефлексогенные зоны туловища. При повреждениях нижних конечностей воздействуют на область поясничных симпатических узлов. Массируют также ягодичные мышцы, реберные дуги, гребни подвздошных костей. При повреждениях верхних конечностей воздействуют на область шейных симпатических узлов, массируют грудиноключично-сосцевидные мышцы, надключичные края трапецевидных мышц, наружные края широких мышц спины, дельтовидные мышцы, области грудино-ключичного и ключично-акромиального суставов пораженной стороны. Массаж паравертебральных зон проводят от нижележащих сегментов к вышележащим — применяют поглаживание, растирание, разминание, вибрацию; на суставах и костных поверхностях — поглаживание и растирание.

После 1—2 процедур сегментарно-рефлекторных воздействий, если не усиливаются боли и не возникают обострения процесса в области поражения, применяют массаж поврежденного сегмента — нежные поверхностные плоскостные и обхватывающие поглаживания, неглубокое растирание, вибрационное поглаживание малой амплитуды. По мере стихания реактивных явлений (уменьшения болезненности, отека и других явлений) интенсивность массажных движений постепенно нарастает. На поврежденных мышцах применяют приемы разминания — валяние, продольное и поперечное разминание, сдвигание и приемы вибрации — непрерывная вибрация, похлопывание, сотрясение и др. Приемами поглаживания и глубокого растирания тщательно массируют суставные сумки, сухожильные влагалища, костные выступы суставных концов костей, сухожилия мышц и места их

прикрепления. Производят пассивные и активные движения в суставах. Вначале проводят процедуры по 5—10 мин 1—2 раза в день, постепенно длительность массажа увеличивают до 15—20 мин. Курс лечения — 12—15 сеансов. Массаж сочетают с применением тепловых процедур (электросветовые ванны, соллюкс, парафиновые аппликации и др.). Массаж проводят после указанных тепловых процедур.

**Массаж при контрактурах и тугоподвижности суставов.**  
Показания: рубцово-фиброзные изменения тканей и ограничение движений в суставах, развившееся после травм, ожогов, воспалительных процессов и др.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны — при контрактурах суставов верхних конечностей на верхнегрудные и шейные спинномозговые сегменты, при контрактурах нижних конечностей — на крестцово-поясничные и нижнегрудные спинномозговые сегменты. Массаж больной конечности. Положение больного: при массаже верхних конечностей — сидя, при массаже нижних конечностей — лежа.

**М е т о д и к а.** При контрактурах суставов верхних конечностей — массаж паравертебральных зон  $D_6 - D_1$ ,  $C_7 - C_3$ ; поглаживание, растирание, разминание, вибрации. Массаж широких мышц спины и трапециевидных мышц — широкими штрихами поглаживание; растирание — строгание, пиление, разминание, вибрация — похлопывание, рубление. Массаж грудино-ключично-сосцевидных мышц — щипцеобразное поглаживание, разминание. Широкими штрихами отсасывающий массаж больной руки — поглаживание, растирание. При контрактурах суставов нижних конечностей — массаж паравертебральных зон  $S_5 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{11}$ : поглаживание, растирание, разминание, вибрация. Массаж ягодичных мышц. Поглаживание и растирание гребней подвздошных костей и реберных дуг. Сотрясение таза. Отсасывающий массаж больной ноги — поглаживание, разминание, непрерывная вибрация. Массаж пораженного контрактурой сустава. Массаж растянутых и ослабленных мышц: поглаживание, растирание, разминание, вибрация. Для повышения возбудимости мышц и оживления сухожильных рефлексов применяют стимуляцию в виде быстро повторяющихся растяжений и сжатий мышцы в продольном направлении. Проводят стабильную непрерывную вибрацию и вибрационное поглаживание, похлопывание и стегание. Массаж укороченных контрактурой мышц: плоскостное, обхватывающее



и щипцеобразное поглаживание; растирание — кругообразное концами пальцев, штрихование, пиление, пересекание. При отсутствии явлений рефлекторных контрактур применяют разминание и вибрацию. Особое внимание уделяют вибрационному массажу при стойких сгибательных контрактурах миогенного происхождения — сильные кратковременные многократно повторяющиеся вибрации понижают нервную возбудимость, что облегчает устранение сгибательной контрактуры. Массаж сухожилий контрактурно сокращенных мышц — щипцеобразное поглаживание, продольное растирание, непрерывная вибрация. Массаж пораженного сустава: поглаживание, растирание всей поверхности сустава и периартрикулярных тканей; массаж сумочно-связочного аппарата (продольное плоскостное концами пальцев и щипцеобразное поглаживание), укороченных и расслабленных связок (круговое растирание их, штрихование, непрерывная вибрация). Особенно тщательно массируют области прикрепления сухожилий, сухожильные влагалища и суставные сумки в местах, наиболее доступных для массажа. При рубцовых стяжениях кожи и дерматогенных контрактурах для увеличения подвижности кожи и подкожной клетчатки применяют интенсивные приемы: растирание — штрихование, пересекания концами пальцев; сдвигания и приемы стимуляции в виде быстро повторяющихся растягиваний и собирания в складку кожи и подкожной клетчатки в разных направлениях. Заканчивают широкими штрихами поглаживания встряхиванием конечности, пассивными и активными движениями в суставах. При отсутствии рефлекторных контрактур и болей — редрессирующие движения в пораженном суставе. Время процедуры 20 мин, курс — 15 сеансов.

**Массаж при хронических травматических бурситах.** Показания: хронические травматические бурситы в результате кровоизлияния в слизистую сумку или в результате хронического длительного раздражения давлением.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны соответствующих спинномозговых сегментов. Массаж мышц, смежных с больным суставом. Стимуляция мышц больных сухожилий. Массаж слизистых сумок, связок и сухожилий больного сустава. Пассивные и активные движения. Положение больного: для массажа нижних конечностей — лежа, для верхних — сидя. Воздействие на паравертебральные зоны: при локализации бурсита на нижних конечностях — в области спинномозговых сегментов  $S_3 - D_{10}$ ; при локализации на верхних конечностях —  $D_2 - C_3$ .

**Методика.** *Массаж мышц:* при локализации бурсита в области подколенной ямки массируют мышцы задней поверхности бедра и голени; при бурсите в области локтевого отростка — мышцы задней поверхности плеча и мышцы предплечья. Применяют поглаживание — плоскостное и обхватывающее, шипцеобразное поглаживание больных головок мышц и крестообразное поглаживание мышц; разминание продольное, поперечное, шипцеобразное разминание отдельных головок мышц, подергивание, пощипывание, сдвигание, растяжение и сжатие; вибрация — непрерывная, прерывистая, сотрясение, встряхивание, похлопывание и др. Для повышения возбудимости мышц и оживления сухожильных рефлексов — стимуляция больных мышц в виде дежных растяжений и сжатий головок мышц в темпе вибраций. *Массаж слизистых сумок, связок и сухожилий* в области болезненного процесса производится нежными приемами. Применяют продольное плоскостное концами пальцев и шипцеобразное поглаживание, круговое растирание. Вибрация концами пальцев болевых точек. Время процедуры — 10—15 мин. Курс лечения — 12 процедур, через день. Массаж проводится после тепловых процедур.

**Массаж при остаточных явлениях после переломов костей конечностей.** **Показания:** состояния после переломов костей, осложненных замедленным образованием костной мозоли, развитием избыточной костной мозоли, поздним отеком стопы и голени; тугоподвижностью суставов, контрактурами и др.

**План массажа.** Массаж паравертебральных зон. При переломах костей верхних конечностей спинномозговых сегментов  $D_6-D_1$ ,  $C_7-C_3$ , при переломах костей нижних конечностей —  $S_5-S_1$ ,  $I_5-L_1$ ,  $D_{12}-D_{11}$ . *Массаж здоровой конечности:* широкими штрихами поглаживание и разминание мышц; массаж сегмента, расположенного симметрично больному, — глубокое поглаживание, растирание, разминание, вибрация; встряхивание конечности.

**Методика.** *Массаж больной конечности.* Отсасывающий массаж. Вначале массируют сегменты выше места перелома, затем — больной участок и дистальные отделы конечности. Применяют поглаживание, растирание и разминание. При локализации повреждений на нижних конечностях — массаж ягодичных мышц: глубокое поглаживание, растирание, штрихование и пиление, разминание, вибрации; поглаживание и растирание гребней подвздошных костей, области тазобедренного сустава и седалищного бугра; сотрясение

таза. При локализации повреждений на верхних конечностях — массаж дельтовидных мышц; поглаживание, растирание, разминание, вибрации; поглаживание и растирание лопатки, плечевого сустава, ключицы и акромиально-ключичного сочленения, сотрясение грудной клетки. *Массаж поврежденного сегмента конечности*: поглаживание и растирание мягких тканей, разминание мышц — продольное, поперечное, валяние, растяжение и сжатие. При гипотрофии мышц применяют приемы стимуляции — пассивные растягивания и сокращения мышц и сухожилий в быстром темпе, потряхивание и стегание. При мышечных контрактурах — массаж укороченных мышц; плоскостное и щипцеобразное поглаживание; циркулярное растирание, штрихование, пиление, пересекание, нежные разминания и вибрации. *Массаж тугоподвижных суставов*: поглаживание и растирание периартикулярных тканей; массаж сумочно-связочного аппарата — продольное плоскостное, концами пальцев и щипцеобразное поглаживание укороченных и расслабленных связок, растирание — штрихование, непрерывная вибрация. Массаж места перелома — циркулярное поглаживание, растирание, нежные вибрации, сдвигание и растягивание мягких тканей, спаянных с костной мозолью. При замедленном сращении перелома и наличии мягкой пластической мозоли применяют глубокое циркулярное поглаживание концами пальцев, штрихование, пунктирование, непрерывную вибрацию, поколачивание, надавливание и сжатие тканей, рубление. Все приемы интенсивного воздействия на место перелома применяются ритмично с паузами отдыха и обязательно чередуются с поглаживаниями. При избыточной костной мозоли следует избегать интенсивных воздействий на место перелома — приемы вибрации и др. Заканчивается массаж общими широкими штриховыми поглаживаниями больной конечности, встряхиваниями здоровой и больной конечности, пассивными и активными движениями. При контрактурах и тугоподвижности в суставах применяют релаксирующие движения. Время процедуры — 15—20 мин.

**Массаж при травматических повреждениях суставов.**  
**Показания.** Проникающие ранения суставов нередко заканчиваются неблагоприятным исходом — анкилозом или резко выраженным ограничением подвижности. Тяжелые повреждения суставов требуют оперативного вмешательства. Частыми осложнениями являются стойкие контрактуры вследствие рубцового сморщивания околоуставных образований. Во всех случаях повреждений суставов при отсутствии

противопоказаний применение массажа в комплексном лечении имеет весьма важное значение. При повреждениях суставов, требующих длительной иммобилизации (внутрисуставные переломы и др.), быстро развиваются типичные мышечные атрофии. При повреждениях коленного сустава атрофируются четырехглавая мышца бедра, икроножные мышцы; при повреждении тазобедренного сустава — большая ягодичная мышца; плечевого — дельтовидная и большая грудная мышцы; локтевого — трехглавая мышца плеча и разгибатели пальцев. При этом сморщиваются соединительнотканые элементы мышц, фасций, связок и капсул. Сегментарно-рефлекторный массаж в начале иммобилизации, затем местный массаж в сочетании с этапными гипсовыми повязками и после снятия их оказывают эффективное действие на процессы регенерации. Массаж показан при подготовке больного к реконструктивным операциям и после операции на 12—14-й день в сочетании с лечебной гимнастикой.

*М е т о д и к а.* При вывихах суставов после вправления и фиксации сустава, которая длится от 5 до 12 дней, назначаются массаж и лечебная гимнастика. При вывихах в локтевом, лучезапястном суставах и суставах пальцев массаж начинают через 3—4 дня, в плечевом — через 7—10 дней, в коленном — через 10—12 дней. В первые дни проводится массаж только мышц, а затем и области сустава. После вправления бедра, при наличии вытяжения, к массажу приступают на 6—7-й день. Массируются область таза и вся пострадавшая конечность. При оперативных вмешательствах по поводу привычного вывиха массаж и гимнастику назначают с 10-го дня после операции.

*При ранениях,* протекающих без нагноений и быстро заживающих, массаж начинают со 2-й недели. Применяются сегментарно-рефлекторные воздействия: при повреждении суставов верхней конечности массируют шейно-грудные паравертебральные зоны иннервации  $D_6 - D_1$ ,  $C_7 - C_3$  спинномозговых сегментов; при повреждении суставов нижней конечности — пояснично-крестцовые и нижнегрудные паравертебральные зоны иннервации  $S_3 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{11}$  спинномозговых сегментов. Массаж мышц, залегающих проксимальнее и дистальнее пораженного сустава, — поглаживание, растирание, разминание, нежные вибрации. При рефлексогенных контрактурах — приемы, снижающие тонус мышц: поглаживание, глубокое продольное разминание, валяние, поверхностная малой амплитуды стабильная вибрация. С конца 3-й недели при благоприятной клинической

картине — массаж области пораженного сустава (поглаживание, растирание), растирание сумочно-связочного аппарата. Пассивные и активные движения. Время процедуры — 7 — 10 мин, ежедневно, 1 — 2 раза в день.

При повреждениях суставов, где показаны реконструктивные операции и требуется длительная иммобилизация, массаж начинают в предоперационном периоде. Помимо сегментарно-рефлекторных воздействий, массируют мышечные группы, на которые после операции приходится основная нагрузка. Для укрепления мышц применяют приемы глубокого поглаживания, растирания и разминания. После операции, на 12—14-й день, еще при наличии вытяжения, осторожно начинают массаж сегментов, прилегающих к больному суставу, — обхватывающее поглаживание, разминание, нежные вибрации. Примерно через месяц после операции назначаются пассивные и активные движения в оперированном суставе и массаж больного сустава. Периапартрикулярные ткани массируют приемами поглаживания и растирания. На сумочно-связочный аппарат сустава и сухожилия мышц воздействуют циркулярными поглаживаниями и растираниями подушечками пальцев, применяют щипцеобразное разминание и поколачивание концами пальцев. Для ликвидации мышечных атрофий избирательно массируют: при ранениях тазобедренного сустава — ягодичные мышцы, мышцы бедра (приводящие и разгибатели); при ранениях коленного сустава — четырехглавую мышцу бедра, плечевого — дельтовидную и большую грудную мышцы, локтевого — трехглавую мышцу. Время процедуры — 5—15 мин, ежедневно.

**Массаж при заболевании суставов.** Показанья: хронический артрит инфекционной неспецифической этиологии (ревматоидный артрит); деформирующий артрит в результате хронической микротравматизации и др.; деформирующий артроз суставов в результате нарушения обмена веществ, эндокринных расстройств и др.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны соответствующих спинномозговых сегментов; массаж мышц и сухожилий, расположенных проксимальнее и дистальнее больного сустава; массаж здоровых симметрично расположенных суставов; массаж больного сустава и его сумочно-связочного аппарата. Пассивные и активные движения. Положение больного: для массажа нижних конечностей — лежа; верхних конечностей — сидя.

**М е т о д и к а.** При поражении суставов нижних конечностей воздействие на уровне спинномозговых сегментов

$L_4-L_1$ ,  $D_{12}-D_{11}$ , при поражении суставов верхних конечностей —  $D_2-C_4$ : поглаживание, растирание, разминание и вибрации. Для устранения гипертонуса массируют мышцы и сухожилия сегментов, прилегающих к больному суставу. Воздействие начинают с проксимальных отделов. При заболевании коленного сустава массируют мышцы бедра, тазобедренного сустава — ягодичные мышцы, локтевого сустава — мышцы плеча и т. д. Для ликвидации выпотов в суставах и отечности периартрикулярных тканей проводят отсасывающий массаж. Применяют приемы поглаживания — плоскостное и обхватывающее, глажение, крестообразное и щипцеобразное поглаживание; растирание — гребнеобразное, пиление, штрихование, строгание; разминание — продольное, и поперечное, валяние, сдвигание, растяжение и сжатие, надавливание и подергивание; вибрации — непрерывная и прерывистая, потряхивание, похлопывание, рубление, стегание. Затем массаж дистального сегмента конечности и массаж здорового симметрично расположенного сустава.

*Массаж больного сустава:* поглаживание и растирание. Массируют всю поверхность сустава и прилегающие к нему отрезки сегментов конечности. Затем переходят к массажу сумочно-связочного аппарата: применяют продольное концами пальцев и щипцеобразное поглаживание, круговое растирание, штрихование; вибрация — непрерывная концами пальцев и ладонью. Особенно тщательно массируют места прикрепления сухожилий, сухожильные влагалища и суставные сумки. Производят пассивные и активные движения в больном суставе. Продолжительность процедуры — 10—15 мин. Курс лечения — 12 процедур, через день. Массаж суставов рекомендуется проводить после тепловых процедур.

*Массаж ампутационной культы.* Наиболее частыми осложнениями при ампутации конечности являются сгибательные контрактуры культы, болезненность культы и коническая культя. Такая культя делает невозможным протезирование и вызывает необходимость реампутации. Поэтому после ампутации рекомендуется удержание культы голени в выпрямленном положении, а культы бедра — в одной плоскости с туловищем (лечение положением).

*Показания.* Для устранения отека, предупреждения контрактур и атрофии культы в комплексном лечении рекомендуется возможно раньше применять массаж и лечебную гимнастику. При общем хорошем состоянии и благоприятном течении заживления раны массаж назначается на 7—10-й день после операции.

**Методика.** В первом послеоперационном периоде применяются сегментарно-рефлекторные воздействия в области соответствующих паравертебральных зон. Массажем и гимнастикой добиваются сохранения в полном объеме движений в суставах оперированной конечности, расслабления и растяжения контрагированных мышц, повышения тонуса и укрепления их антагонистов. Для снижения тонуса мышц, охваченных рефлекторными контрактурами, используются приемы плоскостного и обхватывающего поглаживания, растирание концами пальцев, штрихование, пиление, пересекание, нежные продольные разминания. Суставы массируют приемами поглаживания и растирания. Применяют пассивные и активные движения. После заживления раны и удаления операционных швов массируется культя для подготовки ее к опорной функции и протезированию. Дифференцированно применяя приемы глубокого разминания и вибрации, укрепляют сохранившиеся после ампутации в области бедра — приводящие мышцы и разгибатели бедра; в области голени — четырехглавая мышца бедра; в области плеча — дельтовидная мышца и др. Культя массируется приемами плоскостного циркулярного и обхватывающего поглаживания, растирания, щипцеобразного разминания. Для развития опороспособности культи в области дистального конца используется вибрация — поколачивание, рубление, стегание. При стойких миогенных контрактурах — сильные кратковременные многократно повторяющиеся ручные или механические вибрации. Продолжительность процедуры — 10—20 мин, ежедневно или через день. Курс — 20—25 процедур. При окрепшем послеоперационном рубце показан подводный душ-массаж и механомассаж. При постоянном пользовании протезом больным в период санаторного лечения также назначается массаж в сочетании с бальнеофизиотерапевтическими процедурами и купаниями: применяют сегментарно-рефлекторные воздействия, массаж всех оставшихся сегментов конечности и культи приемами поглаживания, растирания, разминания, вибрации.

**Массаж при травматических повреждениях позвоночника.** Все больные с повреждением позвоночника и спинного мозга (огнестрельные и ножевые ранения, производственные, спортивные, бытовые и другие травмы) нуждаются в экстренной специализированной хирургической помощи. Такие пострадавшие, особенно после операции ламинэктомии и иммобилизации («гипсовая кровать» и др.), требуют тщательного ухода, в том числе и профилактических мер против

трофических и двигательных расстройств. Для предупреждения пролежней рекомендуются поглаживание и растирание с камфорным спиртом кожи области крестца, ягодиц, спины. В борьбе с деформациями нижних конечностей применяют подкладывание под крестец и пятки ватно-марлевых колец или резиновых кругов; для удержания стоп под прямым углом к голени — мягкие подкладки или шины (лечение положением).

**Показания.** Эффективность операции ламинэктомии зависит от уровня и тяжести поражения спинного мозга. Чем ниже уровень поражения, тем благоприятнее прогноз. Более благоприятные результаты наблюдаются при повреждениях, где имеет место сдавление (костным осколком, гематомой, инородным телом) или сотрясение спинного мозга. В комплексном лечении подобных парезов и параличей массаж и гимнастика являются одним из главных средств восстановительной терапии. Они назначаются для предупреждения трофических расстройств, стимуляции процессов регенерации, борьбы с параличами и контрактурами. В остром периоде заболевания массаж и лечебная гимнастика противопоказаны. В подостром периоде, в зависимости от тяжести поражения и общего состояния больного, назначается сегментарно-рефлекторный массаж и массаж парализованных конечностей в сочетании с пассивными движениями. Травмы спинного мозга приводят к тягостным и трудно поддающимся лечению расстройствам центральной и периферического отделов нервной системы. Клиническая картина выпадения или ограничения двигательных функций variabelна и зависит от локализации поражения спинного мозга и периферических нервов. Поэтому параличи и парезы верхних и нижних конечностей могут носить спастический и вялый характер и сопровождаться расстройствами чувствительности, трофики и пр. Массаж начинают в подостром периоде (первые 5—6 нед) и применяют в сочетании с лечебной физкультурой и физиотерапией в течение всего восстановительного периода заболевания (от 1,5—2 мес до 2 лет).

**Методика.** Процедуры массажа начинают с сегментарно-рефлекторных воздействий на паравертебральные зоны иннервации спинномозговых сегментов пораженного отдела позвоночника, применяя нежные поглаживания, растирания, разминания, вибрации вне очага поражения. Массируют больные конечности. Вначале используются массаж и пассивные движения, затем — активные движения. Массаж паретичных мышц является подготовительной фазой проведения



как пассивных, так и активных упражнений. Для спастически сокращенных мышц применяется массаж, вызывающий понижение мышечного тонуса, — плоскостное круговое поглаживание, поверхностное обхватывающее поглаживание, нежное продольное разминание и валяние. Для растянутых антагонистов — поглаживание, растирание, поперечное разминание, поколачивание концами пальцев малой амплитуды. Приемы строго дозируются, не допуская возбуждения спастических мышц, утомления паретичных мышц и появления болезненности. Для спастических мышц эффективен массаж в теплой воде. Массаж паретичных мышц при вялых параличах в отличие от спастических состоит из приемов глубокого поглаживания и разминания. Используются приемы подергивания и ритмичные сдвигания мышц, нежные растирания сухожилий и суставов. Массаж сочетают с пассивными движениями, а при парезах — с активными упражнениями для паретичных мышц. Продолжительность процедуры — 10—20 мин, ежедневно или через день весь субхронический период.

**Массаж при заболеваниях позвоночника воспалительно-дегенеративной этиологии.** Показания: деформирующий спондилез и остеохондроз позвоночника, анкилозирующий спондилоартрит и другие хронически протекающие воспалительно-дегенеративные процессы в костной и хрящевой тканях позвоночника.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны всех спинномозговых сегментов от нижележащих к вышележащим и рефлексогенные зоны грудной клетки и области таза; массаж мышц спины, гребней подвздошных костей, реберных дуг, межреберных промежутков и остистых отростков; массаж тазобедренных и плечевых суставов, избирательный массаж болевых зон и точек грудной клетки. Пассивные и активные движения. Дыхательные движения. Положение больного — лежа.

**М е т о д и к а:** *Массаж паравертебральных зон:* плоскостное поглаживание, кругообразное растирание, строгание, пиление; продольное разминание, сдвигание в продольном и поперечном направлениях; непрерывная вибрация, похлопывание. *Массаж трапецевидных мышц:* поглаживание, растирание, щипцеобразное разминание надключичных краев. Щипцеобразное поглаживание и разминание грудино-ключично-сосцевидных мышц. *Массаж широчайших мышц спины:* поглаживание, растирание ладонным краем кисти, продольное разминание, растягивание и сжатие

наружных краев мышц, вибрационное поглаживание. *Массаж ягодичных мышц*: поглаживание поверхностное и глубокое, растирание — опорной поверхностью кисти, штрихование, пиление, пересекание; разминание — продольное, растяжение и сдвигание; вибрация — непрерывная, похлопывание, рубление, вибрационное поглаживание. Поглаживание и растирание пальцами гребней подвздошных костей в направлении от паховых областей к позвоночнику и реберных дуг от грудины к позвоночнику. Граблеобразное поглаживание и растирание межреберных промежутков от грудины к позвоночнику. *Массаж межостистых промежутков и остистых отростков* от нижележащих позвонков к вышележащим: поглаживание, растирание и непрерывная вибрация концами пальцев, пиление в продольном направлении, прерывистые надавливания на остистые отростки ладонью. *Массаж тазобедренных и плечевых суставов*: поглаживание, растирание периартикулярных тканей, сумочно-связочного аппарата. *Массаж мест перегрузок позвоночника*: в области V поясничного позвонка — циркулярные поглаживания, растирание, непрерывная вибрация, пунктирование; в области нижних шейных позвонков — поглаживание, растирание, непрерывистая вибрация и пунктирование VII шейного позвонка. *Избирательный массаж болевых зон и точек*: в межостистых и межреберных промежутках, в зоне лопаток, в области периартикулярных тканей плечевых и тазобедренных суставов, надключичных зон трапецевидных мышц и акромиально-ключичных суставов, в области крестца, гребней подвздошных костей и других зон иррадиации болей — поглаживание, растирание, вибрация. Сотрясение грудной клетки и таза, сдавление и растяжение грудной клетки. Пассивные и активные движения. Встряхивание конечностей. Дыхательные движения. Продолжительность процедуры массажа — 15—20 мин. Курс лечения — 12 процедур, через день.

## МАССАЖ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Массаж в послеоперационном периоде назначают для того, чтобы стимулировать механизмы компенсации и восстановления функциональных нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем после оперативных вмешательств, вызвать у больного положительные эмоции, тонизировать психическую сферу, уменьшить болевые ощущения в операционной ране; ускорить ликвидацию оста-

точных явлений наркоза, выведение мокроты, повышение тонуса дыхательной мускулатуры, увеличение экскурсии грудной клетки и нормализацию акта дыхания, облегчить работу сердца, активизировать общее кровообращение, устранить крово- и лимфостазы, стимулировать функцию кишечника, печени и других внутренних органов. Массаж предупреждает послеоперационные осложнения, в частности пневмонии у лиц пожилого возраста и ослабленных больных, стимулирует регенерационные процессы и в комплексе с основными средствами восстановительной терапии и лечебной физической культурой сокращает сроки выздоровления и возвращения трудоспособности.

**Показания:** после операций (в том числе обширных) на брюшной полости, торакальных операций, операций в полости малого таза и др. При отсутствии противопоказаний массаж начинают в день операции. **Противопоказаниями** к массажу в раннем послеоперационном периоде являются: острая сердечно-сосудистая недостаточность, снижение коронарного кровообращения, отек легких, почечная и печеночная недостаточность, нефрэктомия по поводу рака почки, пробные лапаротомия и торакотомия по поводу иноперабельного рака и другие противопоказания к проведению массажа.

**План массажа:** воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов и рефлексогенные зоны грудной клетки, шеи, живота, области таза, косвенный массаж внутренних органов, массаж конечностей, дыхательные упражнения. Положение больного — лежа на спине и боку, ноги согнуты. *Массаж после лапаротомии.* Воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов  $S_5 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_7$ , поверхностное плоскостное поглаживание концами пальцев и ладонью, глажение, нежные циркулярные растирания концами пальцев и опорной частью кисти, надавливание подушечками и тыльными поверхностями пальцев, сдвигание с малой амплитудой, стабильная вибрация ладонью малой амплитуды и в медленном темпе. Растирание концами пальцев области крестца, гребней подвздошных костей, реберных дуг. *Массаж широких и трапецевидных мышц спины и больших грудных мышц:* поверхностное плоскостное и граблеобразное поглаживание, растирание концами пальцев, локтевым краем и опорной частью кисти в полукруглых направлениях, продольное разминание, сдвигание, надавливание, стабильная вибрация, потряхивание, нежное

похлопывание. *Массаж межреберных мышц*: граблеобразное поглаживание и растирание от грудины к позвоночнику. Растирание концами пальцев грудины, ключиц, межлопаточной и лопаточной областей. *Массаж шеи*: обхватывающее поглаживание задней и боковых поверхностей шеи, щипцеобразное поглаживание, растирание и разминание грудиноключично-сосцевидных мышц. *Массаж диафрагмы*: непрерывная вибрация и ритмичные надавливания ладонями по ходу X—XII ребер от грудины к позвоночнику. *Косвенный массаж легких*: непрерывная вибрация и ритмичные надавливания над легочными полями. *Массаж сердца*: непрерывная вибрация области сердца, нежные ритмичные надавливания ладонью над сердцем и в области нижней трети грудины. Сдавление ладонями грудной клетки по аксиллярным линиям на уровне V—VI ребер. Сотрясение грудной клетки. Сжатие грудной клетки. *Растяжение грудной клетки*: массажист, надавливая с боков на грудную клетку, заставляет больного сделать выдох, затем в момент начала вдоха быстро убирает руки, снимая таким образом давление. *Массаж живота* проводят, фиксируя одной рукой операционный шов через повязку: нежные поглаживания ладонной поверхностью пальцев вокруг операционной раны и в направлении к подмышечным и паховым лимфатическим узлам, поверхностное поглаживание косых мышц, надавливание, пощипывание, щипцеобразное разминание, воздействие по ходу толстой кишки — глажение, поверхностная стабильная и лабильная вибрация ладонными и тыльными поверхностями пальцев, поколачивание подушечками пальцев, ритмичное надавливание концами пальцев. Сотрясение живота малой амплитуды. *Массаж верхних и нижних конечностей* широкими штрихами: поглаживание, растирание суставов, прерывистое разминание, потряхивание, встряхивание суставов, встряхивание верхних конечностей. Дыхательные статические и динамические упражнения. Пассивные и активные движения.

Массаж после торакальных операций. Воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов L<sub>5</sub> — L<sub>1</sub>, D<sub>12</sub> — D<sub>1</sub>, C<sub>7</sub> — C<sub>3</sub>, поверхностное поглаживание концами пальцев и ладонью, глажение, граблеобразное растирание опорной частью кисти, нежное штрихование, надавливание, стабильная вибрация малой амплитуды и в медленном темпе. Растирание концами пальцев области гребней подвздошных костей, реберных дуг. *Массаж живота*: плоскостное поверхностное спиралевидное

поглаживание вокруг пупка, мышц брюшного пресса в направлении к подмышечным и паховым лимфатическим узлам, продольное и поперечное разминание, пощипывание, надавливание, сдвигание, стабильная вибрация. *Массаж толстой кишки*: глажение; начиная от слепой кишки в правой подвздошной области, массируют восходящий отдел ободочной кишки, затем поперечный и нисходящий отделы, заканчивая массаж в левой подвздошной области; по ходу кишечника производят нежные циркулярные растирания концами пальцев и штрихование, надавливание отягощенной кистью, непрерывную вибрацию концами пальцев. *Косвенный массаж печени и желудка*: стабильная вибрация ладонью, надавливание, сотрясение, подталкивание. Нежные, малой амплитуды, сотрясения живота в продольном и поперечном направлениях. *Массаж грудной клетки* проводят, фиксируя одной рукой операционный шов (через повязку): нежные поглаживания ладонной поверхностью пальцев и растирание подушечками пальцев вокруг операционной раны; плоскостное поглаживание в направлении к подмышечным, надключичным и подключичным лимфатическим узлам, растирание и поглаживание межреберных промежутков, области грудины, плечевых суставов, разминание больших грудных, трапециевидных и широчайших мышц спины, пощипывание мышц, растирание межлопаточной и лопаточных областей. Вибрационное поглаживание грудной клетки, ритмичные надавливания ладонями по ходу X—XII ребер. *Косвенный массаж легких*: непрерывная вибрация, ритмичные надавливания и нежные похлопывания над легочными полями. *Массаж шеи*: поглаживание, разминание мышц. *Массаж сердца*: непрерывная нежная вибрация области сердца — поверхностные ритмичные надавливания ладонью над сердцем и в области нижней трети грудины. Сдавление грудной клетки, сотрясение, растяжение. *Массаж нижних и верхних конечностей* широкими штрихами: поглаживание, растирание суставов, прерывистое разминание, потряхивание мышц, встряхивание нижних конечностей. Дыхательные статические и специальные упражнения, направленные на восстановление отдельных фаз дыхания и участков легочной ткани и ликвидацию дыхательной недостаточности, обусловленной исключением участков легочной ткани из вентиляционного процесса. Пассивные и активные движения. Время процедуры массажа в раннем послеоперационном периоде — 10—20 мин, ежедневно 1—2 раза. Курс 6—8 процедур.

## МАССАЖ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГАХ

Показания: ожоги II—III А степени в период реконвалесценции (четвертый период ожоговой болезни) с момента полного или почти полного закрытия гранулирующих поверхностей ран и в стадии рубцевания; массаж назначают до и после кожнопластических операций, проводимых для устранения рубцовых деформаций и тяжелых контрактур с применением операции пересадки филатовского стебля. Сегментарно-рефлекторный массаж при термических ожогах применяется в остром периоде травмы для устранения болевого фактора, снятия воспалительного отека, уменьшения ацидоза тканей и предупреждения перехода нестойкой противоболевой (рефлекторной) контрактуры в стойкую органическую (рубцовую) контрактуру. В восстановительном периоде массаж оказывает стимулирующее влияние на регенерационные способности и функции организма. Нормализуя функциональное состояние нервной и симпатико-адреналовой систем, массаж повышает работоспособность защитных механизмов, помогая организму в борьбе с ожоговой болезнью. Местный массаж препятствует развитию рубцово-фиброзных сращений и стяжений, повышает эластичность тканей, вовлеченных в патологический процесс, способствует предупреждению контрактур суставов и полноценному восстановлению двигательных функций. К массажу приступают по ликвидации шока и после хирургической обработки при общем удовлетворительном состоянии, при нормальной температуре и СОЭ.

**П л а н м а с с а ж а.** Воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов и рефлексогенные зоны здоровых участков кожи, связанных метамерными взаимоотношениями с очагами ожоговых поражений, дыхательные движения, упражнения в посылке импульсов, движения в изометрическом режиме. В восстановительном периоде и резидуальной стадии сочетание сегментарно-рефлекторных воздействий с местным массажем.

**М е т о д и к а.** Массаж начинают применять с момента очищения раны от некротических тканей и образования отчетливого грануляционного барьера и начала эпителизации ожоговой поверхности. При локализации ожога на верхних конечностях массируют паравертебральные зоны иннервации верхнегрудных и шейных спинномозговых сегментов (поглаживание, растирание концами пальцев, штрихование, пиление, продольное разминание, надавли-

вание, сдвигание, стабильная вибрация, нежные похлопывания), мышцы спины, большие грудные, дельтовидные и передние зубчатые мышцы. Растирание межреберных промежутков, грудины, реберных дуг и гребней подвздошных костей. Сжатие, растяжение и сотрясение грудной клетки. При локализации ожога на нижних конечностях массируют паравертебральные зоны иннервации поясничных и нижнегрудных спинномозговых сегментов, ягодичные мышцы. Растирание гребней подвздошных костей, области крестца и тазобедренных суставов. Сотрясение таза. Упражнения в изометрическом режиме, дыхательные движения. При локализации ожога на туловище массаж проводят на конечностях, воздействуя на непораженные участки кожи. При локализации ожога в местах сгибаемых поверхностей суставов, при ожоге передней поверхности грудной клетки, распространяющемся на подмышечную ямку, массаж и движения сочетают с лечением положением. Наряду с массажем центрально расположенных сегментов тела, для активации лимфо- и кровотока в очаге поражения, стимуляции регенерационных процессов осторожно массируют мышцы на противоположной локализации ожога стороне (антагонисты). Эти мышцы обычно подвержены растягиванию и ослаблению тонуса, чему способствует наступающее рубцово-фиброзное стягивание тканей, в том числе образование тугоподвижности суставов. Массаж состоит из воздействий, направленных на стимуляцию сократительной функции растянутых и ослабленных мышц: глубокое поглаживание, растирание сухожилий, пиление, пересекание, строгание, поперечное разминание, стимуляция мышц (состоящая из ритмических сдвиганий), стабильная вибрация, похлопывание. На стороне ожога массаж мышц выполняется нежными приемами, минуя раневую поверхность, граблеобразное поглаживание в медленном темпе, неглубокие с малой амплитудой и в медленном темпе растирания концами пальцев, щипцеобразное пересекание, штрихование в медленном темпе короткими поступательными движениями; вибрационное поглаживание, точечная вибрация, потряхивание. Сдвигание в разных направлениях гранулирующих участков тканей захватом или надавливанием на здоровую кожу; растирание концами пальцев и штрихование здоровых тканей вокруг раны. Массаж суставов, охваченных контрактурой. Активные и пассивные движения. К массажу поверхности ожога приступают в стадии рубцевания. После воздействия тепловых парафино-

масляных аппликаций применяют: поглаживание, растирание концами пальцев, штрихование, пересекание и перетирание, пиление, пощипывание, подергивание, продольное и поперечное разминание, растяжение, сдвигание, стабильную и лабильную вибрацию, похлопывание, потряхивание, активные движения, упражнения на растяжение. При стойких контрактурах — редрессирующие движения. Продолжительность процедуры — от 5 до 20 мин, ежедневно или через день. При ожогах эффективен подводный душ-массаж.

## МАССАЖ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Массаж в комплексном лечении хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта назначают для оказания нормализующего влияния на нейрорегуляторный аппарат органов брюшной полости, чтобы способствовать улучшению их секреторной деятельности, улучшению функции гладкой мускулатуры кишечника и желудка, укреплению мышц брюшного пресса.

**Массаж при хроническом гастрите.** Показания: хронический гастрит, развившийся вследствие нерегулярного питания, хронической интоксикации, нарушения обмена веществ, эндокринных расстройств и др.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны и рефлексогенные зоны спины, шеи и живота, массаж желудка, массаж мышц брюшного пресса. Положение больного — лежа.

**М е т о д и к а.** Массаж паравертебральных зон спинномозговых сегментов D<sub>9</sub> — D<sub>5</sub> и C<sub>4</sub> — C<sub>3</sub>: плоскостное глубокое поглаживание, растирание циркулярное концами пальцев, штрихование, пиление; разминание продольное, вибрация — непрерывная, похлопывание. *Массаж широких мышц спины и трапецевидных мышц:* поглаживание, растирание — штрихование, пиление, разминание, вибрация. Поглаживание, растирание пальцами и локтевым краем ладони внутреннего края и угла левой лопатки. Массаж грудноключично-сосцевидных мышц. *Массаж передней поверхности грудной клетки:* больших грудных мышц — поглаживание, растирание, разминание; поглаживание межреберных промежутков, III—VI ребер слева, граблеобразное растирание от грудины к позвоночнику, поглаживание и растирание над- и подключичных зон слева и реберных дуг от грудины к позвоночнику. *Массаж области рефлексогенных зон сол-*

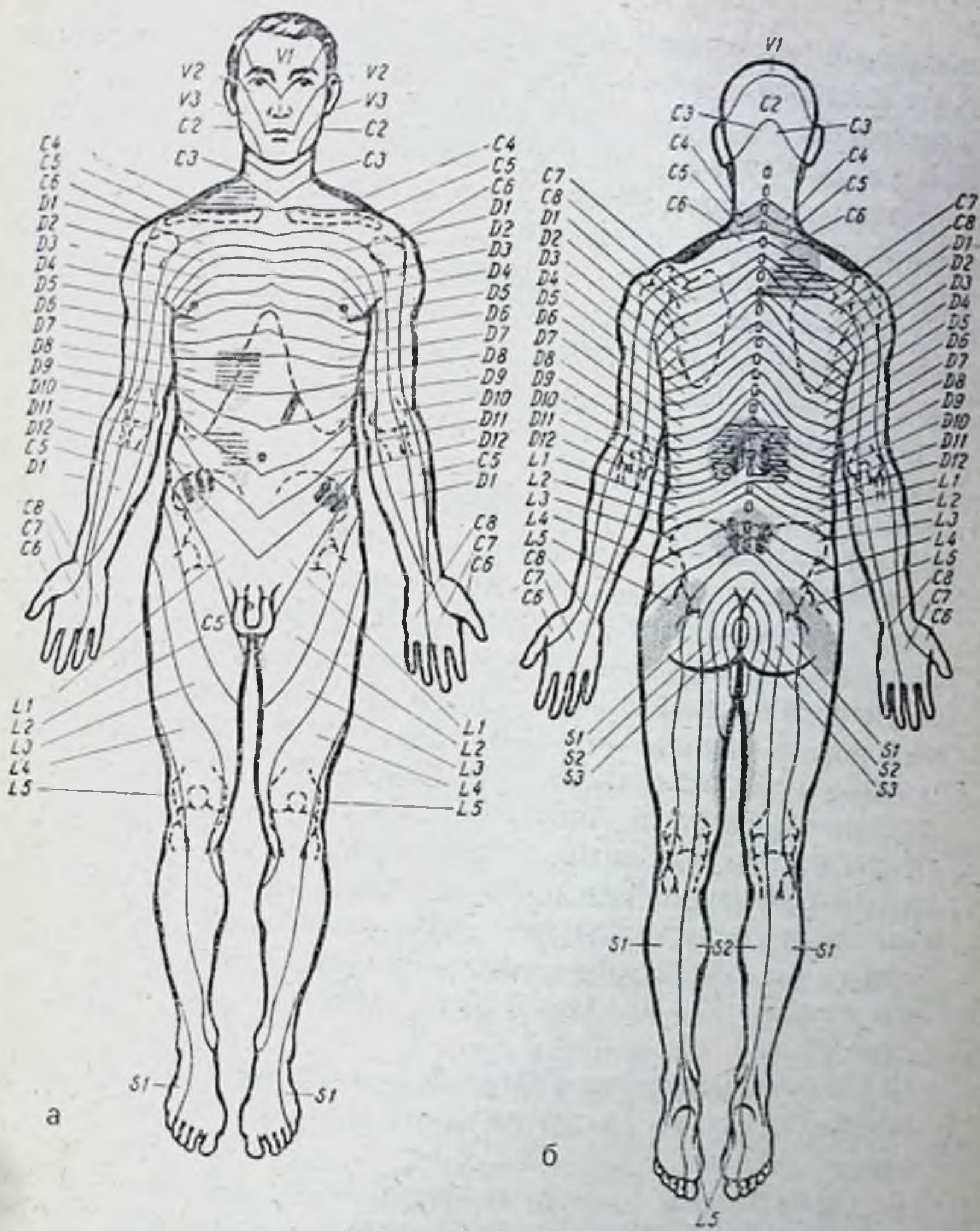


*нежно сплетения* — поглаживание и растирание циркулярно концами пальцев и ладонной поверхностью кисти от грудины до пупка. *Массаж желудка*: круговые поглаживания справа налево в области желудка, вначале нежные плоскостные, затем при расслаблении мышц более глубокие. Граблеобразное нежное растирание мягких тканей в области левого подреберья. Непрерывная вибрация желудка ладонью: сотрясение желудка граблеобразно поставленными пальцами на подложечную область слева, подталкивание желудка. Нежная поверхностная непрерывная и прерывистая вибрация в области слепой кишки. *Массаж мышц брюшного пресса*: поглаживание, растирание — строгание, пиление, пересекание, разминание — продольное, поперечное, растяжение, сжатие, сдвигание, накатывание, вибрации — непрерывное вибрационное поглаживание, нежное похлопывание. Сотрясение живота. Встряхивание живота. Время процедуры — 10—15 мин. Курс лечения — 12—15 процедур, через день.

**Массаж при хронических колитах и дискинезиях желудочно-кишечного тракта.** Показания: хронические колиты, сопровождающиеся спастическими и атоническими запорами, ослабление двигательной функции желудка и кишечника, усиление двигательной функции желудка.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны и рефлексогенные зоны туловища (рис. 67), массаж живота, массаж желудка и кишечника, сотрясение живота и таза. Дыхательные движения и движения для укрепления мышц брюшного пресса. Положение больного — лежа.

**М е т о д и к а.** Массаж паравертебральных зон спинномозговых сегментов  $L_2 - L_1$ ,  $D_{12} - D_5$ ,  $C_4 - C_3$ : плоскостное поверхностное и глубокое поглаживание, поперечное растирание концами пальцев — продольное, циркулярное, штрихование, пиление; разминание — продольное, сдвигание, надавливание; непрерывная вибрация ладонью, прерывистая вибрация концами пальцев, похлопывание, рубление. Поглаживание, растирание и разминание широких мышц спины и трапецевидных мышц. *Массаж лопаточной области слева*: растирание, вибрация; поглаживание и растирание позвоночного края и угла лопатки, реберных дуг и гребней подвздошных костей. *Массаж живота*. Плоскостное поверхностное и глубокое круговое поглаживание справа налево вокруг пупка; поглаживание в направлении к подмышечным и паховым железам. Растирание тканей передней брюшной стенки: штрихование, пиление, перетираание,



67. Локализация рефлекторных изменений при заболеваниях кишечника (по О. Глезеру и А. В. Далихо, 1965):

а — спереди; б — сзади

пересекание. Продольное разминание прямых мышц живота в направлении от лонного сочленения к мечевидному отростку. Поглаживание и разминание косых мышц живота. Вибрации в виде приемов пунктирования, нежного похлопывания ладонью, стегания и вибрационного поглаживания. Сотрясение живота в продольном и поперечном направлениях. Сотрясение таза. *Массаж области солнечного сплетения.*

ния: круговое поглаживание, растирание и нежная вибрация от мечевидного отростка к пупку. *Массаж области желудка.* Плоскостное круговое поглаживание в области желудка. Нежное растирание концами пальцев кожи, подкожной клетчатки и мышц левой подреберной области. Легкие сотрясения ткацей подложечной области слева концами пальцев, поставленных граблеобразно. Подталкивание желудка. Вибрационное поглаживание области желудка. *Массаж кишечника.* Чередую с приемами кругового поглаживания передней стенки живота, производят приемы прерывистой вибрации концами пальцев и попеременное надавливание на брюшную стенку, по всей поверхности живота. Массаж толстой кишки производят по ходу часовой стрелки, сначала воздействуют на восходящий отдел ободочной кишки, затем на поперечный, а потом на нисходящий. Применяют поглаживание концами пальцев по ходу кишечника и глажение, поверхностное и глубокое; круговое растирание концами пальцев и отягощенной кистью, штрихование; вибрации — непрерывную и прерывистую, концами пальцев, нежные надавливания, сотрясения и подталкивание отдельных участков толстой кишки; нежную вибрацию области слепой кишки. Заканчивают массаж приемами нежного похлопывания и встряхивания живота, кругового плоскостного поглаживания. Дыхательные движения. Движения для укрепления мышц брюшного пресса. Время процедуры — 12—15 мин. Курс лечения — 12 процедур, через день.

**Массаж при хронических заболеваниях печени и желчных путей.** Показания: хронический гепатит в стадии ремиссии.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на рефлексогенные зоны грудной клетки, массаж области солнечного сплетения, массаж живота, печени и желчного пузыря. Дыхательные движения. Положение больного — лежа.

**М е т о д и к а.** Массаж паравертебральных зон спинномозговых сегментов С<sub>3</sub> — С<sub>4</sub>, D<sub>6</sub> — D<sub>10</sub> — плоскостное и обхватывающее поглаживание, вибрационное поглаживание, растирание циркулярное концами пальцев, штрихование, гребнеобразное растирание, пиление, разминание — продольно, сдвигание, растяжение, вибрации — пунктирование, похлопывание, поколачивание, поперечно кулаком, рубление. Поглаживание, растирание, разминание и вибрация трапециевидных мышц, поглаживание и растирание области правой лопатки, угла и внутреннего ее края, граблеоб-

разное поглаживание и растирание межреберных мышц в области VII—IX ребер справа и в области правой подмышечной впадины. *Массаж шеи*: поперечное разминание, растирание и поглаживание, щипцеобразное поглаживание и разминание грудино-ключично-сосцевидных мышц. *Массаж грудной клетки*: поглаживание плоскостное и обхватывающее от белой линии живота к подмышечным впадинам, растирание и разминание больших грудных мышц, поглаживание и растирание над- и подключичных зон справа и области грудины, вибрационное поглаживание грудной клетки. Поглаживание и растирание реберных дуг. Массаж области солнечного сплетения — кругообразное поглаживание, растирание и прерывистая вибрация от мечевидного отростка к пупку. Сотрясение грудной клетки. *Массаж живота*. Плоскостное поверхностное поглаживание в направлении справа налево вокруг пупка, нежное круговое растирание и штрихование концами пальцев кожи, подкожной клетчатки и мышц правой подреберной области. Разминание передней брюшной стенки — продольно и поперечно, сдвигание и растягивание. Массаж правой прямой мышцы живота — растирание, разминание, вибрации. Нежные малой амплитуды сотрясения живота в продольном и поперечном направлениях. *Массаж печени*: нежное поглаживание концами пальцев и ладонью в области печени снизу слева и направо вверх по направлению к воротам печени; растирание концами пальцев в циркулярных направлениях правого подреберья, нежная прерывистая вибрация концами пальцев края печени под реберной дугой, прерывистая и непрерывная нежная вибрация области печени ладонью. Подталкивание печени. Сотрясение печени. При атонии стенок желчного пузыря — *массаж желчного пузыря*: нежное плоскостное циркулярное поглаживание, растирание и непрерывная вибрация концами пальцев, ритмичные легкие неглубокие надавливания. Заканчивается массаж поглаживанием живота и грудной клетки, дыхательными движениями. Время процедуры — 12—15 мин. Курс — 12 процедур, через день.

**Массаж при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.** Показания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии ремиссии при отсутствии болезненности при пальпации, тошноты, рвоты и других симптомов обострения воспалительного процесса. План массажа: воздействие на рефлексогенные зоны спины, грудной клетки и область шейных симпа-

тических узлов, массаж области желудка. Дыхательные движения. Положение больного — сидя и лежа.

**Методика.** Массаж паравертебральных зон спинномозговых сегментов  $D_9-D_5$ ,  $C_7-C_3$  — плоскостное глубокое поглаживание, растирание локтевым краем ладони, пиление, строгание, продольное разминание, сдвигание, надавливание, похлопывание, рубление, вибрационное поглаживание. Массаж широчайших и трапециевидных мышц — поглаживание, растирание, разминание, вибрация. Щипцеобразное поглаживание и разминание грудино-ключично-сосцевидных мышц. Поглаживание и растирание межлопаточной и левой лопаточной областей, внутреннего края и угла левой лопатки, V—IX межреберных промежутков и реберных дуг. Поглаживание и разминание грудных мышц. Растирание концами пальцев грудины, поглаживание и растирание под- и надключичных зон слева и от мечевидного отростка грудины до пупка. Массаж живота: поверхностное поглаживание справа налево вокруг пупка. Нежное растирание концами пальцев левой подреберной области. Разминание передней брюшной стенки — продольно, поперечно, сдвигание, растягивание, накатывание. Нежные малой амплитуды сотрясения области желудка и толстой кишки от правой подвздошной области вверх к правому реберному краю в направлении к левому подреберью и вниз по нисходящей ободочной кишке. Заканчивают массаж живота круговыми плоскостными поглаживаниями. Сдавление и растяжение грудной клетки, сотрясение грудной клетки, живота с малой амплитудой в направлении слева направо и снизу вверх. Сотрясение таза. Дыхательные движения. Время процедуры — 15 мин. Курс 12 процедур, через день.

**Массаж противопоказан** в острой стадии заболеваний внутренних органов, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта с склонностью к кровотечениям, при туберкулезных поражениях, при новообразованиях органов брюшной полости, при острых и подострых воспалительных процессах женских половых органов, при беременности, в послеродовом и послеабортном периодах в течение 2 мес.

### **МАССАЖ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ**

Под влиянием массажа при заболеваниях легких устраняется спазм дыхательной мускулатуры, восстанавливается подвижность грудной клетки и диафрагмы, повышается

эластичность легочной ткани, активируется крово- и лимфоток, ускоряется рассасывание инфильтратов и экссудатов.

**Показания:** хронические неспецифические заболевания легких (эмфизема, пневмосклероз, бронхиальная астма в межприступный период, хроническая пневмония) при нормальных температуре и СОЭ.

**План массажа:** воздействие на паравертебральные и рефлексогенные зоны грудной клетки, косвенный массаж диафрагмы, легких и сердца, дыхательные упражнения. Положение больного — сидя или лежа.

**Методика.** Массаж паравертебральных зон L<sub>5</sub>—L<sub>1</sub>, D<sub>9</sub>—D<sub>3</sub>, C<sub>4</sub>—C<sub>3</sub>: поглаживание плоскостное, поверхностное и глубокое, растирание — полукружное концами пальцев и локтевым краем ладони, штрихование, строгание, пиление, разминание — продольное сдвигание, надавливание, растяжение и сжатие, непрерывная вибрация, пунктирование. *Массаж широчайших и трапецевидных мышц:* поглаживание, растирание, разминание, вибрация, поперечное разминание снизу вверх широчайших мышц спины в области подмышечных впадин и надключичных краев трапецевидных мышц от затылка к плечевым суставам. *Массаж грудино-ключично-сосцевидных мышц:* щипцеобразное поглаживание и разминание, пунктирование и непрерывная вибрация концами пальцев. Пунктирование и поколачивание в области VII шейного позвонка. *Массаж межлопаточной области и надлопаточных зон:* поглаживание подушечками пальцев и ладонью в полукружных направлениях, растирание концами пальцев, опорной поверхностью и локтевым краем кисти, пиление, пунктирование концами пальцев, непрерывная вибрация. *Массаж над- и подключичных зон:* поглаживание концами пальцев и локтевым краем ладони от грудины к акромиально-ключичным сочленениям, растирание циркулярно концами пальцев, штрихование, растирание в продольном направлении ладонным краем кисти, пунктирование пальцами и непрерывная вибрация. *Массаж акромиально-ключичных и грудино-ключичных суставов:* поглаживание ладонными поверхностями пальцев в полукружных направлениях и в направлении к подключичным и подмышечным впадинам, растирание суставных сумок, непрерывная вибрация и пунктирование в области суставов. *Массаж больших грудных и передних зубчатых мышц:* поглаживание, растирание, разминание, вибрация. *Массаж межреберных промежутков:* граблеобразное поглаживание концами пальцев от грудины к позвоночнику, полукружное

растирание и штрихование концами пальцев; ритмичные надавливания концами пальцев межреберных промежутков, поглаживание и растирание реберных дуг. *Массаж диафрагмы*: непрерывная вибрация и ритмичные надавливания ладонями по ходу X—XII ребер от грудины к позвоночнику. *Косвенный массаж легких*: непрерывная вибрация и ритмичные надавливания над легочными полями сзади и спереди. *Массаж сердца*: непрерывная вибрация области сердца, нежные толчкообразные ритмичные надавливания ладонью над сердцем и в области нижней трети грудины. Сдавливание ладонями грудной клетки по аксиллярным линиям на уровне V—VI ребер. Сотрясение грудной клетки. Сжатие и растяжение грудной клетки. Дыхательные упражнения. Время процедуры — 12—18 мин. Курс лечения — 12 процедур, через день.

Массаж противопоказан при экссудативном плеврите — в острой стадии, острых лихорадочных состояниях, бронхоэктатической болезни в стадии тканевого распада, легочно-сердечной недостаточности III степени, гнойных заболеваниях кожи, при туберкулезе легких в острой и подострой стадиях, новообразованиях и других общих противопоказаниях.

## МАССАЖ ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Массаж при заболеваниях женской половой сферы, действуя рефлексорно на организм, оказывает регулирующее влияние на функциональное состояние центральной нервной системы. Массаж устраняет боли, улучшает кровообращение в органах малого таза, способствует рассасыванию воспалительных процессов, восстановлению обмена веществ, нормализации овариально-менструальной и секреторной функций, повышению тонуса мускулатуры матки, ее сократительной функции, устранению спаек, сращений, исправлению патологических положений матки.

В практике лечения женских болезней применяют гинекологический (вагинальный), вибрационный и сегментарно-рефлекторный массажи.

Гинекологический массаж назначают по поводу соединительнотканых сращений связочного аппарата матки; при хроническом воспалении труб, тазовой брюшины и клетчатки, при неправильных положениях матки, бесплодии, дисменорее и др.

Техника гинекологического массажа. Гинекологический массаж проводится опытным, знающим массаж врачом или специально подготовленной в акушерско-гинекологическом учреждении медицинской сестрой. Массаж проводится в резиновых перчатках. Руки обрабатываются в теплой проточной воде щеткой с мылом и дезинфицируются (0,25% раствор хлорамина или раствор сулемы 1:1000). Массаж проводят на гинекологическом кресле или столе. Больную укладывают так, чтобы ягодичная область несколько заходила за край стола. Поза должна быть удобна, мышцы живота и ног максимально расслаблены, ноги согнуты в коленях, слегка притянуты к животу, опираются на подножки. Массажист становится между бедрами больной, как при гинекологическом исследовании. Правый локоть его опирается на колено поставленной на подножку ноги. Такая поза массажиста позволяет во время массажа хорошо удерживать матку и не вызывает утомления рук. Два пальца правой руки (производящей внутренний массаж), указательный и средний, вводятся в задний свод влагалища больной.левой (наружной) рукой, положенной на живот, начинают подготовительный массаж для максимального расслабления мышц передней брюшной стенки: производят круговое вокруг пупка и по ходу толстой кишки плоскостное поглаживание, нежное продольное разминание мышц (1—1,5 мин). Правой внутренней рукой (двумя пальцами) приподнимают матку за тело и поддерживают ее. В то же время левой рукой (наружной) полукруглыми поглаживаниями подушечками пальцев, постепенно погружаясь (надавливая) в брюшные покровы, проникая вглубь малого таза, производят массаж матки, связочного аппарата и окружающих ее тканей. Выбор массажных приемов определяется показаниями; наиболее часто используются приемы поглаживания, растирания, пересекания, разминания, растяжения, сдвигания и др.

Гинекологический массаж активизирует кровообращение в органах малого таза, устраняет застойные явления, повышает тонус мускулатуры матки, способствует растяжению и устранению спаек и соединительнотканых сращений связочного аппарата матки, рассасыванию остатков инфильтратов в околоматочной клетчатке, устранению смещения матки и возвращению ее в нормальное физиологическое положение. Гинекологический массаж показан при остаточных явлениях воспалительного процесса внутренних половых органов, патологических девонациях



матки (гиперантефлексия, ретрофлексия, латерофлексия), слабости мускулатуры матки, аменорее и др. Он противопоказан: при полипах шейки матки, маточных кровотечениях, кровотокающих эрозиях шейки матки, в послеабортный период (до первой менструации), состоянии после операции по поводу опухолей половых органов, беременности во все сроки.

Вибрационный массаж проводят с помощью аппаратов. *Показания* к назначению этого вида массажа: аменорея, характеризующаяся отсутствием менструации в результате функциональной недостаточности яичников, нарушение цикличности менструации в результате недоразвития гениталий или угнетения функции яичников центрального происхождения и другие заболевания.

*Методика.* Вибрация производится приборами ВМП-1 или «Вибромассаж» модели ВМ. При помощи полукруглой резиновой или пластмассовой насадок воздействуют вибрацией малой и средней интенсивности в области нижних грудных и I – II поясничных позвонков и гребешков тазовых костей. Время воздействия – 5–6 мин, ежедневно или через день. Курс лечения – 6–12 процедур.

Сегментарно-рефлекторный массаж при заболеваниях женской половой сферы также находит в настоящее время все более широкое применение в комплексном лечении и особенно эффективно используется в практике курортов и поликлиник. Сегментарно-рефлекторный массаж *показан*: после хирургических вмешательств, при пояснично-крестцовых болях в результате функциональных нарушений в половых органах, при нарушениях менструального цикла, дисменорее, гипоплазии половых органов, для стимуляции функции молочных желез, при климактерических неврозах.

*План массажа:* воздействие на паравертебральные и рефлексогенные зоны пояснично-крестцовой области, области таза, грудной клетки и живота. Положение больного – лежа и сидя.

*Методика.* Массаж паравертебральных зон спинномозговых сегментов  $S_5 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{10}$  – поверхностное и глубокое поглаживание, растирание концами пальцев в циркулярных направлениях, штрихование, пилевание, продольное разминание, надавливание, сдвигание, стабильная вибрация, нежное похлопывание. Поглаживание и растирание области крестца, гребней подвздошных костей, реберных дуг, седалищных бугров. *Массаж ягодичных мышц:*

поглаживание обхватывающее опорной частью кисти и гребнеобразное; растирание граблеобразное, локтевым краем кисти, пиление, пересекание, продольное и поперечное разминание, стабильная вибрация, поглаживание. *Массаж болевых точек и зон гиперальгезии в области крестца и поясницы*, над лонным сочленением и на передней стенке живота: поглаживание, точечное растирание и стабильная вибрация. *Массаж прямых и косых мышц живота*: плоскостное поглаживание, продольное и поперечное разминание, сдвигание, пощипывание, нежные похлопывания. Растирание и нежная вибрация концами пальцев в области лонного сочленения. Встряхивание и сотрясение живота. *Массаж диафрагмы*: непрерывная вибрация и ритмичные надавливания ладонями по ходу X—XII ребер от грудины к позвонку. Сотрясение таза в положении лежа или сидя. Время процедуры — 10—15 мин. Курс лечения — 5—12 процедур, ежедневно или через день.

При климактерических расстройствах, помимо воздействия на зоны спинномозговых сегментов  $S_5 - S_1$ ,  $L_5 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{10}$  и рефлексогенные зоны области таза и живота, присоединяют массаж боковых поверхностей шеи и лица. Кожные рефлексогенные зоны этих областей иннервационно связаны с каротидным синусом, верхним шейным симпатическим узлом и другими нервными образованиями, при раздражении которых возникают афферентные импульсы, которые могут оказывать положительное влияние на функциональные сосудистые нарушения при климактерических состояниях. Таким больным показан массаж паравертебральных зон  $D_2 - D_1$ ,  $C_7 - C_4$ : нежные поглаживания и растирания концами пальцев и ладонью. *Массаж надключичных краев трапецевидных мышц*: обхватывающее поглаживание, щипцеобразное растирание, нежное неглубокое продольное разминание. Обхватывающее и вибрационное поглаживание боковых поверхностей шеи. Поверхностное щипцеобразное поглаживание, растирание, разминание, сдвигание, поколачивание подушечками пальцев грудино-ключично-сосцевидных мышц. *Массаж лица* (рис. 68), поглаживание плоскостное и глажение от скуловых дуг к углам нижней челюсти, в области щек нежные циркулярные растирания подушечками пальцев, надавливание ладонной и тыльной поверхностью пальцев, пощипывание, сотрясение, круговое поколачивание пальцами — «стаккато». Растирание в области грудины, ключиц, акромально-ключичных и грудино-ключичных суставов. Поглаживание



68. Схема направления массажных движений на лице

шен и верхней трети туловища. Время процедуры — 10—15—20 мин. Курс лечения — 10—12 процедур, через день.

*Противопоказания:* острые и подострые формы воспаления наружных и внутренних половых органов, новообразования матки и ее придатков, туберкулез женских половых органов и брюшины, гнойные процессы органов малого таза, эрозии шейки матки, трихомонадный кольпит и уретрит, наличие гонококков в выделениях из влагалища, послеродовой и послеабортный период, наличие менструации и другие противопоказания к массажу.

## МАССАЖ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЖИ

Массаж удаляет отжившие роговые чешуйки эпидермиса и очищает поры от застоя сального секрета, способствует размягчению и рассасыванию кожных инфильтратов. Под влиянием массажа происходит усиление кровотока и лимфотока, что устраняет явления венозного застоя и отечность тканей, улучшает их питание, повышает сопротивляемость. Удаляя вредные продукты обмена веществ, массаж повышает жизнедеятельность клеточных элементов, стимулирует регенеративные процессы. Эффективно влияние массажа на кожно-мышечный тонус. Обогащая мышцы кислородом, увеличивая содержание в них гликогена, массаж способствует восстановлению эластических свойств кожи и предупреждает развитие в ней атрофических процессов.

**Массаж при сухой себорее волосистой части головы.**  
**Показания:** себорея в результате нервных и эндокринных расстройств, расстройств пищеварительного тракта, интоксикации и др., при отсутствии воспалительных явлений.

**План массажа:** воздействие на рефлексогенные зоны воротниковой области, массаж волосистой части головы и других участков поражения. Положение больного — сидя.

**М е т о д и к а.** Массаж паравертебральных зон спинномозговых сегментов D<sub>4</sub>—D<sub>1</sub>, C<sub>7</sub>—C<sub>2</sub>: поглаживание плоскостное, поверхностное и глубокое, гребнеобразное, растирание — циркулярно концами пальцев, опорной поверхностью кисти, штрихование, разминание — продольное и поперечное, растяжение и сжатие, сдвигание, вибрационное поглаживание, непрерывная вибрация концами пальцев, ладонью. Массаж трапецевидных мышц, поглаживание, растирание, разминание, поперечное щипцеобразное разминание надключичных краев и в области шеи. Щипцеобразное поглаживание и разминание грудино-ключично-сосцевидных мышц. Массаж головы. Поглаживание и растирание лобной, височных и затылочной областей. *Массаж головы с обнажением кожи* — производят по проборам в сагиттальном направлении от лба к затылку (рис. 69). В области пробора применяют: плоскостное, поверхностное и глубокое поглаживание концами пальцев вдоль пробора по ходу роста волос, круговое растирание концами граблеобразно поставленных на пробор пальцев, растирание в полукруглых направлениях концами пальцев правой руки, фиксируя левой рукой кожу головы, нежное штрихование корней волос, сдвигание кожи пробора в разных направлениях, растяжение и сжатие, пунктирование концами пальцев, непрерывная вибрация, надавливание на пробор концами пальцев. Приемы растирания, разминания и вибрации чередуют с поглаживанием по ходу пробора. Проборы волос делают на расстоянии 2—3 см друг от друга, вначале в сагиттальном, а затем в поперечном (рис. 70) направлениях,



69. Массаж волосистой части головы по сагиттальным проборам. Поглаживание подушечками пальцев вдоль пробора



70. Массаж волосистой части головы по фронтальным проборам. Циркулярное растирание концами пальцев

всего по 10—12 проборов в каждом направлении. В области каждого пробора повторяют указанные выше приемы массажа. После массажа по проборам производят смещение всей кожи головы в сагиттальном и фронтальном направлениях. Заканчивают сеанс массажа поглаживанием волосистой части головы, лобной, височных и затылочной областей, поглаживанием шеи и воротниковой зоны. Время процедуры — 15—20 мин. Курс лечения — 12—15 процедур, через день.

**Массаж при угревой престои сыпи лица и туловища.**  
**Показания:** больные с повышенной функцией сально-железистого и фолликулярного аппаратов и закупорки их протоков на почве эндокринных расстройств, нарушений функций пищеварительного аппарата, интоксикации и др. Местный массаж в очаге поражения показан при отсутствии инфильтрации.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны поясничных, грудных и шейных спинномозговых сегментов, массаж грудино-ключично-сосцевидных мышц, массаж кожи области очагов поражения (лицо, грудь, спина, плечи и др.). Положение больного — сидя с опорой руками о бедра или край массажного стола, при массаже спины — лежа на животе.

**М е т о д и к а.** Массаж паравертебральных зон  $L_2 - L_1$ ,  $D_{12} - D_5$ ,  $C_3 - C_4$  от нижележащих спинномозговых сегментов к вышележащим: поглаживание плоскостное и обхватывающее, поверхностное и глубокое, поглаживание опорной поверхностью кисти, растирание — циркулярное концами пальцев, штрихование, строгание, пиление, разминание — продольное и поперечное, сдвигание, растягивание и сжатие, вибрации — вибрационное поглаживание, непрерывная вибрация, сотрясение, рубление, похлопывание кистью при слегка согнутых пальцах и кулаком, стегание. *Массаж верхнеключичного края трапецевидных мышц:* обхватывающие поглаживания, щипцеобразное поперечное разминание, непрерывная вибрация, стегание. Щипцеобразное поглаживание и разминание продольно и поперечно грудино-ключично-сосцевидных мышц, вибрационное поглаживание, непрерывная вибрация, пунктирование. Поглаживание и растирание реберных дуг и гребней подвздошных костей в направлении к позвоночнику. Сотрясение таза и живота.

**Массаж лица:** перед массажем лицо моют теплой водой или делают горячий компресс. После компресса на размягченной коже сухим ватным тампоном удаляют

содержимое угрей. Массаж производится по направлению кожно-мышечных пучков лица и выводных протоков сальных желез, придерживаясь хода лимфатических сосудов. Поглаживание: плоскостное поверхностное и глубокое концами пальцев — в области лба в направлении от переносицы к средней линии лба и к височным областям, где заканчивается круговыми движениями, поглаживание от надбровных дуг до границы роста волос, поглаживание пальцами спинки носа от средней линии к крыльям носа, поглаживание лица от носа вдоль скуловых костей к вискам, ладонными поверхностями кистей от подбородка к височным областям, глажение щек в направлении к углам нижней челюсти, поглаживание носогубной складки от крыльев носа к углам рта, поглаживание в области нижней губы и подбородка от рта к нижнему краю нижней челюсти, обхватывающее поглаживание передней и боковых поверхностей шеи. Растирание концами пальцев полукруглыми и спиралевидными движениями в области лба, носа, носогубной складки, щек, в области верхней и нижней губ и подбородка. Разминание: непрерывное, надавливание, растяжение, сжатие пальцами отдельных участков кожи, пощипывание, щипцеобразное разминание нижнего края подбородка. Вибрации: пунктирование концами пальцев, непрерывная вибрация отдельных участков тканей, нежное похлопывание ладонной поверхностью пальцев.

При локализации очагов поражения кожи угревой сыпью в области груди, спины, плеч и др., после предварительного сегментарно-рефлекторного воздействия, производится так же, как и на лице, местный массаж. Применяются приемы плоскостного и обхватывающего поглаживания пораженных участков кожи в направлении по ходу лимфатических сосудов, растирания в виде полукруглых приемов, нежное штрихование концами пальцев, разминание — продольное и поперечное, растяжение, сжатие, пощипывание, надавливание, вибрация — непрерывистая, сотрясение, пунктирование, похлопывание. Продолжительность процедуры — 15—20 мин. Курс — 12 процедур, через день.

**Массаж при преждевременном выпадении волос головы.**  
**Показания:** явления преждевременного поредения или выпадения волос головы в результате нарушения функций желез внутренней секреции, заболеваний нервной системы, обмена веществ или перенесенных инфекционных заболеваний.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные и рефлексогенные зоны воротниковой области, массаж лобной, затылочной и височной областей, массаж шеи, массаж волосистой части головы. Положение больного — сидя.

**М е т о д и к а.** Воздействие на зоны спинномозговых сегментов  $D_4 - D_1$ ,  $C_7 - C_2$ : плоскостное поглаживание — поверхностное и глубокое, растирание — круговое концами пальцев и локтевым краем ладони, штрихование, разминание — продольное, сдвигание, растяжение и сжатие, вибрационное поглаживание, непрерывная вибрация, похлопывание, рубление. *Массаж трапецевидных мышц:* поглаживание, растирание, разминание надключичных краев щипцеобразно продольно и поперечно, растяжение и сжатие, сотрясение. Щипцеобразное поглаживание и разминание грудино-ключично-сосцевидных мышц, вибрация концами пальцев. *Массаж лобной области:* поглаживание плоскостное и обхватывающее снизу вверх, от надбровных дуг до волосистого покрова головы, растирание — полукругно концами пальцев от средней линии лба к височным областям, прерывистые надавливания ладонной поверхностью пальцев. *Массаж височных областей:* поглаживание концами пальцев от лба кзади и вниз к затылочной области, полукругные растирания концами пальцев, надавливание ладонной поверхностью кистей, непрерывная вибрация концами пальцев. *Массаж затылочной области:* обхватывающее поглаживание сверху вниз, кругообразное растирание концами пальцев, непрерывная вибрация, массаж волосистой части головы поверх волос (без обнажения кожи головы). Применяют приемы граблеобразного поверхностного и глубокого поглаживания в продольном — от лба к затылку — и в поперечном — сверху вниз — направлениях, растирание концами граблеобразно поставленных пальцев, нежное штрихование, разминание — надавливание концами пальцев и ладонной поверхностью кисти, сдвигание, растяжение и сжатие отдельных участков кожи головы концами пальцев, в области всего волосистого покрова головы, ритмичные сжатия тканей головы, захватывая голову со лба и затылка и со стороны височных областей широко расставленными пальцами, смещение мягких тканей головы в стороны по направлению к ушам и в сагиттальном направлении от лба к затылку и обратно. Заканчивают массаж поглаживанием головы и воротниковой зоны. Время процедуры — 10—15 мин. Курс лечения — 15—20 процедур, через день.

**Массаж при псориазе.** Показания: псориаз в стадии регрессии и ремиссии.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны соответствующих уровню поражения спинномозговых сегментов и рефлексогенные зоны иннервации болезненных очагов кожи, массаж здоровых сегментов, прилегающих к больным суставам, воздействие на пораженные псориазом суставы, массаж пораженных участков кожи, рефлекторные воздействия на органы грудной, брюшной полостей и полости малого таза, активные и пассивные движения, дыхательные движения. Положение больного: при массаже верхних конечностей — сидя, при массаже нижних конечностей — лежа.

**М е т о д и к а.** Массаж паравертебральных зон: при локализации очагов поражения верхних конечностей — на уровне  $D_4 - D_2$ , при поражении нижних конечностей — на уровне  $L_4 - L_1$ ,  $D_{12} - D_{11}$ .

Поглаживание плоскостное, гребнеобразное и граблеобразное, растирание — циркулярное концами пальцев, штрихование, пиление, разминание — продольное и поперечное, сдвигание, растяжение и сжатие, надавливание, непрерывная вибрация, похлопывание, рубление. Массаж пораженных чешуйчатым лишаем конечностей. Вначале массируют здоровые сегменты конечности, расположенные выше места поражения. Применяют поглаживание — плоскостное и обхватывающее, поверхностное и глубокое, растирание — штрихование, строгание, пиление, пересекание; разминание — продольное, поперечное, валяние, сдвигание; непрерывную вибрацию, похлопывание, потряхивание, рубление. Массируют дистально расположенные от очага поражения сегменты, где также применяют поглаживание, растирание, разминание, вибрации. Затем производят массаж суставов, пораженных лишаем, обходя участки кожи, покрытые папулами и бляшками, производят поглаживание периартикулярных тканей и сумочно-связочного аппарата концами пальцев в циркулярных направлениях и граблеобразно, растирание — в циркулярных направлениях, штрихование, перетирание, пересекание пальцами. Участки кожи, где локализуются папулы и бляшки, подвергают растяжению, сжатию, сдвиганию пальцами, на расположенных рядом здоровых участках применяют непрерывную вибрацию концами пальцев. Для растяжения кожи пораженных суставов и ближайших к ним участков производят пассивные и активные движения в медленном темпе, но воз-



можно максимальной амплитуды. Встряхивание конечности. При поражении *других участков кожи*, помимо конечностей, вначале производят также массаж широкими штрихами соседних здоровых участков, затем массаж места поражения. При локализации лишая на коже волосистой части головы массаж производят по проборам с обнажением кожи пораженных участков такими же приемами. Заканчивают сеанс массажа приемами растяжения и сжатия грудной клетки, сотрясением грудной клетки, сотрясением и встряхиванием живота, сотрясением таза. Проводят дыхательные упражнения. Время процедуры — 15—20 мин. Курс лечения — 15 процедур, через день.

**Массаж при красном плоском лишае.** Показания: красный плоский лишай на почве нарушений функции нервной системы при перенесенных нервно-психических травмах в стадии ремиссии.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов соответственно уровню поражения и рефлексогенные зоны шейной, воротниковой и тазовой областей, массаж пораженных лишаем участков кожи и сегментов конечностей, растяжение и сжатие грудной клетки, сотрясение грудной клетки и таза, активные и пассивные движения в суставах пораженных конечностей, дыхательные движения. Положение больного: при массаже верхнего плечевого пояса и туловища — сидя, при массаже нижних конечностей — лежа.

**М е т о д и к а.** *Массаж паравертебральных зон* от нижележащих спинномозговых сегментов к вышележащим, при поражениях верхних конечностей — на уровне D<sub>2</sub> — C<sub>4</sub>, при поражении *нижних конечностей* — на уровне L<sub>4</sub> — L<sub>1</sub>, D<sub>12</sub> — D<sub>11</sub>. Применяются: поглаживание плоскостное и обхватывающее, поглаживание опорной поверхностью кисти и гребнеобразное поглаживание, растирание — полукружное концами пальцев и локтевым краем ладони, граблеобразное и гребнеобразное, пиление, строгание; разминание — продольное, надавливание, сдвигание, растяжение и сжатие; вибрации — непрерывная вибрация, сотрясение, похлопывание, рубление, стегание. При поражениях *верхних конечностей* — массаж межлопаточной области — растирание, разминание, вибрация; поглаживание и растирание мягких тканей подключичных областей и надключичных краев трапециевидных мышц и грудино-ключично-сосцевидных мышц, непрерывная вибрация, сотрясение и пунктирование. Граблеобразное поглаживание и растирание реберных дуг от ме-

чевидного отростка к позвоночнику. При локализации очагов поражения на нижних конечностях — массаж области *крестца и ягодичных мышц*: поглаживание, растирание, разминание, вибрация. Поглаживание и растирание гребней подвздошных костей от передней ости к позвоночнику. Массаж пораженных участков кожи и смежных сегментов. Общими широкими штрихами производятся поглаживание, растирание, разминание и вибрация больной конечности. Граблеобразное поглаживание участка поражения с обходом узелков и бляшек лишая; граблеобразное растирание в циркулярных направлениях, штрихование концами пальцев; разминание — нежное продольное и поперечное разминание, валяние мышц конечностей, сдвигание, растяжение и сжатие пораженных участков кожи, надавливания; вибрации — непрерывная вибрация, сотрясение, потряхивание, пунктирование, нежное похлопывание ладонной поверхностью пальцев и ладонью при слегка согнутых пальцах; встряхивание больной конечности. Массаж *суставов пораженной конечности* — поглаживание, растирание периартикулярных тканей и сумочно-связочного аппарата; активные и пассивные движения в суставах пораженной конечности. Растяжение и сжатие грудной клетки; сотрясение грудной клетки и таза. Дыхательные движения. Продолжительность процедуры — 12—15 мин. Курс — 12 процедур, через день.

**Массаж при склеродермии.** Показания: генерализованная форма склеродермии в стадии уплотнения и атрофии кожи.

**П л а н м а с с а ж а:** воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов соответственно уровню поражения и рефлексогенные зоны туловища, шеи и области таза; массаж пораженных склеродермией участков кожи и сегментов конечностей; массаж суставов пораженных конечностей; активные и пассивные движения в суставах. Дыхательные движения. Положение больного — лежа.

**М е т о д и к а.** Массаж *паравертебральных зон* на уровне  $L_4 - L_1$ ,  $D_{12} - D_5$ ,  $C_7 - C_3$ : плоскостное поверхностное и глубокое поглаживание, поглаживание и глажение отягощенной кистью, гребнеобразное поглаживание; растирание концами пальцев в полукружных направлениях, штрихование, строгание, пиление; разминание — продольное, поперечное, сдвигание, растяжение, сжатие, надавливание; непрерывная вибрация, пунктирование, похлопывание ладонью и кулаком, рубление и стегание. Массаж *широчайших*

*мышц спины и трапецевидных мышц*; поглаживание, растирание, разминание, вибрация. Щипцеобразное поглаживание и разминание верхнеключичных краев трапецевидных мышц и грудино-ключично-сосцевидных мышц; вибрация мягких тканей воротниковой области и области шеи — непрерывная вибрация, пунктирование, сотрясение. Массаж ягодичных мышц и области крестца — поглаживание, растирание, вибрация. Поглаживание и растирание реберных дуг и гребней подвздошных костей. Массаж пораженных участков кожи и больных сегментов производят широким поглаживанием и разминанием мягких тканей; массируют прилегающие суставы приемами кругового и продольного обхватывающего поглаживания, циркулярного растирания; поглаживание и растирание сумочно-связочного аппарата; для растяжения уплотненных участков кожи производят пассивные движения в суставах. На пораженных участках кожи: поглаживание; растирание — циркулярное концами пальцев и локтевым краем кисти; штрихование, пересекание, пиление, строгание; разминание продольное и поперечное, сдвигание, растяжение и сжатие, надавливание; на конечностях — приемы валивания; непрерывная вибрация, прерывистое надавливание, сотрясение, похлопывание, встряхивание конечности. Растяжение и сжатие грудной клетки, сотрясение грудной клетки и таза. Дыхательные упражнения. Время процедуры — 15—20 мин. Курс лечения — 12—15 процедур, через день.

**Противопоказания к массажу:** лихорадочные состояния, грибковые и гнойничковые заболевания кожи и другие общие противопоказания.

## **МАССАЖ ПРИ УМСТВЕННОМ УТОМЛЕНИИ**

В борьбе с умственным утомлением важная роль принадлежит рациональной организации режима труда и отдыха, что обеспечивает высокую работоспособность, сохраняет на долгие годы творческие силы и здоровье. При хроническом переутомлении, связанном с продолжительной интенсивной умственной работой и частым эмоциональным возбуждением, могут развиваться невротические явления, сопровождающиеся повышением напряжения скелетной мускулатуры, болями, изменениями в соединительной ткани и др. Это явление обусловлено существованием двусторонней связи между скелетной и гладкой мускулатурой внутренних органов и сосудов, в результате чего

повышение тонуса скелетной мускулатуры способствует повышению тонуса гладкой мускулатуры и наоборот. Чем больше умственная нагрузка и чем сильнее утомление, тем сильнее и генерализованное мышечное напряжение. Зоны повышенного мышечного тонуса обычно локализуются в области мышц шеи, трапецевидных и межлопаточных мышц.

С помощью массажа удается ослабить повышенный мышечный тонус, снять стойкое эмоциональное возбуждение и содействовать, таким образом, восстановлению нормального состояния организма.

Методика массажа при умственном утомлении предусматривает прежде всего сегментарно-рефлекторные воздействия на центральную нервную систему. Такой массаж лучше всего содействует снятию эмоционального возбуждения. Он оказывает более полное регулирующее и нормализующее влияние на трофические процессы, процессы обмена, секреторную деятельность и другие жизненно важные функции организма. Применяют также местный массаж для снижения тонуса и расслабления напряженных мышц. При умственном переутомлении, при истощениях нервной системы (неврастения), сопровождающихся симптомами нарушения сна, головными болями, болями в области сердца, гипертонусом мышц воротниковой зоны, мышечными болями, гиперестезией кожи головы и других зон, применяют следующую методику массажа. Положение больного — сидя, с опорой головы на руки о валик или подушку. *Массаж паравертебральных зон* спинномозговых сегментов  $D_{12} - D_1$ ,  $C_7 - C_1$ : плоскостное и глубокое поглаживание в направлении к надключичным и подмышечным узлам; растирание пальцами, локтевым краем и опорной поверхностью кисти; разминание — продольное, надавливание, сдвигание. Растирание концами пальцев и локтевым краем кисти лопаточных и межлопаточных областей, области плечевых суставов и ключиц. Поглаживание общими штрихами спины и воротниковой зоны. *Массаж лобной и волосистой поверхности головы*. Граблеобразное поглаживание и растирание в циркулярных направлениях (рис. 71); сдвигание и растяжение кожи головы в сагиттальном и фронтальном направлениях. Плоскостное и обхватывающее поглаживание затылочной области и области задней поверхности шеи. Плоскостное (рис. 72) и щипцеобразное поглаживание грудино-ключично-сосцевидных мышц, щипцеобразное их растирание и разминание. Поглаживание



71. Гребнеобразное растирание волосистой поверхности головы в циркулярных направлениях (самомассаж)



72. Поглаживание шеи (самомассаж)

широкими штрихами головы, шеи и воротниковой зоны. *Массаж груди.* Плоскостное поглаживание передней поверхности грудной клетки в направлении к подмышечным лимфатическим узлам (рис. 73). Круговое плоскостное поглаживание области сердца. Растирание концами пальцев и локтевым краем ладони грудины, реберных дуг и межреберных промежутков. Разминание больших грудных мышц. Поглаживание передней поверхности грудной клетки. Сдавливание грудной клетки. *Массаж мышц спины.* Плоскостное поглаживание трапецевидных мышц нижней и средней части — снизу к подмышечным и надключичным лимфати-

ческим узлам верхней части — от затылка к надключичным лимфатическим узлам. Разминание — продольное, поперечное, сдвигание — наружных краев широких мышц спины. Щипцеобразное продольное и поперечное разминание верхнеключичных краев трапецевидных мышц (рис. 74). Растирание концами пальцев и кистью трапецевидных и широчайших мышц спины. Вибрационное поглаживание и непрерывная вибрация ладонью мышц спины. Поверхностное поглаживание широкими штрихами: волосистой части головы, воротниковой области и грудной клетки. Каждый массажный прием повторяют 3—5 раз. Продолжительность процедуры — 7—15 мин. Курс лечения — 7—10 процедур.

Для предупреждения развития и снятия умственного утомления можно применять самомассаж. Некоторые приемы самомассажа показаны на рис. 71—74. Однако самомассаж можно рекомендовать не всем. Людям пожилого возраста, имеющим какие-либо сердечно-сосудистые заболевания, самомассаж не показан. Назначая самомассаж,



73. Циркулярное растирание подушечками пальцев верхней части грудной клетки (самомассаж)



74. Щипцеобразное разминание трапецевидной мышцы (самомассаж)

в каждом конкретном случае следует рекомендовать индивидуальный комплекс приемов, исходя из общего состояния организма, дать советы по методике проведения и дозированию приемов.

## МАССАЖ ПРИ ФИЗИЧЕСКОМ УТОМЛЕНИИ

Состояние организма, при котором в результате длительных или кратковременных больших мышечных усилий отмечается временное понижение работоспособности, называется физическим утомлением. Физическое утомление сопровождается рядом объективных признаков, выражающихся в уплотнении мышц, мышечных болях, затруднении движений и др. Субъективно физическое утомление ощущается как чувство общей усталости, разбитости. Мышечное утомление сопровождается изменением возбудимости мышц. В центральной нервной системе при утомительной работе нарушается баланс между процессами возбуждения и торможения. Утомление мышцы ведет к понижению ее возбудимости. Выявляется преобладание тормозного процесса, что снижает работоспособность. Нарушается соотношение между ионами калия и натрия, отрицательно сказывающееся на электрических потенциалах при возбуждении мышц. Понижение работоспособности связано с истощением энергетических запасов, снижением активности ферментов, обуславливающих ход химических реакций в мышце. Установлено также, что при утомлении может иметь место нарушение проводимости нервных импульсов через синапсы в центральной нервной системе и в мышце. Кроме того, длительная и утомительная работа отрицательно сказывается на функции гипофиза и надпочечников, гормоны которых играют активную роль в поддержании работоспособности организма.

Разумеется, эти сложные процессы проявляются различно и выражены неодинаково. Статическая работа более утомительна, чем динамическая. При статической работе, при вынужденных рабочих позах, что имеет место при самых разнообразных профессиях, быстрее наступает недостаточность кровоснабжения мышц. В мышцах накапливаются недоокисленные вещества и другие продукты обмена. Повышается внутримышечное давление, что приводит к нарушению местного кровотока, к уменьшению доставки кислорода и энергетических веществ к мышце. Восстановление работоспособности организма при физическом утомле-

нии является важной проблемой. Для ускорения восстановительных процессов используются различные средства. Одним из главных является активный отдых, т. е. переключение с одного вида физической деятельности на другой. В частности, широко должно быть рекомендовано сочетание профессиональной деятельности с занятиями физической культурой, использованием климатических лечебных факторов, туризма, спорта. Однако активный отдых не всегда эффективен при чрезмерно утомительной работе. Например, в спортивной практике для ускорения процессов восстановления при физическом утомлении прибегают к использованию вдыхания газовых смесей, богатых кислородом, водным процедурам и широко применяют восстановительный массаж.

Массаж является эффективным и широкодоступным средством восстановления работоспособности при физическом утомлении и надежным средством профилактики профессиональных заболеваний. Десятиминутный массаж утомленных мышц не только восстанавливает первоначальную мышечную работоспособность, но даже увеличивает ее. Повышение работоспособности утомленных мышц наблюдается и при массаже мышц, не принимавших участия в физической работе. Это объясняется возникновением под влиянием массажа в неработающих мышцах афферентных (центростремительных) импульсов, которые, попадая в центральную нервную систему, повышают возбудимость нервной ткани. Поэтому при утомлении отдельных мышечных групп целесообразно массировать не уставшие мышцы, а мышцы, не принимавшие непосредственного участия в работе. Нежные безболезненные разминания, чередующиеся с легкими поглаживаниями, действуют успокаивающе и снимают утомление скорее, чем пассивный отдых. Массаж устраняет ригидность мышц, ликвидирует боли, способствует быстрому восстановлению их работоспособности.

При общем физическом утомлении основное внимание уделяется сегментарно-рефлекторным воздействиям, поэтому в первую очередь массируют зоны, обладающие обширными рецепторными полями (воротниковая, спина, грудь, бедра). Положение массируемого — лежа.

**П л а н м а с с а ж а.** *Массаж воротниковой зоны:* нежное поглаживание задней и боковых поверхностей шеи и верхней части трапецевидных мышц в направлении от затылка к над- и подключичным лимфатическим узлам. Глубокое нежное разминание верхних краев трапецевид-



ных мышц. Растирание концами пальцев и локтевым краем кисти задней поверхности шеи, верхних краев трапециевидных мышц, в области остистых отростков и надплечий (не следует вызывать болезненности и рефлекторного сокращения мышц). Поглаживание воротниковой области. *Массаж спины.* Поверхностное поглаживание в области паравертебральных зон в направлении от нижележащих сегментов к вышележащим; поглаживание мышц спины в направлении к подмышечным лимфатическим узлам. Разминание наружных краев широчайших мышц спины. Сдвигание мышц спины с небольшой амплитудой. Надавливание ладонью в области остисто-крестцовых мышц. Нежное вибрационное поглаживание. Безболезненное растирание паравертебральных зон, в области остистых отростков и лопаточных областей. Плоскостное поглаживание широкими штрихами. *Массаж грудной клетки.* Плоскостное поглаживание в области грудных мышц и грудины в направлении к подмышечным лимфатическим узлам и граблеобразное поглаживание межреберных промежутков от грудины к позвоночнику; нежные растирания области грудины, межреберных промежутков и реберных дуг; глубокие нежные разминания грудных мышц; похлопывание грудной клетки; вибрационное поглаживание; слабые сдавливания грудной клетки; по средним подмышечным линиям на уровне V—VI ребер. *Массаж бедер.* Предварительно производят поверхностное обхватывающее поглаживание широкими штрихами всей нижней конечности от стопы к паховым лимфатическим узлам. Глубокое, но совершенно безболезненное разминание мышц бедра. Разминание проводят обеими руками, захватывая возможно большие мышечные массы. Особенно используют прием валяния. Применяют также пиление и пересекание; потряхивание отдельных мышечных групп, непрерывную вибрацию и нежное похлопывание ладонью. Заканчивают массаж поглаживанием. Продолжительность процедуры — 10—20 мин.

При перенапряжении отдельных мышечных групп после предельно интенсивной работы, например у спортсменов или в результате непривычной физической работы (длительный переход, верховая езда, хозяйственные работы) утомление может выражаться наличием контрактур, сильных болей, затвердением мышц и др. В таких случаях массажу следует предпослать местную тепловую процедуру (но не горячую) — теплую ванну, душ или баню, после чего спустя несколько часов можно делать мест-

ный массаж утомленных мышц. Применяют в основном приемы нежного безболезненного разминания. На конечностях предпочтительно валяние, которое не должно вызывать большого смещения и деформаций болезненных мышц. Разминания должны чередоваться с легкими поглаживаниями. После разминания и поглаживания приступают к растираниям, которые вначале следует проводить исключительно осторожно. Только добившись расслабления мышц, можно переходить к более глубоким приемам. Уделяют внимание отсасывающему массажу, который применяют в виде обхватывающего поглаживания и продольного разминания вышележащих сегментов конечности. Например, при утомлении мышц голени предварительно проводят массаж бедра и т. д. Такой массаж благоприятно сказывается на разгрузке лимфатической и кровеносной сети, способствуя усилению их дренажной функции. Для сегментарно-рефлекторного воздействия и для восстановления работоспособности мышц, пострадавших от перенапряжения, используют также массаж мышц, не принимавших участия в физической нагрузке.

Здоровые люди для снятия утомления и перенапряжения в отдельных мышечных группах могут пользоваться самомассажем. Некоторые приемы самомассажа приведены на рис. 75, 76, 77, 78.



75. Обхватывающее поглаживание плеча (самомассаж)



76. Поперечное разминание икроножных мышц (само-массаж)



77. Поперечное разминание четырехглавой мышцы бедра (самомассаж)



78. Продольное разминание двуглавой мышцы плеча (самомассаж)

## КОСМЕТИЧЕСКИЙ МАССАЖ

Косметический массаж применяется для ухода за нормальной и больной кожей, предупреждения ее преждевременного старения, от различных косметических недостатков (рубцовые изменения кожи и др.). Косметический массаж включает комплекс массажных приемов, предусматривающих воздействие на область волосистой части головы, шеи и лица. Косметический массаж, проведенный специалистом, бесспорно, более эффективен. Однако чаще всего его проводят в виде самомассажа. Как средство профилактики увядания кожи он необходим каждому, особенно лицам с жирной и сухой кожей, если им приходится много времени пребывать на открытом воздухе в жаркую или холодную погоду. Противопоказанием к проведению массажа лица являются воспалительные процессы кожи; усиленный рост волос на лице — на верхней губе, щеках или подбородке; сильно расширенные кровеносные сосуды; отсутствие достаточно развитого подкожного жирового слоя и, конечно, загрязненная кожа.

Вначале кожу лица и шею очищают ватным тампоном, смоченным соответствующим состоянию кожи лосьоном или жидким кремом. Хорошо перед массажем сделать горячий компресс. Салфетку или вафельное полотенце смачивают водой температуры 38—40° С, отжимают и прикладывают на 2—3 мин к коже лица. Горячий компресс особенно эффективен перед массажем сухой кожи. Он вызывает прилив крови, расширяет поры, вызывает набухание клеток эпидермиса, что способствует лучшему впитыванию крема. Очистив лицо и подготовив таким образом кожу, наносят тонкий слой питательного крема. При сухой коже — «Бархатный», «Атласный», «Увлажняющий», «Миндальное молоко», «Алоэ», при жирной коже — «Лотос», «Лель», «Цитрус», «Московский», «Ленинградский». Крем накладывают легкими, поглаживающими движениями подушечек пальцев по направлению массажных линий. На лице: от середины лба параллельно бровям к вискам; от основания носа, крыльев носа и углов рта к ушам; от середины подбородка к мочке уха; в области глаз — по нижнему веку от наружного угла глаза к внутреннему и по верхнему краю орбиты от внутреннего угла глаза к височной ямке. На кожу шеи по боковым поверхностям крем накладывается скользящими движениями пальцев сверху вниз; по передней поверхности — снизу вверх.



79. Обхватывающее поглаживание волосистой поверхности головы

После наложения крема приступают к массажу. Массажные движения должны быть ритмичными, не растягивающими и не сдвигающими кожу в складки. Каждое движение в среднем повторяется четыре раза. Продолжительность сеанса массажа — 10—15—20 мин. Хорошо массаж делать ежедневно. Можно через день или два раза в неделю.

М а с с а ж    в о л о с и с т о й части головы. Обхватывающее поглаживание поверх волос руками попеременно в направлении от лба к затылку (рис. 79). Граблеобразное поглаживание волосистой части головы параллельно

двумя руками в направлении от лба к затылку и к височным областям. Граблеобразное растирание подушечками пальцев кожных покровов черепа, полукруглыми движениями обходя всю поверхность волосистой части головы. Прерывистое надавливание концами граблеобразно расставленных пальцев, обходя всю поверхность волосистой части головы. Поколачивание поверх волос подушечками пальцев в ритме барабанной дроби. Глубокое поглаживание опорной поверхностью кисти в направлении от височной области (впереди ушной раковины) дугообразно, обходя ушную раковину сверху к сосцевидному отростку и к углу нижней челюсти. Руки следуют параллельно. Заканчивается массаж головы поверхностным обхватывающим поглаживанием в направлении от лба к затылочной области.

М а с с а ж    ш е и. Плоскостное поглаживание *задней поверхности шеи* ладонной поверхностью пальцев. Установив кисти в области затылка так, чтобы II и III пальцы касались друг друга, движением книзу производят поглаживание — сначала по задней поверхности шеи, отходя в стороны, по боковым поверхностям до уровня ключиц. Обхватывающее поглаживание *боковых и передней поверхностей шеи* производится руками попеременно, начиная с противоположной стороны шеи: правая рука начинает поглаживание от левой заушной области, левая — от правой заушной области. Движением книзу кисть доходит до угла нижней челюсти. В этот момент большой палец, отходя

от остальных к подбородку, производит поглаживание по краю нижней челюсти (от левого до правого угла), переходит на противоположную сторону шеи. Таким образом, обхватив переднюю поверхность шеи, кисть, направляясь книзу, производит поглаживание передней поверхности шеи, заканчивая движение ниже ключиц. Затем такое же поглаживание производят левой кистью.

Растирание *области сосцевидных отростков и затылочного бугра* у мест прикрепления мышц шеи и спины. Применяются циркулярные растирания подушечками II—V пальцев с опорой на большие пальцы. Концами пальцев растираются также ключицы: верхние края — II—V пальцами, нижние — большими пальцами. Приемы выполняются параллельно двумя руками. Растирание чередуется с поглаживанием мест, где производилось воздействие.

Щипцеобразное растирание *грудино-ключично-сосцевидных мышц* выполняется одной рукой на противоположной стороне. Для расслабления мышцы голову следует слегка наклонить в противоположную сторону, приподняв и повернув подбородок в сторону массируемой мышцы. Рука, захватив мышцу у сосцевидного отростка между I и II—III пальцами, производит нежное растирание, направляясь вниз к грудино-ключичному сочленению. После растирания производят поглаживание грудино-ключично-сосцевидных мышц тыльными поверхностями пальцев.

Поперечное разминание *мышц задней поверхности шеи*. Захватив двумя руками залегающие на задней поверхности шеи мышцы и оттянув их назад, в медленном темпе производят поперечное разминание, следуя вниз. Щипцеобразное продольное разминание *верхнего края трапециевидной мышцы* производят одной рукой. Захватив концами пальцев с левой и правой сторон шеи края мышц, производят щипцеобразное разминание от затылочной области в направлении к акромально-ключичному сочленению, а также надавливание тыльными поверхностями ногтевых и средних фаланг II—V пальцев на мягкие ткани, обходя переднюю и боковые поверхности шеи.

Круговое гребнеобразное разминание *подкожной мышцы шеи* выполняется тыльными поверхностями средних фаланг согнутых и слегка разведенных II—V пальцев. Нежными круговыми движениями, надавливая на мягкие ткани шеи и не сдвигая кожи, производят разминание: начиная с уровня II—III ребер поднимаются вверх по передней поверхности шеи до подбородка; далее проходят кнаружи



**80.** Поколачивание тыльными поверхностями пальцев под подбородком и в области шеи (самомассаж)

под нижней челюстью к подушной области, где производят легкую стабильную вибрацию (2—3 с), спускаются по боковой поверхности шеи к подключичной области. Движения выполняют параллельно двумя руками, обходя всю поверхность шеи. Заканчивают разминание нежной стабильной вибрацией, которая производится тыльной поверхностью пальцев обеих рук — на боковых поверхностях шеи, в подключичных и надключичных областях и под нижней челюстью (рис. 80). Похлопывание задней и боковых областей шеи производят ладонными поверхностями пальцев обеих рук, передней области — тыльными поверхностями пальцев от надключичных областей к подбородку. Заканчивается массаж шеи поглаживанием от затылочной области вниз и по верхнему краю трапециевидной мышцы к плечевым суставам ладонными поверхностями пальцев обеих рук, а боковых поверхностей шеи — тыльными поверхностями пальцев от заушных областей, позади угла нижней челюсти вниз к ключицам; передней поверхности шеи — попеременно обхватывая кистью от подбородка вниз до грудины.

**М а с с а ж л и ц а.** *Поглаживание лба* и височных областей двумя руками (рис. 81). Переднюю область лба поглаживают ладонной поверхностью пальцев в направлении снизу вверх — от надбровных дуг к линии начала роста волос. *Височные области* поглаживают опорной частью ладоней в направлении спереди назад выше ушных раковин. Заканчивают поглаживание легким надавливанием в височных областях.

Поглаживание *лица* тыльными поверхностями пальцев обеих рук проводится от наружного угла глаза *в трех направлениях*: к височной области над ушной раковиной, к ушной раковине на уровне козелка и к мочке уха; от крыльев носа — к мочке уха; от угла рта — к мочке уха; от середины подбородка — по краю нижней челюсти к подушным областям так, чтобы указательный палец приходился под краем челюсти и производил поглаживание своей внутренней поверхностью. Заканчивается поглаживание лица надавливанием тыльной поверхностью пальцев в области наружного угла глаза.



81. Локализация морщин на лице

Глубокое поглаживание пальцем *по ходу передней лицевой вены*: большие пальцы фиксируются под нижней челюстью, III пальцы помещают по обеим сторонам носа у внутреннего угла глаз, остальные — согнуты в кулак. Поглаживание производят подушечками III пальцев по ходу передней лицевой вены: вначале вниз по обеим сторонам носа, затем между скуловой дугой и углом рта в направлении нижнего края челюсти. Повторив 3—4 раза этот прием, производят поглаживание тыльными поверхностями пальцев по ходу грудино-ключично-сосцевидных мышц от углов нижней челюсти к местам их прикрепления у грудины и ключицы.

Поглаживание *круговой мышцы глаза* и мышцы-сморщивателя брови: вначале производится поглаживание нижней части круговой мышцы глаза от височной ямки по нижнему краю глазницы до внутреннего угла глаза (выполняется подушечками III и II пальцев, остальные пальцы согнуты в кулак, затем II пальцы убираются в кулак, а III пальцы, поднимаясь вверх до бровей, производят поглаживание корня носа). Поглаживание верхней части круговой мышцы производится по верхнему краю орбиты от внутреннего угла глаза к наружному и заканчивается в височной ямке. Выполняется концами двух пальцев, обхватывая и пропуская между ними бровь (вначале II и III пальцами так, чтобы III палец скользил под бровью, —



боковой поверхностью ногтевой фаланги, II палец — ладонной поверхностью над бровью, затем поглаживание брови производится I и II пальцами, щипцеобразно, так, чтобы I палец ладонной поверхностью ногтевой фаланги скользил под бровью, а второй производил поглаживание боковой поверхностью над бровью). В заключение этих приемов производится поглаживание ладонными поверхностями пальцев лобной мышцы кверху от надбровных дуг; поглаживание опорной частью кисти височных областей от наружных углов глаз кзади и надавливание ладонями у наружных углов глаз.

*Вибрационное поглаживание лица* ладонными поверхностями пальцев проводится параллельно двумя руками в области лба — от средней линии к височным областям, от крыльев носа — к ушным раковинам, от середины подбородка и углов рта — к углам нижней челюсти. Под подбородком вибрационное поглаживание выполняется тыльными поверхностями пальцев в направлении от средней линии шеи, под нижней челюстью, кзади, обходя углы челюсти, к затылочной области. После этого выполняется надавливание тыльными поверхностями пальцев в зачелюстной области.

*Растирание складок кожи лица* (рис. 82). Производится параллельно подушечками II или III пальцев обеих кистей. Начинают растирание под подбородком, поднимаясь вверх, обходят подбородок по щечно-подбородочным складкам, производят растирание в подбородочной ямке. Затем обходят углы рта до середины верхней губы. Возвращаясь к углам рта, далее растирают носогубные складки и боковые поверхности носа, двигаясь к крыльям носа. В области корня носа производят растирание на переносье поперечных складок и, поднимаясь выше, — вертикальные морщины в межбровном промежутке. Далее производят растирание поперечных складок на лбу, расположенных параллельно бровям, в направлении от середины лба к височным областям. Заканчивают растирание лучистых морщинок у наружного угла глаз. Потом следуют надавливание и поглаживание ладонными поверхностями пальцев в области складок кожи, где производилось растирание.

*Растирание круговой мышцы глаза:* в направлении от наружного угла глаза к внутреннему, по нижнему краю орбиты, проводят поглаживание ладонной поверхностью концевой фаланги II пальца и поднимаются вверх к бровям до переносицы. Отсюда следует растирание верхней части

круговой мышцы глаза (I палец движется под бровью, II — над бровью) и циркулярными движениями ногтевых фаланг производят растирание, следуя к височным областям). После растирания применяют нежные поколачивания подушечками концов пальцев по краям орбиты — от височных областей по нижнему краю и от переносицы по верхнему краю к височной области.



82. Схема растирания складок кожи и мышц лица

*Пунктирование лица* концами пальцев производится II — III — IV — V пальцами, при этом удары следуют не одновременно, а последовательно, как при работе на пишущей машинке, кругообразными движениями пальцев, обходя лобную поверхность, область щек, губ и подбородка.

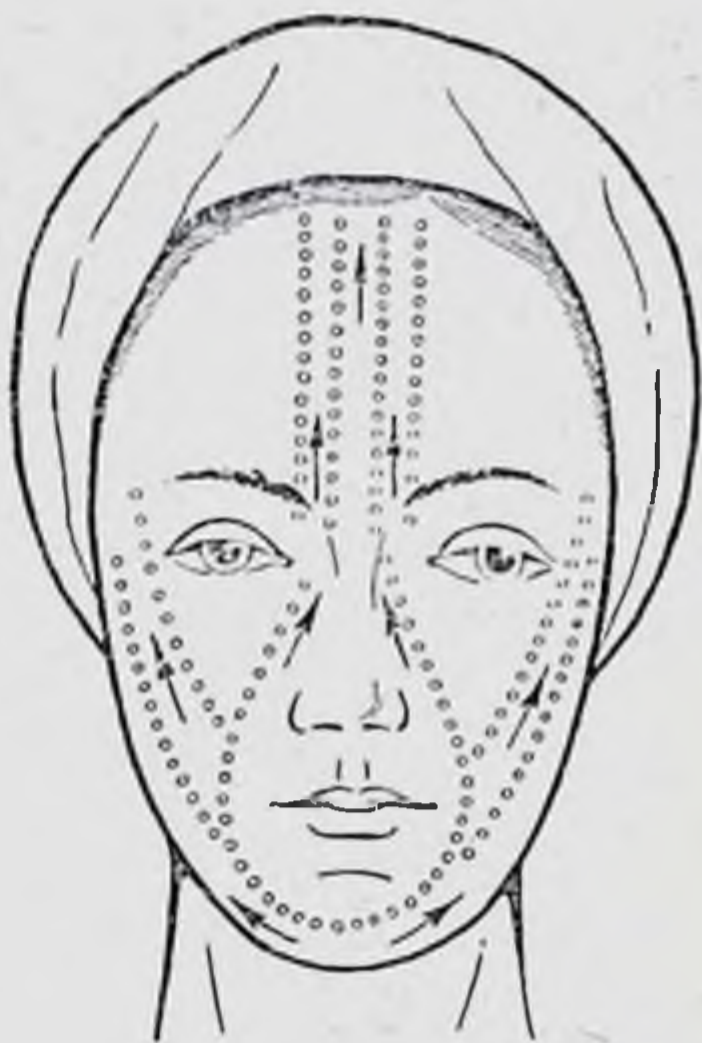
*Щипцеобразное разминание мышц лица:* большим и указательным пальцами нежно захватывают всю толщу кожи щеки, не оттягивая и не смещая ее, прижимают к костям лица. Такими щипцами производят разминание щек по направлению к ушной раковине: от середины подбородка, от углов рта и от крыльев носа. Разминание заканчивается поглаживанием щек тыльной поверхностью пальцев, которое проводится также по этим направлениям.

*Круговое разминание мышц лица* проводится тыльными поверхностями средних фаланг согнутых и слегка разведенных II — III — IV — V пальцев. Кисти, опираясь на большие пальцы, проводят нежные круговые разминания ниже подбородочной области, на подбородке и на щеках. Заканчивают разминания легким похлопыванием ладонными поверхностями пальцев в полукружных направлениях, обходя поверхность щек и подбородка.

Поперечное разминание концами пальцев кожных складок и морщин лица, пощипывание морщин (рис. 83). Производится концами I и II пальцев поперек морщины на всем ее протяжении. Щипки следуют быстро, один за другим, нежно захватывая самый поверхностный слой кожи. Применяется на всех складках лица и в местах наиболь-



83. Схема пощипывания морщин и кожных складок лица



84. Схема глубокого надавливания концами пальцев

шего расположения морщин (в области лба — на поперечных складках от середины лба к височным областям, на отвесных и поперечных складках между бровями; у наружных углов глаз — на лучистых морщинках; по носогубным складкам, идущим от крыльев носа к губе, в направлении снизу вверх; на щечно-подбородочных складках; в заушной области; в области шеи).

*Глубокие надавливания концами пальцев* производятся ритмично в вертикальном, по отношению к поверхности кожи, направлении (рис. 84). Вначале надавливание выполняется по краю нижней челюсти под подбородком от середины к углам челюсти: II—III—IV пальцы фиксируются сверху на подбородке, а большие пальцы производят надавливание снизу по краю челюсти. Затем, фиксируя большие пальцы снизу под краем нижней челюсти, II—III—IV пальцами производят надавливание, начиная от подбородочной ямки, по нижней челюсти к ее углам и вверх впереди ушных раковин к височной ямке. Возвращаясь в обратном направлении, надавливание проводят в области щек под скуловой костью к углам рта. Далее, убрав большие пальцы с нижней челюсти, переходят к надавливанию одним III пальцем, согнув остальные в кулак. Надавливание III пальцами производят по линии носогубной складки от угла рта снизу вверх, по бокам



85. Поколачивание лица ладонными поверхностями пальцев



86. Стегание лица и шеи

носа, через переносье, вертикально посередине лба до границы роста волос.

*Пощипывание мышц подбородка и щек:* щипцеобразно захватив поверхностно кожу лица между I и II—III пальцами, быстрым движением, не оттягивая, сжимают ее, при этом настолько нежно, чтобы взятая в щипок кожа тут же выскользнула. Пощипывание проводят снизу вверх к ушным раковинам и височным ямкам; от подбородка, углов рта, верхней губы, крыльев носа. Затем следует поглаживание тыльными поверхностями пальцев в направлении линий, по которым проводилось пощипывание.

*Поколачивание лица ладонными поверхностями пальцев* (рис. 85). Применяется на лбу, в области щек и на подбородке. Положив II—III—IV пальцы ладонной поверхностью на массируемый участок и с максимальной амплитудой разгибая их в пястно-фаланговых суставах, производят попеременно поколачивание прямыми пальцами в ритме барабанной дроби.

*Поколачивание тыльными поверхностями пальцев под подбородком и в области шеи:* кисти устанавливаются на массируемом участке, тыльными поверхностями II—III—IV—V пальцев. Выпрямленные пальцы, производя с небольшой амплитудой сгибание и разгибание в пястно-фаланговых суставах, осуществляют попеременное поколачивание, как и в предыдущем приеме. Приемы поколачивания заканчиваются поглаживанием лица и шеи ладонной поверхностью кисти и надавливанием пальцами.

*Стегание лица и шеи* (рис. 86). Выполняется ладонными или тыльными поверхностями II — III — IV — V пальцев, которыми наносят тканям легкие касательные удары. Стегание должно быть беззвучным и безболезненным (не допускать смещения кожи). На лбу стегание производится ладонными поверхностями пальцев одновременно или последовательно руками, в направлении от бровей кверху и к височным областям, в области щек и подбородка — ладонными или тыльными поверхностями пальцев, в направлении от средней линии лица кнаружи.

*Массаж заканчивается плоскостным и вибрационным поглаживанием лица*, который производится в направлении массажных линий. Затем производится поглаживание головы от лба и височных областей к затылку; поглаживание сверху вниз затылочной области; задней, боковых и передней поверхностей шеи и поглаживание верхней части груди.

*Гимнастика мимических мышц.* Наряду с массажем лица рекомендуется упражнять мимические мышцы. Такая гимнастика особенно необходима лицам с вялой мимической мускулатурой, предрасположенной к образованию преждевременных морщин. Гимнастика лица, повышая тонус мышц и эластичность кожи, способствует устранению морщин, сглаживанию резко западающих носогубных и щечно-подбородочных складок кожи, исчезновению одутловатости лица и отеков под глазами. Гимнастика предупреждает появление морщин и складок на шее.

*Упражнение для предупреждения и устранения поперечных морщин лба.* Лобная мышца и верхние волокна круговой мышцы глаза являются прямыми антагонистами. Нормальное состояние их обеспечивает натяжение кожи лба и не располагает к появлению поперечных морщин. У молодых складок на лбу почти не замечается. Наоборот, упругость кожи и хорошая эластичность нежных волокон лобной мышцы приподнимают брови, делают широко открытыми глаза, что придает лицу выражение внимания и удивления. Умение воспитать хороший тон, выразить на лице внимание в общении с людьми — это уже важно для профилактики морщин. Если лобную мышцу называют мышцей внимания, то ее антагонист — верхняя часть круглой мышцы глаза — называется мышцей размышления. Сокращаясь, она расправляет морщины, почему лицо принимает выражение задумчивости и сосредоточенности. Частые перенапряжения лобных мышц, что имеет место при

некоторых физических и эмоциональных состояниях, вызывают растяжение и ослабление мышечных волокон верхней части круговой мышцы глаза. Тогда при усиленном сокращении лобной мышцы напряжение ее антагониста отсутствует, поперечные морщины глубоко западают, и лицо принимает вид некоторой интеллектуальной ограниченности. Для поддержания и восстановления тонуса верхних волокон круговой мышцы глаза рекомендуется: указательными пальцами фиксировать кожу надбровных дуг и производить в это время закрывание глаз. Пальцы, удерживая кожу на месте, оказывают мышце сопротивление. Движение выполняется медленно и повторяется 3—6 раз. Эффективно для тренировки глазничной части круговой мышцы глаза следующее упражнение: кожу в области орбит фиксируют подушечками концевых фаланг II—III—IV пальцев так, чтобы II палец находился у наружного угла глаза, III — на середине верхнего края орбиты, IV — у внутреннего угла глаза (рис. 87). Закрывают веки; пальцы, надавливая на кожу, оказывают этому сопротивление.

Упражнение повторяют 3—6 раз.

*Упражнения для предупреждения лучистых морщин глаза.* Лучистые морщины — это совокупность складок, которые расходятся в виде лучей от наружного угла глаза, достигая нередко ушной раковины. Они возникают в результате изолированного перенапряжения глазничной части круговой мышцы глаза. Появление их отмечается не только к старости. Нередко они образуются уже в молодом возрасте, вследствие привычки щурить глаза, в результате повторяющегося излишнего напряжения мимической мускулатуры (например, привычки гримасничать, при неправильно подобранных очках, при близорукости, при пренебрежении пользоваться защитными очками при ярком солнце). При увядании кожи рекомендуется гимнастика для глаз: удерживать



87. Упражнение для круговой мышцы глаза

живая голову на месте, медленно производят движение глазами. Вначале до отказа отводят глаза влево, затем переводят вверх, вправо и вниз. После этого движение проделывают в противоположную сторону. Упражнение повторяют 4—6 раз.

*Упражнения для укрепления щечных мышц.* Щечная мышца образует толщу щеки. Непосредственно под кожей на ней расположен жировой комочек, который придает округлость щекам. Исчезновение жира при похудании, ослабление и потеря тонуса мышцы ведут к образованию морщин лица и западению щек. При общем ожирении избыточное отложение жира в области щек портит овал лица и образует кожные складки. Для сохранения нормального состояния мышца нуждается в упражнении. Функция мышцы заключается в оттягивании угла рта кзади, прижимании щеки и губ к зубам. Она сокращается при надувании щек. Поэтому для этой мышцы полезны следующие упражнения: 1) через нос медленно производят глубокий вдох и одновременно втягивая внутрь рта щеки, плотно прижимая их к зубам; закончив вдох, при сомкнутых губах делают выдох; упражнение повторяют 3—6 раз; 2) через нос медленно производят глубокий вдох; закончив вдох, не выдыхая, надувают щеки; затем толчкообразно делают

выдох через сомкнутые губы; упражнение повторяют 3—6 раз.

*Упражнения для сглаживания носогубных складок и морщин области рта* (рис. 88). Носогубные складки образуются от сокращения многих мимических мышц, расположенных на передней поверхности лица. В связи с потерей кожей эластичности с годами они становятся более глубокими, удлиняясь книзу, сливаются с появляющимися щечно-подбородочными складками; у рта в зависимости, какую роль играют в мимике лица те или другие мышцы, появляются морщины, индивидуально весьма переменные. Рекомендуются следующие упражнения: 1) через нос медленно производят глубокий



88. Упражнения для сглаживания носогубных складок



89. Упражнения для подкожной мышцы  
шеи

губы, и произносят звук «О». Затем медленно закрывают рот и повторяют упражнение 3—6 раз; 2) через нос медленно производят глубокий вдох. Затем, надувая щеки, делают толчками выдох через сложенные трубочкой губы. Упражнение повторяют 3—6 раз; 3) через слегка разомкнутые губы делают медленный вдох, губы растягивают в улыбку. Затем через сжатые зубы и растянутые в улыбке губы делают медленный выдох. После небольшой, в 2—3 с, паузы повторяют упражнение 3—6 раз; 4) через нос медленно производят глубокий вдох. Выдох делают толчкообразно через угол рта при сжатых губах: после первого вдоха — через левый угол, после второго — через правый угол рта. Затем повторяют цикл движений 2—4 раза.

*Упражнения для тренировки подкожной мышцы шеи* (рис. 89). Подкожная мышца оттягивает кожу шеи, предохраняет подкожные вены от сдавления и облегчает таким образом кровообращение в области шеи. При ослаблении мышечного тонуса на коже образуются морщины, опоясывающие шею. При дряблости мышечных волокон под подбородком появляются вертикальные морщины, а так как эта мышца вплетается в кожу углов рта, чтобы натягивать ее, то морщины замечаются на подбородке и щеках. Для повышения тонуса мышц шеи необходимы упражнения. Такими упражнениями являются: повороты головы, наклоны головы вперед, назад, в стороны, вращение и др. Необходимы также специальные упражнения: 1) наклоняют голову вперед и производят надавливание



ладонями на кожу передней поверхности грудной клетки на уровне II—III ребер. Затем, делая вдох и фиксируя пальцами кожу на ребрах, медленно поднимают и отводят голову назад, вызывая таким образом натяжение подкожной мышцы шеи. Делая выдох, голову устанавливают в вертикальное положение. Весь цикл движений повторяют 3—6 раз; 2) через нос медленно производят вдох и, широко открывая рот, голову до предела откидывают назад. Затем, сохраняя откинутае назад положение головы и делая через нос выдох, медленно закрывают рот, приводя нижнюю челюсть к верхней. Возвращая голову в вертикальное положение, отдыхают 2—3 с. Упражнение повторяют 3—6 раз.

## ГИГИЕНИЧЕСКИЙ САМОМАССАЖ

Гигиенический самомассаж хорошо проводить в сочетании с утренними физическими упражнениями после зарядки. Можно массироваться днем и в вечерние часы, а также после физических упражнений, после занятий спортом. Общий гигиенический самомассаж проводится по следующей схеме: массаж головы — шеи — рук — груди — спины — живота — ног и области таза. Приемы самомассажа выполняются в медленном темпе, без усилий, не причиняя боли. Отдельные сегменты тела массируются от периферии к центру, к ближайшим лимфатическим узлам. Каждый прием повторяют 3—5 раз.

М а с с а ж г о л о в ы проводят в положении сидя или стоя. Чтобы расслабить мышцы шеи, голову следует немного склонить на грудь. Применяются следующие приемы: обхватывающее поглаживание волосистой части головы двумя руками в направлении от лба к затылку и височным областям; граблеобразное растирание подушечками пальцев в полукружных направлениях; прерывистые надавливания концами граблеобразно расставленных пальцев; сдвигание мягких тканей покровов черепа (при смещении кожи спереди назад одну ладонь помещают в затылочной области, другую — на лбу; при смещении в сагиттальной плоскости (вправо — влево) разведенные пальцы охватывают голову с обеих сторон так, чтобы большие пальцы находились под ушными раковинами). Обходя всю поверхность свода черепа, производят поколачивание подушечками пальцев в ритме барабанной дроби. Затем производят параллельно двумя руками глубокие погла-

живания опорной поверхности кисти в направлении от височных областей (впереди ушных раковин) дугообразно, обходя сверху ушные раковины, к сосцевидным отросткам и углам нижней челюсти. Заканчивается массаж головы поверхностными обхватывающими поглаживаниями от лба к затылочной области.

М а с с а ж ш е и производится также в положении сидя или стоя. Все приемы выполняются обычно двумя руками. Плоскостное поглаживание ладонными поверхностями пальцев обеих рук. Установив кисти в области затылка так, чтобы их II и III пальцы касались друг друга, руки производят движение книзу, сначала по задней поверхности шеи, затем, отходя в стороны, по боковым поверхностям до уровня ключиц. Руками попеременно производят обхватывающее поглаживание боковых и передней поверхностей шеи. При этом правая рука начинает движение на противоположной стороне шеи — от левой заушной области, а левая — от правой заушной области. Движением книзу кисть доходит до угла нижней челюсти. В этот момент большой палец, отходя от остальных в направлении к подбородку, производит поглаживание нижней челюсти и переходит на противоположную сторону шеи. Таким образом, обхватив переднюю поверхность шеи, кисть, направляясь книзу, производит поглаживание, заканчивая движение на передней поверхности груди ниже ключиц. Производят растирания в области сосцевидных отростков и затылочного бугра — у мест прикрепления мышц шеи и спины. Используются приемы циркулярного растирания концами II — V пальцев. Концами пальцев растирают ключицы: верхние края — II — V пальцами, нижние — большими пальцами. Растирания чередуются с поглаживанием мест, где производилось воздействие. Разминание мышц, залегающих на задней поверхности шеи, производится поперечно. Захватив двумя руками глубоко на задней поверхности шеи ткани и оттянув их, кисти в медленном темпе производят поперечные разминания. Разминание грудино-ключично-сосцевидных мышц производится отдельно, сначала с одной стороны, а затем с другой. Для расслабления мышцы голова должна быть слегка наклонена в противоположную сторону, подбородок приподнят и повернут в сторону массируемой мышцы. Применяется щипцеобразное продольное разминание одной рукой. Массируемая мышца захватывается противоположной рукой между I и II—III пальцами у места ее при-

крепления на голове (у сосцевидного отростка), и обратным ходом кисти производится продольное разминание в направлении к груди. После разминания следует плоскостное поглаживание сверху вниз по ходу грудино-ключично-сосцевидных мышц, затем — похлопывание ладонными и тыльными поверхностями пальцев по задней и боковым поверхностям шеи. Заканчивается массаж шеи обхватывающими поглаживаниями.

Массаж рук начинают с поглаживаний широкими штрихами в направлении к центру — от кисти к плечевому суставу. Движения производят попеременно: после того, как правая рука заканчивает поглаживание в области надплечья, левая начинает поглаживание правой руки, и наоборот. Поглаживают заднюю и переднюю поверхности руки. Затем массаж производится по сегментам: правая кисть массирует левую, а левая кисть — правую; правая кисть массирует левое предплечье и левый локтевой сустав, а левая кисть — правое предплечье и правый локтевой сустав. Потом переходят к вышележащим сегментам: правой рукой производят массаж левого плеча и левого плечевого сустава, левой рукой массируют правое плечо и правый плечевой сустав. Кисти массируют приемами обхватывающего поглаживания тыльной поверхности от ногтевых фаланг пальцев до середины предплечья. Затем производят щипцеобразное поглаживание фаланг пальцев: тыльные и ладонные поверхности — в поперечном направлении, а боковые — в продольном. Щипцеобразными приемами разминают мышцы кисти. Производят обхватывающее поглаживание и растирание лучезапястного сустава концами пальцев. При самомассаже предплечья и плеча руке придают среднефизиологическое положение, фиксируя ее на коленях. На предплечье применяют обхватывающее и щипцеобразное поглаживание в направлении к локтевым лимфатическим узлам. Производится продольное разминание мышц; растирание их головок и сухожилий в области локтевого сустава; похлопывание ладонью и поколачивание локтевым краем разведенных пальцев. В области локтевого сустава применяют обхватывающее поглаживание и растирание концами пальцев. Плечо вначале массируют обхватывающими поглаживаниями в направлении к подмышечным лимфатическим узлам, последовательно воздействуя на наружную, заднюю, переднюю и внутреннюю поверхности. Производят продольные разминания снизу вверх и в обратном направлении двуглавой и трехглавой

мышц плеча. Разминание заканчивают поглаживанием плеча. Затем следуют: похлопывания ладонью, поколачивание локтевым краем разведенных пальцев и кулаком поперечно или локтевым краем кулака перпендикулярно. Производят непрерывную вибрацию — потряхивание двуглавой и трехглавой мышц. Заканчивается массаж плеча поглаживанием. Плечевой сустав массируют круговыми поглаживаниями, обходя всю его поверхность и область дельтовидной мышцы, а также обхватывающими поглаживаниями в направлении к над- и подключичным лимфатическим узлам. Растирание производится подушечками пальцев. Тщательно обрабатываются сухожилия мышц и места их прикрепления. Применяются приемы растирания опорной частью кисти (в области акромиально-ключичного сустава и передневнутренней поверхности головки плеча) и локтевым краем кисти (в области наружной и задней поверхности плечевого сустава). После растирания производится разминание дельтовидной мышцы, похлопывание и поглаживание. Встряхивание верхних конечностей выполняется стоя при наклонном положении корпуса, что обеспечивает максимальное расслабление мышц рук.

М а с с а ж г р у д и начинают с поглаживания передней и боковых поверхностей грудной клетки. Левую сторону массируют правой рукой, а правую — левой. Поглаживание производят снизу (от поясной линии) к подмышечным лимфатическим узлам попеременно — то правой, то левой рукой. Затем поглаживание производят одновременно обеими руками от грудины в стороны к подмышечным лимфатическим узлам. В направлении от грудины к подмышечным впадинам производят граблеобразное растирание межреберных промежутков. Применяют циркулярные растирания II—V пальцами грудины и реберных дуг. Растирание реберных дуг локтевым краем кисти в полукруглых направлениях. Продольное разминание грудных мышц (рис. 90) производится одной рукой на противоположной стороне. Надавливая одновременно двумя руками, ладонью или концами пальцев, обходят переднюю и боковые поверхности грудной клетки. Приемы растирания и разминания чередуются с поглаживанием. Заканчивают массаж грудной клетки похлопыванием ладонями и поглаживанием снизу от поясной линии к подмышечным узлам.

М а с с а ж с п и н ы начинают с поглаживаний верхнего края трапециевидных мышц (рис. 91), которые производят



90. Продольное разминание грудных мышц (самомассаж)



91. Поглаживание верхних краев трапецевидных мышц (самомассаж)

в направлении от затылка к плечевому суставу и надключичным лимфатическим узлам. Поглаживание выполняется или одной (противоположной) рукой, или одновременно двумя руками. Затем следуют щипцеобразные растирания верхних краев трапециевидных мышц: рука со стороны массируемой мышцы захватывает ее верхний край так, чтобы большой палец находился над ключицей, противоположная рука заносится позади шеи — большой палец помещается на задней поверхности мышцы. Растирание спины производится концами II—V пальцев в полукруглых и зигзагообразных направлениях. Поочередно, занося сверху правую и левую руки, обрабатывают область остистых отростков и паравертебральных зон шейных и верхних грудных позвонков, верхние края трапециевидных мышц, надлопаточные и лопаточные области. Можно производить растирание спины и двумя руками. За растиранием следует похлопывание трапециевидных мышц, поочередно одной или двумя руками, после чего выполняется поглаживание верхних краев трапециевидных мышц в направлении к над- и подключичным лимфатическим узлам.

Для массажа поясничной области и нижних отделов спины туловище немного наклоняют назад, что способствует некоторому расслаблению мышц. Руки максимально заводят за спину и производят поглаживание тыльными и ладонными поверхностями кистей в направлении сверху вниз, в стороны от позвоночника и к паховым лимфатическим узлам. Применяется растирание подушечками пальцев и концами пястных костей и фаланг пальцев сжатой в кулак кисти. Разминание широчайших мышц спины производят сидя, несколько наклонившись вперед и в сторону массируемой мышцы. Рука, противоположная массируемой мышце, охватывает наружный край мышцы и, двигаясь снизу вверх к подмышечной впадине, производит продольное разминание. Возвышения крестцовоостистых мышц, расположенных вдоль остистых отростков позвоночника справа и слева, разминают щипцеобразным захватом пальцев обеих рук, параллельно: правая рука массирует правую мышцу, левая — левую. Производят поколачивание тыльными поверхностями пальцев и похлопывание ладонью поясничной области. Заканчивают массаж спины поглаживанием.

Массаж живота выполняют в положении лежа на спине, колени согнуты и слегка разведены. Производится круговое поглаживание ладонью справа налево

вокруг пупка, обходя всю поверхность живота. Обхватывающие поглаживания параллельно обеими руками (верхняя половина живота массируется в направлении к подмышечным лимфатическим узлам, нижняя — к паховым). Для растирания тканей передней брюшной стенки применяются пиление локтевыми краями кистей, обращенных ладонями кверху, и щипцеобразное растирание пальцами. Концами пальцев и локтевым краем кисти растираются реберные дуги и гребни подвздошных костей. Прямые мышцы разминают поперечно: щипцеобразно захватив мышцу обеими руками, производят разминание в направлении сверху вниз. Производится сдвигание прямой мышцы живота вправо, влево. Разминание косых мышц живота выполняется одной рукой на противоположной стороне. Заканчивается массаж живота нежным похлопыванием, приемами кругового плоскостного и вибрационного поглаживания.

Массаж нижних конечностей, так же как и верхних, начинают с общего поглаживания широкими штрихами в направлении от периферии к центру — от стопы к туловищу. Поглаживание производят двумя руками, плотно обхватывая кистями конечность. Сначала массируют одну ногу, поглаживая внутреннюю и заднюю поверхности, а затем — другую ногу, после чего нижние конечности массируются в таком плане: вначале правая и левая стопы, затем голени и коленные суставы, а потом уже бедра и область таза. *Массаж стопы* начинают с обхватывающего поглаживания двумя руками в направлении от пальцев к голеностопному суставу. Массируя правую стопу, правая рука проходит по тыльной поверхности стопы, левая движется параллельно, воздействуя на подошву. Растирание выполняют со стороны подошвы граблеобразным приемом; на тыльной поверхности применяется растирание концами пальцев, штрихование и кругообразные растирания пальцами с отягощением. Сдвигание межкостных мышц и щипцеобразное разминание наружного и внутреннего краев стопы. В области голеностопного сустава используются круговые и в продольном направлении по оси голени поглаживания. Производится растирание пальцами и опорной поверхности кисти; щипцеобразное поглаживание, растирание и разминание ахиллеса сухожилия. Самомассаж ступни производится в положении сидя — одна нога выпрямлена, а другая согнута в колене, со ступней, упирающейся в кушетку.



92. Растирание пальцами передней поверхности голени (самомассаж)

М а с с а ж г о л е н и. Обхватывающие поглаживания внутренней, задней, наружной и передней поверхностей в направлении к подколенным лимфатическим узлам. Щипцеобразное растирание и разминание мягких тканей передней поверхности голени (рис. 92). Разминание икроножных мышц продольно в направлении снизу вверх одной или двумя руками (массирующая рука следует обратным ходом). Разминание икроножных мышц поперечно: одна рука (одноименная массируемой ноге) захватывает мышцу с наружной стороны, а другая — с внутренней. Поколачивание пальцами передней поверхности голени. Похлопывание ладонью икроножных мышц. Непрерывная вибрация. Коленный сустав массируют круговыми поглаживаниями и обхватывающими — в направлении снизу вверх. Производится растирание пальцами и ладонью. Щипцеобразным растиранием обрабатываются сухожилия и головки мышц, прилегающих к суставу. Заканчивают массаж сустава поглаживанием. Массирование икроножных мышц производится сидя — нога согнута в колене, упирается пяткой в кушетку.

М а с с а ж б е д р а производится в направлении к паховым лимфатическим узлам. Применяются обхватывающие обеими руками поглаживания, которыми последо-





93. Поперечное разминание задней группы мышц бедра (самомассаж)

вательно обходят внутреннюю, заднюю, наружную и переднюю поверхности. Обхватывая двумя руками отдельные мышечные группы, растирают их в полукруглых направлениях опорными поверхностями кистей. На наружной и передней поверхностях бедра применяются гребнеобразное растирание и пиление. Производят общее растирание мышц бедра: захватив бедро с наружной и внутренней поверхности, применяют продольное разминание обеими руками в направлении от коленного сустава к центру. Затем переходят к разминанию отдельных мышечных групп: вначале производят продольное и поперечное (рис. 93) разминание мышц, расположенных на внутренней стороне бедра, затем заднюю, наружную и переднюю группы. Применяют непрерывную вибрацию мышц бедра, также отдельно по группам. Затем следуют похлопывание ладонями, поколачивание кулаком, рубление. Мышцы бедра массируются сидя на кушетке, одна нога спущена на пол, а другая слегка согнута — лежит вдоль кушетки.

Тазовая область массируется приемами плоскостного и обхватывающего поглаживания обеими руками в направлении от крестца к паховым лимфатическим узлам.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Айзиков Г. С., Жуховицкий М. С.* Лечебная гимнастика в позднем восстановительном периоде полиомиелита. М., 1964.
- Белая Н. А.* Руководство по лечебному массажу. М., 1974.
- Белая Н. А., Тарханян Р. Г.* Классический и сегментарный массаж при ревматоидном артрите. Методические рекомендации. М., 1976.
- Белая Н. А., Завадина К. И.* Применение сегментарного массажа больным вегетативными полиневритами и вибрационной болезнью. Методические рекомендации. М., 1976.
- Завадина К. И.* Изменение сосудистого тонуса под влиянием массажа у больных вибрационной болезнью. — В кн.: Актуальные вопросы лечебной физкультуры и спортивной медицины. М., 1970, с. 247—250.
- Комарова Л. А.* Подводный душ-массаж при гипертонической болезни. Учебное пособие по физиотерапии. Л., 1977, с. 3—15.
- Крамаренко В. К.* Гигиенический, спортивный и лечебный массаж. Киев, 1953.
- Креймер А. Я.* Вибрация как лечебный метод. Томск, 1972.
- Лебедева В. С.* Лечебная физическая культура при инфаркте миокарда. Л., 1963.
- Мошков В. Н.* Лечебная физическая культура в клинике нервных болезней. М., 1959.
- Мошков В. Н.* Лечебная физическая культура на курортах и в санаториях. М., 1968.
- Парфенов А. П.* Физические лечебные средства и курортология. Л., 1968.
- Пасынков Е. И.* Общая физиотерапия. М., 1969.
- Применение подводного душ-массажа для лечения больных ангиоспазмами периферических артерий. Методические рекомендации/ Авт. В. Т. Олефиренко, Р. Ф. Акулова, Е. В. Савельева, Т. А. Парашук. М., 1977.*
- Саркизов-Серезини И. М.* Спортивный массаж. М., 1957.
- Федоров В. Л.* Вибрационный массаж. Л., 1971.
- Федорова Г. С.* Массаж в клинике внутренних болезней. М., 1971.
- Физиотерапевтический справочник. Под ред. И. Н. Сосина. Киев, 1973.*

## ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Аппарат массажный «Танген-тор» (ГДР) 66  
— — вибрационный П. Л. Береснева 81  
— — — ВМП-1 81  
— — — подводный А. Я. Креймера 87  
— механомассажный М. Г. Бабий 76  
— электромассажный ЭМА-1 83  
Аппараты массажные вакуумные 84
- Барокамера Кравченко 86
- Вакуум-массаж 84  
Валяние 35  
Велотраб Гоффа 89  
Вибрация лабильная 45  
— непрерывная 44  
— прерывистая 50  
Встряхивание 49
- Гамак для подводного душа-массажа 69  
Гелозы 35  
Гигиена массажиста 102  
Глажение 20  
«Гребенка» для подводного массажа 74
- Движения активные 92  
— в суставах, объем 95  
— пассивные 89  
Душ-массаж подводный 66
- Зоны Захарьина — Геда 58
- Кресло Пьеро 89  
Кровать вибрационная Герца 89
- Массаж вибрационно-вакуумный 83  
— вибрационный 80  
— — подводный 87  
— вихревой подводный 75  
— гигиенический 202  
— гинекологический 168  
— действие на газообмен 10  
— — — кожу 8  
— — — лимфу 10  
— — — мышцы 8  
— — — нервную систему 7
- Массаж вибрационный на органы дыхания 166  
— — — сердечно-сосудистую систему 9  
— — — суставы 9  
— косметический 189  
— механический по М. Г. Бабий 76  
— направление движений 18  
— ручной классический 15  
— сегментарно-рефлекторный 57  
— синкардиальный 85  
— сочетание с физиотерапевтическими и курортными факторами 96  
— точечный рефлекторный 63  
Массажные средства 102  
Методика массажа ампутационной культы 151  
— — в послеоперационном периоде 155  
— — при атеросклерозе церебральных сосудов 118  
— — — бронхолегочных заболеваниях 167  
— — — вялых параличах после полиомиелита 125  
— — — вывихах в суставах 149  
— — — гинекологических заболеваниях 168  
— — — гипертонической болезни 112  
— — — гипотонической болезни 113  
— — — детских церебральных параличах 123  
— — — дрожательных параличах 139  
— — — заболеваниях артерий нижних конечностей 116  
— — — — — верхних конечностей 116  
— — — — — вен нижних конечностей 117  
— — — — — печени и желчных путей 164  
— — — — — позвоночника 154  
— — — — — суставов 150  
— — — климактерических расстройствах 171  
— — — колитах и дискинезиях желудочно-кишечного тракта 162

Методика массажа при контрактурах и тугоподвижности суставов 145  
 — — — красном плоском лишае 178  
 — — — миокардиодистрофии 107  
 — — — невралгии затылочного нерва 130  
 — — — кожно-бедренного нерва 138  
 — — — межреберных нервов 136  
 — — — и неврите седалищного нерва 137  
 — — — тройничного нерва 130  
 — — — неврите лицевого нерва 131  
 — — — невритах и невралгиях плечевого сплетения 134  
 — — — остаточных явлениях после переломов костей конечностей 147  
 — — — острых травмах мягких тканей 143  
 — — — полиневритах 141  
 — — — пороках сердца 105  
 — — — последствиях нарушения мозгового кровообращения 119  
 — — — преждевременном выпадении волос 175  
 — — — псориазе 177  
 — — — склеродермии 179  
 — — — солярите 140  
 — — — стенокардии 107  
 — — — сухой себорее 172  
 — — — термических ожогах 159  
 — — — травматических повреждениях периферических нервов 127  
 — — — — — позвоночника 152  
 — — — — — суставов 148  
 — — — утомлении умственном 180  
 — — — — — физическом 184  
 — — — хронических травматических бурситах 146  
 — — — хронической ишемической болезни сердца 109  
 — — — хроническом гастрите 161  
 — — — шейно-грудном остеохондрозе 132

Методика массажа при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки 165  
 Миогелозы 35

Надавливание 40  
 Накатывание 36  
 Насадки для аппаратов вибрационного массажа 82  
 — — — механического массажа 76

Оборудование массажных кабинетов 100

Пересекание 29  
 Пиление 29  
 Поглаживание граблеобразное 20

— гребнеобразное 20  
 — крестообразное 20  
 — непрерывное 19  
 — обхватывающее 17  
 — отягощенной кистью 19  
 — плоскостное 15  
 — прерывистое 19  
 — щипцеобразное 20

Подталкивание 50

Показания к массажу в послеоперационном периоде 14  
 — — — при заболеваниях желудочно-кишечного тракта 14  
 — — — — — женской половой сферы 14  
 — — — — — кожи 15  
 — — — — — опорно-двигательного аппарата 13  
 — — — — — органов дыхания 14  
 — — — — — сердечно-сосудистой системы 11  
 — — — — — центральной и периферической нервной системы 12

Поколачивание 52

Потряхивание 47

Похлопывание 53

Приемы механического массажа 76  
 — подводного душа-массажа 67

Пунктирование 51

Разминание продольное 33  
 — поперечное 34

Растирание граблсообразное 29  
– локтевым краем кисти 26  
– опорной частью кисти 26  
– пальцами 25  
Растяжение 38  
Рецепторы 4  
Рубление 54

Сдвигание 37  
Сегментарная иннервация внутренних органов 57  
Сжатие 42  
Сотрясение 47  
Стегание 56  
Стеллаж для лечебного массажа 100  
Стимуляция мышц 38

Строгание 28

Упражнения в изометрическом режиме 92  
– в посылке импульсов к движениям 93  
– в расслаблении 93  
– в сопротивлении 94  
– в статическом напряжении мышц 92  
– для растягивания тканей 94  
– дыхательные 94  
– с помощью 93

Фантом массажный 103

Штрихование 26

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	3
-----------------------	---

## Общая часть

Физиологическое обоснование и механизм воздействия массажа на организм . . . . .	4
Действие массажа на организм . . . . .	4
Показания и противопоказания к применению массажа . . . . .	11
Виды и техника лечебного массажа . . . . .	15
Техника поглаживания . . . . .	15
Техника растирания . . . . .	24
Техника разминания . . . . .	31
Техника вибрации . . . . .	43
Сегментарно-рефлекторный массаж . . . . .	57
Точечный рефлекторный массаж . . . . .	63
Аппаратный массаж . . . . .	66
Подводный душ-массаж . . . . .	66
Массаж с помощью аппарата М. Г. Бабий . . . . .	76
Вибрационный массаж . . . . .	80
Вибрационно-вакуумный массаж . . . . .	83
Массаж в сочетании с движениями . . . . .	89
Массаж в сочетании с физиотерапевтическими и курортными факторами . . . . .	96
Организация лечебного процесса в кабинетах массажа . . . . .	99

## Специальная часть

Частные методики лечебного массажа . . . . .	105
Массаж при заболеваниях сердечно-сосудистой системы . . . . .	105
Массаж при заболеваниях нервной системы . . . . .	118
Массаж при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата . . . . .	143
Массаж в послеоперационном периоде . . . . .	155
Массаж при термических ожогах . . . . .	159
Массаж при заболеваниях желудочно-кишечного тракта . . . . .	161
Массаж при хронических неспецифических заболеваниях легких . . . . .	166

Массаж при гинекологических заболеваниях . . . . .	168
Массаж при заболеваниях кожи . . . . .	172
Массаж при умственном утомлении . . . . .	180
Массаж при физическом утомлении . . . . .	184
Косметический массаж . . . . .	189
Гигиенический самомассаж . . . . .	202
Рекомендуемая литература . . . . .	211
Предметный указатель . . . . .	212

**ИБ № 2005**

**ЛЕОНИД АЛЕКСЕЕВИЧ КУНИЧЕВ**

**ЛЕЧЕБНЫЙ МАССАЖ**

*(справочник для средних  
медицинских работников)*

**Редактор Н. В. ФЕДОРОВСКАЯ**

**Художественный редактор А. И. ПРИЙМАК**

**Обложка художника О. Н. СОВЕТНИКОВОЙ**

**Технический редактор Э. П. ВЫБОРНОВА**

**Корректор А. Ф. ЛУКИЧЕВА**

Сдано в набор 06.12.78. Подписано к печати 07.05.79. Формат бумаги 84 × 108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бумага типографская № 2. Гарнитура таймс. Печать высокая. Усл. печ. л. 11,34. Уч.-изд. л. 11,98. Тираж 300 000 экз. Заказ № 330.  
Цена 60 коп.

Ленинград «Медицина», Ленинградское отделение.  
191104, Ленинград, ул. Некрасова, д. 10.

Ордена Октябрьской Революции, ордена Трудового Красного Знамени  
Ленинградское производственно-техническое объединение «Печатный Двор»  
имени А. М. Горького «Союзполиграфпрома» при Государственном комите-  
тете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговле.  
197136, Ленинград, П-136, Гатчинская, 26.

60 коп.

**МЕДИЦИНА · 1979**