

55

021

179212

ПРОФ. А. Ф. ВЕРБОВ

**ОСНОВЫ
ЛЕЧЕБНОГО МАССАЖА**

НАРКОМЗДРАВ СССР МЕДГИЗ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1941

Проф. А. Ф. ВЕРБОВ

**О С Н О В Ы
Л Е Ч Е Б Н О Г О М А С С А Ж А**

С. Губин
А. Вологодский
В. Мей
автор
26/1-44
Губин
Мей



НАРКОМЗДРАВ СССР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
9 4 1

ВОЛОГДСКАЯ
ЧТАТЬ ЗАР

Редактор *М. Д. Сагалович*

Подписано к печати 5/XI-41 г. Печ. л. 11^{1/4} л. Авт. л. 9,35. Зн. в печ. л. 33 175.
М 67014 Зак. № 4061.

Типография № 1 им. Володарского.

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Общая часть

	Стр.
Сущность массажа и его виды	5
Влияние массажа на организм	8
Гребенщины, предъявляемые к массажисту	16
Техника массажа	18
Основные и вспомогательные приемы массажа	19
Методические указания	28
Комбинированные приемы	52
Массаж при помощи аппаратов	53
Подготовка к массажу	67
1) Подготовка больного к массажу	—
2) Подготовка массирующего	73
Гигиенические условия труда массажиста	78
Устройство массажной	82

II. Специальная часть

Техника массажа отдельных частей тела	84
Массаж головы	86
Массаж шеи	94
Массаж груди	99
Массаж живота	109
Массаж спины	122
Массаж верхней конечности	127
Массаж нижней конечности	138
Общий массаж тела	150
Массаж по Корнелиусу	154
Массаж в соединении с другими физическими процедурами	156
а) Массаж и термотерапия	—
б) Массаж и лучистая терапия	159

	Стр.
в) Массаж и гидротерапия	160
г) Массаж и электротерапия	162

III. Показания и противопоказания

Массаж при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата	164
Массаж при заболеваниях нервной системы	163
Массаж при заболеваниях пищеварительных органов	171
Массаж при заболеваниях органов кровообращения	173
Массаж при заболеваниях женской половой сферы	175
Массаж при болезнях глаз	177
Массаж при болезнях уха, горла и носа	178
Массаж при болезнях кожи	179

І. О Б Щ А Я Ч А С Т Ь

СУЩНОСТЬ МАССАЖА

Массаж представляет собой лечебный метод, при котором и качестве лечебного фактора используется механическая энергия, сообщаемая тканям или отдельным органам в виде давления или толчков различными методически проходимыми специальными приемами и выполняемыми рукой (ручной массаж) или с помощью специального аппарата (механический или вибрационный массаж).

Массаж, как и многие другие физические методы (лучистая терапия, электрические токи), нужно рассматривать как метод терапии раздражением.

Сущность массажа сводится как к местному механическому воздействию на ткани, в результате которого происходит передвижение тканевых жидкостей (лимфы, крови), растяжение, смещение тканей (рубцы, спайки), так и к общему влиянию, результатом которого является возбуждение реакций организма, которые могут перейти в торможение в зависимости от силы внешнего раздражителя, от реактивности больного и фазности патологического процесса. Рефлекторное воздействие неотделимо от механического воздействия, и преимущественное выявление того или другого способа воздействия на ткани зависит от методики применения массажа, а также дозировки и реактивности больного.

Массажные приемы представляют собой особую модификацию пассивных движений и, следовательно, должны быть отнесены к категории физических упражнений.

Отличие массажных движений от движений, применяемых во врачебной гимнастике (пассивные, активные движения), заключается в следующем.

1. При помощи массажных движений осуществляется более дифференцированное воздействие на отдельные ткани

и органы: кожу, подкожно-жировую клетчатку, сосуды, нервы, вегетативные центры, а также на желудок, тонкий кишечник, печень и т. д.

2. При помощи массажных движений можно энергичнее воздействовать на гладкую мускулатуру — мышцы желудка, кишечника, мочевого пузыря, чем при помощи физических упражнений, которые направлены главным образом на возбуждение поперечнополосатой мускулатуры. При помощи активных или пассивных движений туловища нижних конечностей можно оказать воздействие на внутренние органы, находящиеся в полости живота, вызывая сокращения брюшных мышц; однако при помощи массажных приемов это воздействие может быть более точно локализовано, дозировано.

3. Некоторые массажные приемы, как, например, сотрясение, поколачивание, вибрация, обладают особыми качественными свойствами, которых не имеют ни активные, ни пассивные движения, а именно — при воздействии на ткани указанными приемами вызываются различной силы и характера молекулярные движения в тканях, изменяющие ионную и электронную конъюнктуру в них, а именно электрическое сопротивление в тканях и концентрацию ионов. Механическая проводимость этих молекулярных движений очень велика, в связи с чем в сфере массажного воздействия при применении этих приемов вовлекается не только массируемая область, но и более или менее отдаленные участки тела. Применение этих массажных приемов имеет особенно большое значение при поражении нервно-мышечного аппарата.

4. При помощи массажных движений можно оказывать на больные ткани или органы не только прямое, непосредственное воздействие, но и рефлекторное, и в частности сегментарно-рефлекторное воздействие, дающее возможность с отдаленного участка влиять на ход патологических процессов в больном органе. Примером рефлекторно-сегментарного массажного действия является так называемый „массажный воротник“. При этом методе массируется задняя поверхность шеи, начиная от волосистой части головы, верхний отдел спины и область надплечий, что соответствует сегментарной зоне $C_3 - D_2$. Согласно исследованиям Щербака, раздражение кожи при помощи массажных движений в области этой зоны рефлекторно вызывает изменения в органах, связанных с шейно-вегетативным аппаратом, а также через выс-

шие вегетативные центры, заложенные в сером веществе III желудочка, подбугорковой области полосатого тела.

Механические раздражения, производимые при помощи отдельных массажных приемов, могут вызвать также и генерализованный рефлекс. Так, например, легкое поглаживание в области подошвы или подмышечной впадины вызывает бурный рефлекс, имеющий генерализованный, распространенный характер.

5. Массаж не требует волевого напряжения со стороны массируемого; в этом отношении массаж — самая экономная форма упражнений для нервной системы.

6. Опытная, тонко чувствующая и сознательно управляемая рука массажиста в процессе выполнения массажных приемов может менять точку приложения массажного воздействия, форму и характер выполнения отдельных массажных приемов и дозировку.

Применение только одних массажных движений для целей терапии является недостаточным. Первым важным и существеннейшим дополнением к массажным движениям являются физические упражнения — активные и пассивные. В ряде случаев для повышения эффективности действия массажа целесообразно комбинировать массаж с различными физическими методами лечения (лучистая терапия, электризация).

Виды массажа

- Различают: 1) гигиенический массаж,
2) спортивный массаж,
3) лечебный массаж.

Гигиенический массаж является одним из средств ухода за телом, содействуя общему развитию организма, а также способствуя сохранению его форм.

Спортивный массаж применяется в физической культуре в различные периоды физической культуры — в период тренировки, в целях укрепления и повышения работоспособности, а после соревнования — для устранения утомления и скорейшего восстановления сил. Методика применения спортивного массажа носит специальный характер и описывается в соответствующих руководствах по спортивному массажу.

Гигиенический, в особенности спортивный массаж может

применяться в форме самомассажа, имеющего, однако, ряд недостатков (рис. 1). Отрицательные стороны самомассажа заключаются в том, что массирующему приходится принимать напряженное, вынужденное положение тела (например при массаже нижних конечностей), между тем как основным



Рис. 1. Самомассаж. Поглаживание.

условием эффективности проведения массажа является глубокое расслабление не только мышечных групп, подвергающихся массажному воздействию, но и всего тела. При самомассаже, например, верхней конечности можно пользоваться только одной рукой, в связи с чем массажное воздействие представляется весьма ограниченным. Кроме того ряд областей, например спина, мало доступен массажному воздействию. При значительной усталости применение самомассажа является противопоказанным.

Лечебный массаж применяется с целью терапевтического воздействия на больной организм. Методика и техника применения лечебного массажа и составляют предмет содержания настоящего руководства.

ВЛИЯНИЕ МАССАЖА НА ОРГАНИЗМ

Под влиянием массажа в организме возникает ряд местных и общих реакций, в которых принимают участие все органы и ткани.

Субъективные ощущения во время, а также и после массажа выражаются в приятном чувстве возникающего тепла. Нередко по окончании общего массажа больные отмечают некоторую усталость, которая при правильной дозировке массажа через 2—3 часа сменяется бодрым самочувствием. Объективно под влиянием массажа наступает покраснение, а также некоторое повышение местной и общей температуры тела в результате активной гиперемии.

Слишком энергичный массаж, а также неправильная дозировка вызывают чувство разбитости, усталости, ухудшения настроения, усиление или возникновение болей в области массируемого участка или другие реактивные явления в области очага поражения и во всем организме.

При массаже кожа освобождается механически от излишнего скопления чешуек эпидермиса, от остатков кожного секрета сальных и потовых желез.

Массаж является также важным фактором механического удаления бактерий с поверхности кожи.

Массаж улучшает секреторную деятельность сальных и потовых желез.

Однако нужно помнить, что массаж загрязненной кожи увеличивает возможность ее инфицирования. Поэтому чистота кожи при массаже приобретает первостепенное значение.

Массаж, улучшая кровообращение, а следовательно и питание кожи, способствует более быстрому укреплению кожи [Мэмэсгеймер (Memmesheimer)]. Под влиянием массажа бледная, дряблая, вялая, сухая кожа делается розовой, упругой, эластичной, сопротивляемость ее к механическим и температурным воздействиям повышается.

Массаж, улучшая местный обмен в коже, тем самым оказывает воздействие и на общий обмен, так как кожа принимает большое участие во всех процессах обмена в организме. По интенсивности водного, углеводного и минерального обмена кожа лишь незначительно уступает таким органам, как печень и мышцы.

Как показали опыты Шаудига (Schaudig), Райта (Wright), Дэйля (Dale) и Звоницкого, при энергичном поглаживании в коже образуются гистамин и ему подобные вещества (продукты распада белковой молекулы), которые обладают весьма активным действием на сосудистую (капиллярную), а также нервную систему кожи и которые затем, попадая в круг кровообращения, влияют на другие органы и системы. Этот момент имеет большое значение при установлении дозировки массажного воздействия, в особенности при назначении общего массажа. Весьма иллюстративными в этом отношении являются опыты Шаудига, введившего под кожу сыворотку, полученную им при помощи венепункции до массажа и после 15-минутного массажа. Введение сыворотки после массажа показало увеличение кожного волдыря на 47%

по сравнению с волдырем, образовавшимся после введения сыворотки до массажа.

Автор считает, что эта субстанция идентична той, которую Терек (Тёгёк) получил после облучения кожи ультрафиолетовыми лучами.

Звоницким были проведены исследования по вопросу сравнительной оценки различных физиотерапевтических процедур под углом зрения их гистаминообразовательной способности.

Предметом исследования явились следующие физиопроцедуры: энергичный общий массаж, грязевая процедура (однократная и пятикратная) и ультрафиолетовое облучение (слабая и интенсивная дозы).

На первом месте в смысле гистаминообразующих свойств стоит интенсивное ультрафиолетовое облучение, на втором месте — общий массаж и на третьем — грязелечение. Важно отметить, что применение лучистой энергии требует некоторого латентного периода для проявления гистаминообразующего действия, массаж же дает быстрый эффект.

Из всех органов тела кожа наиболее богата снабжена нервной тканью. Анимальные и вегетативные нервные окончания, заложенные в коже, воспринимают раздражения и передают их в различные органы и части тела. При этом раздражения могут передаваться или через спинномозговые клетки соответствующих сегментов, или, минуя спинной мозг, по симпатическому стволу к высшим вегетативным центрам. На этом принципе построена методика рефлекторного, рефлекторно-сегментарного массажного воздействия.

Как показали экспериментальные исследования Розенталя (Rosenthal), массаж не оказывает значительного влияния на жировую ткань. Для выяснения влияния массажа на подкожно-жировую клетчатку Розенталем были произведены опыты на собаке и кошке. Эти опыты состояли в том, что животным сбрасывали на животе шерсть и затем усиленно массировали, применяя разминание только на правой стороне живота, после чего вырезывались с обеих сторон кусочки по 2 см², состоящие из кожи, подкожно-жирового слоя и мышц. Гистологическое исследование этих объектов показало, что в жировом слое ткани, которая подверглась массажированию, не удалось найти ни разрывов, ни кровоподтеков, тогда как в нижележащем мышечном слое они были очень значительны. Число свободных жировых капелек

в соигп'е оказалось несколько увеличенным. В ткани, которая не подвергалась массажу, были найдены свободные жировые капли.

Таким образом из этих опытов следует, что массаж не производит механического влияния на жир, как это утверждали Kleen и др. Уменьшение жировых отложений при длительном массаже нужно объяснить не прямым действием массажа на жировую ткань, а общим динамическим действием массажа — усиленным его влиянием на обмен веществ, удалением воды из тканей.

Под влиянием массажа повышаются тонус, эластичность мышц, улучшается их сократительная функция, замедляется наступление мышечной атрофии, а также уменьшается уже образовавшаяся мышечная атрофия. Для выяснения влияния массажа на состояние мышечных атрофий Кором и Бэрдом (Chou p. Vid) были произведены опыты на двух группах обезьян, которым перерезали седалищный нерв и затем спинали его. На оперированную конечность накладывалась гипсовая повязка на 4 недели. После снятия гипсовой повязки у одной группы обезьян применялся ежедневно массаж мышц парализованной конечности и производились пассивные движения. У другой группы (контрольной) поддерживалось покойное положение парализованной конечности. По истечении срока от 2 до 6 месяцев у животных как подопытной, так и контрольной групп удалялись икроножные мышцы. При взвешивании этих мышц оказалось, что массируемые мышцы имели значительно больший вес по сравнению с немассируемыми. Кроме того, у контрольной группы животных, которые оставались в состоянии покоя, в мышцах было обнаружено разрастание соединительной ткани с образованием фиброзных тяжей, а также значительное нарушение эластичности тканей.

Массаж оказывает значительное влияние на физико-химические процессы в мышцах, увеличивая приток кислорода, и повышая количество сахара в мышцах. Массаж содействует усилению работоспособности мышц, а также скорейшему их восстановлению после утомления. Короткий массаж — от 3 до 5 минут — лучше восстанавливает утомленную мышцу, чем продолжительный отдых в 10—20 минут.

М. С. Гуревичем были произведены исследования по вопросу о влиянии массажа, а также других физиотерапевтических факторов на утомляемость мышцы у человека при

произвольных движениях. Изучалось местное действие массажа, облучение лампой „Соллюкс“, ртутно-кварцевой лампой, действие суховоздушной ванны типа Линдемана на утомляемость мышцы (m. biceps). Произведенные исследования показали, что наилучшим средством, не только восстанавливающим силы утомленной мышцы, но и повышающим ее работоспособность выше нормы, является массаж.

Массаж, по мнению Щербака, оказывает значительное влияние на изменение электрической конъюнктуры тканей, вызывая усиленное движение молекул и электронов, о чем свидетельствует изменение силы гальванического тока под влиянием массажа. Так, при массаже предплечья между двумя наложенными на него электродами постоянного тока при силе его в 0,5 мА происходит отклонение стрелки гальванометра.

Массаж прежде всего действует на капилляры кожи, вызывая капиллярную гиперемия. Этот момент имеет особо важное значение, так как капилляры являются узловым местом взаимодействия между кровообращением, с одной стороны, и тканевым клеточным обменом — с другой. Восстанавливая кровообращение в капиллярах, мы тем самым улучшаем трофику тканей.

Исследования Крога (Krog) и Эппингера (Eppinger) показали, что под влиянием массажа происходит раскрытие резервных капилляров, благодаря чему создается более обильное орошение кровью массируемого участка, увеличивается газообмен между кровью и тканями, происходит как бы кислородная терапия тканей. К этому нужно добавить, что лимфатические капилляры являются весьма растяжимыми. По Жданову, калибр их может увеличиться в 3 раза без разрыва стенок. Таким образом капилляры играют большую роль в гемодинамике, выполняя компенсаторную функцию при сердечно-сосудистой недостаточности.

Под влиянием массажа, как показали плетисмографические исследования Гауффе, поверхностно расположенные капилляры расширяются. Глубже лежащие, а также более крупные кровеносные сосуды суживаются после массажа. Возвращение к исходному положению происходит спустя некоторое время.

Массаж оказывает также большое влияние на циркуляцию лимфы и крови. Влияние массажа на лимфатическую систему было впервые весьма демонстративно показано Лассаром.

Вставляя стеклянную трубку в один из больших лимфатических сосудов бедра собаки, Лассар измерял количество вытекающей лимфы во время покоя и во время массажа. Оказалось, что в покое лимфа вытекала чрезвычайно медленно, отдельными каплями, во время же массажа она начинала течь струей. То, что Лассар доказал в отношении ускорения передвижений лимфы, Мозенгейль распространил на плотные вещества. Впрыскивая в коленные суставы кроликов мелко рубленную китайскую тушь, Мозенгейль один сустав массирует, а другой оставляет в покое. При вскрытии обнаружилось, что в отмассированном коленном суставе тушь отсутствовала; она оказалась в соединительной ткани и лимфатических сосудах, расположенных центрально от массируемого сустава. В немассированной конечности вся тушь осталась в коленном суставе.

Последующие исследования Гауффе (Hauffe) показали, что механическое действие массажа на сосуды представляется весьма ограниченным. Повторив опыты Мозенгейля, Гауффе нашел, что разведенная тушь может передвигаться только на очень небольшое расстояние. При этом должно также учитываться нормальное направление тока крови.

Опытами Кельгрена (Kellgren), Коломба (Colombo), Гэффингера (Höffinger), Рейбмайера (Reibmayer) было установлено влияние массажа на всасывание в различных тканях и полостях, а также влияние различных приемов массажа, в особенности поглаживания и растирания, на скорость всасывания. Согласно исследованиям этих авторов, массаж усиливает всасывание впрыснутой жидкости, а следовательно и патологических экссудатов во всех местах тела, которые доступны массажному воздействию (подкожно-жировая клетчатка, мышцы, суставы, серозные полости). Различное действие поглаживания и растирания на всасывание жидкостей проявляется в том, что растирание сильнее действует на кожу, мышцы и суставы, а поглаживание — на брюшную полость.

Массаж оказывает большое деплеторное (опоражнивающее) действие на сосудистую систему. Кровеносные сосуды, лежащие непосредственно в коже или под нею, при поглаживании опорожняются, спадаются и затем опять наполняются, понижая сопротивление артериальной части большого круга кровообращения, следовательно — облегчая работу сердца.

Что касается кровяного давления, то общий массаж по-

вышает как систолическое, так и диастолическое кровяное давление; при этом систолическое давление поддается влиянию массажа резче, чем диастолическое. Массаж живота дает значительное понижение кровяного давления.

Массаж оказывает значительное тонизирующее и тренирующее действие на сосудистую систему. Исследования Лившиц показали, что механическая вибрация, действуя на нервно-мышечный аппарат сосудов, повышает тонус сосудов изолированного уха кролика.

Массаж оказывает большое влияние как на периферическую, так и на центральную нервную систему. Характер воздействия в большой степени зависит от выбора массажного приема, а также дозировки (интенсивность, продолжительность воздействия). Так, легкое, нежное, скользящее поглаживание понижает нервную возбудимость и действует успокаивающе на нервную систему. Сильное давящее поглаживание, в особенности же поколачивание, похлопывание, рубление возбуждает нервы и при продолжительном применении ведет к быстрой утомляемости их. При помощи отдельных массажных приемов (растирание, вибрация), изменяя силу, а также продолжительность воздействия, представляется возможным регулировать чувствительность кожи к болевым раздражениям, а также снижать или повышать проводимость чувствительных и двигательных нервов. Вибрация может вызвать сокращение нервно-мышечного аппарата там, где мышца уже не реагирует на фарадический ток. Воздействие на периферические окончания вызывает изменения и в центральной нервной системе, а именно — расширение и сужение мозговых сосудов. При невралгии под влиянием общего массажа исчезают головные боли, бессонница, появляется чувство бодрости и свежести, увеличивается работоспособность. Применение вибрации надглазничного, подглазничного и затылочного нервов у места их выхода часто оказывает на течение мигрени прекрасный эффект.

Кроме прямого действия, массаж оказывает рефлекторное воздействие на отдельные органы и ткани, а также на весь организм в целом через посредство анимального и вегетативного аппарата нервных окончаний, которые заложены в коже. Так, по Абрамсу (Abrams), поколачивание или вибрация VII шейного позвонка стимулирует сердечный рефлекс, выражающийся в сокращении миокарда. Это сокращение можно легко видеть с помощью лучей Рентгена или

определять перкуторно. Поколачивание и сотрясение в области спины (между лопатками) также вызывает кожно-висцеральный рефлекс, выражающийся в замедлении пульса, в понижении кровяного давления и уменьшении размеров сердца. Вибрация костей голени, по Щербаку, вызывает рефлекс, передающийся на вегетативные центры спинного мозга, повышающий тонус этих центров и улучшающий их специфическую функцию. Однако не следует забывать и о существовании гуморального фактора, т. е. о воздействии массажа через кровь и лимфу. Активно действующие гистаминоподобные вещества, продукты тканевого обмена и жизнедеятельности желез, всасываясь под влиянием массажа лимфогенными и кровеносными путями, могут разноситься по всему организму и оказывать также свое специфическое действие.

Под влиянием массажа (общий массаж) происходит усиление окислительных процессов в организме, вес больного увеличивается. В результате местного нагрева тканей, крови, мышц, а также других моментов не только местная, но и общая температура тела может повышаться. Массаж способствует выделению углекислоты, а также повышает выделение мочи. По данным Митчеля (Mitchell), Шнейдера (Schneider), Хэвенса (Havens), количество гемоглобина, эритроцитов после массажа возрастает.

Как показали новейшие исследования Геркгеймера (Herkeheimer), Коста (Kost), Виссинга (Wissing), Пембертона (Pemberton), Кутбертсона (Kutbertson), массаж не оказывает немедленного и даже ближайшего действия на окислительные процессы в состоянии покоя — не ускоряет удаления при обмене из мышц молочной кислоты, не повышает расхода O_2 . Что касается азотистого, а также фосфорного обмена, то он также весьма мало изменяется у здоровых людей. Однако при мышечной атрофии от бездеятельности вследствие повреждения, как показали исследования Кутбертсона, массаж в течение 20 минут, дополненный пассивными и активными движениями, вызывает понижение серного, азотистого и фосфорного обмена. Автор объясняет это явление развитием ассимиляторных процессов в атрофированных мышцах под влиянием массажа.

Совершенно иные результаты мы получаем при действии массажа на утомленные мышцы. В этом случае массаж оказывает прекрасное восстанавливающее действие, которое

особенно хорошо известно каждому занимающемуся физкультурой.

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К МАССАЖИСТУ

От массирующего требуется прежде всего основательное знание анатомии. Особенно важно для него знание взаимного расположения отдельных органов, их проекция на поверхность и, наконец, знание функций отдельных органов и систем. Однако одно знакомство с формой и строением органов является недостаточным. Усвоение деталей — прикрепления мышц или распознавания нервных стволов — еще мало отвечает требованиям, предъявляемым к массирующему. Чтобы хорошо массировать, необходимо отчетливо разбираться в рельефе поверхности массируемого участка, отличать изменения, происходящие как на поверхности, так и в глубине тканей, и, что особенно важно, уметь разбираться, к каким именно тканям или органам эти изменения относятся. Массирующий должен уметь быстро находить отдельные мышцы, сосудистые стволы и нервы, в особенности же места выхода нервов на поверхность кожи, ориентироваться в расположении вегетативных центров и отдельных вегетативных узлов. Без знания нормальной анатомии не может быть создано правильное представление о патологических изменениях. Чтобы уметь определять различные изменения в тканях, нужно быть хорошо знакомым с получаемым ощущением при пальпации здорового тела. Чтобы приобрести соответствующие навыки, нужно при массаже больной стороны всегда исследовать состояние тканей на здоровой стороне. Такое сравнение полезно производить каждый раз для того, чтобы лучше ориентироваться в течении патологического процесса, а также правильной учитывать результаты от применения массажа.

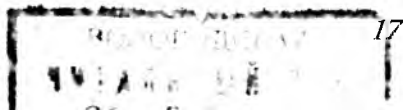
Массирующий должен не только знать, но и хорошо владеть массажной техникой, уметь ее применять у постели больного. При этом мало знать, как выполнять тот или другой массажный прием, но необходимо ясно и четко представлять себе его физиологическое действие, знать, чего нужно ожидать от применения этого приема при данном заболевании, какие признаки указывают на эффективность приемов массажного воздействия, когда следует переходить к другим массажным приемам и, наконец, когда следует

прекращать массаж или комбинировать его с другими физическими методами лечения.

Для правильного выбора того или другого массажного приема, а также дозировки при выполнении этих приемов, необходимо обладать запасом знаний в области физиологии и патологии, а также быть знакомым в основных чертах с клинической картиной той области патологии, в которой приходится применять массаж. Без этих условий массирующий не будет в состоянии оценить эффективность массажного воздействия и следить за результатами применения массажа.

Чтобы хорошо массировать, нужно также обладать некоторыми специальными качествами, которые в большой степени определяют подлинную эффективность, действенность массажа. Я имею в виду хорошо развитое мускульное чувство, а также тонкость осязания. Чем больше развито это мускульное чувство, чем больше развито осязание в пальцах массажиста, тем тоньше массирующий воспринимает все изменения и напряжения тканей у больного, все отклонения от нормы во время выполнения массажного приема. Эти качества приобретаются не сразу, а в результате длительного опыта, большой тренировки. Следует помнить, что холодные руки ослабляют тонкость осязания. Кроме того, под влиянием прикосновения холодных рук подлежащие покровы, в особенности же брюшная стенка, делаются напряженными вследствие рефлекторного сокращения мышц; в особенности не выносят прикосновения холодных рук к животу больные, чувствительные к температурным раздражениям. При утомлении также ослабляется как мускульное чувство, так и чувство осязания, причем, если утомление нарастает в арифметической прогрессии, то тонкость мускульного чувства и чувства осязания ослабляется в геометрической прогрессии [Вебер (Weber), Лöffер (Loffer)].

Наконец, массажист должен уметь обращаться с больными. Настроение больного, его жалобы, его сомнения, степень его терапевтической готовности — со всем этим массажисту приходится встречаться значительно чаще, чем врачу или ухаживающему за больным среднему персоналу. Поэтому от массирующего требуется особенно большая чуткость, внимание, такт, выдержка, терпение. От этих личных качеств не в меньшей мере зависит успешность применяемого метода.



Для того чтобы стать хорошим массажистом, нужна большая специальная подготовка, нужен длительный, не только практический, но и достаточный клинический опыт. К этому нужно добавить, что для массажиста нужны знания не только своей специальности, но и знакомство с другими методами, и в частности с физическими методами лечения, с которыми весьма часто приходится сочетать массаж.

Массаж не во всех случаях может выполняться лицом, подготовленным из среднего медицинского персонала. При ряде заболеваний сердца, легких, желудка, кишечника, при поражении вегетативной нервной системы, где требуется, исходя из клинической картины процесса, особенно тщательно дозировать отдельные массажные приемы, а также следить и уметь разбираться в реакции больного, массаж должен выполняться врачом.

ТЕХНИКА МАССАЖА

Техника массажа складывается из множества отдельных приемов, которые можно свести к следующим пяти основным приемам:

- 1) поглаживание,
- 2) растирание,
- 3) разминание,
- 4) поколачивание,
- 5) вибрация.

Кроме указанных основных приемов применяются еще и вспомогательные приемы, которые представляют собой, по существу, варианты перечисленных основных приемов.

В целях усиления физиологического влияния применяется сочетание одного массажного приема с другими, причем сочетаться могут как отдельные основные приемы между собой, так и основные приемы с вспомогательными. Эти приемы можно назвать комбинированными приемами.

Таким образом различают: 1) основные приемы, 2) вспомогательные приемы и 3) комбинированные приемы.

ОСНОВНЫЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ МАССАЖА

1. ПОГЛАЖИВАНИЕ

Сущность приема
поглаживания.

Поглаживание — исторически наиболее давний, а также наиболее часто употребляемый массажный прием. Сущность этого приема, как это следует из самого названия, заключается в поглаживании известной области тела, производимом в определенном направлении.

Различают: 1) плоскостное поглаживание, 2) обхватывающее поглаживание.

Плоскостное поглаживание в свою очередь разделяется на: а) скользящее поверхностное поглаживание, б) скользящее глубокое давящее поглаживание.

Скользящее поверхностное поглаживание представляет собой нежный вид поглаживания и выполняется свободной и по возможности расслабленной рукой. При выполнении этого массажного приема кисть (ладонь) скользит по коже по поверхности, нежно ее касаясь, и производит как бы ласкающее движение (рис. 2). Контакт руки и кожи в начале и в конце этого массажного приема должен быть настолько мягким и нежным, чтобы больной едва ощущал это движение. Такое движение следует производить на большом протяжении, не задерживаясь у лимфатических узлов или у суставов, и обычно распространять не только на участок, подлежащий массажу, но и на соседние



Рис. 2. Скользящее плоскостное поглаживание.

части тела. Например при заболевании кисти или предплечья скользящее поглаживание распространяется на всю конечность вместе с плечевым поясом; при заболевании поясничного отдела позвоночника — на всю спину. Возвращаясь к исходному пункту — не задевать массируемого участка. Таким образом движение происходит только в одном определенном направлении.

Скользящее поглаживание может служить подготовкой к давящему поглаживанию.



Рис. 3. Скользящее давящее поглаживание.

Показания. Скользящее поверхностное поглаживание оказывает, в зависимости от характера и длительности воздействия, рефлекторное, успокаивающее, возбуждающее действие на концевые нервные окончания, заложенные в коже.

Скользящее поверхностное поглаживание рекомендуется для повышения возбудимости нервов, для усиления тургора тканей, для тренировки лимфатических сосудов, профилактики лимфо-сосудистой недостаточности, при парезах, вялых параличах.

Скользящее глубокое, давящее поглаживание производится несколько напряженной, более устойчивой рукой в связи с чем передача раздражения производится уже не только на кожу, но и на глубже лежащие ткани (рис. 3). Естественно, что при этом мы имеем и иное физиологическое

действие; этот прием, в первую очередь, оказывает механический эффект — опоражнивающее воздействие. Механический эффект, получаемый при давящем поглаживании, не исключает и рефлекторного воздействия, которое является неотъемлемой частью воздействия каждого массажного приема. Однако в данном случае рефлекторное воздействие выявляется в значительно меньшей степени.

Скользящее давящее поглаживание может выполняться:

а) ладонной поверхностью концевой фаланги большого пальца.

Показания. Прием применяется на очень ограниченных участках, например, при массаже пальцев, межкостных мышц на кисти или стопе, на лице;

б) ладонной поверхностью концов нескольких пальцев (двух или трех).

Показания. Прием применяется на относительно больших поверхностях на лице, при массаже суставных заворотов, слизистых сумок;

в) опорной поверхностью ладони (возвышение большого и V пальцев).

Показания. Прием применяется на больших поверхностях (конечности, спина) — на местах, где мышцы покрыты плотной фасцией.

При скользящем давящем поглаживании, если оно выполняется ладонью, опора массирующей кисти должна быть на радиальном крае кисти, т. е. поглаживание должно совершаться главным образом поверхностью указательного и отставленного в сторону большого пальца, который при этом положении может увеличить область захвата массируемой поверхности (в зависимости от величины отведения большого пальца). Перенос опоры на ульнарный край кисти сразу ослабляет силу давления. Величину давления при таком способе поглаживания можно также уменьшить, действуя на глубину только весом массирующей руки, не затрачивая дополнительных мышечных усилий. Таким приемом можно пользоваться для изменения силы давления при выполнении давящего поглаживания и, следовательно, дозировать воздействие этого приема. Перенос опоры с радиального на ульнарный край кисти и обратно создает условия для отдыха отдельных групп мышц, которые участвуют при выполнении этого приема. Для усиления воздействия на ткани скользящее давящее поглаживание может производиться опорной

поверхностью ладони (область возвышения большого и V пальца) (рис. 3).

Показания. Скользящее, глубокое давящее поглаживание применяется для более энергичного воздействия на кожу в целях усиления в ней процессов обмена, для форсирования лимфотока, кровообращения, улучшения питания более глубоких тканей в области массируемого участка.

Обхватывающее поглаживание разделяется на:

- а) обхватывающее непрерывистое поглаживание,
- б) обхватывающее прерывистое поглаживание (интермитирующее или перемежающееся).

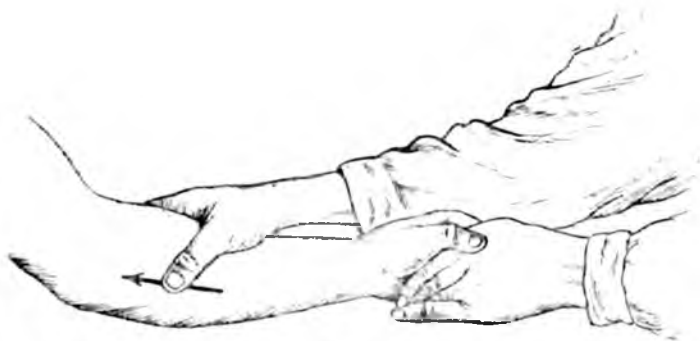


Рис. 4. Обхватывающее непрерывистое поглаживание.

Обхватывающее непрерывистое поглаживание производится, по Гоффа (Hoffa), таким образом, чтобы ладонь руки, плотно прилегая к массируемой части тела, скользила по ее поверхности, по возможности строго приспособляясь ко всем ее анатомическим контурам (рис. 4). Массирующий ведет свою руку по ходу лимфатических и кровеносных сосудов до ближайшей группы узловых лимфатических сосудов. Положение большого пальца и остальных четырех пальцев должно представлять вместе с ладонью четыре жолоба. При массировании концы пальцев проникают в межмышечные промежутки и скользя по краям мышечных масс, влияют на мелкие и крупные лимфатические сосуды, заложенные в межмышечных щелях.

Если поглаживание производится только на поверхности кожи, над мышцами, как это происходит при простом давя-

щем поглаживании, то глубокие, более крупные межмышечные лимфатические и кровеносные сосуды не массируются, и при этих условиях опораживающее действие поглаживания не достигает своей цели; при этом будет происходить обратное движение тока лимфы.

При давящем обхватывающем поглаживании массирующая рука движется медленно, совершая 10—12 поглаживаний в минуту. Замедление темпа при обхватывающем, давящем поглаживании особенно необходимо, когда целью приема является деплеторное, опораживающее воздействие (при отеке, лимфостазе). Движение лимфы совершается медленно, скорость лимфотока достигает 4 мм в секунду. Если предположить количество лимфы в теле равным количеству крови, то вся лимфа пройдет через грудной проток всего 5 раз в сутки, между тем как полный оборот кровь совершает в течение 0,5 минуты. Медленное обращение лимфы в тканях происходит оттого, что вся масса лимфы, которая заключена в периферической сети, во внутренних органах, должна пройти через чрезвычайно узкий просвет — грудной проток. Немалым препятствием для свободного тока лимфы являются стоящие на пути лимфатические железы.

Показания. Целью приема являются главным образом деплеторное, опораживающее действие, разгрузка лимфатического аппарата при его переполнении, борьба с отеком.

Обхватывающее прерывистое (интермиттирующее, перемежающееся) поглаживание.

Техника приема по Заблудовскому — положение руки такое же, как и при обхватывающем непрерывном поглаживании. Продвижение вперед массирующей руки совершается при помощи коротких, энергичных, ритмических, скачкообразных движений; при этом массируемые ткани то обхватываются и сдавливаются, то отпускаются.

Таким образом прием этот представляет собой комбинацию давления-выжимания и всасывания.

Движение производится пальцами и ладонями с пространственным интервалом в 2—3 см. При выполнении этого приема следует избегать ущемления массируемых тканей, а также следить за тем, чтобы при повторных движениях давление приходилось на участок тела, который был пропущен в интервале. Движения должны быть ритмичными.

Описываемый прием может производиться одной или двумя руками. При выполнении этого приема одной рукой следует

массировать поочередно правой и левой рукой во избежание утомления. При работе правой рукой — левая служит опорой и наоборот.

Особенностью данного приема является то, что интермиттирующее поглаживание может производиться не только в одном направлении, но и одновременно в двух противоположных направлениях; при этом массирующие руки стремятся приблизиться друг к другу. Такой прием применяется на конечности при замедленном срастании перелома, при псевдоартрозах с целью большей артериализации и улучшения питания тканей на этом участке.

Показания. Этот прием особенно показан при гиперэстезии кожи, нарушениях целостности кожи, при воспалительных раздражениях и после длительных гипсовых повязок.

Обхватывающее прерывистое поглаживание применяется с целью большего оживления местного кровообращения в тканях, усиления сократительности мышц, возбуждения сосудистых стенок глубоких сосудов, а также раздражения глубоких нервных стволов.

Обхватывающее прерывистое давящее поглаживание является подготовкой к разминанию.

Поглаживание выполняется:

- а) одной рукой,
- б) обеими руками.

Поглаживание обеими руками производится:

- а) раздельно-одновременно (обе руки движутся параллельно),
- б) раздельно-последовательно (одна рука следует за другой),
- в) совместно — при этом одна рука накладывается на другую с целью более энергичного воздействия на подлежащие ткани. Прием носит название „отягощенной кисти“.

Поглаживание может выполняться:

- а) Продольно (прямолинейное поглаживание).

Показания. Прием применяется на конечностях, на спине.

- б) Зигзагообразно.

Показания. Зигзагообразное поглаживание применяется при частично поврежденной коже, а также на больших поверхностях (живот, спина, ягодицы).

- в) Спиралевидно — при этом рука описывает дугу с отдель-

ным ходом в половину или три четверти круга или производит непрерывное как бы петлеобразное движение.

Показания. Те же.

г) Кругообразно.

Показания. Прием применяется в области живота, суставов.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

Гребнеобразный прием поглаживания

Техника приема. Кисть складывается в кулак, и костными выступами средних межфаланговых суставов производится поглаживание (рис. 5). При массировании больших поверхностей (спины, области ягодиц) в левый кулак зажимается большой палец правой руки или наоборот.

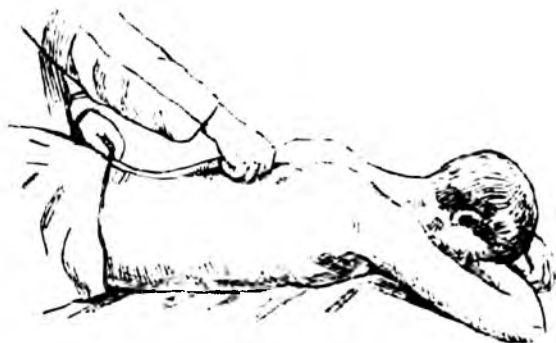


Рис. 5. Поглаживание. Гребнеобразный прием.

Показания. Прием применяется на местах массивной мускулатуры, когда требуется сильным давлением проникнуть в глубь межмышечных промежутков (мышц спины, бедра), или когда мышцы покрыты большим слоем жировой клетчатки (при ожирении) или толстой фасцией (область ладони, подошвы).

Глажение

Техника приема. Пальцы обеих кистей сгибаются в пястнофаланговых суставах под прямым углом к ладони, и таким способом производится глажение (рис. 6).

Показания. Применение этого приема позволяет осуществлять более облегченное воздействие на ткани, чем при ребнеобразном приеме.



Рис. 6. Поглаживание. Глаженце.

Второй вариант — глажение — производится тыльной поверхностью средней и концевой фаланг последних четырех пальцев. При применении этого приема воздействие еще более мягкое.

Граблеобразный прием поглаживания

Техника приема. Поглаживание производится концами выпрямленных пальцев. Действие граблеобразного приема тем энергичнее, чем больше угол между производящими поглаживание пальцами и поверхностью. Этот угол может достигать 45° .

Показания. Прием применяется на болящих поверхностях при необходимости щадить кожу. Расставляя пальцы, мы можем обходить поврежденные или резко болезненные участки кожи.

Крестообразный прием поглаживания

Техника приема. Поглаживание производится обеими ладонями при скрещенных крест-накрест пальцах (как это изображено на рис. 7), стараясь следовать анатомическим контурам массируемого участка. Для лучшего выполнения этого приема больной кладет свою руку на плечо массирующего или на край массажного стола.

Показания. Прием применяется на конечностях для разглаживания преимущественно крупной мускулатуры и является переходом к разминанию.



Щипцеобразный прием поглаживания

Техника приема. Брюшко мышцы захватывается между указательным и большим пальцами, наподобие щипцов, и таким образом ведется поглаживание.

Показания. При помощи щипцеобразного приема, в отличие от вышеописанных приемов, представляется возможность производить избирательное воздействие на отдельные мышцы.

Рис. 7. Поглаживание. Крестообразный прием.

Действие поглаживания

Действие поглаживания прежде всего сказывается на коже. Поглаживание оказывает прямое действие на поверхностные слои эпидермиса, очищая его от слущившихся чешуек, и удаляет остатки кожного секрета, возбуждает действие потовых и сальных желез и вместе с тем улучшает секреторную деятельность кожи и усиливает кожное дыхание.

Поглаживание оказывает большое влияние на улучшение

местного обмена в коже, тем самым воздействуя и на общий обмен.

Большое влияние оказывает поглаживание на периферическое кровообращение. Форсируя лимфоток, тонизируя сосуды, улучшая функцию сосудистых стенок артерий, вен и лимфатических капилляров, повышая капилляризацию тканей, усиливая отток тканевой жидкости в кровеносной системе, — поглаживание обладает большим резорбтивным, рассасывающим действием. Применяют этот массажный прием иногда после подкожных инъекций, особенно при введении большого количества жидкости под кожу (введение физиологического раствора). По Завадскому, поглаживание усиливает всасывание из подкожной клетчатки на 16—59%. При этом продолжительность всасывания прямо пропорциональна продолжительности массажа.

Поглаживание обладает также большим деплиторным, опоражнивающим действием, в связи с чем этот прием широко применяется при отеках тканей и лимфостазе.

Поглаживание оказывает большое восстанавливающее действие на мышцы, усиливая мышечные сокращения, улучшая обмен в мышцах. По Заблудовскому, мышцы, утомленные электрическим током, под влиянием поглаживания скорее приобретают способность вновь сокращаться.

Поглаживание оказывает большое влияние и на чувствительные нервы кожи, а также на вегетативные окончания в коже.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Мышцы в области массируемого участка, а также соседних частей тела, должны быть расслаблены. Сокращенные мышцы уменьшают просвет сосудов, в результате чего ослабляется эффект от применения этого приема. Этот момент приобретает особенно важное значение при сосудистых расстройствах.

2. Сила давления, с которой производится поглаживание, должна изменяться в зависимости от анатомических особенностей данного массируемого участка, а также состояния болезненности тканей. В месте прохождения крупных лимфатических или венозных стволов оно должно увеличиваться; при болезненности тканей в области массируемого участка оно должно уменьшаться. На местах, покрытых достаточным

слоем жировой клетчатки и мышечными тканями, давление может несколько усиливаться. В области костных выступов или на местах, где костные ткани покрыты тонким слоем мягких тканей (внутренняя поверхность голени), сила давления должна уменьшаться.

3. Поглаживание должно совершаться медленно. Быстрое поглаживание затрудняет лимфоток и увеличивает лимфостаз.

4. При необходимости вызвать деплеторное воздействие следует придерживаться направления отводящих сосудов; при этом начинают с обхватывающего поверхностного непрерывистого поглаживания и затем постепенно переходят к обхватывающему давящему поглаживанию, которое затем снова должно смениться обхватывающим поверхностным непрерывистым поглаживанием.

5. В том случае, когда целью этого приема является усиление лимфотока, отведение кровяной жидкости из кровеносных сосудов, направление поглаживания определяется анатомическим ходом лимфатических и кровеносных сосудов.

6. При отеках обхватывающее давящее поглаживание, по Ребмайэру (Reibmaier), должно начинаться с вышележащего сегмента, ближайшего к крупной коллектирующей группе лимфатических узлов. Например при массаже нижней конечности, отеке стопы массируется сначала бедро, голень и, наконец, стопа.

Если не улучшить таким образом венозную и лимфатическую циркуляцию в центральном участке, то возникают затруднения для лимфооттока из периферических отделов. Начинать массаж с периферических сегментов при наличии в них отека — это значит пытаться вылить жидкость из закупоренной пробкой бутылки.

7. Движения поглаживания должны выполняться ритмично. Нарушение ритма затрудняет лимфо- и веноотток, а также вызывает различные неприятные ощущения у больных.

II. РАСТИРАНИЕ

Прием растирания состоит в том, что кожа и глубже лежащие ткани растираются в различных направлениях, причем массирующая рука не скользит по коже, но кожа сдвигается вместе с массирующей рукой. При правильном

выполнении растирания сначала сдвигаются кожные слои, в затем глубже лежащие ткани.

В зависимости от анатомических особенностей массируемого участка и клинических показаний растирание может выполняться:

а) ладонной поверхностью концевой фаланги одного пальца — указательного или среднего, а также ладонной поверхностью концов II—III пальцев, ладонью и т. д. При растирании одним пальцем (II или III) кисть должна опираться на большой палец. В исключительных случаях, где необходимо произвести энергичное растирание на ограниченном участке, применяется растирание большими пальцами, остальные пальцы играют роль опоры.

Показания. Растирание одним пальцем применяется на малой поверхности, на поверхности с углублением, в местах выхода нервов (при невралгиях), при мышечных затвердениях (миогелозы) по ходу сухожилий (ганглий) и в области суставных слизистых сумок; растирание концами II—III пальцев — в области больших суставов, при этом большой палец служит опорой для массирующих пальцев; ладонью — при массаже спины, живота; локтевым концом предплечья — на больших поверхностях, где расположены мощные мышечные пасты.

Растирание может рассматриваться как вариант поглаживания, однако этот вид массажного движения имеет свои специфические особенности и поэтому рассматривается как самостоятельный массажный прием.

Растирание отличается от поглаживания следующими признаками:

1) при растирании движение производится не только по ходу лимфатических и кровеносных сосудов, но и против тока лимфы и крови;

2) при растирании движение совершается с одинаковой силой как в направлении тока отводящих сосудов, так и против него;

3) при растирании применяется значительная центростремительная сила давления.

Растирание выполняется: 1) одной рукой и 2) обеими руками. Массирование обеими руками может производиться:

а) раздельно — обе руки движутся параллельно в противоположных направлениях одновременно;

б) совместно — одна рука накладывается на другую

целью отягощения руки для более энергичного воздействия на подлежащие ткани („отягощенная кисть“).

Растирание может производиться:

а) продольно (рис. 8) или поперечно, в зависимости от показаний (расположение рубцов, спазм).

Показания. Прием применяется на сравнительно небольших поверхностях.

б) Спиралевидно или кругообразно (рис. 9). При кругообразных растираниях движения пальца можно сравнить с движением буравчика. Сила давления при растирании возрастает по мере того как пальцы отклоняются от горизонтали и принимают вертикальное положение.

Показания. Спиралевидное растирание применяется на больших поверхностях — спине, животе, бедре; кругообразное растирание применяется на малых поверхностях, чаще всего в местах выхода нервов, а также в области суставов.



Рис. 8. Растирание. Продольное направление массажных движений.



Рис. 9. Растирание. Кругообразное направление массажного движения.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

Гребнеобразный прием растирания

Техника приема. При выполнении этого приема рука складывается в кулак, и движения производятся костными выступами средних межфаланговых суставов.

Показания. Глубокое воздействие на ткани (см. гребнеобразное поглаживание).

Пиление

Техника приема. Растирание производится локтевым краем одной или обеих кистей, находящихся друг от друга на расстоянии 2—3 см, причем кисти двигаются параллельно вдоль массируемой части тела в противоположных направлениях, постепенно передвигаясь вдоль массируемого участка.

Показания. Прием применяется на больших поверхностях, покрытых мощным мышечным слоем, при больших жировых отложениях.

Штрихование

Техника приема. Растирание производят концом большого пальца, нескольких пальцев, ладонной стороной кисти. Прием можно выполнять одной или обеими руками, причем массажное движение совершается только в одном направлении.

Показания — те же.

Строгание — массажный прием — представляет собой соединение прерывистого давления с растиранием.

Техника приема. Исходное положение рук такое же, как и при штриховании; движение рук совершается только в продольном направлении.

Показания — те же.

Действие растирания

Растирание оказывает большое влияние на размягчение, размельчение, разрыхление патологических отложений в тканях, в коже, подкожной клетчатке, слизистых сумках, по ходу сухожильных влагалищ, в периартикулярных тканях, облегчая последующее всасывание этих размельченных, разрыхленных отложений.

При помощи растирания можно увеличить подвижность кожи при сращении ее с подлежащими тканями, а также добиться растяжения рубцов при спайках.

Глубокое растирание возбуждает сократительность мышц

и повышает их общий тонус. Растирание, вызывая усиленную гиперемию, содействует лучшему питанию тканей. Энергичное растирание по ходу нервных стволов или на месте нервных окончаний вызывает понижение нервной возбудимости, поэтому энергичное растирание применяется терапевтическим успехом при невралгиях и невритах.

Растирание является подготовкой к разминанию.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Сила давления при растирании тем больше, чем больше угол между массирующей кистью (пальцами) и массируемой поверхностью.

2. Растирание производится вдвое медленнее, чем поглаживание.

3. В целях достижения более тесного контакта с кожей не следует употреблять при выполнении приема растирания смазывающих веществ. Особенно необходимо избегать смазывающих веществ при растирании малоподвижных рубцов, спаянных с подлежащими тканями. После сухого массажа рекомендуется, во избежание раздражения кожи, смазывать участки, подвергавшиеся растиранию, вазелином.

4. Не следует производить длительного растирания на одном и том же участке во избежание усиления болей и повреждения кожных покровов.

Растирание следует комбинировать с поглаживанием, в особенности в том случае, когда массажированию подвергаются патологические отложения в тканях.

5. При растирании массируемые части тела должны иметь прочную опору. При передвижении массируемого участка вместе с массирующей рукой нарушается основной момент при растирании — контакт массирующей руки с кожей.

III. РАЗМИНАНИЕ

Разминание представляет собой один из наиболее сложных по выполнению массажных приемов. „Об умении массировать, — говорит Киршберг (Kirchberg), — судят по умению производить разминание“.

Прием разминания состоит: а) в сдвигании тканей, б) в захватывании и приподнимании или оттягивании тканей,

в) в захватывании, приподнимании и прижимании или отжимании тканей, г) в прерывистом давлении на ткани.

Различают: 1) скользящее непрерывистое разминание, 2) давящее прерывистое разминание.

1. Скользящее непрерывистое разминание производится чаще всего на конечностях (голену, бедре, плече) и выполняется одной или двумя руками. В последнем случае руки ставят параллельно друг другу (рис. 10).

Прием выполняют следующим образом: кисти накладывают на массируемый участок, например на область бедра, таким образом, чтобы большие пальцы лежали по одну сторону, а остальные пальцы — по другую сторону мышечного вала. Пальцами рук массирующий старается возможно более основательно захватить мышечную группу на каждой стороне плеча и приподнять ее от подлежащих тканей (от кости). Такое движение делается для того, чтобы добиться большей подвижности захваченных тканей, а также для того, чтобы было удобно захватить массируемые ткани с тем, чтобы в последующем их было можно легко передвинуть, сместить и отжать. В тот момент,

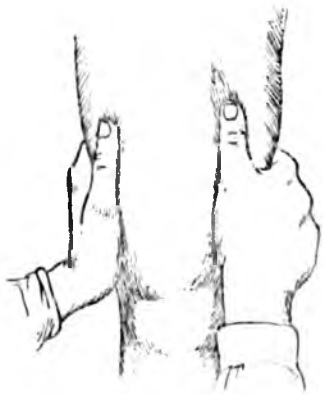


Рис. 10. Скользящее непрерывистое разминание.

когда ткани захвачены и оттянуты кверху, производится сдавливание и выжимание этих тканей; при этом движение напоминает отжатие пропитанной жидкостью губки. Кисти рук продвигаются скользящим движением вперед за счет движения в плечевых суставах. Пальцы ни на мгновение не должны отходить от кожи. Ладони должны во время массирующего движения возможно более плотно прилегать к массируемым частям тела.

2. Давящее прерывистое разминание. Техника выполнения приема та же за исключением того, что продвижение рук кверху производится ступенеобразно. Кроме того, воздействие на ткани производится более энергично.

Разминание может выполняться: 1) одной рукой, 2) обеими руками.

Разминание может производиться в различных направлениях:

а) продольно (при сосудистых нарушениях, повышении мышечного тонуса),

б) поперечно (при вялых параличах, парезах),

в) кругообразно или спиралевидно по отношению к продольной оси массируемого органа (при сосудистых нарушениях).

Прием разминания может выполняться в восходящем и нисходящем направлениях (при мышечных атрофиях, парезах).

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

Щипцеобразный прием разминания обычно выполняется по типу скользящего непрерывистого разминания.

Техника приема. Массируемые ткани возможно глубже захватываются, оттягиваются кверху и пропускаются между большим и указательным пальцами или между большим и остальными четырьмя пальцами. Массажное движение может производиться одной или двумя руками. Массажное движение при выполнении этого приема

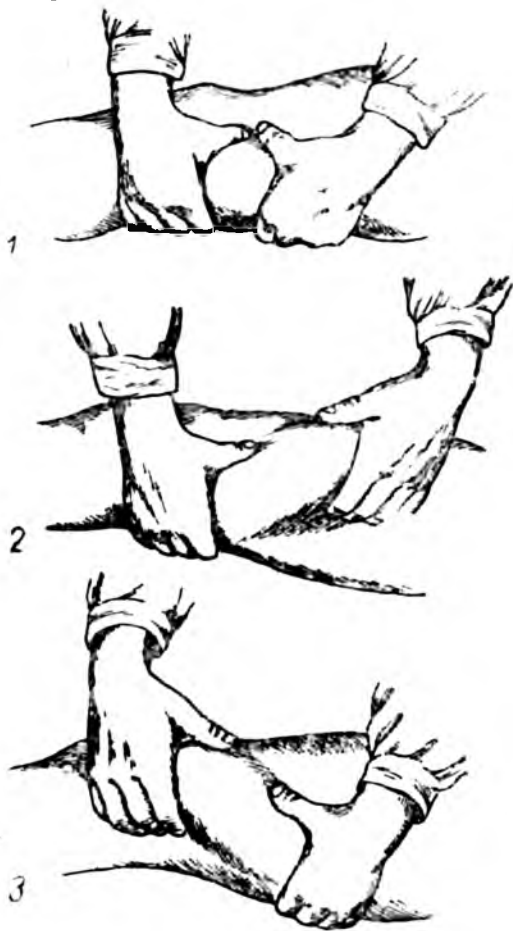


Рис. 11. Поперечное разминание.

походит на движение отжимания резиновой трубки от ее содержимого.

Показания. Щипцеобразное разминание применяется преимущественно при массаже отдельных мышц, при выраженной мышечной атрофии или при парезах (не производить энергичного давления на ткани у детей).

Щипцеобразное разминание также применяется и для массирования крупных мышц (трапециевидная мышца) или целых мышечных групп, например на спине, где расположены плоские широкие мышцы, которые можно захватить и оттянуть кверху, отжать только при помощи щипцеобразного приема, а также в тех местах, где мышцы покрыты плотными фасциями.

Поперечное разминание. Техника приема. При выполнении этого приема по Заблудовскому руки массирующего устанавливаются друг к другу в плоскости, перпендикулярной к массируемой поверхности. Обе руки охватывают всеми пальцами возможно глубже подлежащие ткани в несколько косом направлении. Такое положение массирующих рук допускает возможность делать большие размах при разминании захваченных тканей, которые оттягиваются винтообразно по продольной оси массируемого органа. Во время выполнения этого приема кисти двигаются во взаимно-противоположных направлениях, постепенно передвигаясь на поверхности массируемого органа к центру. На рис. 11 показана последовательная фаза выполнения приема (Киришберг).

Валяние

Показания. Энергичное воздействие на ткани.

Техника приема. Прием этот применяется главным образом на верхней конечности и состоит в том, что массируемые ткани подвергаются сжиманию, перетиранию между вытянутыми установленными параллельно ладонями обеих рук, движущихся в противоположных направлениях (рис. 13).

Показания. Валяние представляет собой нежный вид разминания и применяется в том случае, когда обыкновенное разминание мышц вызывает резкую болезненность. Прием этот хорошо применять при отеках, а также у тучных людей, у которых из-за жировой подкладки трудно захватить глубокие ткани.

Спиралевидное или полукружное разминание

Техника приема. Руки массирующего расположены продольно или поперечно по отношению к длиннику массируе-

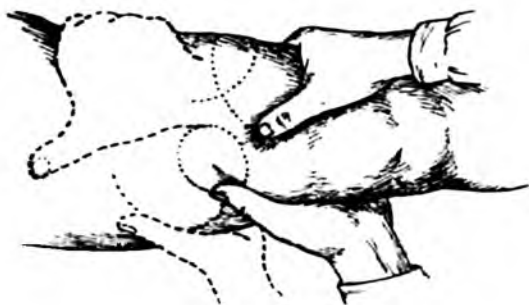


Рис. 12. Разминание — спиралевидное направление массажных движений.

мого сегмента. Руки, не отрываясь от массируемого участка, описывают спиралевидное движение (рис. 12); при этом обе руки не должны соприкасаться друг с другом. По такому способу производится и полукружное разминание.

Показания. Спиралевидное или, полукружное разминание применяется на больших поверхностях и главным образом при необходимости щадить кожу.

Накатывание

Техника приема. Левая рука локтевым краем кисти, как бы врезаясь, погружается в брюшную стенку возможно глубже; в это время правая рука, захватив мягкие ткани (кожу, подкожную клетчатку), накатывает на



Рис. 13. Разминание — валиние.

левую ладонь мягкие ткани и затем круговым движением разминает их. Прием может выполняться и кистью, сложенной в кулак (левая рука).

Показания. Прием производится чаще всего при массаже брюшной стенки живота при больших отложениях жировых тканей.

Сдвигание

Техника приема. Большими пальцами рук приподнимают и захватывают подлежащую ткань в складку, затем ритмичными движениями сдвигают складку в стороны. Если ткани не приподнимаются, не захватываются, то сдвигание тканей производится на поверхности концами всех пальцев, или даже ладонями, в зависимости от анатомических особенностей массируемого участка.

Показания. Прием применяется при массаже плоских, широких мышц (спина), коротких мышц (гыл стопы, кисти), при рубцовых сращениях (с целью мобилизации тканей, освобождения их от спаек).

Подергивание (пощипывание)

Техника приема. Ткани берутся между указательными пальцами одной или обеих рук и ритмическими движениями оттягиваются вверх. Движение напоминает подергивание струн арфы.

Показания. Прием применяется при глубоких, вросших рубцах, при раздражении нервов (доступные захвату нервные стволы), для вызывания рефлекторных раздражений (например при массаже затылочного и шейного нервов при головных болях).

Растяжение

Техника приема. Прием выполняется следующим образом: большие пальцы накладываются на кожу близко друг от друга и растягивают находящуюся под ними кожу. При последующем сближении пальцев кожа приходит в исходное положение. Движение походит на движение гармоники. Пальцы плотно фиксируются, чтобы они не скользили на поверхности кожи. При растяжении больших поверхностей,

например кожи спины, груди и бедер, пользуются ладонными поверхностями пальцев или ладонями. Одна ладонь плотно накладывается вблизи одного края, подлежащего растяжению, другая — вблизи другого края того же участка. При раздвигании ладоней кожа растягивается; при последующем сдвигании она приходит в нормальное состояние.

Растяжение нужно делать в перпендикулярном направлении к линиям Лангера, которые, как известно, соответствуют главному ходу соединительнотканых пучков кожи. Растягивая кожу в направлении линий Лангера, мы бы вытягивали соединительнотканые волокна в длину, что явилось бы весьма мало эффективным для растяжения кожи. Растягивая же кожу в перпендикулярном направлении, мы удаляем волокна друг от друга и в результате достигаем растяжения ткани (Никольский).

Растяжение нужно производить ритмически, число растяжений в минуту — 40—50.

Показания. Прием применяется при рубцах, спайках, хронических процессах кожи, соединенных с инфильтрацией, например при psoriasis'e, хронической экземе.

Сжатие

Техника приема. Концами пальцев захватывают кожу и производят сжатие ее короткими и быстрыми ударами.

Показания. Прием применяется на лице для улучшения эластичности, питания кожи и противопоказан при наличии морщин.

Надавливание

Техника приема. Концами большого или указательного пальцев производят прерывистые надавливания на кожу.

Показания—те же, в особенности при наличии морщин.

Действие разминания

Разминание оказывает деплеторное воздействие на ткани, особенно на мышцы. Сдавливая попеременно мышечную массу и освобождая ее от вредных продуктов обмена веществ, мы содействуем лучшему питанию и восстановлению ее работоспособности.

Разминание оказывает также возбуждающее действие на мышечную ткань, усиливая сокращение мышечных волокон, увеличивая ее контрактильность в гораздо большей степени, нежели при растирании. В этом отношении нужно рассматривать разминание как пассивную гимнастику для мышечных волокон. Прием особенно показан при атрофии и функциональной недостаточности мышц.

Разминание увеличивает подвижность рубцов и сухожилий. Комбинируя эти приемы с поглаживанием, мы способствуем более энергичному рассасыванию патологических отложений в тканях.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. При выполнении разминания следует внимательно следить за тем, чтобы не ущемлялась кожа и подлежащие поверхностные ткани.

2. Начинать надо с легких и поверхностных разминаний и только после нескольких сеансов массажа (некоторой тренировки больного) переходить к сильным и глубоким разминаниям.

3. Разминание должно производиться медленно. Чем медленнее оно производится, тем сильнее его влияние.

Разминание не должно вызывать усиления болевых ощущений.

5. Степень давления при разминании не должна вызывать повышения рефлекторного сокращения мышц. Чем интенсивнее производится разминание, тем медленнее должен быть темп этого массирующего движения.

6. Чем напряженнее массируемые мышцы, тем мягче следует производить разминание.

7. При разминании мышц необходимо обращать особое внимание на участки перехода мышц в сухожилия, где в силу сравнительно наихудших условий кровообращения наиболее часто отлагаются продукты обмена, а также наиболее долго задерживаются явления воспаления. Такими участками являются влагалища длинных сухожилий, места перехода сухожилия в мышцу прикрепления сухожилий к костям, места прикрепления сумочно-связочного аппарата.

8. При выполнении разминания необходимо следить за тем, чтобы конечность была хорошо фиксирована, в особенности же при наличии болей. Подвижные массируемые

части тела будут мешать расслаблению мышц и, следовательно, понижать эффективность массажа.

9. В целях быстрого, а главное правильного освоения приема разминания — прилегания ладони к поверхности кожи — рекомендуется перед началом выполнения этого приема вкладывать под ладонь небольшую монету (Гоффа).

IV. ПОКОЛАЧИВАНИЕ

Поколачивание состоит из ударов, следующих друг за другом.

В зависимости от анатомических особенностей массируемой поверхности поколачивание производится:

а) Ладонной поверхностью одного пальца.

Показания. Прием применяется на маленьких участках, например в области болезненных точек у места выхода нерва.

б) Ладонной поверхностью концов четырех пальцев.

Показания. Прием применяется при массаже кожи в особенности в местах с незначительным слоем подкожной клетчатки, где кожа натянута, а также в местах, где кожа почти непосредственно соприкасается с костями (внутренняя поверхность голени, область голеностопного сустава, коленного сустава и т. п.

в) Тыльной поверхностью согнутых пальцев.

Показания — те же; действие на ткани более энергичное.

г) Ладонью или кистью, сжатой в кулак. В первом случае мы имеем сравнительно легкое воздействие, во втором — более глубокое.

Показания. Удар ладонью применяется на больших поверхностях (спина), удар кулаком — при обработке мощных мышечных масс (ягодицы, бедро), для более сильного воздействия на глубже лежащие ткани и нервные стволы.

Сила, мягкость и эластичность удара при поколачивании в большой степени зависят от следующих условий:

1. От количества костных рычагов, вовлекающихся в движение. При нежном поколачивании следует вводить один малый костный рычаг — кисть; при более энергичном поколачивании вводятся два костных рычага — кисть и предплечье. При еще более энергичном поколачивании — три

рычага (кость, предплечье, плечо), т. е. поколачивание производится всей рукой.

2. От степени напряжения кистевого сустава. Чем кистевой сустав более напряжен, тем грубее и жестче происходит удар при поколачивании. При расслабленном кистевом суставе удар значительно смягчается. Особенно это следует помнить при массаже на болезненных частях тела.

3. От степени смыкания пальцев. При сомкнутых пальцах удар получается резкий, сильный, твердый. При разомкнутых пальцах удар делается легким, эластичным. Смягчение удара происходит за счет пружинистости разомкнутых пальцев, а также за счет воздушной подушки, образующейся между пальцами во время удара. Опытное ухо может по звуку удара определить правильное выполнение приема. Так, при смыкании пальцев во время удара слышится один звук, при размыкании пальцев — несколько звуков, напоминающих собой выбивание дробы.

4. От степени флексии пальцев и ладони. Чем пальцы или ладони более флексированы, тем удар мягче, нежнее. И наоборот, чем пальцы и ладонь более выпрямлены, тем удар тверже и сильнее. При согнутых пальцах и ладони между массируемой поверхностью и ладонью также образуется пружинистость или воздушная подушка, которая смягчает удар.

5. От положения V пальца, при поколачивании кулаком. Чтобы ослабить силу удара, V палец располагается по отношению к IV пальцу под углом в 30° . Прикасаясь к массируемой поверхности, V палец при поколачивании действует, как буфер.

Поколачивание выполняется: 1) одной рукой,

2) двумя руками.

Направление удара при поколачивании может быть:

а) отвесным к массируемой поверхности — воздействие на глубину,

б) косым, наклонным к массируемой поверхности — более поверхностное воздействие на ткани, при этом массажное движение носит скользящий характер.

Отвесное, вертикальное направление удара применяется для раздражения глубже лежащих тканей; при этом на участке, где мало мягких тканей (область лица), мы наносим вертикальные удары ладонной стороной концов пальцев; там же, где больше мягких тканей, удары производятся

тыльной стороной пальцев. Если нужно оказать более глубокое воздействие и где мышечный слой не очень велик — мы наносим вертикальный удар локтевой стороной ладони (рубление); при этом, если мягких тканей немного и если с ударом желательно вызвать сотрясение тканей в данной области, применяется рубление с разомкнутыми пальцами. На местах, где имеется более мощный мышечный слой (спина, ягодицы), поколачивание производится кулаком.

Если нужно вызвать раздражение поверхностно лежащих тканей и в особенности кожи, то мы производим скользящие удары в косом направлении; косые удары вызывают сильное раздражение кожи и быстрое наступление капиллярной гиперемии кожи.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ

Рубление. Техника приема. Прием производится локтевым краем кисти, которая должна находиться в среднем положении между пронацией и супинацией. Во время выполнения массажного движения локтевой су-

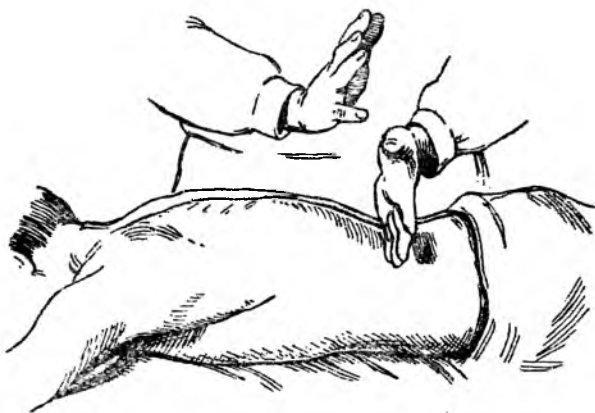


Рис. 14. Поколачивание — рубление.

став согнут под прямым или тупым углом, плечевой сустав слегка фиксирован. Руки должны двигаться быстро, а главное ритмично. Прием может выполняться обеими руками. В этом случае ладони обращены друг к другу (рис. 14).

Показания. Прием применяется для улучшения местного обмена, возбуждения мышц (атрофии, парезах), усиления артериализации, создания гиперемии.

Похлопывание. Техника приема. Прием этот представляет собой поколачивание ладонной поверхностью кисти (рис. 15). Кроме простого похлопывания применяется еще обхватывающее похлопывание. Обхватывающее похлопывание представляет собой наиболее нежный вид похлопывания. Прием этот лучше всего применять на участке с большим количеством мышц, например на ягодиче, бедре или животе.



Рис. 15. Поколачивание — похлопывание.

В массажной практике искусство выполнения приема похлопывания часто связывают с получением наиболее сильного звука. Громкий звук еще не говорит о правильном выполнении этого приема.

Показания те же, что и при рублении.

Пунктирование. Техника приема. Прием производится ладонной поверхностью концов указательного и среднего пальцев подобно тому, как выбивается дробь барабанной палочкой. Движения должны быть сосредоточены в фаланговых и пястно-фаланговых суставах (рис. 16).

Показания. Прием применяется на лице и в местах выхода нерва (подглазничный, подбородочный и т. д.).

Стегание. Техника приема. Прием производится одним или несколькими пальцами, а также всей ладонью, причем удар падает не отвесно, а в косом направлении.

Показания. Прием применяется на больших поверхностях (спине, животе) обычно при ожирении; а на малых поверхностях — при рубцовых изменениях кожи.

Действие поколачивания

Поколачивание вызывает усиленное сокращение мышц, значительный приток крови к тканям и улучшение обмена веществ. Действие поколачивания не ограничивается только подлежащими тканями, оно может распространяться вглубь —



Рис. 16. Поколачивание — пунктирование.

на соседние участки и на внутренние органы. Поколачивание оказывает большое влияние на нервы и их окончания. Действие механического раздражения на нервы происходит по закону Пфлюгера-Арндта, по которому слабое раздражение возбуждает, а сильное — угнетает. Однако это положение справедливо только при отсутствии повышенной чувствительности всего организма (отсутствие сенсibilизации). По Шольцу (Scholz), поколачивание действует на гладкие мышцы, на мускулатуру сердца и кишечника подобно электрическим раздражениям, вызывая весьма похожую реакцию.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Сила удара при поколачивании не должна вызывать усиленного рефлекторного раздражения мышц. Чем тоньше мышечный слой, тем слабее должна быть сила удара.

2. При применении поколачивания нужно стараться обходить места, где кость расположена непосредственно под кожей (внутренняя поверхность большеберцовой кости, коленная чашка, мыщелки плеча и т. д.). В местах расположения толстых слоев мышц (бедро, спина) для ослабления неприятных ощущений при сильном поколачивании одной

рукой приподнимают мышцы, другой — производят поколачивание мышц.

3. Скорость ударов при поколачивании — 120—180 в минуту.

4. Чем ближе ложится один удар возле другого, тем энергичнее и равномернее действие поколачивания. Поколачивание в области живота и шеи требует большой предосторожности и может выполняться только по специальному назначению врача.

5. Удар при поколачивании не должен задерживаться на массируемой поверхности, так как такой удар травмирует ткани. После нанесения удара массирующая рука должна тотчас же отходить от массируемой поверхности. При быстрой смене ударов наступающее каждый раз побледнение быстро сменяется покраснением кожи, и таким образом избегается травмирование тканей.

6. Удар при поколачивании должен следовать от проксимального к дистальному участку, т. е. идти в нисходящем направлении. При воздействии специально на нервные стволы следует держаться направления распространения возбуждения, т. е. для двигательных нервов — от центра к периферии, а для чувствительных — от периферии к центру.

7. При поколачивании мышцы массируемой области, а также соседних участков должны быть возможно более расслаблены. Поколачивание напряженной мышцы всегда болезненно и не дает физиологического эффекта (затруднение циркуляции лимфы и крови в напряженных мышечных тканях).

V. ВИБРАЦИЯ

Вибрация состоит в передаче телу очень мелких, быстро чередующихся колебательных движений, которые должны проводиться ритмично, одно вслед за другим.

Вибрационные движения могут производиться на одном месте (место выхода нерва) — стабильная вибрация, или менять место воздействия (вибрация по ходу нерва) — лябильная вибрация. Применяющаяся сила при вибрации должна быть невелика. Темп — 12—16 движений в секунду.

Следует различать;

- 1) вибрационное давление (стабильная вибрация),
- 2) вибрационное скольжение (лябильная вибрация),

3) вибрационное обхватывание (вибрирующие движения могут производиться стабильно или лябильно).

Вибрационное скольжение, которое может применяться в форме поглаживания или растирания, производится одним или несколькими пальцами, скользя вдоль нерва: например вибрация по ходу седалищного нерва (рис. 17).

Вибрационное надавливание, которое представляет собой разновидность разминания, производится ладонной стороной кисти, пальцев, причем на массируемое место палец

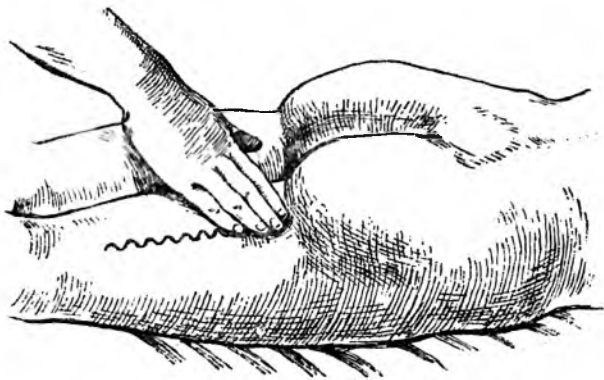


Рис. 17. Вибрация. — Вибрационное скольжение.

кладется, как на клавишу. Для того чтобы вызвать меньшее утомление в работающей руке, следует употреблять двухпальцевый прием, при этом большой палец используется как опора для массирующих пальцев (рис. 18).

Вибрационное обхватывание выполняется двумя пальцами или всей кистью по принципу обхватывающего поглаживания, при этом массирующая рука производит мелкие колебательные движения, передвигаясь от дистального к проксимальному отделу.

Вибрационное надавливание выполняется:

а) Концом одного пальца.

Показания. Воздействие на небольшую поверхность; при вибрации нерва, у места его выхода (надглазничный нерв).

б) Двумя пальцами — большим и указательным.

Показания. Прием применяется при легко смещающихся органах, например при вибрации гортани, а также в целях усиления воздействия на глубину — вибрация спинных нервов, седалищного нерва.

в) Ладонью.

Показания. Прием применяется при массаже живота, мышц бедра, плеч, голени, предплечья.

Вибрация производится:

- 1) одной рукой,
- 2) двумя руками,
- 3) при помощи инструментов.

Вибрационные движения могут производиться: 1) продольно, 2) поперечно, 3) в глубину.



Рис. 18. Вибрация. — Вибрационное надавливание.

по своему физиологическому действию приближается к поколачиванию.

Техника приема. На конечности, например при сотрясении мышц бедра и голени, прием выполняется следующим образом: ладонь массажиста располагается с обеих сторон массируемого сегмента и производит быстрые колебательные толчкообразные движения, заставляющие смещаться массируемые ткани то в одну, то в другую сторону. Движения руки напоминают движения решета при просеивании муки (Калистов).

При легкой сместимости и небольшой поверхности массируемого органа сотрясение производится при помощи концов пальцев. Например при сотрясении гортани последняя захватывается большим пальцем с одной стороны и остальными — с другой. Гортань смещается отдельными толчками справа — налево и слева — направо, вверх и вниз.

Вспомогательные приемы

Сотрясение, в отличие от вибрации,

характеризуется сравнительно крупными колебательными движениями. Сотрясение

В том случае, когда сотрясения рассчитаны на органы, находящиеся в глубине, прием этот выполняется одной или двумя руками, которые располагаются друг против друга или одна над другой.

Сотрясение в полости носа или глотки мало доступно действию пальцев и чаще всего производится при помощи металлического зонда, на конце которого укрепляется комочек ваты, смоченной обычной вяжущей жидкостью. При сотрясении слизистой оболочки носовой полости берут зонд в руку между двумя пальцами наподобие писчего пера, вводят его в носовой ход и производят вибрацию слизистой оболочки, причем стараются вибрировать возможно равномернее, без больших толчков.

Встряхивание. Техника приема. При выполнении этого приема на верхней конечности берут двумя руками за кисть и несколькими быстрыми, следующими друг за другом движениями, встряхивают руку.

Подталкивание. Техника приема. По своему характеру движение приближается к встряхиванию. Прием этот отличается от встряхивания только по силе колебательных движений, которая имеет более крупный размах. Прием выполняется одной или обеими руками.

Показания. Прием выполняется чаще всего при массаже брюшных органов.

Равномерное подталкивающее движение, например в области желудка, содействует продвижению содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку и т. д. Сотрясение желудка и кишек усиливает перистальтику кишек и способствует выделению желудочного сока.

ДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ

Вибрация оказывает глубокое и разностороннее действие на ткани, изменяя внутритканевой обмен и концентрацию ионов.

Вибрация вызывает сильное сокращение мышечных волокон, улучшает трофику тканей, устраняет спазматические сокращения мышц при судорогах, гипертонии; вибрация повышает тонус сердечной мышцы, уменьшает сердечную тупость, изменяет кровяное давление.

Вибрация оказывает большое влияние на нервную систему, причем действие вибрации стоит в тесной связи со

степенью возбудимости нервов, подвергающихся вибрационному массажу; слабая вибрация вызывает возбуждение, сильная — понижение и даже прекращение возбудимости мышц. Вибрация обладает выраженным рефлекторным действием, вызывая усиление, а иногда и восстановление угасших глубоких рефлексов. Такие же глубокие изменения оказывает вибрация и в сосудистой системе, создавая расширение или сужение сосудов в зависимости от методики выполнения вибрации. Под действием вибрации повышается секреторная деятельность слизистой желудка, повышается функция печени. При сотрясении почек повышается диурез.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. При выполнении вибрации, для того чтобы колебательным движениям сообщить известную силу и сделать удобным поступательное движение руки, следует ставить руку к массируемой поверхности под углом в 45° . При таком наклоне удобно придать вибрации необходимую силу и возможность воздействия на более глубокие слои. При угле более 45° , т. е. при более вертикальном положении массирующей руки, поступательные движения последней будут тормозиться.

При угле меньше 45° , т. е. при более горизонтальном положении руки, в процесс вовлекаются дополнительные мышцы, и таким образом создается непроизводительный расход энергии.

Массажист, напрягающий большое количество мышц при вибрации, быстро истощает свои силы.

2. Не следует производить продолжительной вибрации, в особенности при отсутствии достаточной тренировки. Продолжительная вибрация вызывает резкие боли в мышцах предплечья, которые затем распространяются по всей руке. В результате частых и продолжительных сеансов вибрации могут возникнуть судороги в руке, а также ослабление сердечной деятельности.

3. Выполнение вибрации требует большого искусства и навыка. Для того чтобы проверить, правильно ли выполняется этот прием, а также изучить практически выполнение этого приема, Коломбо рекомендует производить упражнения в выполнении вибрации на поверхности стола, в центре которого стоит стакан, наполненный водой. Если

Название основного приема	Виды основного приема	Вспомогательные приемы
Поглажива- ние	<p>Плоскостное поглаживание: а) скользящее поверхностное поглаживание, б) скользящее глубокое давящее поглаживание</p> <p>Обхватывающее поглаживание: а) обхватывающее непрерывистое поглаживание б) обхватывающее прерывистое поглаживание</p>	<p>Гребнеобразный прием поглаживания Глажение Граблевидный прием поглаживания Крестообразный прием поглаживания Щипцеобразный прием поглаживания</p>
Растирание		<p>Гребнеобразный прием растирания Пиление Штрихование Стругание</p>
Разминание	<p>Скользящее непрерывистое разминание Давящее прерывистое разминание</p>	<p>Щипцеобразный прием разминания Поперечное разминание Валяние Полукружное или спиралевидное разминание Накатывание Сдвигание Подергивание (пощипывание) Растяжение Сжатие Надавливание</p>
Поколачи- вание	Вибрационное скольжение	<p>Рубление Похлопывание Пунктирование Стегание</p>
Вибрация	<p>Вибрационное скольжение « надавливание обхватывание</p>	<p>Сотрясение Встряхивание Подталкивание</p>

вибрация выполняется правильно, то вода в стакане почти неподвижна, лишь в центре наблюдается слабое дрожание. Если вибрация выполняется неправильно, то вся масса воды быстро приходит в движение и выливается через край.

Для этой же цели можно рекомендовать еще и другой прием: в руку массирующего между двумя пальцами вставляется карандаш, под который пропускается лист чистой бумаги. Во время упражнения лист медленно передвигается под карандашом. Если прием вибрации хорошо усвоен, то графическая запись показывает довольно равномерную вибрационную кривую.

Обобщая все сказанное, мы можем описанные нами основные и вспомогательные приемы в целях облегчения усвоения свести в таблицу (см. стр. 51).

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРИЕМЫ

В массажной практике чрезвычайно редко употребляется или какой-либо из описанных приемов. По образному выражению Долингера, „массажные приемы, как отдельные тоны музыки, никогда подолгу не звучат в одиночку, а переходят один в другой, сливаясь в аккорд“.

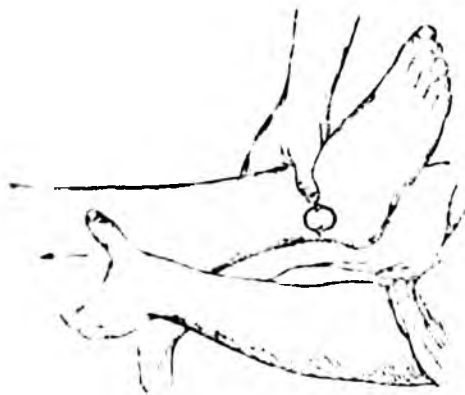


Рис. 19. Комбинирование поглаживания с растиранием.

В массажной практике весьма часто применяются также и сочетания массажных приемов:

- 1) поглаживание обхватывающее, давящее, непрерывистое и прерывистое,
- 2) поглаживание и растирание,
- 3) поглаживание и разминание, поглаживание и сотрясение или вибрационное обхватывание,
- 4) прерывистое поглаживание и растирание — стругание,

а) поколачивание — рубление и похлопывание; похлопывание простое и обхватывающее и т. д.

Указанные выше сочетания могут производиться двумя руками последовательно (один прием сменяет другой) или двумя руками раздельно, т. е. правая рука производит один массажный прием, например растирание, а левая — другой, например поглаживание (рис. 19).

Сочетание отдельных приемов, суммируя раздражения, производимые отдельными массажными приемами, имеет большое физиологическое значение. Объединяя различные приемы между собой и изменяя их последовательность, мы производим также смену работающих мышц и таким образом облегчаем выполнение массажа.

МАССАЖ ПРИ ПОМОЩИ АППАРАТОВ

Обоснования применения массажа при помощи аппаратов. Попытка заменить руку массажиста аппаратом, в сущности, так же стара, как и история возникновения ручного массажа. Однако широкое применение механического воздействия при массаже началось только тогда, когда были разработаны рациональные конструкции аппаратов для выполнения отдельных массажных приемов, а также когда были научно установлены показания к применению этого метода лечения. Введение приборов в массажную практику в значительной степени облегчило и расширило показания к применению массажа. При помощи специальных массажных приборов явилась возможность легко и свободно производить вибрационный массаж и особенно в тех случаях, где обычно выполнение его отдельных приемов рукой бывает крайне утомительным (продолжительная вибрация) или где выполнение ручного вибрационного массажа в силу анатомио-топографических условий бывает затруднительно, например применение массажа у выхода надглазничного, подглазничного нерва или, наконец, где вибрационный массаж напрямую пальцем представляется мало или вовсе недоступным (глотка, полость носа).

Механическое выполнение массажа сыграло большую роль и в отношении углубления характера физиологического воздействия на ткани. В зависимости от силы и частоты производимых движений при вибрационном массаже явилась

возможность оказывать разнообразное физиологическое действие на ткани. Так, например, медленные вибрации — до нескольких сот в минуту — оказывают чисто механическое действие, быстрые же вибрации — до нескольких тысяч в минуту — действуют как сильный фарадический ток (Брейтман). Наконец при помощи специальных регуляторных механизмов, которые имеются в приборах для массажа, явилась возможность в большей степени дозировать скорость и силу отдельных массажных приемов, щадя больного и не утомля массажиста.

Учитывая все достоинства и преимущества этого важного метода, следует все же подчеркнуть, что массаж при помощи аппаратов отнюдь не заменяет ручной массаж, но дополняет его, углубляя и уточняя действие отдельных его

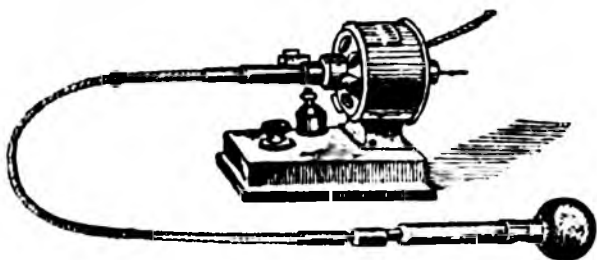


Рис. 20. Аппарат для вибрационного массажа.

приемов. Никогда аппарат не сможет заменить сознательно управляемой человеческой руки, которая чувствует состояние тканей, воспринимает тончайшие реакции тканей и которая, приспосабливаясь к местным анатомо-физиологическим условиям и патологическим изменениям, в каждый отдельный момент может изменить силу массажного приема, место его приложения, заменить один прием другим или сочетать разные приемы одновременно.

К группе простейших ручных приборов, применяемых в массажной практике, нужно отнести различные массажные ролики различной величины, наконечники в виде шара, молоточки, и т. д., которые еще до настоящего времени применяются в практике косметического вибрационного массажа. С развитием техники эти приборы подверглись значительному изменению и усовершенствованию, и в настоящее

и мы обладаем большим количеством разнообразных приборов для ручного и механического массажа различных систем и конструкций.

В аппаратах для механического вибрационного массажа (рис. 20) нужно различать следующие части: а) двигатель, б) гибкий вал, в) вибратор, г) вибратород.

В настоящее время применяются только электрические двигатели, которые представляют собой моторы переменного или постоянного тока. Электромотор бывает или непосредственно соединен с ручкой вибратора (рис. 21), или укреп-

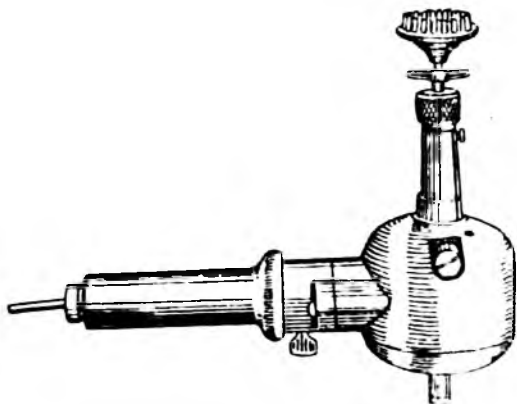


Рис. 21. Электромотор для аппарата вибрационного массажа, соединенный с ручкой вибратора.

плен на передвижном штативе, допускающем поворачивание мотора во все стороны (рис. 22). Электромотор присоединяется к осветительной сети или питается от аккумулятора.

Гибкий вал представляет собой никелированную стальную трубку, внутри которой находится спиральная пружина. Эта трубка одним концом присоединяется к мотору (к оси его якоря), к другому концу присоединяется вибратор (рис. 23). Хороший гибкий вал содержит внутри предохранительную сетку, препятствующую повреждению гибкого вала вследствие трения вращающейся спирали.

Вибратор состоит из капсулы, которая может иметь различную форму, в которой находятся подвижные части (эксцентрик или коленчатый вал) вибратора.

В зависимости от того, состоит ли направляющая часть вибратора из эксцентрика или коленчатого вала, различают два типа вибраторов: а) пульсаторы или осцилляторы с эксцентриком (грузик, который может отходить от центра)

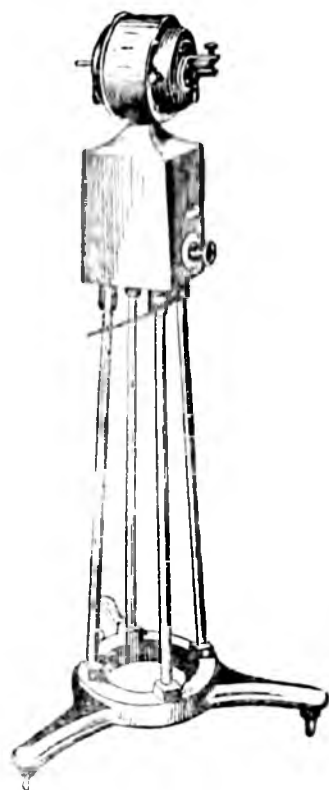


Рис. 22. Электромотор для вибрационного массажа, установленный на штативе.

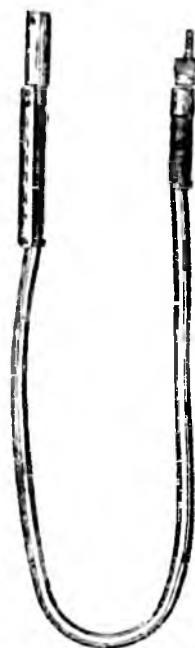


Рис. 23. Гибкий вал.

и б) конкуссоры с коленчатым валом. При помощи вибраторов с эксцентриком осуществляется горизонтальное сотрясение, с коленчатым валом — вертикальное. Чем больше приближается сотрясение к характеру тангенциального движения, тем действие его на ткани слабее. Отсюда горизон-

гальное сотрясение оказывает нежное воздействие, а вертикальное—более энергичное (Брейтман). Вибратор укрепляется на оси рукоятки. Ускорение работы вибратора с эксцентриком достигается путем увеличения оборотов мотора, с одной стороны, и изменения расположения эксцентрика—с другой (чем дальше отстоит эксцентрик от оси, тем вибрация сильнее). На рис. 24 (а-б) представлен шаровой вибратор типа пульсатора. Положение эксцентрика регулируется во время

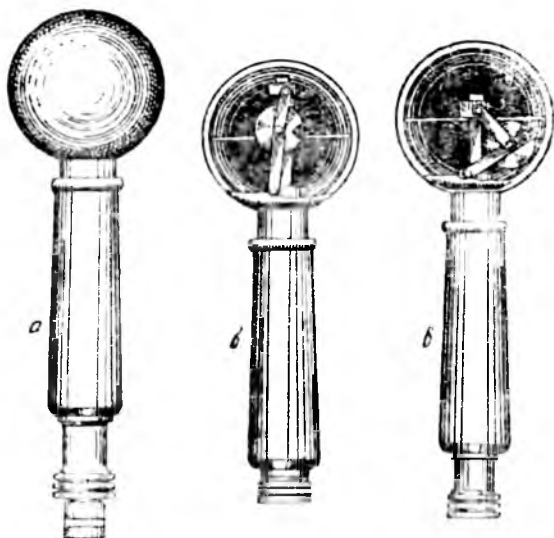


Рис. 24. Шаровой вибратор типа пульсатора:

а — общий вид; б — эксцентрик приближен к оси вибратора (винт ввинчен); в — эксцентрик максимально удален от оси (винт вывинчен).

работы вибратора винтом, находящимся внизу у рукоятки. При повороте винта грузик в форме диска, находящийся внутри вибратора и укрепленный на коленчатом шарнире, может приближаться или удаляться от оси вибратора. Вес рукоятки не должен быть очень велик, чтобы не вызывать утомления у работающего.

Вибратор представляет собой наконечник для выполнения различных приемов массажа. Вибратоды бывают самой различной формы, выбор которой зависит от топографии массируемой области, а также от необходимости глубокого

или поверхностного действия на ткани. В том случае, когда действию вибрационного массажа подвергается сравнительно большая и ровная поверхность, употребляются широкие и плоские вибраторы; на углубленных поверхностях употребляются малые вибраторы с гладкой поверхностью, с насечками и т. д. Для точечных вибраций служат мелкие пуговчатые наконечники. На рис. 25 и 26 представлены различные формы вибраторов, употребляющиеся при механическом массаже. Для слизистых оболочек, гинекологического

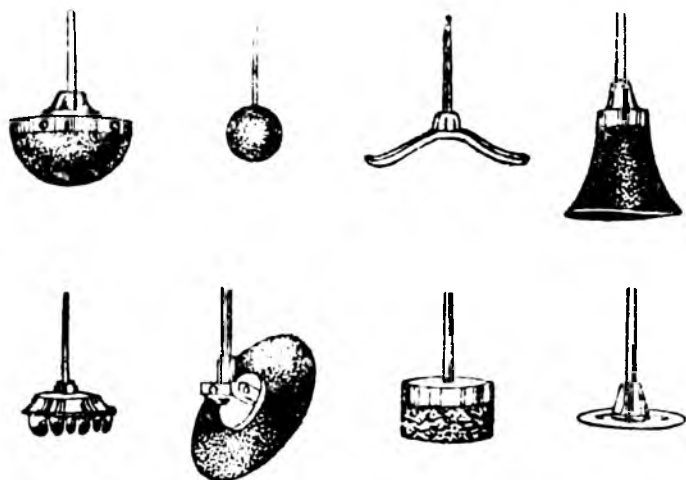


Рис. 25. Формы применяющихся вибраторов.

вибрационного массажа употребляются специальные вибраторы (рис. 27). Различаются вибраторы твердые (металлические, эбонитовые) и мягкие (резиновые). Мягкие вибраторы вибрируют нежно. Для того чтобы вибрацию сделать еще нежнее, на поверхности вибраторов прикрепляют губчатую резину. Чтобы смягчить, ослабить действие вибрации на ткани, применяют еще следующий прием: между массируемой частью тела и вибратором вводят палец или кисть. При этом способе вибрация сначала передается руке оператора, а затем уже, в ослабленном виде, и больному. Такие вибрации носят название „гуманизированных“ или „смягченных“ вибраций.

Характер механического воздействия на ткани в большой степени зависит также от исходного положения вибратора. Наконечник-вибратор, вставленный в рукоятку вибратора по продольной оси и прикладываемый к телу по касательной линии, дает так называемые тангенциальные вибрации, которые оказывают нежное воздействие на ткани. При перпендикулярном положении вибратора получаются поглаживающе-толкающие движения, оказывающие более энергичное воздействие. Помещая тот же наконечник под углом в 45° , мы получаем сочетание вибрации с поглаживанием.

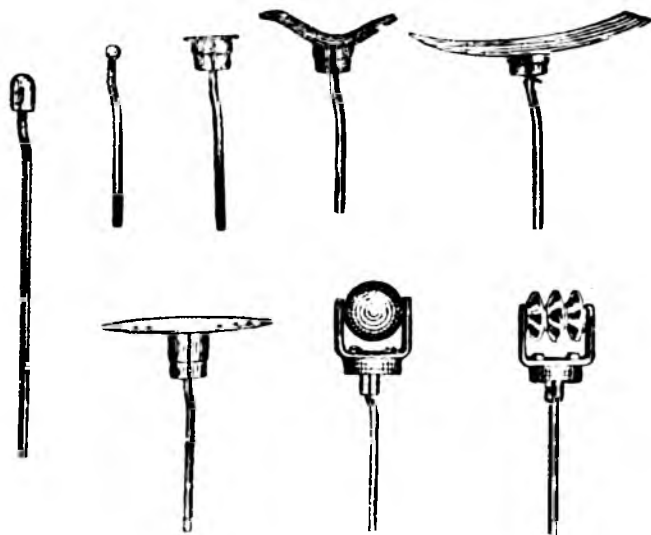


Рис. 26. Формы применяющихся вибраторов.

Применяемые в массажной практике аппараты можно разбить на две большие группы: 1) аппараты для местной вибрации, 2) аппараты для вибрации всего тела (общая вибрация).

Среди аппаратов, применяющихся для местной вибрации, существуют конструкции вибраторов, укрепляющихся непосредственно на массирующей руке. Аппарат снабжен маленьким электрическим моторчиком, сообщаящим руке массирующего вибрационные движения. Вибратор, сконструированный Натвигом (Natwig), укрепляется на тыле кисти

(рис. 28). Вибратор Росселя (Rossel) укрепляется на тыльной поверхности предплечья (рис. 29). Вибратор приводится в движение от осветительной сети.

Ручные аппараты для вибрационного массажа имеют тот недостаток, что они работают неравномерно, дают толчки, не позволяют быстро менять скорость вибрации, соответствующим образом дозировать силу сотрясений и, наконец, при продолжительной работе с ними вызывают утомление

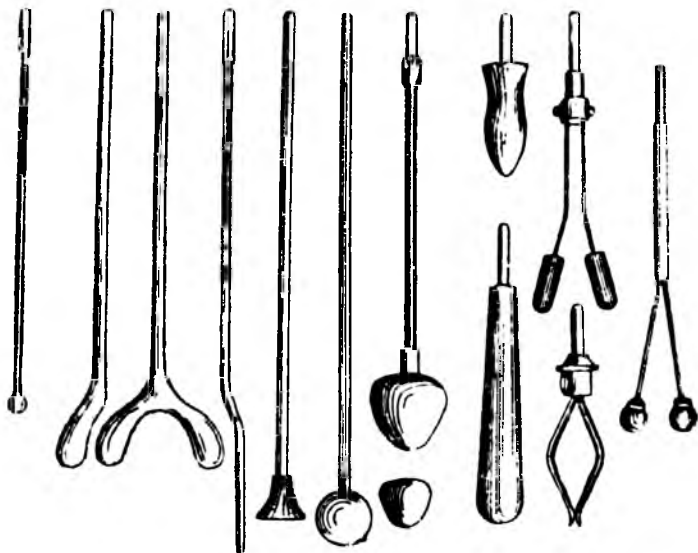


Рис. 27. Формы вибраторов для слизистых оболочек.

руки у работающего. Этих недостатков лишены приборы для вибрационного массажа, приводящиеся в движение электромотором.

Весьма простую конструкцию вибратора этого типа представляет вибрационный аппарат системы „Мартелло“ (Martello) для выполнения поколачиваяния (рис. 30). Прибор снабжен регуляторным приспособлением, позволяющим изменять силу удара и таким образом дозировать этот массажный прием.

Еще более простая конструкция предложена Росселем и Шварцом для местной вибрации. Как это видно из рис. 31 и 32, вибрационные движения передаются телу от мотора

при помощи широкой ленты, которая с одной стороны гладкая, а с другой — рифленая, благодаря чему представляется возможным изменять характер вибрации. При помощи этого прибора можно производить вибрационное растирание, соприкосновение для различных частей тела, а также применять боковую вибрацию.

Существуют конструкции аппаратов для вибрационного массажа переносного типа, которые дают 2000—3000 вибраций в минуту. Более сложные системы массажных аппаратов, приводящиеся в движение динамомашинной, дают несколько десятков тысяч вибраций.

Цандером (Zander) и Герцом (Herz) были сконструированы аппараты для механического выполнения различных основных и вспомогательных приемов массажа — растирания,

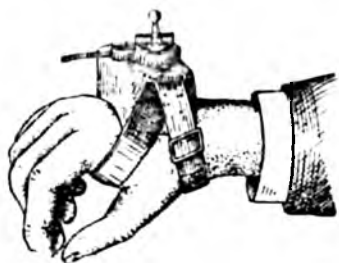


Рис. 28. Вибратор Натвига.



Рис. 29. Вибратор Росселя.

поколачивания, рубления, сотрясения и т. д. На рис. 33 представлен тип такого аппарата.

Из аппаратов для общей вибрации сравнительно простую конструкцию представляет собой вибрационный стул (рис. 34) системы Санитас (Sanitas). Передний край сидения в этом

Аппараты для общей вибрации.

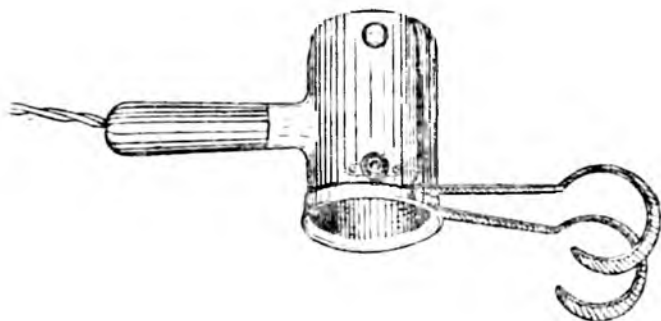


Рис. 30. Аппарат для вибрационного массажа системы „Мартекло“.

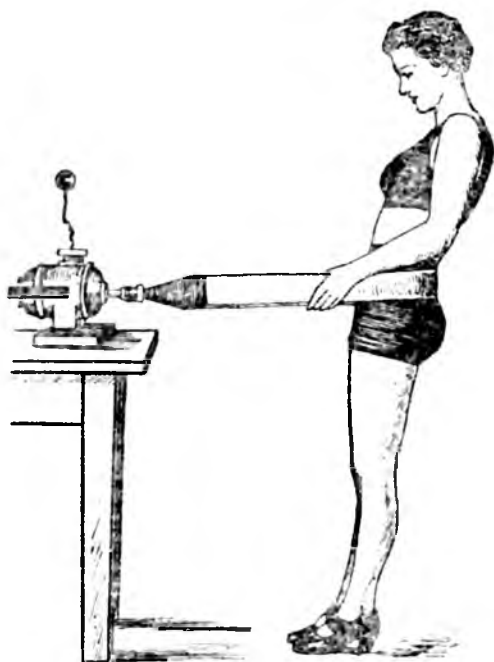


Рис. 31. Аппарат для вибрационного массажа системы „Россель и Шварц“. Массаж спины.

аппарате покоится на спиральных пружинах. Вибрационный ступица приводится в движение посредством находящегося под ним электромотора. Интенсивность работы мотора поддается регулированию в широких границах, чем достигается хорошая дозировка при пользовании аппаратом.

В механотерапевтической практике большое распространение имеет аппарат для общей вибрации, так называемый полотраб, предложенный Гоффа (Hoffa) (рис. 35).

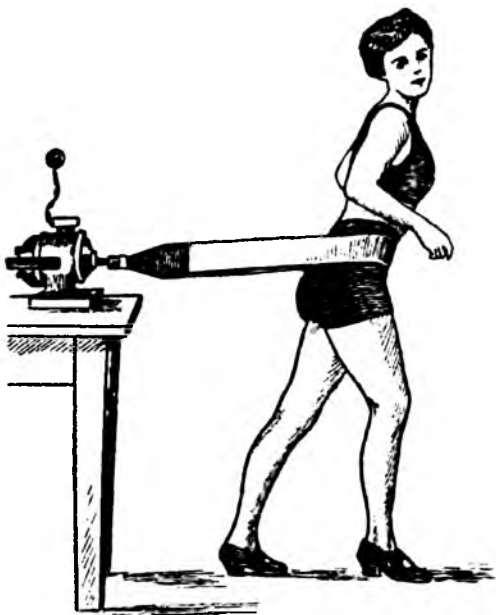


Рис. 32. Аппарат для вибрационного массажа системы „Россель и Шварц“. Массаж живота.

Техника механического вибрационного массажа построена в основном на приемах, применяемых в ручном массаже, однако количество этих приемов очень ограничено. При помощи различных вибратодов можно осуществить вибрационное поглаживание (скользящее, давящее), растирание (продольное и поперечное), вибрационное разминание — вибрационное сотрясение и вибрационное поколачивание.

Кроме основных приемов применяются также комбинированные приемы механической вибрации. К таким приемам относятся вибрация с поглаживанием, с растиранием и т. п.

Дозировка отдельных массажных движений при механическом вибрационном массаже зависит от силы, скорости

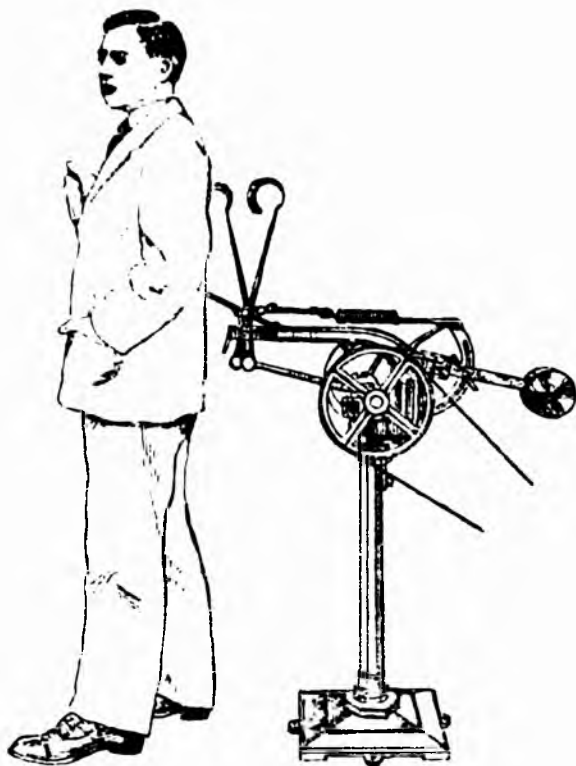


Рис. 33. Аппарат Цандера для механического массажа (поколачивание).

движения, частоты употребления отдельных приемов, продолжительности пауз между ними и сочетания отдельных приемов между собой.

При необходимости оказать возбуждающее действие на ткани, например повысить ослабленную чувствительность



Рис. 34. Аппарат для общей вибрации (вибрационный стул) системы „Санитас“.

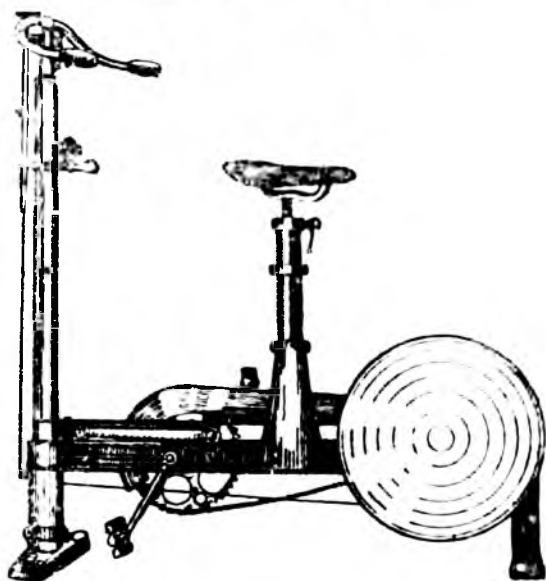


Рис. 35. Велотраб Гоффа.

поднять тонус, усилить сократительность мышц, применяются тангенциальные вибрации (по касательной).

Для расслабления мышц применяются нежные вибрации при малом количестве оборотов мотора и небольшом давлении. Положение вибраторов — тангенциальное или касательное; давление на ткани должно быть минимальным.

Более сильное и глубокое воздействие на ткани осуществляется путем применения вибрации при перпендикулярном положении вибратора, а также комбинировании вибрации с кратковременным давлением на ткани.

При вибрации средней силы, урежении колебательных движений, а также попеременном применении давления получается вибраторное сотрясение тканей. Если удалять каждый раз руку или аппарат от тела, то получается вибраторное поколачивание.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. При механическом вибрационном массаже не рекомендуется смазывать массируемую часть тела жировыми веществами, так как при смазывании жиром ткани вибратор скользит по коже, и таким образом его воздействие на ткани значительно ослабляется.

2. При повышенной чувствительности тканей в области массируемого участка следует проводить вибрацию внеочагово, на некотором отдалении от массируемого участка, и постепенно приближаться к нему.

3. Согретая часть тела лучше реагирует на вибрацию. Поэтому рекомендуется сочетать вибрацию со световой или водяной ванной; в частности, весьма эффективна вибрация в теплой воде.

4. При пользовании аппаратами для вибрационного массажа необходимо соблюдение следующих правил:

а) не включать сразу мотор на полное количество оборотов;

б) увеличивать скорость мотора постепенно;

в) избегать частого и быстрого перехода с одних скоростей на другие;

г) не перегибать сильно гибкий вал во избежание его излома;

д) не сжимать крепко ручку аппарата во время пользо-

вания аппаратом, так как это ведет к быстрому утомлению мышц массирующего;

е) не прижимать сильно вибробагод к телу, чтобы не затормаживать действия мотора. Частое затормаживание, а тем более остановка включенного мотора, ведет к быстрой его порче;

ж) не доводить мотор аппарата до сильного нагревания;

з) почаще смазывать аппарат машинным маслом.

ПОДГОТОВКА К МАССАЖУ

1. Подготовка больного к массажу

Расслабление мышц, твердая опора, устойчивое положение массируемой части тела, а также свободный к ней доступ, — вот те основные принципы, на которых должна быть построена подготовка массируемой части тела к массажу. Расслабление мышц на конечностях в большой степени зависит от положения конечности. Будет ли конечность при массаже в разогнутом или согнутом положении, — степень напряжения мышц будет различна. При согнутом положении конечности мышцы более расслаблены, при разогнутом — более напряжены. Это легко можно проследить у здорового человека. Если мы имеем дело с рефлекторным напряжением мускулатуры вследствие травмы (ушиб, перелом) или нарушения центральной нервной системы (спастический паралич), то явления мышечной гипертонии могут выступить еще резче.

Каково будет положение конечности, при котором мускулатура будет наименее напряжена? Фик (Fiek) после многочисленных экспериментальных исследований установил, что такое положение будет соответствовать среднему положению между полным сгибанием и разгибанием всех суставов конечности. Такое состояние мускулатуры Фик назвал „средним физиологическим положением покоя“. Расположение отдельных сегментов конечности при среднем физиологическом положении покоя наглядно видно из следующей схемы (рис. 36).

Пусть $a-b$ означает группу сгибателей и $c-d$ — разгибателей нижней конечности, которая находится в выпрямленном положении. Всякое напряжение, возникающее в группе

$a-b$ и $c-d$ (фиг. А), вызовет стремление притянуть голень к бедру, а бедро — к тазу. В результате такого положения получится повышение давления как суставной поверхности большеберцовой кости на суставную поверхность бедра, так и суставной поверхности головки бедра на суставную поверхность вертлужной впадины. Внутрисуставное давление не уменьшится, если будет произведено сгибание в одном только тазобедренном (фиг. В) или в одном только коленном суставе (фиг. С), так как в первом случае растяжению

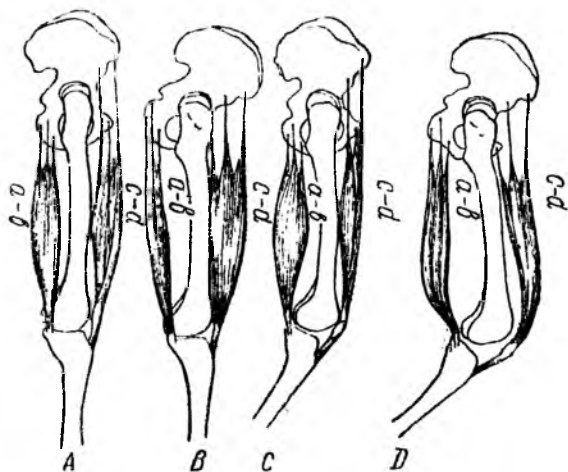


Рис. 36. Схема расслабления мышц в зависимости от расположения суставов нижней конечности (по Вернеру).

подвергнется группа сгибателей $a-b$, а в другом — группа разгибателей $c-d$; для достижения общего расслабления мышц и суставного аппарата следует согнуть нижнюю конечность в обоих суставах.

Из рис. 36 видно, что группы мышц $a-b$ и $c-d$ равномерно растягиваются, если произвести полусгибание одновременно в коленном и тазобедренном суставах (фиг. D), под определенным углом.

По данным Фика, при лежании на спине положение среднего физиологического покоя для мышц верхней конечности на-

ступит тогда, когда плечо будет отведено на 45° от вертикальной плоскости, а угол в локтевом суставе составит 110° , кисть в ладонно-тыльном направлении будет согнута под углом в 9° и слегка повернута в ульнарную сторону на 15° , пальцы согнуты (рис. 37).

Расположение суставов нижней конечности при среднем физиологическом положении наглядно видно из рис. 37. При массаже необходимо стараться по возможности сохранить физиологическое положение для отдельных частей тела, и во всех случаях избегать массировать конечность в выпрямленном положении. Особенно это имеет значение для нижней конечности. Борьба с устранением рефлекторного напряжения здесь гораздо тяжелее, чем на верхней конечности. Мышечные массы здесь представляют гораздо большую массу. По Фику, сумма физиологических поведе-

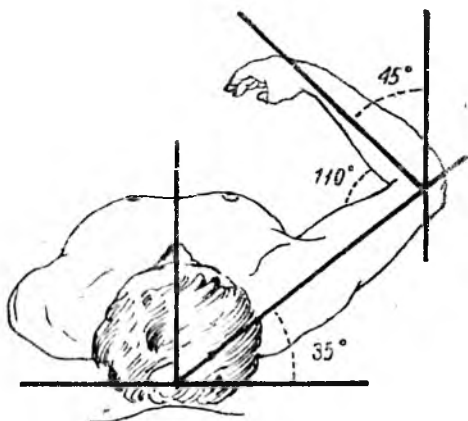


Рис. 37. Среднее физиологическое положение верхней конечности (по Фику).

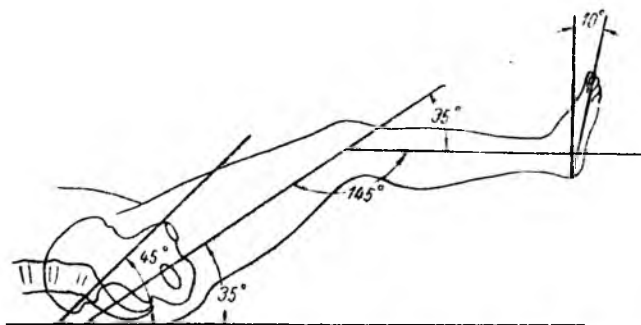


Рис. 38. Среднее физиологическое положение нижней конечности (по Фику).

речных сечений бедра составляет площадь в 243 см^2 , в то время как на плече она не превышает 47 см^2 , т. е. в 5 с лишним раз менее, чем на нижней конечности.

В тех случаях, когда в мышцах наблюдается стойкое рефлекторное напряжение, применение одних только биомеханических условий для расслабления мышц будет недостаточным. В этих случаях необходимо добиваться от больного активного расслабления мышц, чего можно достичь только при помощи волевого усилия со стороны больного. Овладение мышцами происходит в результате определенной тренировки и специальных упражнений.

Наличие полного мышечного расслабления определяется тремя признаками:

1) выполнение пассивных движений осуществляется без всякого противодействия со стороны больного;

2) при выполнении пассивных движений тонус мышц не повышается — пальпаторно не определяется появления мышечной волны во время движения;

3) часть тела, подвергающаяся упражнениям, при поднятии становится тяжелее, чем до упражнения, и как бы приобретает увеличенный вес. Ощущение веса конечности больного есть один из важнейших признаков глубокого расслабления мышц.

Устойчивое положение массируемой части тела.

Для ослабления напряжения в мышцах необходимо иметь достаточно широкую и устойчивую площадь опоры, на которой должна покоиться массируемая часть тела.

При несоблюдении этого условия активное напряжение, возникающее вследствие необходимости удержания провисающей в воздухе части тела, будет все время поддерживать рефлекторное возбуждение в мышцах и, таким образом, затруднять ее расслабление. В особенности это относится к верхней конечности. При массаже верхней конечности в массажной практике весьма часто принято располагать на опорной поверхности стола только тот сегмент, который подложит массажированию. При наличии болей или спастических явлений в мышцах массажирование верхней конечности должно производиться в лежачем положении, при этом вся конечность должна покоиться на твердой, широкой и устойчивой опоре.

Подвергаемая массажу часть тела должна быть обнажена. От одежды освобождается не только участок, подлежащий

массированию, но и соседние части тела, для того чтобы можно было легко наблюдать за реакцией больного во время массажа на возможно большем участке (окраска кожи, границы напряжения мышц, места иррадиации болей), чтобы отдельные принадлежности туалета не стесняли крово-лимфообращения в массируемой области, и чтобы во время массажных движений одежда больного не мешала движениям массирующего, тем более, что касание верхней одежды больного создает возможность внедрения инфекции в массируемую область. Держать большую поверхность тела в течение всего сеанса массажа открытой не рекомендуется во избежание охлаждения тела.

При массаже верхних конечностей как больной, так и массажист должны снять кольца, во избежание травматизации.

Подготовка кожи для массажа. Массировать следует только чистую кожу во избежание инфицирования больного. Как известно, микроорганизмы могут проникать не только при наличии ссадин или царапин, но и через неповрежденную кожу (Фрид). При массаже, в особенности при таких приемах, как поглаживание, растирание, опасность инфицирования загрязненной кожи увеличивается. Значение этого важнейшего момента должно быть подробно разъяснено больному. Больной должен быть также предупрежден о необходимости во время прохождения курса массажа чаще принимать гигиеническую ванну и менять белье.

Большая волосистость кожи препятствует проведению массажа, делая его болезненным. Энергичный массаж, произведенный против направления роста волос, может вызвать сильное раздражение кожи (воспаление волосяных луковиц). При обильной растительности на коже, в особенности при длинных волосах, следует производить стрижку волос под машинку, оставляя волосы не длиннее $\frac{1}{2}$ см. Ни в коем случае не рекомендуется брить волосы, как это советуют некоторые авторы [Гробер (Grober), Саркизов-Саразини и др.], так как после бритья кожа становится шероховатой, чувствительной, более ранимой и предрасположенной к инфицированию. В отдельных случаях при обильной растительности, чтобы облегчить массажные движения, применяют жировые вещества.

Для улучшения скольжения массирующей руки применяют различные смазывающие вещества, а также присыпки.

Из смазывающих веществ, применяемых в массажной

практике, наиболее пригодным является чистый белый вазелин (борный), который не должен быть вязким и клейким. Для устранения вязкости вазелина некоторое количество вазелина опускается в стакан с кипятком; растаявший вазелин всплывает наверх и, застыв, покрывает корочкой воду. Промытый таким образом вазелин придает коже необходимую скользкость.

Вазелин для массажа не следует хранить открытым. Долго сохраняемый вазелин также может оказать раздражающее действие на кожу. Брать вазелин из коробки или банки можно только чистым деревянным шпателем.

По окончании массажа вазелин стирают полотенцем, смоченным спиртом или одеколоном, или водой. При склонности кожи к раздражению, последнюю слегка припудривают тальком.

Растительные масла, жидкие парафины для целей смазывания при массаже непригодны в силу большой вязкости и клейкости, что в большой степени затрудняет выполнение массирующих движений. При пользовании смазывающими веществами количество их не должно быть велико, так как контакт между массируемой рукой и кожей делается незначительным. Рука начинает чрезмерно скользить, и действие отдельных массажных приемов ослабляется. Кроме того, при обильном смазывании массирующих поверхностей, массирующая рука теряет чувство осязания и перестает ощущать реакцию тканей. Наконец скользящая рука не в состоянии проникнуть в глубину, вследствие чего ряд массажных приемов, как например разминание, рубление, поколачивание, становится трудно выполнимым.

В настоящее время все более и более суживаются показания для применения смазывающих веществ при массаже. Чем лучше техника массажиста, тем менее он нуждается в применении смазывающих веществ.

Каковы показания и противопоказания для пользования смазывающими веществами?

Показания.

- 1) Повышенная чувствительность кожи (лицо, шея).
- 2) Повышенное напряжение кожи (отек).
- 3) При массировании (растирании) небольших поверхностей — у мест прикрепления мышц, сухожилий, в области суставов.

4) При длительном, энергичном массаже отдельных частей тела (ожирении).

5) При неокрепших рубцах.

6) При массировании глубоких органов (область желудка).

7) При худощавых руках массажиста.

Противопоказания.

1) Потная кожа, в особенности при наличии большой волосистости.

2) При необходимости вызвать усиленный приток крови к массируемому участку.

3) Наклонность к гипергидрозу (потливости).

4) Наклонность к фурункулезу, дерматитам.

5) При окрепших, вросших рубцах.

6) При мягкой, нежной, эластичной коже.

Продолжительность сухого массажа не должна быть более 3—5 минут в области одного и того же участка; большая продолжительность может травмировать кожные покровы.

В том случае, когда противопоказаны жирные смазывающие вещества, рекомендуется применение сухих веществ — присыпок, например талька, рисовой пудры, детской пудры. Хороший, так называемый косметический тальк впитывает пот и жир и не вызывает раздражения кожи.

По окончании массажа тальк легко стирается сухим полотенцем. Если вазелин наносится на руку массажиста (отнюдь не на массируемую поверхность), то тальк в небольшом количестве наносится на кожу.

Сушащее действие талька портит кожу массажиста. Поэтому при пользовании тальком массажист должен тщательно следить за чистотой своих рук.

2. Подготовка массирующего

Перед началом массажа руки массирующего должны быть тщательно вымыты теплой водой с мылом. Ногти должны быть коротко острижены, освобождены от заусениц, которые никогда не следует обрывать, а тщательно срезать. Всякая царапина на руках, даже самая маленькая, должна быть немедленно смазана иодом, и во время массажа это место не должно соприкасаться с кожей больного.

При больших ссадинах или трещинах на коже рук массаж должен быть запрещен.

Массирующий должен выбрать для себя такое положение, которое вызывало бы наименьший расход энергии при работе, дабы предохранить себя от быстрой и ненужной усталости, а также такое положение, которое обеспечивало бы свободный доступ к массируемому участку тела.

Массирующий должен тщательно обследовать состояние тканей в области массируемого участка.

Обследование начинается с осмотра.

Внимание массирующего должно быть обращено в первую очередь на состояние кожных покровов и подкожной клетчатки. При наблюдении учитывается:

Окраска кожи: бледная, синюшная, красная. Выраженная бледность или синюшность кожных покровов, в особенности на пальцах, кистях, меняющийся характер этой окраски может зависеть от ангионевротических расстройств (спазм капилляров и мелких артерий). В этом случае данная часть тела представляется наощупь холодной. Длительная синюшная окраска кожи наблюдается при расстройстве сердечно-сосудистой системы, при нарушении газообмена в легких, после отморожения.

При покраснении кожи нужно исключить явления местного воспаления. При наличии выраженных сосудистых расстройств с вовлечением в процесс вегетативной нервной системы массаж должен быть хорошо дозирован. Выбор отдельных массажных приемов должен быть сделан с большой тщательностью, чтобы не принести вреда больному.

Влажность — сухость кожи. При наличии сосудистого невроза, связанного с вовлечением в процесс вегетативной нервной системы, наблюдается повышение потливости, имеющей часто местный характер. Эта потливость может усиливаться при волнении. Сухость кожи довольно часто встречается при мышечных атрофиях, после длительного пребывания конечности в гипсовой повязке, при отеках. В этом случае показан специальный массаж кожи.

Целость кожных покровов. Наличие царапин, ссадин не является противопоказанием к массажу, если окружающие кожные покровы не воспалены, если нет в области этого участка ограниченной припухлости и резкой болезненности. Во время массажа поврежденные места кожи нужно обходить.

Наличие высыпей. При наличии сыпи, в особенности если она имеет рассеянный характер, массаж может производиться только после разрешения врача. Наличие леishmanii сыпи, которая у некоторых лиц может наблюдаться после приема брома, салицилового натрия, антипирина, хинина, если при этом нет общего повышения температуры, не может служить противопоказанием для назначения массажа.

То же относится к так называемой крапивнице вследствие диспептических расстройств (исключая острые интоксикации), а также к цыгнотной геморрагической сыпи при условии отсутствия значительного кровоизлияния в подкожную жировую клетчатку и в мышцы. В этом последнем случае массаж должен производиться только врачом.

Затем должна быть проведена тщательная пальпация в области всего участка, подлежащего массажированию. При пальпации обращается внимание на состояние местной температуры кожи (повышение, понижение), степень эластичности кожи (состояние кожных складок), наличие отечности кожи, подкожной клетчатки. Отеки ног, начинающиеся с лодыжек, являются характерными признаками недостаточности сердца. Отеки верхних конечностей, как признак заболевания сердца, наблюдаются лишь в тяжелых случаях, чаще же они развиваются при поражении почек. Отеки конечностей весьма часто наблюдаются при заболевании вен (флебит, тромбфлебиты), при этом вены могут и не выделяться на поверхности, а также не прощупываться. При наличии ограниченной припухлости или затвердения, в области которого кожа напряжена, бледна, горяча и болезненна, массаж противопоказан. Далее определяется величина жировых отложений в тканях.

При наличии рубцов весьма важно определить характер рубца: — атрофический (с истонченной кожей), гипертрофический (келоид), наличие изъязвлений в области рубца, так как от характера рубца зависит выбор, а также методика выполнения отдельных массажных приемов. Массаж язвенных рубцов, спаянных с костью, должен быть обязательно проконсультирован с врачом (рубцы сифилитических язв).

При обследовании периферических сосудов, в особенности вен, обращается внимание на степень выступания венозной сети, степень расширения вен, наличие отдельных уплотнений или затвердений по ходу вен, пульсации сосу-

дов и т. д. В том случае, если имеется хотя бы один из этих признаков, больной должен быть показан врачу, и массаж в этой области может проводиться только после осмотра и указаний врача.

При исследовании мышц определяется в первую очередь:

Состояние мышечного тонуса — наличие гипертонии (повышение тонуса), гипотонии (понижение тонуса), атонии (отсутствие тонуса). Исследование мышечного тонуса определяется путем ощупывания степени упругости мышц, а также определения того сопротивления, какое оказывают мышцы при пассивных движениях. В норме мышцы находятся в состоянии среднего напряжения. Если тонус понижен (наличие гипотонии), — мышцы наощупь вялые и дряблые; при повышении тонуса (наличие гипертонии) — мышцы при ощупывании плотны и ригидны. Если при наличии гипотонии мышц верхней или нижней конечности произвести пассивное движение, например сгибание-разгибание в каком-нибудь суставе конечности, то движения сустава совершаются очень легко. В отдельных случаях движения могут совершаться за пределы нормальной амплитуды движений в этом суставе (перестраивание мышц). Понижение тонуса наблюдается весьма часто при поражении периферического нейрона (детском параличе). При наличии мышечной гипертонии пассивные движения совершаются с трудом из-за повышения мышечного напряжения, спастичности. Повышение тонуса может наблюдаться при раздражении периферических нервов (ischias), однако чаще всего оно наблюдается при поражении коры головного мозга, связанных с повреждением пирамидного пути (эмболия, тромбоз сосудов головного мозга).

Далее следует учитывать степень мышечной атрофии, которая характеризуется похуданием мышц, уменьшением мышечной силы, что обычно наблюдается после длительной иммобилизации (гипсовые повязки).

При исследовании мышц обращается внимание на консистенцию мышц (плотная, болезненная при миозите), на наличие отдельных уплотнений, затвердений в различных отделах мышцы; уплотнения эти прощупываются в виде небольших узелков (многелозы).

В зависимости от состояния мышечного тонуса, наличия мышечной атрофии, характера мышечных затверде-

ний должны строиться выбор массажных приемов, интенсивность воздействия, длительность сеанса массажа.

При массировании суставов предварительно выясняется наличие или отсутствие острых реактивных явлений — повышения местной температуры, наличия отека в области периферических тканей (тканей, окружающих сустав), наличие выпота в суставной сумке, в отдельных заворотах суставов, в слизистых сумках (bursa), окружающих сустав. Далее определяются болезненные участки как на периферии сустава, так и при проникании в щель сустава, наконец выясняется амплитуда движений — наличие или отсутствие ограничений и, что очень важно, — является ли причиной этих ограничений сморщивание капсульно-связочного аппарата, укорочение мышц (контрактура), или это ограничение зависит от рефлекторного напряжения мышц вследствие болей в суставе. Знание и понимание всех этих изменений позволят массажисту не только ориентироваться в показаниях к применению той или иной методики массажа, но и дадут возможность следить за результатами его применения, учитывая эффект от применения отдельных массажных приемов. Появление новых болезненных очагов в области суставов, увеличение выпота, повышение местной температуры, уменьшение движений в суставе являются сигналом к прекращению массажа впредь до осмотра и решения врача.

Состояние болезненности нервных стволов объективно устанавливается и проверяется путем пальпации, которая производится по ходу нервного ствола, например пальпация по ходу седалищного нерва при ischiass'e, или путем вытяжения нервного ствола — например вытяжение того же седалищного нерва при поднятии разогнутой в суставах нижней конечности вверх (симптом Лясега). В отдельных случаях, в зависимости от показаний, исследуется болезненность в месте выхода нерва, например при невралгии лицевого или затылочного нерва, наличие и распределение отдельных болезненных точек, а также места их иррадиации. Из этого следует, что массажист должен отчетливо знать расположение главнейших нервных стволов, а также места выхода на поверхность этих нервных стволов. Без знания этих деталей массаж при поражении нервов теряет всякий смысл.

При пальпации лимфатических желез увеличение разме-

ров, а также болезненная пальпация являются противопоказанием для выполнения массажа без специального на то указания врача.

При массаже больных по поводу заболеваний сердца, легких, нарушения обмена (ожирения), неврастении, а также при массаже реконвалесцентов необходимо следить за состоянием пульса (частота, степень наполнения, ритм), а также состоянием дыхания (тон, частота, ритм дыхательных движений). Исследование пульса и дыхания должно производиться до и после, а в отдельных случаях и в процессе массажа. При появлении резких отклонений в состоянии пульса и дыхания (резкое замедление или ускорение, аритмия) массаж следует немедленно прекратить, а больного показать врачу.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТРУДА МАССАЖИСТА

Каждый, кому приходилось наблюдать технику массажа, знает, что выполнение массажа требует от массирующего значительной затраты физической энергии, а также нервного напряжения. Кроме того на утомляемость при массажной работе влияет целый ряд таких факторов, как температура воздуха, чистота его, состояние освещения и т. д., поэтому вопрос о рациональной организации труда массажиста приобретает первостепенное значение.

Нужно отметить длительное, вынужденное положение тела, которое у лиц с функциональной недостаточностью опорных тканей может, с течением времени, повести к развитию ряда расстройств: плоскостопию, варикозному расширению вен, изменению статики позвоночника — развитию сутулости вследствие увеличения кифоза позвоночника и укорочению грудных мышц, — развитию энтероптоза и т. д.

При работе стоя, — наклон головы и туловища, согнутые плечи ведут к ограничению дыхательной экскурсии грудной клетки, уменьшению дыхательной емкости, ухудшению газообмена в легких, способствуя таким образом ускорению наступления усталости, а также предрасполагая к легочным заболеваниям. Согнутое положение позвоночника ограничивает размах массажных движений.

Работа сидя так же, как и работа стоя, вызывает утомление. Если при стоянии отягощение тела увеличивает изгибы позвоночника, затрудняя дыхание, повышает напряжение мышц, растягивает связочный аппарат, то при сидении в согнутом положении происходит сдавление органов брюшной полости, затрудняется кровообращение в воротной вене, обуславливая развитие застойных явлений.

Наблюдения показывают, что сидячее положение связано также с целым рядом функциональных нарушений — развитием запоров, образованием геморроидальных узлов, ослаблением мышц тазового дна (*m. levator ani*) и др.

Рабочая поза во время массажа должна меняться. Такая смена рабочей позы ведет к значительному сбережению сил. Правильная постановка головы, корпуса во время массажа облегчает и оздоравливает труд массажиста.

При работе стоя, в целях экономии энергии, рекомендуется асимметрическая площадь опоры, при которой центр тяжести тела падает на одну ногу, выносимую вперед и слегка согнутую в коленном суставе; другая нога, оставаемая несколько кзади, поддерживает равновесие тела.

Вынужденное положение тела при массаже весьма часто зависит от нерациональной массажной мебели — несоответствия высоты массажного стола или массажного табурета росту массирующего. Нередко приходится наблюдать, как из-за того, что больной лежит на низком массажном столе, массирующему приходится работать в согнутом положении, напрягая мышцы живота и спины. При высоком массажном столе массирующему приходится работать при нескольких приподнятых руках, что вызывает перенапряжение в мышцах верхней конечности. Для устранения такого напряжения рекомендуется иметь в массажной подножки различной высоты.

Низкий, как и высокий, стул, или отсутствие спинки у стула также вызывают ненужное утомление. Что касается спинки у массажного стула, то она должна быть подвижной в горизонтальной плоскости для того, чтобы лучше поддерживать опору во время изменения положения туловища при массаже сидя. Упор со стороны спинки массажного стула должен приходиться не на грудной отдел позвоночника, как это встречается, а на поясничный, как самый подвижный отдел позвоночника. Высота массажного стула должна быть такова, чтобы нижние конечности имели бы хорошую опору.

Таким образом, рациональная массажная мебель является, в свою очередь, существенным фактором в деле оздоровления труда массажиста.

Далее причиной быстрой утомляемости во время массажа является наличие неправильных приемов массажных движений, вызывающих бесполезную трату энергии.

Наконец для уменьшения утомления при массаже большое значение имеет смена группы работающих мышц, которую можно осуществить при помощи замены одного массажного приема другим, при условии, однако, ненарушения показаний к выбору данного массажного приема. Так, например, комбинируя поверхностное и глубокое, непрерывистое и прерывистое поглаживания, или продольное и поперечное разминание, чередуя поглаживание, растирание или поглаживание и разминание, мы заставляем одни мышцы больше работать и отдыхать, другие — меньше, создавая таким образом более или менее равномерную нагрузку для мышц работающей конечности. В этом отношении большое значение для облегчения труда массажиста приобретает правильное сочетание массажа и физических упражнений.

Массажистам-профессионалам рекомендуется устраивать 2—3 коротких перерыва по 5—10 минут. К моменту этих перерывов должно быть приурочено приведение в порядок массажной комнаты и ее проветривание.

В отношении режима своей работы массажист должен соблюдать следующие правила:

а) при распределении больных назначать наиболее трудные массажи, требующие значительной затраты физической энергии (общий массаж, массаж живота при ожирении и т. п.), на утренние часы или на первую половину рабочего дня; более легкий массаж (частичный массаж по поводу рубцов, спаек, массаж нервных стволов и т. д.) — на вторую половину рабочего дня;

б) не назначать подряд несколько трудных массажей и стараться чередовать трудные массажи с легкими;

в) не производить трудных массажей в первые часы рабочего дня, а также сразу после обеденного перерыва;

г) не разговаривать во время массажа, за исключением самых необходимых замечаний, относящихся к контролю состояния больного; •

д) не массировать только одной рукой и стараться на-
ружать по возможности равномерно обе руки;

е) избегать согнутого положения, а также не прижимать
руку к туловищу во время массажа. Почаще менять исход-
ное положение (не работать долго стоя или сидя);

ж) при появлении болей, чувства стягивания в мышцах
работающей конечности массажист должен тотчас же изме-
нить технику массажных приемов. В том случае, когда боли
в массирующей руке принимают систематический характер,
массаж должен быть прекращен и возобновлен только по
разрешению врача;

з) тщательно следить за туалетом своих рук: не мыть
руки холодной водой, в особенности в зимнее время (хо-
лодная вода раздражает кожу). Из этих же соображений
не рекомендуется пользоваться щеткой для рук. После мытья
кожа рук должна быть хорошо вытерта. Не выходить на
улицу, в особенности же в холодную погоду, с влажными
руками. Влажная кожа быстро грубеет, и во время масси-
рования на ней образуются трещины.

На развитие утомления при массажной работе в боль-
шой степени влияют такие факторы, как слишком высокая,
или, наоборот, низкая температура помещения, нерациональ-
ное освещение, недостаточный обмен и чистота воздуха
в массажной.

Касаясь температуры в массажном помещении нужно
сказать, что она не должна быть низкой и вызывать чувство
зябкости у больного. В особенности это важно для ревма-
тиков или больных с явлениями спастического или вялого
паралича, у которых, в силу выраженных вазомоторных
расстройств, это чувство зябкости бывает сильно повышено.
Холод вызывает спазмы сосудов, усиливает спастическое
состояние мышц, что в значительной степени снижает
эффект от массажа. Исходя из этих оснований температура
в массажной должна быть не ниже 22—23° С.

Освещение в массажной должно быть таким, чтобы
можно было легко рассмотреть всякие изменения на коже
в области массируемого участка, а также следить за реак-
цией тканей во время массажа.

Желательные нормативы: освещение естественное или
искусственное (электрическое). Общая освещенность на
1 метр от пола 40—50 люксов полуотраженного света.

Свет лучше всего расположить сбоку, чтобы не уто-

млять глаз. Нужно помнить, что глаз человека гораздо скорее утомляется, чем мышцы массирующей руки, а утомление зрения вскоре влечет за собой и общую усталость. При массировании больного нужно располагать спиной к свету; особенно это важно при массаже лица.

Недостаточная частота обмена воздуха в массажной в значительной степени отягощает труд массажиста, в связи с чем на это должно быть обращено большое внимание. Желательные нормативы: не больше трехкратного объема воздуха (30—40 м³ вентиляционных на 1 человеко-объем).

Большое значение в деле оздоровления труда массажиста имеет правильный выбор одежды. К одежде его должно быть предъявлено следующее основное требование: она должна быть чиста, легка, просторна, проницаема для воздуха, не задерживать влаги и быть достаточно теплой, чтобы защитить работающего от простуды. В этом отношении наиболее рациональным является ношение шерстяного белья. Бумажная материя легко пропитывается влагой (испарина) и задерживает ее.

Медицинский халат должен застегиваться сзади. Длина рукава должна доходить до нижней трети предплечья, чтобы не стеснять движения в кистевом суставе, который больше всего участвует в массажных движениях. Спереди халата должен быть устроен карман для носового платка.

Что касается туфель, то категорически запрещена работа в туфлях на высоких каблуках. Точно так же не рекомендуется ношение подвязок, которые стесняют кровообращение.

При правильной организации массажной работы, четком соблюдении режима, занятие массажем содействует физическому развитию, укрепляя мышцы, сердце, легкие, повышая работоспособность, готовность к труду.

УСТРОЙСТВО МАССАЖНОЙ

Помещение для массажной должно быть светлое, просторное. Стены окрашены легко моющейся краской, пол деревянный, по возможности покрытый линолеумом.

Размеры помещения определяются в основном количеством рабочих мест (массажных столов и массажных стульев

или табуретов). Размер рабочего места при пользовании массажным столом $1,75 \times 1,86$ м; при пользовании массажным табуретом — $1,40 \times 1,85$ м.

Оборудование массажной

- | | | |
|---|---|---|
| 1) Массажный стол | } | Примечание. Количество массажной мебели зависит от пропускной способности массажной |
| 2) Массажный стул или табурет | | |
| 3) Табурет (запасной) | | |
| 4) Подножка | | |
| 5) Валики различной формы и величины (для укладки больного) | | |
| 6) Столик для установки банки с вазелином, талька и пр. | | |
| 7) Стенной умывальник с горячей и холодной водой, мыльница с мылом, щетки для рук, полотенце (для каждой массажистки отдельное) | | |
| 8) Аппарат для вибрационного массажа | | |
| 9) Ручной вибратор | | |
| 10) Набор мячей, гимнастических палок, гантелей | } | Для комбинированной терапии |
| 11) Местная световая ванна | | |
| 12) Фён | | |
| 13) Соллюкс | | |
| 14) Аптечка первой помощи, содержащая: 1—2 термометра, перевязочный материал (вата, бинты, индивидуальные пакеты), медикаменты (иод, коллодий, спирт, эфир, липкий пластырь, шпатели для осмотра полости рта), а также лекарства (эфирно-валериановые капли, нашатырный спирт, мензурка для лекарств) | | |
| 15) Вешалка для одежды больного (с подразделением для каждого больного) | | |
| 16) Вешалка для медицинских халатов | | |
| 17) Зеркало | | |
| 18) Графин для литьевой воды и стаканы | | |
| 19) Канцелярский стол | | |
| 20) Стулья | | |
| 21) Журнал для записи больных | | |
| 22) Шкафик для запасного белья (простыни, полотенца) | | |
| 23) Плевательницы | | |
| 24) Ширма | | |

ТЕХНИКА МАССАЖА ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ТЕЛА МАССАЖ ГОЛОВЫ

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Кожа головы в области черепной покрывки отличается значительной толщиной. Подвижность кожи в различных областях неодинакова: она очень подвижна и легко собирается в складку в височных областях, мало подвижна — в лобной области и еще менее подвижна — в затылочной; совершенно не образует складок на теменных областях.

Кровеносные сосуды черепных покровов широко анастомозируют между собой, образуя густую артериальную и венозную сеть. Общее направление сосудов радиальное, снизу вверх, по направлению к темени, как к центру (артерии) и обратно (вены).

На лице кожа тонка и нежна и легко берется в складку, за исключением области носа, где она менее подвижна, в особенности же у крыльев носа, где она сращена с нижележащими хрящами. В толще кожи лица заложено большое количество сальных и потовых желез. Подкожная клетчатка на лице рыхла и легко подвижна, за исключением области подбородка, где она плотна и толста. В толще подкожной жировой клетчатки заложены мышцы, нервы, кровеносные сосуды.

Мышцы лица не имеют ни апоневроза, ни фасций. Начинаясь на костях, они оканчиваются в коже, вследствие чего сокращение мышц обуславливает смещение кожи, как и обратно — смещая кожу на лице, мы тем самым воздействуем и на отдельные мышцы лица.

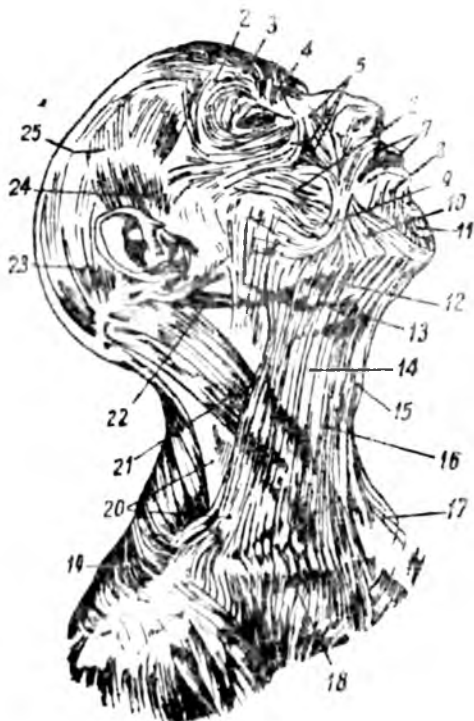
Мышцы лица, состоящие из дугообразных или круговых волокон, расположены по преимуществу вокруг органов чувств, отверстия которых они окружают.

Расположение мышц головы представлено на рис. 39 и 40.

Кровоснабжение лица происходит главным образом за счет наружной сонной артерии (*a. carotis externa*) и частично — через главную артерию (*a. ophthalmica*), отходящую

Рис. 39. Поверхностные мышцы головы и шеи.

1 лобная мышца; 2 круговая мышца глазницы; 3 мышца сморщивания брови; 4 мышца гордецов; 5 — квадратная мышца верхней губы; 6 — скуловая мышца; 7 — круговая мышца рта; 8 — квадратная мышца нижней губы; 9 — мышца смеха; 10 — треугольная мышца; 11 — подбородочная мышца; 12 — подчелюстной треугольник; 13 — подязычная кость (проекция); 14 — подкожная мышца шеи; 15 — щитовидный хрящ; 16 — проекция лопаточно-подъязычной мышцы; 17 — подкожная мышца шеи левой стороны; 18 — лопаточно-ключичный треугольник; 19 — трапециевидная мышца; 20 — лопаточно-трапециевидный треугольник; 21 — грудино-ключично-сосцевая мышца; 22 — заднее брюшко двубрюшной мышцы; 23 — затылочная мышца; 24 — мышцы ушной раковины; 25 — сухожильный пелем.



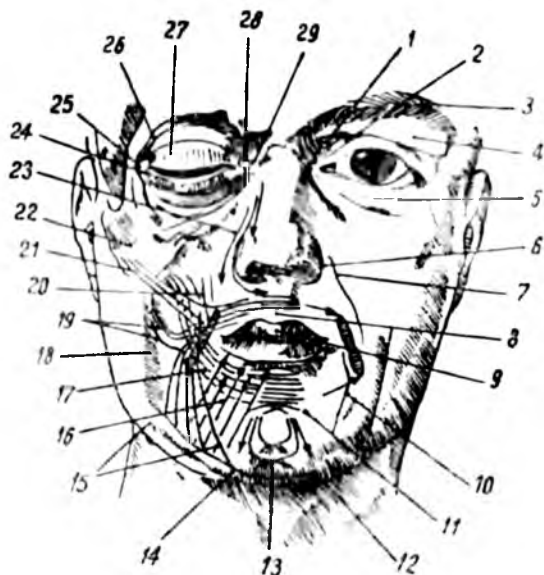
из внутренней сонной артерии (*a. carotis interna*). Разветвления этой артерии образуют широкие анастомозы, хорошо питающие мягкие ткани лица.

Лимфатические сосуды головы и лица, обильно анастомозируя, идут от темени вниз, вперед, назад и в стороны, собираясь в следующие лимфатические узлы: а) подчелюстные; б) подбородочный; в) околоушные; г) затылочные.

Сосуды, прошедшие через указанные группы лимфати-

ческих узлов, а также сосуды общих покровов шеи, проходят через надключичный узел.

Рис. 40. Схема расположения некоторых мимических мышц, а также борозд и складок кожи лица.



1 — борозда у внутреннего угла глаза; 2 — складка хряща верхнего века; 3 — бровь; 4 — покровная складка глаза; 5 — складка хряща нижнего века; 6 — борозда, соответствующая наружному краю крыла носа; 7 — носогубная складка; 8 — филтрум; 9 — бугорок верхней губы; 10 — борозда угла рта; 11 — полбородочно-губная борозда; 12 — подбородочная борозда; 13 — полбородочная мышца; 14 — поперечная мышца полбородка; 15 — треугольная мышца; 16 — квадратная мышца нижней губы; 17 — круговая мышца рта; 18 — нижняя челюсть; 19 — щечная мышца; 20 — собачья мышца; 21 — скуловая мышца; 22 — скуловая кость; 23 — квадратная мышца верхней губы (угловая головка); 24 — хрящ нижнего века; 25 — наружный пов. век; 26 — слезная железа; 27 — хрящ верхнего века; 28 — слезный мешок; 29 — внутренняя связка век.

Массаж головы

Массаж головы разделяется на две части:

- 1) Массаж волосистой части головы
- 2) Массаж лица.

Массаж волосистой части головы

Массаж волосистой части головы начинается с обхватывающего поглаживания, которое производится в основном по направлению к продольному и поперечному диаметрам головы. В первом случае ладони обеих рук располагаются таким образом, что одна ладонь устанавливается на затылочной, а другая — на лобной областях, концы пальцев

рук сходятся на верхушке головы (рис. 41). Отглаживание производится в стороны и книзу, несколько радиально. Таким движением обходят всю волосистую поверхность головы.

Во втором случае ладони устанавливаются на области теменных костей, концы пальцев касаются друг друга (рис. 42). Отглаживание производится в стороны и книзу по направлению к ушам, причем движение может переходить на область шеи. Массирующие движения постепенно продолжаются вдоль линии продольного диаметра головы, обходя всю ее волосистую поверхность.

Легкое, поверхностное, скользящее поглаживание возбуждает нервные окончания кожи, усиливает артериализацию у корней волос, очищает железистые протоки от излишнего кожного секрета, улучшает питание тканей волосистой части головы, содействует улучшению питания жировой ткани покровов головы.

После поглаживания производится растирание по типу зигзагообразных движений.

Растирание начинается от верхушки головы и продолжается вниз к границе волосистой части головы. Этот прием выполняется концами расставленных пальцев (граблеобразный прием) одной или обеими руками. Массажные движения производятся так же, как и при поглаживании, — от себя и к себе, затем поперечно — вправо и влево. Соответствен-



Рис. 41. Массаж волосистой части головы. Поглаживание в направлении продольного диаметра головы.



Рис. 42. Массаж волосистой части — поглаживание в направлении поперечного диаметра головы.

изводятся так же, как и при поглаживании, — от себя и к себе, затем поперечно — вправо и влево. Соответствен-

но тому, производится ли растирание продольно или поперечно, — меняется и положение рук. Повторные движения растирания производятся в радиальном направлении, с постепенным охватом всей волосистой части головы.

Растирание размельчает отложения солевых желез значительно энергичнее, чем поглаживание, очищает кожу головы от эпидермальных чешуек и корочек кожного секрета, усиливает секреторную деятельность кожи, вызывает гиперемию, улучшая питание кожи и ее придатков (волос), возбуждает нервные окончания в коже головы. Растирание оказывает благоприятное действие при головных болях.

Разминание на голове производится в форме приемов сдвигания и растяжения. При выполнении приема сдвигания накладывают одну или обе ладони на область темени и концами пальцев, ступенеобразно, стараются сначала сдвинуть кожу лобной части, а затем кожу затылочной части головы по направлению к макушке, обходя такими движениями в направлении продольного, а затем поперечного диаметра всю поверхность волосистой части головы. Применяют и другой вариант: концами пальцев (ладонной стороной) со стороны лобной и затылочной частей головы приподнимают небольшие складки кожи и растягивают ее между пальцами, сближая их.

При специальных показаниях производится вытягивание и встряхивание волос. Прием этот применяется у женщин при некоторых заболеваниях волос. Техника приема: предварительно разделив крупным гребнем волосы на отдельные пряди и затем захватив отдельные пучки волос, производят легкое их потягивание, постепенно увеличивая силу растяжения. Массажные движения не должны вызывать болей или выдергивания волос.

Разминание усиливает подвижность кожи, повышает ее тонус, укрепляет глубокие ткани волосистой части головы, улучшает питание волос.

Поколачивание производится в форме пунктирования.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Массаж волосистой части головы следует производить в направлении наклона роста волос, располагая пальцы возможно ближе к корням волос. Нужно помнить, что на отдельных участках головы направление волосяных потоков

может быть различно, а именно: на одном участке волося-ные потоки могут идти полосами, а на других участках давать вихревые фигуры, которые образуют отдельные центры, вокруг которых волосы располагаются по спиральям. Вихревые фигуры могут быть ординарные и двойные. Далее в потоках волос пункты или места, к которым обращены волосы, могут иметь также весьма важные особенности, а именно: на одних участках могут быть места, к которым волосы обращены своими корнями (пункты излучения), а на других — своими верхушками (пункты притяжения). В связи с этими особенностями направление массажных линий должно быть дифференцировано, так как движения, направленные против наклона роста волос, могут привести к вывиху волосяных корней, а также к засорению выводных протоков желез. Эти моменты имеют важное значение при косметическом массаже, и в частности при массаже по поводу заболевания волос.

Массаж лица

Массаж лица складывается из:

- 1) массажа кожи,
- 2) массажа лицевых мышц,
- 3) массажа некоторых (важнейших) нервных окончаний.

Массаж кожи лица. Массаж кожи лица начинается с общих скользящих поверхностных поглаживаний.

Ладонью отглаживается сначала лоб, затем щеки — по направлению от скуловой кости к области шеи и двумя пальцами (указательным и средним) — области глазных впадин и нос, а также неотглаженные части щек и губ.

Массажные движения производятся в соответствии с ходом лимфатических сосудов на лице. Однако в отдельных случаях, в зависимости от специальных показаний (наличие угрей, кожных складок, морщин, рубцов), направление массажных движений может меняться.

После общих скользящих поглаживаний приступают к детальному массажу отдельных частей лица. Детальный массаж на лице производится концами большого или среднего пальца или двумя пальцами — указательным и средним — в зависимости от анатомических особенностей массируемого участка.

Сначала массируются лоб и виски. После нескольких

поглаживаний, скользящих, давящих, производят круговое или зигзагообразное растирание по направлению хода отводящих сосудов. Затем производится разминание, имеющее целью отделить поверхностный слой кожи от глубокого мышечного. Разминание на лице выполняется в форме сжатия путем захвата складки кожи двумя пальцами — большим и указательным, а также в форме прерывистого надавливания или же по типу легких щипков без сдвигания или растягивания кожи.

Поколачивание на лице применяется по типу пунктирования. При специальных показаниях может производиться вибрация.

При массаже глазной области сначала отглаживаются указательным и средним пальцами надглазничные, а затем подглазничные дуги. Подглазничные дуги рекомендуется отглаживать при закрытых глазах по двум направлениям: а) от основания носа к скуловой дуге и отсюда к нижнему краю уха и б) от наружного угла глаза к нижнему краю уха. Растирание на этом участке производится указательным пальцем.

В области щек применяется сотрясение, которое производится концами пальцев или тыльной поверхностью средних фаланг пальцев, сжатых в кулак. Далее на этом участке применяется прерывистое надавливание концами большого и указательного пальцев, а также скользящее давящее поглаживание.

Области носа, губ, подбородка в соответствии с массажными линиями подвергаются обработке всеми основными приемами. При массаже губ большое внимание должно быть обращено на разглаживание носогубных складок. Разминание носа выполняется следующим образом: поддерживая левой рукой затылок, двумя пальцами правой руки — большим и указательным — производится зигзагообразное движение от конца носа к переносице (отжимание).⁴

Поглаживание области ушей производится большим и указательными пальцами следующим образом: сначала указательным пальцем начинают поглаживание от нижнего края наружного ушного завитка (мочка уха), затем скользят кверху и переходят на внутреннюю или переднюю поверхность уха в одно углубление и, обогнув его, переходят во второе и, наконец, в третье углубление и таким образом заканчивают отглаживание внутренней поверхности ушной

раковины. Далее большим пальцем производят поглаживание в области задней поверхности ушной раковины. Разми-

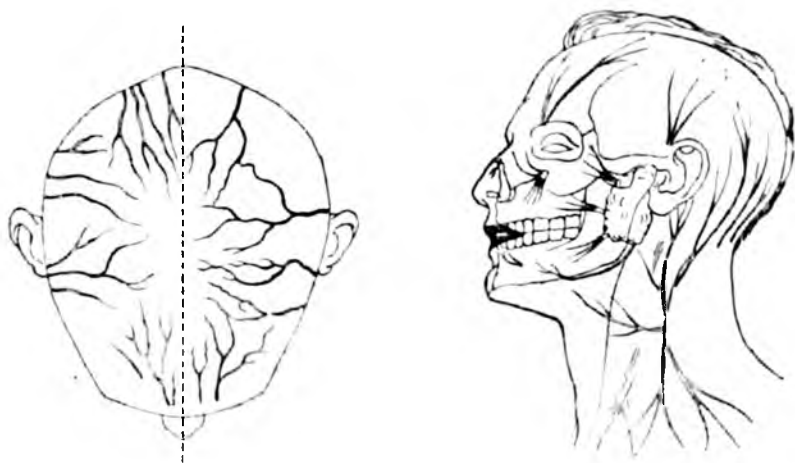


Рис. 43—44. Места выхода важнейших нервных окончаний на голове и лице.

вание в области ушей производится в форме прерывистого сдавливания [или надавливания]. Таким движением обходят также всю поверхность уха.



Рис. 45. Массаж в области п. supraorbitalis.



Рис. 46. Массаж в области п. infraorbitalis.

После детального массажа отдельных частей лица снова производится общее поглаживание.

Массаж лицевых мышц.

Массаж лицевых мышц производится по общим правилам с учетом анатомических и функциональных особенностей этих мышц. Провести избирательный массаж отдельных мышц на лице, как это делается на конечностях, не представляется возможным, так как мускулатура лица начинается на костях и оканчивается в коже. Массируя кожу, мы массируем и мышцы лица. Однако некоторые мышцы на лице, как, например, лобная, скуловая, четырехугольная мышца верхней губы, отчасти треугольная, — относительно более доступны для непосредственного воздействия.



Рис. 47. Массаж в области шаровидно-сосцевидного отростка.



Рис. 48. Массаж в области верхнего шейного позвонка.

Из нервов, наиболее часто поражаемых и имеющих выход на поверхность головы и лица (рис. 44) и могущих подвергнуться массажному воздействию в местах выхода, массируются конечные ветви тройничного нерва:

- а) надглазничная ветвь (n. supraorbitalis), 45
- б) подглазничная ветвь (n. infraorbitalis), 46
- в) подбородочная ветвь (n. mentalis).

Все эти три ветви выходят на поверхность на одной отвесной линии. Далее необходимо указать на лицевой нерв (n. facialis), височный нерв (n. temporalis), которые массируют у шиловидно-сосцевидного отростка, большой затылочный нерв (n. occipitalis major) — посредине между сосцевидным отростком височной кости и верхними шейными позвонками, на задней поверхности головы несколько кнаружи от бугра затылочной кости (рис. 47, 48).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Массаж конечных ветвей нервов, выходящих на поверхность кожи.

1. При массаже лица больной садится спиной к свету.

2. Массаж лица не следует делать холодными руками; из этих же соображений холодное лицо перед массажем нужно согреть при помощи теплого компресса или при помощи суховоздушного душа (фён). Применение фёна противопоказано при сухой коже.

3. Прежде чем приступить к массажу лица, необходимо ознакомиться с состоянием кожных покровов (сухая, влажная кожа, количество жировой подкладки, распределение кожных складок и т. д.). Такое знакомство необходимо для того, чтобы решить, какие массажные приемы следует применить в первые сеансы массажа, каково должно быть направление массажных движений и, наконец, какова должна быть дозировка массажных движений.

4. В области век не следует производить энергичных массажных движений во избежание образования морщин.

5. При поглаживании щек и подбородка необходимо следить за тем, чтобы не оттягивать углы рта. При разминании не следует смещать кожу лица во избежание образования морщин.

6. Разминание и вибрацию рекомендуется производить на местах с толстым кожным покровом, а также на больших мышечных слоях во избежание последующего образования морщин.

7. Кожа лица является частью кожных покровов всего тела, поэтому один только массаж лица для улучшения состояния кожных покровов лица является недостаточным.

8. При необходимости укрепить лицевые мышцы, рекомендуется сочетать массаж с гимнастикой лицевых мышц.

9. При проведении гимнастики лицевых мышц больного усаживают перед зеркалом, чтобы он мог легче контролировать правильность мышечных сокращений отдельных лицевых мышц при активных движениях. Одностороннее сокращение лицевых мышц удается получить лишь для очень ограниченной мышечной группы: а именно *mm. orbitalis oculi, zygomaticus, risorius, buccinator, triangularis, levator palpebrae*. Что касается остальных мышц, то действие

их значительно легче вызывается при одновременном двустороннем сокращении.

10. Мимические движения при упражнении лицевых мышц нужно производить без большого напряжения, в особенности при нарушении эластичности кожи.

Массаж шеи

Анатомо-топографические замечания

В области переднего отдела шеи кожа тонка, нежна и легко подвижна. Сзади, в области затылка, кожа толста и с грудом берется в складку вследствие сращения ее

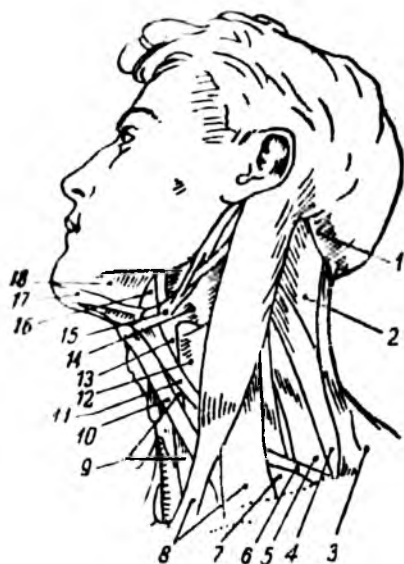


Рис. 49. Мышцы шеи (по Перару).

1 — полуостистая мышца; 2 — пластырная мышца; 3 — трапециевидная мышца; 4 — мышца, поднимающая лопатку; 5 — средняя лестничная мышца; 6 — лопаточно-подъязычная мышца; 7 — передняя лестничная мышца; 8 — грудино-ключично-сосцевидная мышца; 9 — грудино-щитовидная мышца; 10 — грудино-подъязычная мышца; 11 — лопаточно-подъязычная мышца; 12 — нижний сжиматель глотки; 13 — щитоподъязычная мышца; 14 — средний сжиматель глотки; 15 — шило-подъязычная мышца; 16 — подъязычно-язычная мышца; 17 — двубрюшная мышца; 18 — челюстно-подъязычная мышца.

с подлежащими слоями. Кожа и подкожная жировая клетчатка передне-боковой области шеи плотно сращены с подкожной мышцей (*m. platysma*). Мышцы шеи изображены на рис. 49.

При осмотре, а также пальпации шейной области отчетливо выделяется грудино-ключично-сосцевидная мышца (*m. sternocleidomastoideus*), под которой лежит главный сосудисто-нервный пучок шеи (общая сонная артерия — *a. carotis com-*

tinis), внутренняя яремная вена (v. jugularis interna) и сопровождающие их многочисленные нервы, в частности блуждающий нерв (n. vagus). Следует указать на то, что раздражение, сдавление блуждающего нерва во время массажа вызывает замедление сердцдебиения, одышку, а иногда и более глубокое расстройство.

Лимфатические сосуды проходят до шеи через группы шейных лимфатических узлов (поверхностные и глубокие).

Массаж мягких тканей шей. Массаж шеи начинается с боковых областей шеи. Положив ладони обеих рук на боковую область шеи так, чтобы

большой и указательный пальцы прилегли к углам нижних челюстей, а остальные пальцы рук приходились позади уха

в области сосцевидного отростка (рис. 50), про-

изводят поглаживание сверху вниз по ходу лимфатических сосу-

дов, вдоль внутреннего края грудино-ключич-

но-сосковой мышцы, по-

степенно приближаясь к средней линии. Дой-

дя до верхнего края щитовидного хряща, ладони постепенно пе-

реходят в положение пронации и дальше движутся по обеим сторонам гортани до

яремной вырезки (рис. 51). Отсюда ладони поворачиваются под прямым углом и расходятся в стороны, двигаясь параллельно ключицам до края трапецевидной мышцы.

После общего поглаживания производят избирательный массаж грудино-ключично-сосковой мышцы. Поглаживание грудино-ключично-сосковой мышцы производят двумя пальцами (большим и указательным) по типу щипцеобразного приема. Для удобства поглаживания массаж на правой стороне шеи производят левой рукой, а на левой стороне — правой. Далее применяют растирание и разминание.

Из глубоких мышц шеи непосредственному массажному воздействию доступны только небольшие участки в области надключичной впадины. Из массажных приемов здесь применяют скользящее или давящее поглаживание, которое

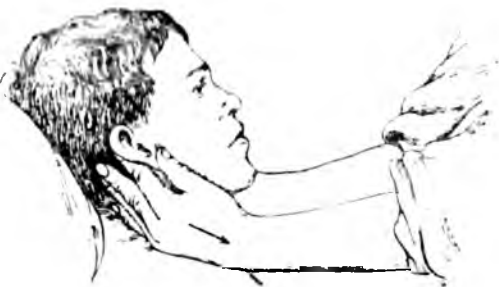


Рис. 50. Лимфатические сосуды шеи (С).

выполняется концами II и III пальцев по направлению сверху вниз, а также круговое растирание.

Поколачивание, рубление на этом участке не рекомендуются.

Далее переходят к массажу передней области шеи. Встав сбоку от больного, массажист кладет ладонь своей



Рис. 51. Массаж шеи — поглаживание (начало приема).

правой руки под край нижней челюсти, как это указано на рис. 52. Левая рука поддерживает голову. Поглаживание производится вертикально — сверху вниз по направлению к груди. Избирательному воздействию в этой области может подвергаться гортань, которая массируется только при специальных показаниях (заболевания ларингиты, заболевания гортанных мышц, связок). То же

нужно сказать в отношении массажа гортанных нервов.

Массаж гортани. Техника массажа. При массаже гортани применяются поглаживание (большим пальцем), сотрясение и вибрация большим и указательным пальцами.

Сотрясение, а также вибрация производятся следующим образом: захватив большим и указательным пальцами гортань, производят ритмические колебательные движения в продольном и поперечном направлениях (рис. 53). Направление массажных движений указано стрелкой.

Другой вариант: II, III и IV пальцы располагают в области яремной вырезки, и отсюда, подымая гортань кверху, производят сотрясения или продольную и поперечную вибрацию. Направление массажных движений показано на рис. 52 стрелкой. При применении этого приема влияние сотрясения или вибрации больше передается дыхательному горлу и большим бронхам.



Рис. 52. Массаж шеи. Поглаживание (окончание приема).



Рис. 53. Массаж передней области шеи.



Рис. 54—55. Массаж гортани.

Массаж гортанных нервов. При массаже гортанных нервов при-меняют чаще всего вибрацию, которую лучше всего производить при помощи вибрационного аппарата. При ручном массаже техника вибрации верхнего гортанного нерва (п. *laryngeus super.*) (рис. 54) сводится к следующему: концами большого и указательного пальцев захватывают мягкие части у заднего конца верхнего края щитовидного хряща и ладонной стороной пальцев производят ритмические, следующие одно за другим, движения шеи кпереди. Нижний гортанный нерв (п. *laryngeus infer.*) (рис. 55) ибрируется на участке между дыхательным горлом и внутренним краем грудино-ключично-сосковой мышцы. Массаж гортанного нерва производится только при специальных показаниях.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. При массаже шеи больной должен быть обнажен до половины груди.

2. Положение больного полусидячее, со слегка откинутой назад головой, опирающейся на подушку; плечи опущены.

3. При массировании шеи обеими руками массажист располагается впереди больного; при массировании шеи одной рукой — сбоку от больного. При работе правой рукой массажист должен становиться слева от больного, при работе левой рукой — справа от больного.

4. Во время массажа больной должен дышать спокойно, не задерживая дыхания. Задержка, а также неравномерное дыхание затрудняют отток венозной крови и могут вызвать ухудшение состояния больного.

5. При массаже шеи нужно следить за тем, чтобы не производить давления на сосуды (яремную вену), заложенные в мышцах шеи. Надавливание на эти сосуды может вызвать обморочное состояние. Ту же предосторожность приходится соблюдать и по отношению к нервам (верхний и нижний гортанные нервы). Надавливание на эти участки может вызвать чувство тошноты, рвотные движения у больного.

6. При массаже передней области шеи нужно избегать надавливать на подъязычную кость, так как такое надавливание вызывает кашлевое раздражение у больного.

7. У слабых больных не следует производить длитель-

ного поглаживания шеи одновременно с обеих сторон, так как это может вызвать появление общей слабости и головокружение у больного вследствие понижения кровяного давления в полости черепа (сильный отток крови от головы).

8. Для расслабления грудино-ключично-сосковой мышцы при ее избирательном массаже рекомендуется повернуть подбородок больного несколько вверх и в сторону массируемой мышцы.

9. Для лучшего доступа к верхнему гортанному нерву при массаже (вибрации) больному нужно предложить наклонить голову вперед.

10. При вибрации гортанного нерва необходимо следить за выражением лица больного, а также за его субъективными ощущениями (появление болей в гортани, в области темени, чувство стягивания вокруг черепа, позывы к тошноте). При появлении неприятных ощущений у больного массаж должен быть приостановлен.

Массаж груди

Анатомо-топографические замечания

Кожа на передней поверхности грудной клетки подвижна и хорошо берется в складку. В ней заложено большое количество потовых желез, что объясняет частое появление здесь *acne vulgaris*. Подкожный жировой слой развит в зависимости от упитанности. Как это видно на рис. 56, по обеим сторонам грудной клетки расположены большие грудные мышцы (*m. pectoralis major*), которые покрывают всю переднюю поверхность верхней части груди. Под большими грудными мышцами лежат малые грудные мышцы (*m. pectoralis minor*). На передней поверхности грудной клетки расположены грудные железы — у мужчин в зачаточном состоянии, у женщин полностью развивающиеся в период половой зрелости. Боковая поверхность грудной клетки покрыта передней зубчатой мышцей (*m. serratus anter.*), которая начинается пучком от VIII—IX верхних ребер. Нижняя часть грудной клетки впереди от этой мышцы занята началом косой мышцы живота (*m. obliquus exter.*), начинающейся 7—8 зубцами от V до XII нижних ребер. От нижней части грудной клетки книзу направляются прямые мышцы живота (*mm. recti abdominis*). Задняя поверхность грудной клетки

покрыта широкой мышцей спины (*m. latissimus dorsi*). Межреберные промежутки выполнены межреберными мышцами, состоящими из двух слоев: наружных межреберных мышц (*m. intercostalis exter.*) и внутренних межреберных мышц (*m. intercostalis inter.*). Между межреберными мышцами на нижней поверхности каждого ребра и в промежутке

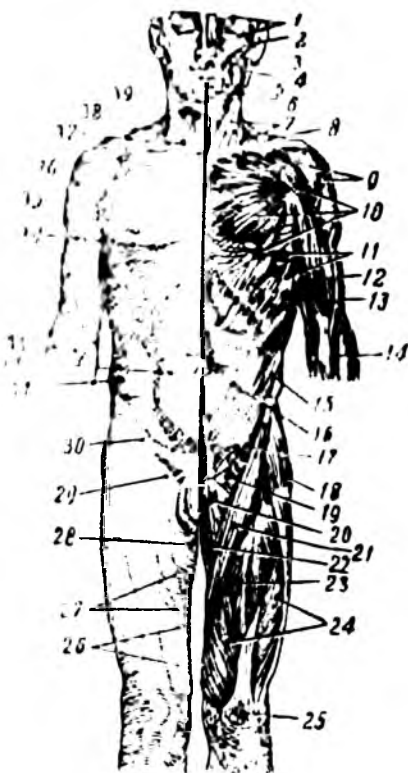


Рис. 56. Мышцы передней поверхности тела. На правой половине тела показан рельеф мышц при неповрежденной коже, на левой — мышцы.

1 — круговая мышца глаза в области глазницы и век; 2 — квадратная мышца верхней губы; 3 — скуловая мышца; 4 — собственно жевательная мышца; 5 — треугольная мышца; 6 — квадратная мышца нижней губы; 7 — лопаточно-подъязычная мышца; 8 — трапециевидная мышца; 9 — дельтовидная мышца; 10 — большая грудная мышца; 11 — передняя зубчатая мышца; 12 — двуглавая мышца плеча; 13 — плечевая мышца; 14 — плече-лучевая мышца; 15 — наружная косая мышца живота; 16 — передняя стенка влагалища прямой мышцы живота; 17 — подвздошно-поясничная мышца; 18 — мышца, натягивающая широкую фасцию; 19 — гребешковая мышца; 20 — длинная приводящая мышца; 21 — портняжная мышца; 22 — нежная мышца бедра; 24 — четырехглавая мышца бедра (внутренняя и наружная широкие); 25 — надколенная чашка; 26 — проекция внутренней широкой мышцы бедра; 27 — проекция портняжной мышцы; 28 — проекция приводящей мышцы бедра; 29 — проекция гребешковой мышцы; 30 — проекция паховой связки; 31 — наружная косая мышца живота; 32 — прямая мышца живота; 33 — локтевая ямка; 34 — нижний край большой грудной мышцы; 35 — яремная ямка; 36 — подключичная ямка; 37 — малая надключичная ямка; 38 — большая надключичная ямка; 39 — сонная ямка.

между ними проходит сосудисто-нервный пучок, состоящий из межреберной артерии, вены и нерва, являющегося передней ветвью грудного спинномозгового нерва. Каждый межреберный нерв анастомозирует с пограничным стволом симпатического нерва. В то время как 5 верхних межреберных нервов снабжают преимущественно грудную стенку, кожные

межреберные нервы (6 нервов) простираются на область живота, иннервируя кожу, мышцы и *peritoneum parietalis*. При вовлечении в процесс этой группы нервов может возникнуть повышенная ригидность и чувствительность брюшной стенки.

Лимфатические сосуды на груди, сопровождая поверхностные вены, идут по направлению к надключичным, подключичным и подкрыльцовым лимфатическим узлам. Нижнее отверстие грудной клетки закрыто мышечно-сухожильной перегородкой-диафрагмой, которая как бы запирает грудную полость снизу, отделяя ее от брюшной. Диафрагма имеет ряд отверстий для прохождения некоторых органов из грудной полости в брюшную и наоборот.

Грудная клетка включает в себе легкие и сердце. Легкие вместе с принадлежащими им плевральными мешками занимают боковые отделы грудной полости — $\frac{4}{5}$ объема грудной клетки.

Сердце и окружающая его сердечная сумка расположены большей своей частью влево от средней линии [приблизительно две трети его (по весу) лежат слева и одна треть — справа].

Массаж груди слагается из:

1) массажа стенки грудной клетки (кожа, мышцы, нервы, грудные железы),

2) массажа внутренних органов (легкие и сердце).

Направление массажных линий представлено на рис. 57.

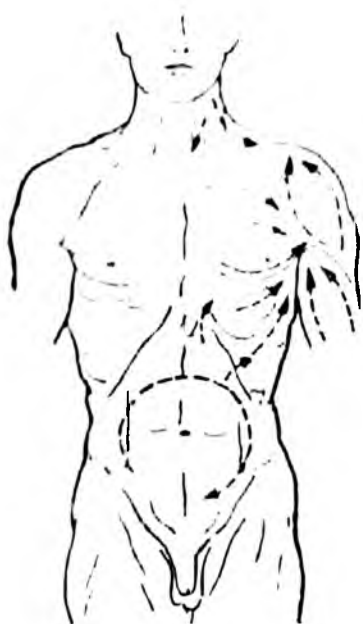
Исходное положение больного — лежа на спине.

Массаж кожи стенки грудной клетки ведется двухмоментно. Сначала массируется область верхней части груди в пределах границ большой грудной мышцы; второй момент — массаж нижней части груди за пределами большой грудной мышцы.

Массаж начинают с общих скользящих поглаживаний, затем производят давящее поглаживание, которое лучше выполнять ладонями обеих рук, для чего руки устанавливаются над грудиной параллельно средней линии. Отсюда массажные движения проводятся по направлению волокон большой грудной мышцы, дугообразно вверх, к ключичному пространству (первый момент), и затем, начиная снова от средней линии, над грудиной, поглаживающие движения ведутся ниже границы грудной мышцы, захватывая нижний отдел грудной клетки по направлению к подмышечной впадине (второй момент).

Набирательному массажу подвергаются большие грудные, передние зубчатые мышцы, межреберные мышцы и диафрагма.

При массировании большой грудной мышцы больной лежит на спине. Так как волокна большой грудной мышцы



имеют веерообразное направление, а именно: от ключицы к плечевой кости и от грудины к плечевой кости, — массажные движения следуют дугообразно по этим направлениям. Во время поглаживания ладони плотно прилегают к мышце, отходя только от поверхности грудной клетки при приближении к соску. Направление массажных движений — от ключицы и затем от грудины к подмышечной впадине и плечевому суставу.

Кроме поглаживания производится круговое растирание концами пальцев или ладонями, а также разминание. При разминании грудная мышца захватывается большим пальцем в поперечном направлении по отношению к ходу ее волокон.

Рубление в области грудной мышцы, особенно слева, производится по специальным врачебным показаниям.

Рис. 57. Направление линий массажа на туловище. Передняя поверхность.

Массаж передней зубчатой мышцы.

Больной лежит на боку, рука больного на стороне массируемой поверхности закладывается за голову, чтобы открыть подкрыльцовую впадину. Положив свою ладонь на боковую поверхность грудной клетки так, чтобы возвышения большого пальца и мизинца проходили на уровне передней аксиллярной линии, поглаживание ведется на участке от I до IX ребра, косо, по направлению к нижнему углу лопатки и позвоночника.

В таком же направлении производится и растирание

мышц; массажные движения производятся большим и указательным пальцами и концами четырех последних пальцев.

Исходное положение больного то же.
Массаж наружных межреберных мышц. Направление массажных линий — от грудины, по ходу межреберных промежутков, спереди назад. Техника приема: при поглаживании наружных межреберных мышц вводят большой и указательный пальцы в соответствующие межреберные пространства и затем скользят концами пальцев по межреберью. При растирании, сдвигая кожу, производят небольшие круговые движения.

Из приемов поколачивания применяют рубление, при этом удар направляется поперечно по отношению к реберным промежуткам.

На мышцы диафрагмы мы можем воздействовать только косвенно. При массаже диафрагмы производится (главным образом по Эминету) вибрация, выполняемая следующим образом: пальцы обеих рук подводятся под правое и левое подреберье, при этом руки устанавливаются так, чтобы длинная ось кисти была направлена больше кверху. Вибрационные движения производятся в направлении длинника кисти. При выполнении этого приема необходимо иметь в виду возможность раздражения лежащей под пальцами печени. Следует иметь в виду, что усиление перистальтики кишечника при массаже живота возбуждает деятельность диафрагмы. Глубокое давящее поглаживание и растирание в области живота вызывают пассивные движения диафрагмы. При глубоком дыхании мы также упражняем мышцы диафрагмы.

Массаж межреберных нервов (рис. 58) производится одной рукой — большим или указательным пальцем или II и III пальцами. Из массажных приемов применяются растирание и вибрация. Так как межреберные нервы лежат под покровом ребер, то последние во время массирования должны быть слегка приподняты, что осуществляется второй рукой.

Растирание или вибрация производятся в направлении спереди-назад, под верхним краем нижнего ребра соответствующего промежутка.

Расположение важнейших точек болезненности:

- 1) около позвоночника, снаружи от остистых отростков,
- 2) по подмышечной линии,
- 3) по краям грудины, между ребрами.

При массаже грудных желез применяются все основные приемы: поглаживание, растирание, разминание и т. д. Выбор отдельных приемов, а также направление массажных линий зависят от поставленных задач.

При паличии вялой, отвисающей груди, явлений сосудистого застоя и необходимости укрепления грудной железы массажные движения должны совершаться в направлении от соска к основанию груди.

При недостаточной секреторной деятельности грудной железы, застойного содержимого (молока) в тканях массажные движения ведутся от основания груди к соску (Крамаренко).

При выполнении поглаживания в области грудной железы ладони устанавливаются одна против другой так, чтобы соски оказались в центре. Движения производятся в радиальном направлении. Далее указательным и средним пальцами производятся круговые растирания также радиально. Затем следуют легкое разминание и поколачивание — пунктирование.

При помощи специального массажа можно оказывать большое влияние на функциональную деятельность легких и сердца.

Массаж легких усиливает вентиляцию легких, разрывает сращения плевры, улучшает легочный лимфо- и кро-

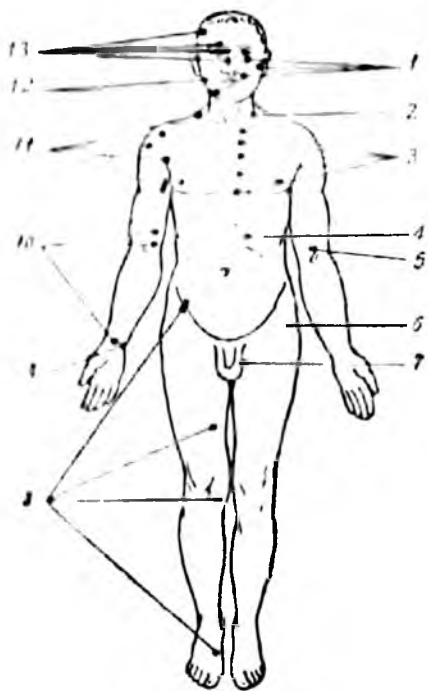


Рис. 58. Расположение важнейших нервных точек на передней поверхности тела при невралгиях (по Тоби-Кону).

1. N. infraorbitalis. 2. N. phrenicus (верхняя точка).
3. Nn. intercostalis (передние точки). 4. N. phrenicus (нижняя точка). 5. N. radialis (передняя точка).
6. N. cutan. femor. lat. 7. N. obturatorius. 8. N. femoralis. 9. N. ulnaris (нижняя точка). 10. N. medianus. 11. Plexus brachialis. 12. N. mandibularis. 13. N. supraorbitalis.

воток, устраняет венозную застой и облегчает течение болезненного процесса.

Массаж легких состоит в давящем поглаживании грудной клетки спереди и с боков, с перемежающимися сдавливаниями грудной клетки, усиливая это сдавливание в верхнем и нижнем отделах легких в момент вдоха и выдоха. Это перемежающееся сдавливание производится на разном уровне грудной клетки в зависимости от специальных показаний. Массирующее движение (перемежающееся сдавливание) производится в ритме дыхания или во время вдоха или выдоха в зависимости от показаний. Так, при функциональной недостаточности легких, слабости легочной паренхимы, перемежающееся сдавливание грудной клетки производится в момент вдоха. При эмфиземе легких — в момент выдоха и т. д. Перемежающееся сдавливание улучшает легочное кровообращение, устраняет спастическое состояние бронхиальных мышц, облегчает отхаркивание, уменьшает боли и рефлекторно влияет на сердце.

Перемежающееся сдавливание специально области верхнего отдела груди расправляет легочную ткань нижних долей легких и усиливает деятельность диафрагмы.

Перемежающееся сдавливание нижнего отдела груди оказывает влияние на верхние доли легкого.

Далее производят сотрясение и поколачивание в области надключичных пространств — верхней, средней и нижней долей легких. Этим достигается уменьшение прилива крови к легким и облегчается дыхание.

Массаж сердца. Абрамсом (Abrams), Цириаксом (Zyriax), Бартенштейном (Bartenstein), Баллинтом (Ballint), Фридманом (Friedmann), Ветервальдом (Wetterwald) разработана методика рефлекторного применения массажа сердца. Приводим описание главнейших приемов.

Стимулирующие приемы

Поглаживание груди в области сердца. Массажист помещает ладони рук на область сердца и производит поглаживание в направлении сверху вниз или вниз и наружу. Количество массажных движений — от 2 до 6. Действие этого приема очень поверхностное. Раздражение сердечному рефлексу передается через межреберные нервы.

**Поколачивание
в области сердца.**

Прием производится концами пальцев в форме пунктирования (рис. 59) и локтевым краем трех последних пальцев в форме рубления. Движения не должны быть энергичны и болезненны, в особенности при выраженном расстройстве сердечной деятельности. Длительность пунктирования или рубления не должна превышать более 10—15 секунд. Приемы могут повторяться несколько раз с перерывом в 1—1½ минуты. Следует иметь в виду, что рубление оказывает более глубокое действие на сердце благодаря более усилен-

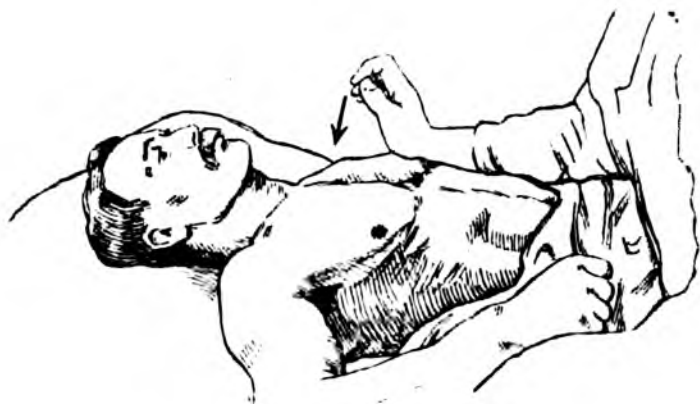


Рис. 59. Массаж сердца.

ному распространению механических толчков на мышцы сердца, а также стимулированию задних дорсальных нервов и верхнего участка дорсальной части спинного мозга.

**Похлопывание
в области спины.**

Похлопывание спины производится в области надлопаточного и затем лопаточного пространства, дальше продолжается вертикально вниз до нижних границ легких; отсюда массажные движения распространяются по сторонам грудной клетки, по нижним ребрам и затем переходят на переднюю поверхность грудной клетки и продолжаются до ключиц.

**Рубление в области
плеч.**

При рублении захватываются также надлопаточная, лопаточная и межлопаточная области.

Боковое встряхивание.

Массажист, стоя впереди больного, помещает свои руки на область нижних ребер с правой и левой стороны на уровне V—VI ребер по аксиллярной линии и производит ряд ритмических надавливаний руками, передвигаясь по направлению вниз, внутрь и вперед к мечевидному отростку грудины. Движения производятся очень мягко и эластично. Ладони сохраняют во время отдельных встряхиваний непрерывный



Рис. 60. Массаж сердца в хирургической практике.

контакт в продолжение всей манипуляции. Боковые встряхивания применяются от 10—20 до 30 раз последовательно как во время выдоха, так и во время вдоха. После 5—10 встряхиваний делается пауза на несколько секунд, во время которой следует сделать глубокий вдох. Прием этот оказывает сложное физиологическое действие: во время встряхивания сердце подвергается ряду сменяющихся сжатий и расслаблений; вследствие накачивания и выкачивания воздуха из легких, в особенности из нижних их отделов, наступает улучшение легочного кровообращения; наконец, встряхивание оказывает рефлекторное действие на сердце через межреберные нервы (благодаря давлению).

Тормозящие приемы

Тормозящее действие на сердечную деятельность оказывают растирание, вибрация в области блуждающего нерва, а также задних разветвлений дорсальных нервов—IV, V с левой стороны. Это тормозящее влияние сказывается в отношении понижения количества ударов пульса со 144—150 до 90 и менее при тахикардии, а также в нормализации дикротического пульса.

Успокаивающим, тонизирующим образом на сердечную деятельность также действует поколачивание в области VII шейного позвонка.

По Брейтману, при массаже сердца необходимо также массировать болевые точки в области IV—V реберного промежутка или в области V—VII ребер, которые весьма часто встречаются при неврозах сердца.

Массаж сердца производится только по специальному назначению; при этом желательно, чтобы этот массаж производил сам врач.

В хирургической практике при остановке сердечной деятельности (во время наркоза, кровотечения, воздушной эмболии) применяется непосредственный массаж сердца.

Техника массажа сердца. После вскрытия брюшной полости по средней линии в грудную полость вводят правую руку и через ослабленную грудобрюшную преграду захватывают сердце сзади и снизу и производят ритмированные подталкивающие движения по направлению грудной стенки, на которую одновременно нажимает левая рука оператора (рис. 57, 60).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. При массаже кожи в области грудной клетки нужно следить за тем, чтобы не растягивать кожных покровов, в особенности у женщин, так как это вызывает ослабление упругости грудных желез.

2. При общих поглаживаниях кожи не следует касаться грудных желез.

3. Во время массажа грудной железы нужно избегать прикасаться к соску за исключением специальных показаний (массаж соска по поводу его западания, невралгические явления).

4. При массаже грудной железы обязательно необходимо

производить массаж и гимнастику (активные и двойственные движения) больших грудных мышц.

5. Перед массажем легких и сердца, а также после массажа больной должен отдыхать 10—15 минут в лежачем положении.

6. При массаже легких и сердца необходимо следить за тем, чтобы больной не задерживал дыхания; кроме того во время массажа, особенно сердца, массажист должен следить за пульсом и выражением лица больного, а также проверять его субъективное состояние. При появлении бледности, или наоборот, покраснении лица, учащении пульса, одышки массаж должен быть немедленно прекращен и больной показан врачу.

7. Поколачивание, вибрация противопоказаны при туберкулезе легких, предрасположении к легочным инфильтратам и выпотам. Эти приемы производятся при специальных показаниях (плеврит) и по назначению врача.

8. При массаже межреберных нервов руки больного должны быть подняты. При таком положении верхних конечностей ребра приподнимаются, и межреберные нервы оказываются более доступными для массажа.

9. Массаж легких дополняется специальными гимнастическими упражнениями, которые направлены на укрепление и развитие суставно-связочного аппарата, участвующего в дыхательном процессе (расширение грудной клетки), укрепление и развитие дыхательной мускулатуры, в особенности опорных мышц для дыхания (мышца спины и живота), укрепление и развитие легочной ткани (бронхиолярные мышцы) и координации дыхательных функций.

Массаж живота

Анатомо-топографические замечания

Кожа передне-боковой брюшной стенки обладает большой подвижностью, за исключением области пупка, где она спаяна с подлежащими тканями.

Для ориентировки в области живота важно уметь находить следующие ориентиры: основание мечевидного отростка (*processus xiphoides*), верхне-переднюю ость подвздошной кости (*sp. il. anter. super.*), гребенки подвздошных костей, бугорки лонных костей и симфиз, паховую складку, белую линию (*linea alba*), которая идет от мече-

видного отростка по средней линии живота до симфиза. Расположенный по середине белой линии пупок соответствует промежутку между III и V поясничными позвонками. По бокам от средней линии хорошо заметны прямые мышцы, сухожильная перемышка которых обрисовывается в виде поперечных борозд. При сильно развитом жировом слое мышечные контуры могут отсутствовать.

Задняя брюшная стенка массивна, кожа в этой области довольно толста и мало подвижна. Задняя брюшная стенка имеет следующие слои: кожа, подкожная клетчатка, поверхностная фасция (*fascia lumbodorsalis*), мышцы которых отличаются от мышц передней стенки тем, что они имеют твердую опору на позвоночнике, пояснично-крестцовая мышца (*m. sacrospinalis*).

Расположение главнейших органов брюшной полости, подлежащих массажному воздействию, представляется в следующем виде:

Желудок.

Расположен в брюшной полости слева от средней линии, за исключением его исторической части, находящейся вправо от нее. На поверхности передней брюшной стенки желудок проецируется следующим образом: вход желудка (*cardia*) соответствует месту соединения VI и VII левых реберных хрящей; выход желудка (*pylorus*) у места соединения правых VII и VIII реберных хрящей. Дно желудка прилежит к диафрагме в области участка, где на диафрагме покоится сердце. Этим объясняется чувство тяжести, сердцебиение и затруднение дыхания при лежании на левом боку после обильной еды, так как наполненный желудок давит на левую половину диафрагмы и изменяет положение сердца. Желудок прикрыт сверху куполом диафрагмы, спереди от желудка лежит печень, левая доля которой покрывает переднюю поверхность желудка в области малой кривизны. Слева ко дну желудка прилегает селезенка. Задняя стенка соприкасается с поджелудочной железой, с левой почкой и левым надпочечником.

Желудок в большей своей части прикрыт ребрами (слева) и только незначительная его часть (около 40 см²) доступна для непосредственного массажного воздействия.

Кишечник.

Начинаясь от *pylorus*'а на уровне тела I поясничного позвонка, справа от позвоночника, двенадцатиперстная кишка оканчивается слева на

уровне тела II поясничного позвонка. Продолжением двенадцатиперстной кишки является тощая кишка, которая начинается на уровне II поясничного позвонка; нижний отдел кишки носит название подвздошной. Подвздошная кишка располагается в правой подвздошной ямке. Тощая и подвздошная кишки образуют отдел так называемых тонких кишек. Кишечные петли тонких кишек, благодаря своей подвижности и вследствие сильной перистальтики, беспрерывно меняют свое положение.

Продолжением тонких кишек являются толстые кишки, которые состоят из следующих отделов: слепая кишка (coecum — начальная часть толстой кишки), расположенная в правой подвздошной ямке; поднимаясь снизу вверх вертикально, слепая кишка переходит в восходящую ободочную кишку (*colon ascendens*). Восходящая кишка под нижней поверхностью печени изгибается вправо и, образуя почти прямой угол — печеночный угол (*flexura colli dextra s. hepatica*), принимает поперечное направление справа налево, образуя так называемую поперечно-ободочную кишку (*colon transversum*). В левом подреберье у нижнего полюса селезенки эта поперечно-ободочная кишка образует под острым углом изгиб — селезеночный угол (*flexura colli sinistra s. hepatica*) и спускается соответственно вниз в левую подвздошную впадину. Эта нисходящая часть ободочной кишки (*colon descendens*) в левой подвздошной ямке образует S-образный изгиб (*flexura sigmoidea* или *S-Romanum*) и отсюда проходит по средней линии в низ, переходя в прямую кишку (*rectum*).

Печень. Самый крупный железистый орган брюшной полости. Главная масса печени лежит в правом подреберье, часть ее достигает до левого подреберья. Большая часть печени скрыта под ребрами и лишь небольшой участок прилежит к брюшной стенке. Вверху она прилегает к нижней поверхности диафрагмы, снизу — к желудку, поперечно — к ободочной кишке, желчному пузырю, правой почке, спереди — к брюшной стенке.

Желчный пузырь. Дно желчного пузыря соприкасается с передней брюшной стенкой и проецируется на реберную дугу справа на уровне X ребра.

Селезенка. Расположена глубоко в левом подреберье. Верхняя и нижняя границы ее прощупываются на поверхности тела соответственно положе-

мию IX—XI левых ребер по передней и средней подмышечным линиям.

Поджелудочная железа.

Лежит косо, поперечно на уровне тела II поясничного позвонка. Головка ее окружена двенадцатиперстной кишкой.

Центром вегетативной нервной системы брюшной полости, куда сходятся и откуда расходятся пути почти от всех внутренних органов полости живота, является солнечное сплетение (*plexus solaris*), представляющее собой группу больших узлов, соединенных между собой нервными волокнами. *Plexus solaris* расположен в рыхлой забрюшинной клетчатке по бокам брюшной порты на уровне XII грудного и I поясничного позвонков.

Массаж живота

Массаж живота складывается из массажа:

- 1) брюшной стенки,
- 2) органов полости живота,
- 3) нервного сплетения в области живота.

Массаж брюшной стенки.

При массировании брюшной стенки воздействию подвергаются кожа, подкожная жировая клетчатка, фасции и мышцы брюшной стенки. Массаж начинается с поверхностного скользящего поглаживания, которое производится ладонью одной или обеих рук. Поглаживание производится в верхнем отделе живота от белой линии живота к подкрыльцовым впадинам, а в среднем и нижнем отделах живота — от белой линии к паховым областям. Такое поглаживание действует успокаивающе и помогает расслаблению мышц живота. При этом массируют одна или обе руки. Если расслабление мышц затягивается (если это не зависит от специальных патологических причин) — применяется круговое давящее поглаживание вокруг пупка (р: флекторное действие). Поглаживание производится концами трех пальцев правой руки (II—III—IV пальцы); большой палец является опорным. Чем сильнее производится давящее поглаживание вокруг пупка, тем выраженнее его расслабляющее действие на мышцы живота. Поверхностное скользящее поглаживание улучшает состояние кожи живота, что очень важно при дряблом отвислом животе. К более глубокому воздействию на брюшную стенку можно переходить только после

1—2 сеансов массажа, когда больной научился хорошо расслаблять мышцы живота и главное—сохранять это расслабленное состояние мышц во время массажа.

При глубоком давящем поглаживании массирующие движения производятся в направлении перистальтики кишок.

После давящего поглаживания производят по указанному выше направлению круговые или зигзагообразные растирания, пиление локтевым краем

адони. При наличии значительного отложения жира в брюшной стенке производят, кроме пиления, штрихование и строгание согласно описанным выше правилам. Кроме основных и вспомога-



Рис. 61. Поперечное разминание брюшной стенки.



Рис. 62. Разминание брюшной стенки. Покатывание.

ных приемов могут применяться различные комбинированные приемы (поглаживание и растирание или штрихование и т. п.).

Далее переходят к разминанию, которое выполняется в зависимости от показаний при помощи различных приемов: поперечного разминания (рис. 61), полукружного разминания, накатывания, прерывистого надавливания. На рис. 62 показан прием разминания брюшной стенки кулаком по типу накатывания. Одна рука, сжатая в кулак, производит круговые, а также полукруглые движения разминания брюшной стенки, другая рука в это время ладонью удерживает складку, подвигаемую ладонью руки, производящей движения разминания. Движения производятся по ходу толстых кишок. Из

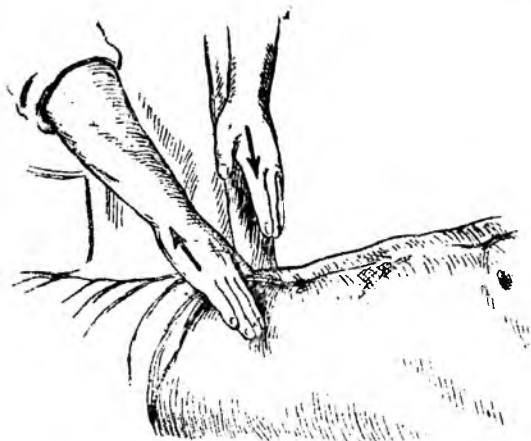


Рис. 63. Поколачивание. Пунктирование брюшной стенки.

примов поколачивания применяется чаще всего рубление или пунктирование (рис. 63). В заключение производят снова поглаживание (давящее и скользящее). При слабости брюшной стенки, отвислом животе Крамаренко и Анохин рекомендуют производить прием пересекания, который выполняется по типу зигзагообразного движения давящего поглаживания (рис. 64). Техника выполнения приема: располагая

на поверхности брюшной стенки кисть с сильно отведенным большим пальцем так, чтобы она касалась ее лучевым краем, производят раскачивающие движения в области живота справа налево и обратно, постепенно передвигаясь вверх по направлению к реберному краю грудной клетки.

Избирательному массажу подвергаются прямые и косые мышцы. Из массажных приемов применяются главным образом давящее поглаживание, кругообразное или зигзагообразное растирание, поперечное, полукружное разминание. Направление массажных линий в каждом отдельном случае определяется ходом мышечных волокон.

Массаж желудка. Техника массажа. При поглаживании области желудка ладони ставятся на левую эпигастральную область и отсюда совершают поглаживающие движения косо слева и сверху вправо и вниз, доходя до XII грудного и первых поясничных позвонков, что соответствует концам VIII и IX правых реберных хрящей.

Растирание области так называемого желудочного поля также производится сверху вниз и слева направо. Во время массажа рекомендуется менять положение больного, укладывая его попеременно то на левый, то на правый бок. Это особенно полезно при растяжении желудка.

Сотрясение желудка производится при помощи граблеобразно расставленных пальцев, причем этот прием можно производить, по Крамаренко, стабильно, располагая пальцы по белой линии на середине нижней трети расстояния между мечевидным отростком и позвонком, или же лябильно перемещая концы пальцев слева направо. Последний прием особенно рекомендуется при атонии, растяжении и опущении желудка.

Более энергичное воздействие производится следующим образом: погрузив граблеобразно расставленные пальцы, в направлении большой кривизны желудка производят как бы выбрасывание изнутри кнаружи содержимого желудка.

Массаж тонких кишек.

Ввиду расположения тонких кишек в несколько слоев, размещения некоторых петель тонких кишек в глубине таза, а также трудности дифференцировать тонкие кишки от толстых, этот отдел кишечника непосредственному массажу

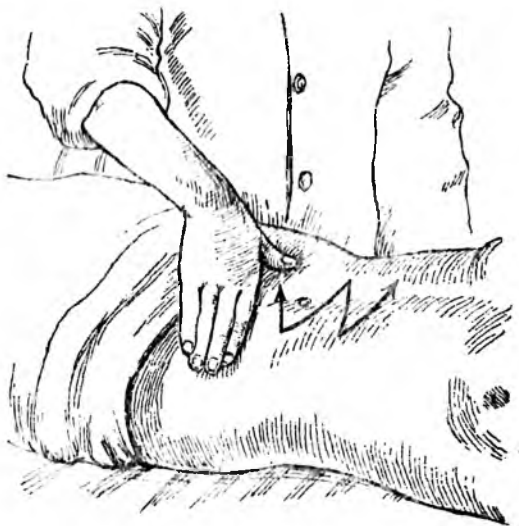


Рис. 64. Перессекание брюшной стенки.

ному воздействию недоступен. Косвенное воздействие на тонкий кишечник осуществляется при массаже толстых кишок, применяя такие массажные приемы, как сотрясение концами согнутых пальцев правой руки, попеременное надавливание ладонью или концами пальцев; при этом направление массажных движений определяется анатомическим расположением тонких кишок. На тонкие кишки можно действовать рефлекторно: так, для ослабления возбужденной перистальтики (поносы), а также для устранения некоторых субъективных симптомов (рези, боли) применяется глубокое на-

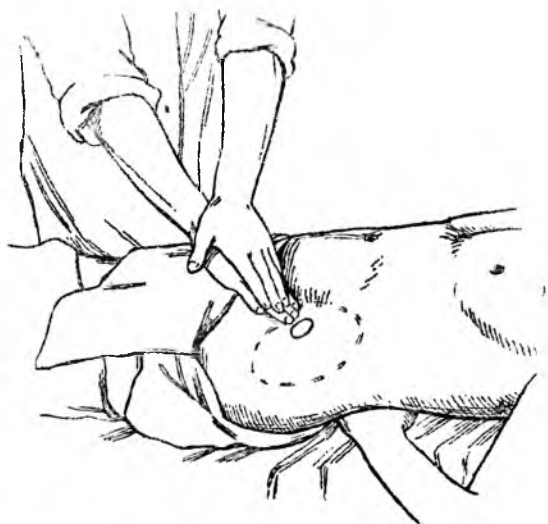


Рис. 65. Стабильное разминание толстых кишок.

давливание в области блуждающего нерва по обеим сторонам шеи (вперед или позади грудино-ключично-сосковой мышцы в течение 1—3 минут).

Массаж толстых кишок состоит из давящего кругового поглаживания, которое производится в направлении часовой стрелки в соответствии с направлением перистальтики кишок, начиная от лонного сочленения. Массажные движения производятся в форме заходящих друг на друга концентрических кругов в основном по направлению толстых кишок, а именно: начиная с правой подвздошной области, несколько

кнаружи от середины правой пупартовой связки (область расположения слепой кишки) пересекают пупочно-остистую линию на границе наружной и средней трети; отсюда направляются прямо вверх к правому реберному краю (область восходящей ободочной кишки), от него спускаются дугой к пупку, проходят через белую линию на расстоянии поперечника пальца от пупка, направляются к левому подреберью, доходя почти до аксиллярной линии, и отсюда спускаются по направлению к внутреннему концу левой пупартовой

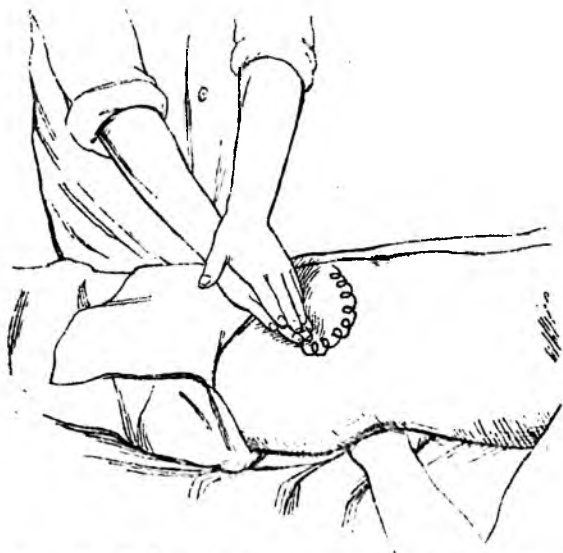


Рис. 66. Лябильное разминание толстых кишек.

связки (область нисходящей ободочной кишки). Далее производят круговое или полукружное растирание, а также разминание, которое лучше производить ладонями обеих рук. При комбинировании растирания с поглаживанием правая рука между большим и остальными пальцами растирает содержимое толстых кишек, а левая рука проталкивает это содержимое по ходу толстых кишек.

В отдельных случаях (при упорных запорах) массажные движения — растирание или растирание с отжиманием — производится сначала в левой подвздошной области для того,

чтобы освободить путь для передвижения содержимого из вышележащих отделов. При выполнении приема растирания комбинируют стабильный прием растирания (растирание на одном месте, рис. 65) с лябильным приемом растирания (растирание по ходу кишки, рис. 66). В первом случае концы пальцев производят при растирании движения, напоминающие откупоривание бутылки штопором; во втором случае движениями растирания как бы выпораживают содержимое толстой кишки.

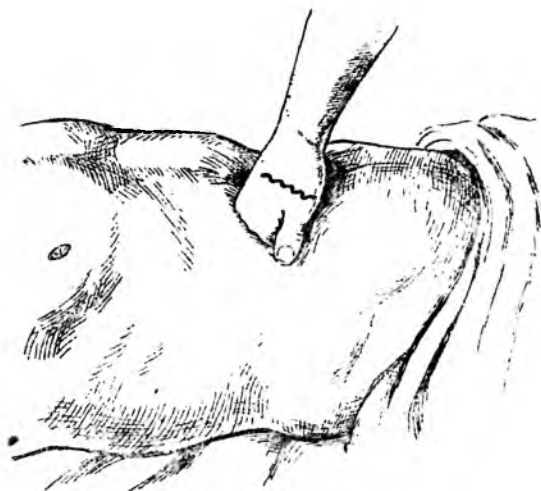


Рис. 67. [Вибрация в области толстых кишок.

Стабильное растирание производят преимущественно в области *flexura hepatica* и *flexura lienalis*.

Для усиления действия растирания при большом жирном животе применяется массирование отягощенной кистью (кисть одной руки накладывается на другую).

С целью оказать энергичное воздействие на перистальтику кишок применяется дрожательное поглаживание, поколачивание ладонью (тылом пальцев) и сотрясение, вибрация живота. Поколачивание, сотрясение, а также вибрация должны производиться осторожно, легко и недолго, короткими толчками. Прием выполняется чаще всего концами согнутых пальцев (рис. 67).

Массаж печени. Поглаживание печени возможно только до левой доли. Она отглаживается снизу слева и направо вверх по направлению к воротам печени. При растирании концы пальцев подводятся под правый реберный край и, опираясь ладонью на реберный край, производят спиралевидное растирание внутренней поверхности печени. Для сотрясения или вибрации в области печени правая рука, слегка согнутая в локтевом суставе, подводится под правое подреберье и затем концами пальцев производится ряд быстрых и мелких колебательных движений по направлению к центру купола диафрагмы (рис. 68).

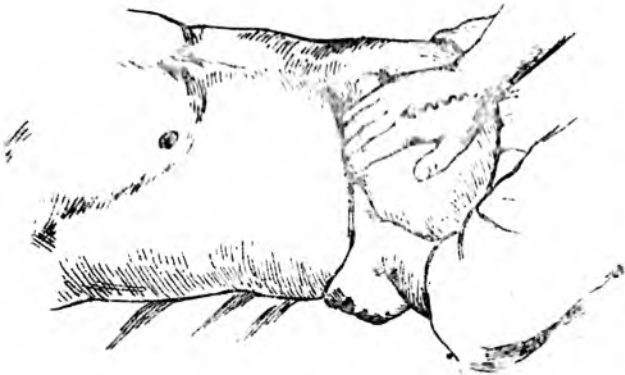


Рис. 68. Массаж печени.

Массаж печени производится только при специальных показаниях.

Желчный пузырь массируется только в том случае, когда он доступен для ощупывания, причем для этого должны иметься специальные показания. Из массирующих приемов производятся легкие круговые поглаживания, растирание и вибрация.

Массаж почек. Положение массирующих рук при массаже правой почки. Правая рука надавливает на почечную область со стороны живота, левая, массируя, производит те же движения со стороны поясничного отдела, при этом по возможности больше приподнимается и как бы приближая почку по направлению к правой руке (рис. 69). Так осуществляется первый прием — подталкива-

ние почки. При сотрясении положение рук такое же. Сотрясение, как и подталкивание, производится спереди назад.



Рис. 69. Массаж почки.

Весьма желательно, чтобы массаж печени, желчного пузыря и почек производился врачом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1) Прежде чем приступить к массажу живота, по какому бы поводу он ни назначался (ожирение, слабость брюшной стенки, заболевание желудка, кишечника), необходимо больного опросить:

а) о состоянии кишечника — наличии и распределении болей, тошноты, отрыжки, запора, поноса;

б) о времени последнего принятия пищи (массаж может производиться через $1\frac{1}{2}$ часа после легкого завтрака и через 2 часа после обеда);

в) о времени последнего стула; перед массажем кишечник желательно опорожнить;

г) о состоянии сердечной деятельности, так как массаж живота оказывает большое влияние на состояние сердечной деятельности.

При наличии соответствующих жалоб массажист должен получить от врача специальные указания относительно выбора массажных приемов, дозировки и длительности сеанса массажа.

2) Перед массажем больной должен опорожнить мочевой пузырь.

3) Основное положение больного при массаже живота —

лежа на спине с несколько приподнятой головой и согнутыми ногами; под колени должен быть подложен валик. Это положение при массаже может меняться. При массаже брюшной стенки нет надобности сгибать ноги в коленных суставах; к такому положению нужно прибегать только тогда, когда больной плохо расслабляет мышцы живота, или когда во время массирования он начинает напрягать мышцы брюшного пресса. При массаже желудка рекомендуется больного укладывать на бок. При массаже растянутого желудка рекомендуется класть валик под спину.

4) Приступая к массажу живота, массажист должен хорошо согреть руки, так как холодные руки возбуждают и поддерживают напряжение брюшных мышц.

5) При массаже брюшной стенки следует руководствоваться направлением лимфатических и кровеносных отводящих сосудов. Направление массирующих движений при массаже брюшных мышц определяется ходом их мышечных волокон; при массаже полостных органов следует руководствоваться топографо-анатомическими особенностями расположения этих органов и их состоянием.

6) Во время массажа живота больной должен дышать спокойно и равномерно, не задерживать дыхания, так как при этом повышается напряжение брюшных мышц.

7) Перед массажем полостных органов живота рекомендуется в целях уточнения направления массажных движений, а также уточнения дозировки массажного воздействия, пропальпировать область желудка, толстого кишечника, печени и, при наличии болезненности или других патологических изменений, обратиться к врачу за соответствующими указаниями.

8) При массаже живота массирующие движения должны совершаться с переменным темпом: при массировании брюшной стенки (брюшных мышц) движения могут быть сравнительно ускорены; при массаже полостных органов живота движения должны быть относительно замедлены, так как сокращение гладких мышц совершается медленнее, чем поперечнополосатых.

9) Пользование смазывающими веществами при массаже живота должно быть ограничено; вместо жира лучше применять тальк.

10) При массаже живота по поводу запоров, метеоризма больной не должен задерживать газов.

11) Продолжительность массажа живота 5—10—15—20 минут в зависимости от показаний, величины живота, состояния жировых покровов. У детей массаж живота не должен превышать 5—8 минут. Больные, которые массируются первый раз, сильно устают после массажа, в особенности если он длится первый раз больше 10 минут. Это происходит очень часто вследствие напряжения мышц живота, которое возникает помимо воли больного, в особенности при выполнении некоторых приемов: растирания, разминания. Поэтому в первое время массаж живота рекомендуется производить в 2—3 приема по 2—3 минуты каждый; в перерывах можно сделать паузу или предложить больному проделать несколько гимнастических упражнений.

Массаж спины

Анатомо-топографические замечания

Кожа спины мало подвижна в области средней линии и очень подвижна в боковых частях. Подкожная клетчатка может содержать большое количество жира.

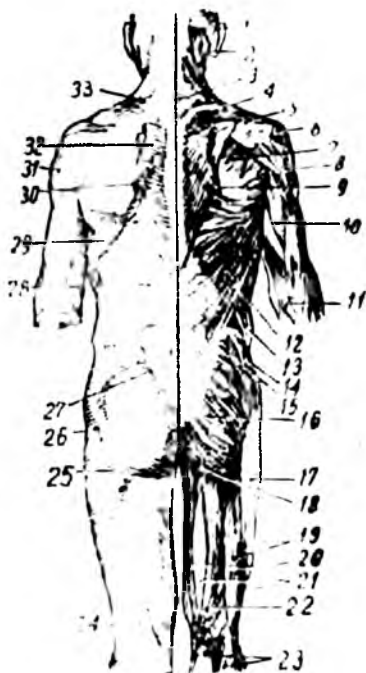
Мускулатура спины расположена в два слоя: поверхностный и глубокий. Поверхностный мышечный слой образуется двумя мышцами — трапециевидной (*m. trapezius*), занимающей область затылка, срединную часть спины, подлопаточную, лопаточную и надлопаточную области, и широкой мышцей спины (*m. latissimus dorsi*), занимающей нижнюю область спины и боковые отделы груди, отчасти прикрытая трапециевидной мышцей. Под трапециевидной и широкой мышцами спины расположены ромбовидная мышца, мышца, поднимающая лопатку, задняя зубчатая мышца и еще глубже — общий разгибатель туловища (*m. extensor trunci communis* — *m. sacrospinalis*) — сложная мышца, составленная из нескольких мышечных групп (*mm. iliocostalis, longissimus dorsi, spinalis*). Под этим слоем мускулатуры находится также сложная мышца — поперечная остистая мышца (*m. transverso-spinalis*), имеющая отношение к ротации позвоночника и также состоящая из нескольких мышечных групп — более длинных (*m. semispinalis*) и более коротких (*mm. multifidines et rotatores*) (рис. 70).

Подмышечные и паховые лимфатические узлы — те центры, которые принимают лимфу с сосудов, расположен-

ных в области спины. Границей, разделяющей их, служит поясная линия. Таким образом верхнюю и среднюю области спины при необходимости сочетать массажные движения с направлением лимфатических сосудов рекомендуется массировать по направлению к подмышечным железам соот-

Рис. 70. Мышцы задней поверхности тела. Слева показан рельеф кожи.

1 — полуостистая мышца головы; 2 — грудино-ключично-сосцевидная мышца; 3 — выступающий позвонок; 4 — трапециевидная мышца; 5 — ость лопатки; 6 — дельтовидная мышца; 7 — подостная мышца; 8 — большая круглая мышца; 9 — большая ромбовидная мышца; 10 — трехглавая мышца плеча; 11 — локтевой отросток локтевой кости; 12 — широкая мышца спины; 13 — наружная косая мышца живота; 14 — поясничный треугольник; 15 — средняя ягодичная мышца; 16 — большая ягодичная мышца; 17 — подвздошно-большеберцовый тракт; 18 — большая приводящая мышца; 19 — двуглавая мышца бедра; 20 — нежная мышца; 21 — полуперепончатая мышца; 22 — икроножная мышца; 24 — подколенная ямка; 25 — ягодичная борозта; 26 — большой вертел; 27 — задняя верхняя подвздошная ость; 28 — проекция крестцово-остистой мышцы; 29 — проекция переднезубчатой мышцы; 30 — позвоночный край лопатки; 31 — проекция дельтоидной мышцы; 32 — проекция ромбовидной мышцы; 33 — проекция трапециевидной мышцы.



ветствующей стороны; поясничную и крестцовую области спины массируют по направлению к паховым лимфатическим узлам.

Массаж спины складывается из массажа: 1) кожи, 2) мышц, 3) нервных окончаний, расположенных в области спины.

Исходное положение больного — лежа на животе; руки отведены в стороны и согнуты в локтевых суставах; ладони расположены на груди. Под грудь и живот больному подкладывают массажные валики или подушку.

В области спины применяются все основные массажные приемы и ряд вспомогательных и комбинированных приемов.

Направление массажных линий представлено на рис. 71.

**Массаж кожи
спины.**

При массировании кожи спины применяется скользящее (продольное) или зигзагообразное, спиралевидное, а также давящее поглаживание ладонью (рис. 3) или опорной поверхностью ладони (рис. 72). Направление массажных движений



Рис. 71. Лимфатические сосуды на туловище — задняя поверхность.

при поглаживании — от остистых отростков позвоночника подлопаточных областей кверху и к надключичным и подкрыльцовым впадинам, затем от остистых отростков ниже лопаточных областей вниз, сначала параллельно позвоночнику, а в конце, достигнув гребешков подвздошных костей, массирующие движения ведутся по направлению к паховым сгибам. Далее применяется растирание концами больших пальцев, выступом вторых фаланг, локтевым концом предплечья, затем поперечное разминание, сдвигание, растяжение, прерывистое давление, поколачивание (рубление) (рис. 73).

При массаже мышц спины отдельно массируются длинные и короткие мышцы спины, расположенные вдоль остистых отростков (*m. sacrospinalis*), трапециевидная мышца (*m. trapezius*) и широкие мышцы спины (*m. latissimus dorsi*).

При массировании — давящем поглаживании длинных и коротких мышц спины, которые простираются от крестца до затылка по обеим сторонам остистых отростков, обе кисти устанавливаются параллельно таким образом, чтобы концы больших пальцев располагались по обеим сторонам остистых отростков. Остальные пальцы и ладони направляются кнаружи.

Кроме давящего поглаживания применяется энергичное растирание (двухпальцевый прием) и затем продольное или поперечное разминание.

После этого переходят к массированию широкой мышцы

спины, занимающей нижнюю область спины и боковые отделы груди. Часть ее прикрыта трапециевидной мышцей. Мышцу, в зависимости от показания, массируют концами пальцев,



Рис. 72. Массаж спины. Скользящее давящее поглаживание.

ладонью, возвышениями большого пальца и мизинца, костными выступами средних фаланг, кулаком, локтевым концом предплечья. Из массирующих приемов при поглаживании



Рис. 73. Массаж спины. Рубление.

и растирании рекомендуются граблеобразный и гребнеобразный приемы. При поглаживании движение ведется по направлению от остистых отростков V поясничных позвонков до края подвздошной кости вверх и, дойдя до остистого

отростка XII грудного позвонка, отклоняется кнаружи, проходя между трапецевидной и широкой спинными мышцами,

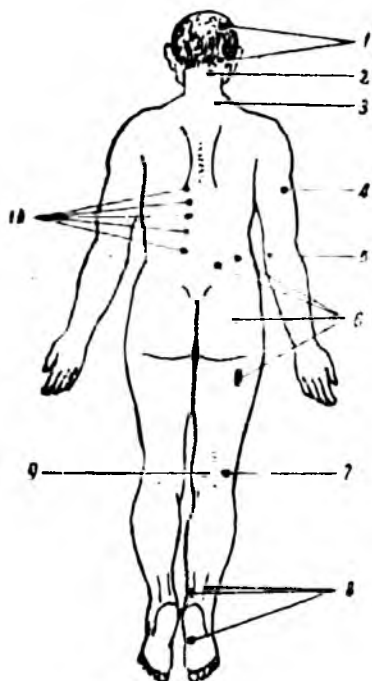


Рис. 74. Расположение важнейших нервных точек на задней поверхности тела при невралгиях (по Тоби-Кону).

1. N. occipitalis minor. 2. N. occipitalis major. 3. Plexus brachialis (нижняя шейная точка). 4. N. radialis (нижняя точка). 5. N. ulnaris (верхняя точка). 6. N. ischiadicus (верхняя точка). 7. N. peroneus. 8. N. ischiaticus (нижняя точка). 9. N. tibialis. 10. Nn. intercostales (нижние точки).

Рис. 75. Вибрация межреберных нервов.

еще более отходит кнаружи и вперед, доходя до места прикрепления мышцы к началу бугра плечевой кости. В области подкрыльцовой впадины концы большого пальца и четырех остальных пальцев захватывают край широкой мышцы и отжимают ее. Далее применяются пиление, похлопывание, вибрация.

Трапецевидная мышца, занимающая область затылка, срединную часть спины, подлопаточную, лопаточную и надлопаточную области, массируется в соответствии с направлением ее мышечных волокон, которые идут в трех направлениях, а именно: в нижней части эти мышечные волокна поднимаются кверху кнаружи (восходящая часть), в средней части — горизонтально (горизонтальная часть) и в верхней части мышечные волокна спускаются сверху и направляются к акромиальному отростку (нисходящая часть). Массаж нисходящей части, по существу, является массажем задней поверхности шеи. Сначала массируется восходящая часть, затем средняя и нисходящая части мышцы. Здесь также применяются все основные приемы массажа, а также вспомогательные и комбинированные приемы, в зависимости от показаний. Особенно следует обратить внимание на верхнеключичный край трапецевидной мышцы, где рекомендуется производить поперечное разминание по способу щипцеобразного приема, а также рубление, так как здесь очень часто наблюдаются явления миопатоза и миофосцикулита. При поколачивании необходимо обходить остистые отростки.

Массаж межпозвоночных нервов (nn. intercostales) в области спины (рис. 74) заключается в пунктировании, давлении, которое производится указательным и средним пальцами, расставленными вилообразно; концы пальцев располагаются в местах выхода корешков и движутся вдоль средней линии позвоночника, отступя на 1½—2 пальца от нее (рис. 75).

Массаж межреберных нервов производится по межреберным промежуткам.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1) При массаже спины поколачивание, похлопывание, рубление в области межлопаточного пространства следует производить осторожно, учитывая большое влияние этого приема на легкие и сердце.

2) Избегать поколачивания в области почек.

Массаж верхней конечности

Анатомо-топографические замечания

Верхняя конечность состоит из следующих двух основных отделов: плечевого пояса и соединенной с ним верхней конечности. Плечевой пояс служит не только для опоры

верхней конечности, но своими движениями в акромио-ключичной (*articulatio acromio-clavicularis*) и грудино-ключичном (*articulatio sterno-clavicularis*) сочленениях значительно увеличивает ее подвижность. Дальнейшее поднятие руки вверх происходит в указанных выше суставах. Кости плечевого пояса, лопатка и ключица, головка плечевой кости с покрывающими ее мышцами (дельтовидной, трапециевидной, большой грудной и др.) образуют надплечье.

Через кожные покровы надплечья с передней стороны легко прощупываются акромияльный конец ключицы и соединенный с ним акромияльный отросток лопатки. У худощавых людей ниже ключицы под передним краем дельтовидной мышцы можно прощупать клювовидный отросток; плечевая кость прощупывается только у лиц с слабо развитой мускулатурой. Головка плечевой кости прощупывается только в области подкрыльцовой впадины, в глубине которой проходит сосудисто-нервный пучок, состоящий из подкрыльцовой артерии и вены (*a. et v. axillaris*) и стволов плечевого сплетения (*plexus brachialis*), отдающего верхней конечности свои основные ветви: подкрыльцовый нерв (*n. axillaris*), локтевой нерв (*n. ulnaris*).¹

При сгибании предплечья и ротировании его кнаружи можно прощупать межбугорковую борозду (*sulcus intertubercularis*) и малый бугор плечевой кости. На передней поверхности плеча по обеим сторонам двуглавой мышцы, которая отчетливо контурируется, хорошо заметны по обеим ее сторонам две борозды. По наружной бороздке снизу вверх направляется лучевая вена (*v. cephalica*), по внутренней — локтевая вена (*v. basilica*), которую сопровождает внутренний кожный нерв (*n. cutaneus medialis*).

В области внутренней борозды плеча располагается также плечевая артерия (*a. brachialis*), которую сопровождают две вены и срединный нерв. При введении пальцев во внутреннюю борозду можно отчетливо прощупать пульсацию плечевой артерии. На задней поверхности плеча выделяется контур трехглавого разгибателя (*m. triceps*). В области периферического конца плечевой кости сзади прощупываются латеральный и медиальный надмыщелки плеча (*epicondylus lateralis et medialis*), между которыми сзади выступает локтевой отросток (*processus olecranon*). Внутренний подмышечный

¹ Лучевой (*n. radialis*) и срединный нерв (*n. medianus*).

намет бороздку, в которой проходит локтевой нерв (n. ulnaris). Бороздка, как и нерв легко прощупываются сзади. Сзади же прощупывается головка лучевой кости, которая лучше всего определяется при пронации и супинации предплечья.

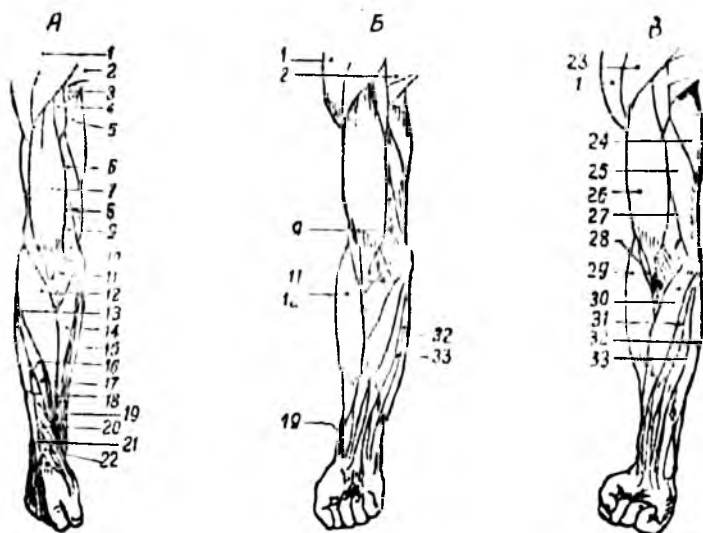


Рис. 76. Мышцы верхней конечности (по Перару).

А — вид спереди при подунириванном предплечье; В — вид спереди при супинированном предплечье; В — вид спереди и снизу.

1 — дельтовидная мышца; 2 — широкая мышца спины; 3 — большая круглая мышца; 4 — клювовидно-плечевая мышца; 5 — длинная головка трехглавой мышцы плеча; 6 — внутренняя головка трехглавой мышцы; 7 — двуглавая мышца плеча; 8 — внутримышечная перегородка; 9 — плечевая мышца; 10 — круглый пронатор; 11 — фиброзное растяжение; 12 — плече-лучевая мышца; 13 — длинный лучевой разгибатель запястья; 14 — лучевой сгибатель запястья; 15 — длинная ладонная мышца; 16 — короткий лучевой разгибатель запястья; 17 — длинный лучевой разгибатель запястья; 18 — общий разгибатель пальцев; 19 — длинная отводящая мышца большого пальца; 20 — короткий разгибатель большого пальца; 21 — длинный разгибатель большого пальца; 22 — тыльная связка запястья; 23 — большая грудная мышца; 24 — длинная головка трехглавой мышцы; 25 — внутренняя головка трехглавой мышцы; 26 — двуглавая мышца; 27 — плечевая мышца; 28 — круглый пронатор; 29 — плече-лучевая мышца; 30 — лучевой сгибатель запястья; 31 — длинная ладонная мышца; 32 — локтевой сгибатель запястья; 33 — поверхностный сгибатель пальцев.

При согнутой в локтевом суставе руке в области локтевого сгиба спереди легко прощупывается сухожилие двуглавой мышцы, которое переходит в растяжение апоневроза (lacertus fibrosus). Образующиеся при сгибании предплечья в области локтевого сгиба поперечные складки соответствуют верхнему краю локтевого отростка и лежат на 2—4 см выше сустава. В глубине подкожной клетчатки локтевой ямки

хорошо просвечивают через кожу поверхностные вены. Лучевая, а также локтевая кости прощупываются в средней и нижней трети. Шиловидный отросток локтевой кости виден глазом, а лучевая кость легко прощупывается. Шиловидные отростки являются опознавательными пунктами лучезапястного сустава (*articulatio radiocarpea*).

На ладонной стороне запястья у лучевого и локтевого концов костей предплечья хорошо прощупываются, а у худощавых людей видны два выступа: у лучевого конца этот выступ образован ладьевидной, а у локтевого конца — гороховидной косточками. Несколько ниже этих выступов на ладони располагаются два возвышения, образованные мускулатурой большого пальца и мизинца. В области возвышения большого пальца разветвляется ладонная ветвь срединного нерва, а в области возвышения мизинца — ладонная ветвь локтевого нерва.

Головка метакарпальных или пястных костей прощупывается с ладонной стороны и еще лучше с тыльной стороны. На тыльной поверхности кисти также хорошо прощупываются промежутки между пястными костями и затем головки оснований первых фаланг, которые видны при сгибании пальцев в кулак. Фаланги пальцев прощупываются с обеих сторон. Мышцы, окружающие костяк конечности, распределяются таким образом, что на передней поверхности ладони располагаются сгибатели, а на тыльной поверхности — разгибатели. Мышцы верхней конечности представлены на рис. 76.

Поверхностные лимфатические сосуды начинаются в кожных покровах и, располагаясь глубже в подкожной жировой клетчатке, следуют по ходу поверхностных, подкожных вен.

Верхняя конечность снабжается кровью из подключичной артерии (*a. subclavia*). Венозный отток совершается через подключичную вену (*v. subclavia*).

Массаж верхней конечности

Массаж руки охватывает пальцы, кисть, лучезапястный сустав, предплечье, локтевой сустав, плечо и плече-лопаточный пояс.

Направление массажных движений при общем массаже мягких тканей верхней конечности может следовать ходу

лимфатических и отводящих сосудов, расположенных на верхней конечности. При избирательном массаже отдельных мышц массирующие движения производятся только в направлении мышечных волокон соответствующей мышцы (рис. 77).

Массаж пальцев заключается в поглаживании, которое производится продольно большим и указательным пальцами сначала с тыльной (большим пальцем), ладонной (указательным) и затем с боковых поверхностей (большим и указательным пальцами). При растирании, которое производится также продольно, применяются спиралевидные движения; растирание может производиться и поперечно по направлению к длиннику пальцев; при этом применяется прием штрихования.

Далее следует массаж межфаланговых и пястно-фаланговых суставов. Из массажных приемов применяется растяжение — суставные поверхности оттягиваются друг от друга; цель приема — воздействие на капсулу и связки сустава. Этот прием показан главным образом при тугоподвижности суставов, рубцовых сращениях, сморщивании сумочно-связочного аппарата. Далее растягивается кожа, покрывающая сустав с тыльной, ладонной и боковых поверхностей. Затем применяется растирание в области суставов с последующим поглаживанием. Особое внимание следует обратить на тыльную и боковые поверхности суставов пальцев, где легче всего подойти к суставу (проникание в суставную щель).

Сначала массируется тыльная, затем ладонная поверхности кисти.

Поглаживание тыла кисти производится ладонной поверхностью последних четырех пальцев; при этом массирующая

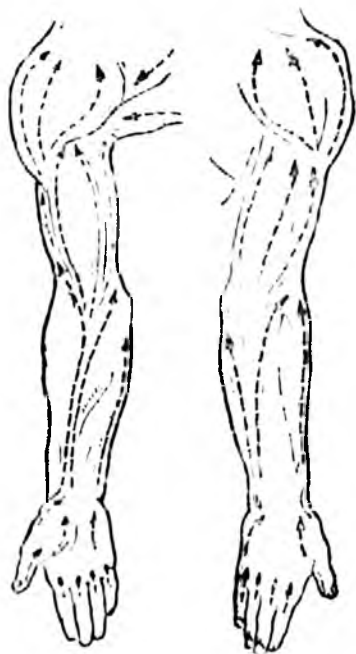


Рис. 77. Направление массажных линий на верхней конечности.

рука ложится поперек тыла кисти. Движение продолжается выше кистевого сустава. После общего поглаживания тыла кисти массируются большим или большим и указательным пальцами межкостные мышцы, каждая в отдельности. Для того чтобы легче было проникнуть вглубь к межкостным мышцам, больному предлагают раздвинуть пальцы и затем концом большого пальца проводят вдоль каждого межкостного промежутка пястных костей. При сморщивании, нарушении эластичности межкостных мышц захватываются попеременно две соседние пястные кости, а затем эти кости сменяются в противоположных направлениях.

На ладонной поверхности кисти, которая при массировании переводится в положение супинации, производится давящее поглаживание. При этом применяется гребнеобразный прием. Во время массажа мышцы ладони должны быть по возможности расслаблены, для чего ладонь больного должна быть несколько согнута. После общего давящего поглаживания, растирания и разминания, которое производится посредством двухпальцевого приема (большим и указательным пальцами), отдельно массируются мышцы возвышений большого пальца и мизинца. Здесь возможно применение всех основных приемов. Отдельно массируются сухожилия на пальцах кисти. При этом массирующие движения производятся в направлении сухожильных влагалищ. Из массажных приемов применяются общее поглаживание, круговое растирание и строгание.

Перед массажем лучезапястного сустава рекомендуется проверить степень расслабления мышц и связок, окружающих лучезапястный сустав. При наличии такого расслабления движения в суставе (сгибание и разгибание и т. п.) не должны тормозиться, исключая тех случаев, где имеется тугоподвижность сустава или спастическое состояние мышц. В области лучезапястного сустава производят обхватывающее давящее поглаживание, поперечное и круговое растирание при помощи больших пальцев обеих рук. Сила давления при поглаживании и растирании кистевого сустава на ладонной поверхности должна быть меньше, нежели на тыльной, так как сумка на разгибательной стороне лежит непосредственно под кожей; на сгибательной стороне суставная сумка покрыта сухожилиями сгибателей кисти и пальцев.

При массаже предплечья, которое должно быть согнуто

под углом 110° по отношению к плечу, сначала производится общее поглаживание ладонной и тыльной поверхностей предплечья. Массажист одной рукой фиксирует кисть массируемой руки, а другой — производит поглаживание (рис. 78), затем применяется обхватывающее непрерывистое или прерывистое поглаживание, которое

выполняется ладонью — большим и четырьмя остальными пальцами. Раздельно массируется группа сгибателей и разгибателей вместе с длинным супинатором — на тыльной стороне предплечья и затем группа сгибателей — на ладонной стороне. В массаже принимают участие обе руки. При этом, если массируется правая рука, то разгибатели предплечья массируются левой рукой, а сгибатели — правой; при массаже левой руки участие рук будет обратное. Общее правило: массаж отдельных групп производится той рукой, к которой эти мышцы обращены (Крамаренко).

Весьма важно правильно расположить большой палец и остальные четыре пальца при выполнении приема обхватывающего поглаживания. При массаже разгибателей (правая рука) большой палец левой руки массирующего начинает свое движение от лучезапястного сустава и далее скользит

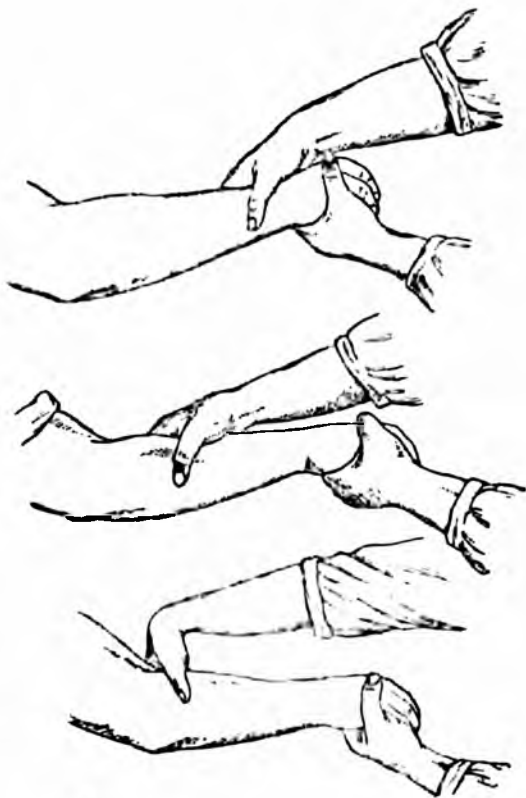


Рис. 78. Массаж предплечья. Поглаживание.

по внутреннему краю лучевой кости; затем, войдя в борозду между супинатором и разгибателями, доходит до локтевого сгиба; массирующие движения заканчиваются у наружного мыщелка плечевой кости. Что касается остальных четырех пальцев, то они с начала массажного движения скользят вдоль борозды, разделяющей сгибательные и разгибательные мышцы.

При массаже сгибателей большой палец левой руки массирующего скользит по межкостной связке на границе между обоими мышечными группами, остальные четыре пальца охватывают локтевую кость; при этом массирующее движение ведется по направлению внутреннего мыщелка плечевой кости.

Из других массажных приемов применяются круговое и спиралевидное растирание, давящее полукружное и поперечное разминание, рубление. Последний прием рекомендуется производить на разгибательной стороне предплечья.

Массаж локтевого сустава ведется при слегка согнутом положении. Сумочно-связочный аппарат массируется с лучевой и локтевой стороны, а также с передней и задней поверхностей. Сумка локтевого сустава наиболее доступна сзади, где она расположена по обоим сторонам локтевого отростка. Спереди суставная сумка прикрывается толстым слоем мышц и сухожилий, вследствие чего доступ к ней затруднителен.

Из отдельных массажных приемов применяется круговое поглаживание и продольное растирание. Особенное внимание следует обратить на массирование головки лучевой кости.

При массаже плеча, и в особенности надплечья, необходимо, чтобы вся верхняя конечность находилась в положении физиологического покоя.

Массаж плеча, как и массаж предплечья, начинается с общих поглаживаний — скользящих, охватывающих, спиралевидного растирания, полукружного поперечного разминания, валяния, потряхивания. Массирующие движения производятся в направлении от локтевого сустава к подкрыльцовой впадине. После общих массирующих движений переходят к раздельному массажу:

а) группы сгибателей — двуглавая мышца (*m. biceps*) и внутренняя плечевая (*m. brachialis intern.*);

б) группы разгибателей — трехглавая мышца (*m. triceps*);

в) дельтовидной мышцы (*m. deltoideus*);

г) трапецевидной мышцы (*m. trapezius*).

Массаж начинается с группы разгибателей.

Направление массажных линий: для разгибателей — при массаже правой руки при обхватывающем поглаживании — массирующая рука (левая) обхватывает трехглавую мышцу (левой руки) большим и четырьмя остальными пальцами; большой палец начинает свое движение у лучевой стороны локтевого отростка (*processus olecranon*), скользит вдоль наружной борозды двуглавой мышцы (*sulcus bicipitalis lateralis*), затем движется по заднему краю дельтовидной мышцы до подкрыльцовой впадины. Что касается остальных четырех пальцев, то они, начав свое движение вдоль внутренней борозды двуглавой мышцы (*sulcus bicipitalis medialis*), также продвигаются по внутреннему краю дельтовидной мышцы. У акромиального отростка большой и остальные четыре пальца сходятся вместе.

Поглаживание сгибателей: обхватить пальцами правой руки двуглавую и внутреннюю плечевую мышцы таким образом, чтобы большой палец скользил по наружной борозде двуглавой мышцы (*sulcus bicipitalis lateralis*), а остальные четыре пальца — по внутренней борозде двуглавой мышцы (*sulcus bicipitalis medialis*) к переднему краю дельтовидной мышцы.

Массаж дельтовидной мышцы производится по частям — в соответствии с разделением ее на два пучка: передний (или ключичный) и задний (или лопаточный). Наружный (или акромиальный пучок) при массаже не выделяется. Сначала производится общее поглаживание всей мышцы, затем, при помощи двухпальцевого приема, массируются передний и задний пучки в отдельности; при массаже переднего пучка большой палец движется снизу вверх через середину дельтовидной мышцы к акромиальному отростку лопатки, остальные пальцы при массаже переднего пучка движутся вдоль переднего края дельтовидной мышцы и вдоль заднего края дельтовидной мышцы — при массаже заднего пучка. Разминание дельтовидной мышцы также производится по частям. Растирание, пиление, поколачивание, рубление производятся по всей поверхности мышцы.

Массаж трапецевидной и лопаточных мышц изложен при описании массажа спины.

При массаже суставов плече-лопаточного пояса приходится отдельно массировать собственно плечевой сустав, затем

ключично-акромиальное и ключично-грудинное сочленения.

Массаж плечевого сустава начинается с массирования мышц надплечья, техника которого была изложена выше. Массаж суставной сумки производится с передней, задней и нижней поверхностей. Наибольший доступ к передней стенке суставной капсулы облегчается тогда, когда больной закладывает массируемую руку себе за спину. В этом положении головка плечевой кости выпячивает переднюю стенку капсулы, вследствие чего этот участок может быть подвергнут более энергичному массажному воздействию. Для луч-

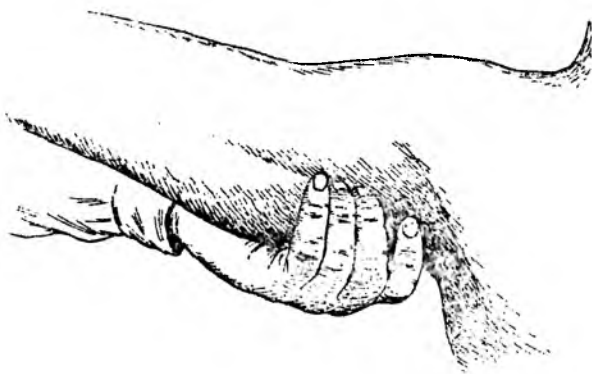


Рис. 79. Массаж у области подкрыльцовой ямки (п. axillaris).

шего доступа к задней стенке капсулы сустава предлагается больному положить массируемую руку к себе на здоровое плечо; нижняя поверхность сумки плечевого сустава становится доступной, если больной кладет свою руку на плечо массажиста. В этом положении проникание в подмышечную впадину и выполнение здесь массирующих движений значительно облегчаются. При массаже плечевого сустава следует подвергать массированию также следующие важные участки: межбугорковый плечевой желобок (*sulcus intertubercularis*), в котором проходят сухожилия длинной головки двуглавой мышцы; сухожильное влагалище этой мышцы весьма часто вовлекается в процесс при травме, а также при воспалительных заболеваниях плечевого сустава.

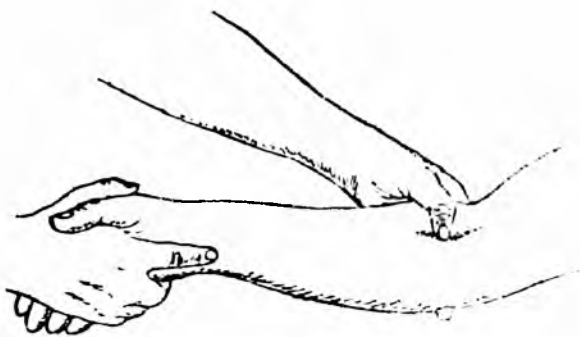


Рис. 80, 81, 82. Массаж верхней конечности.

При массаже этих суставов применяют поглаживающие, круговые или продольное растирание.

При невралгиях плечевого сплетения или заболевания отдельных стволов, входящих в состав плечевого сплетения, приходится производить массаж на тех участках, где нерв проходит ближе всего к поверхности или где он выходит на поверхность.

На верхней конечности массаж производится в точках, указанных на рис. 76.

Воздействие на подкрыльцовый нерв (n. radialis) производится в глубине подкрыльцовой ямки при сильно отведенной руке (рис. 79).

Лучевой нерв (n. radialis) массируется (вибрация) у локтевого сустава между внутренней плечевой мышцей (m. brachialis internus) и длинным супинатором (m. supinator longus) (рис. 80). Локтевой нерв (n. ulnaris) массируется при слегка согнутой руке в локтевом суставе на участке между внутренним мышцелком и локтевым отростком (рис. 81).

Средний нерв массируется на ладонной поверхности кисти (рис. 82).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. При массаже двуглавой, а также трехглавой мышцы не следует производить глубокое надавливание в области внутренней борозды двуглавой мышцы (sulcus bicipitalis medialis), так как здесь проходят крупные кровеносные сосуды (артерии и вены), а также лучевой нерв.

2. При массаже нервов избегают сильного надавливания во избежание появления неприятных ощущений. Признаком давления на лучевой нерв является ощущение большим мурашек на тыльной стороне кисти в области большого пальца. Надавливание на локтевой нерв вызывает ощущение мурашек в области мизинца.

Массаж нижней конечности

Анатомо-топографические замечания

Нижняя конечность состоит из двух отделов: тазового пояса и соединенной с ним нижней конечности. Тазовый пояс, представляющий костное кольцо, образуемое крестцом и двумя безыменными костями, или таз служит опорой для ту-

ловища сверху, для нижней конечности — снизу. Переход от таза к конечностям образует ягодичную область. В этой области прощупываются гребешок подвздошной кости (*crista ilei*); на всем протяжении от верхне-передней ости (*spina iliaca anterior super.*) до задне-верхней ости (*spina iliaca posterior super.*), тыльная поверхность крестца и кончик, седлищный бугор и в области бедра — большой вертел (*trochanter major*).

Кожа ягодичной области отличается большой толщиной, содержит большое количество салных желез и часто является местом локализации фурункулов. Подкожный слой этой области сильно развит. В области бедра, в верхнем его отделе, хорошо видна и прощупывается пупартова связка (на коже ей соответствует паховая складка).

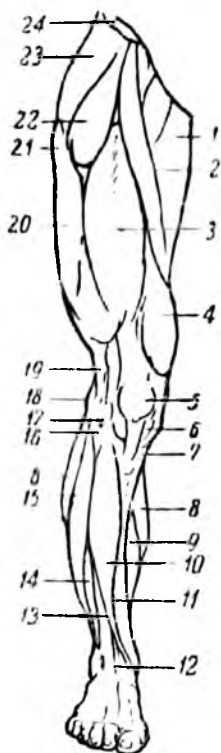
Под серединой пупартовой связки на передней поверхности бедра заметно углубление, на дне которого прощупывается пульсация бедренной артерии.

При хорошем развитии мускулатуры хорошо контурируются поверхностно расположенные мышцы, натягивающие широкую фасцию бедра (*m. tensor fasciae latae*), портняжные (*m. sartorius*), четырехглавая (*quadriceps*) и приводящие мышцы (*mm. adductores*).

По внутренней поверхности бедра на линии, соединяющей границу между медиальной и средней третью пупартовой связки с задним краем медиального мыщелка бедра, проходят бедренные сосуды — бедренная артерия и вена, а также крупный ствол большой подкожной вены (*v. saphena magna*), которая направляется снизу вверх и впадает в бедренную вену.

В нижней части бедра прощупываются наружные и внутренний мыщелки бедра с надмышцелковыми возвышениями (*condyli et epicondylus femoris*). На задней поверхности бедра между обеими группами сгибателей (*mm. semitendinosus et semimembranosus* и *m. biceps*) расположен седлищный нерв (*n. ischiadicus*), который по выходе на заднюю поверхность бедра из-за края большой ягодичной мышцы на коротком протяжении лежит непосредственно под аионеврозом. Достигнув верхнего угла подколенной ямки, седлищный нерв делится на кожные ветви: большеберцовый нерв (*n. tibialis*) и общий малоберцовый нерв (*n. peroneus*). В области коленного сустава прощупывается на передней поверхности колен-

ная чашка (patella), сухожилие четырехглавой мышцы, окружающее коленную чашку и прикрепляющееся к ее верхнему краю, собственно связка коленной чашки, идущая от ее верхнего края к бугристости большеберцовой кости (tuberositas tibiae). Латерально прощупывается головка малоберцовой кости и прикрепляющееся к ней сухожилие двуглавой мышцы, которое видно глазом, если согнуть ногу в коленном суставе.



В области головки малоберцовой кости латерально поверхности расположен малоберцовый нерв. С внутренней стороны коленного сустава отчетливо прощупываются сухожильные прикрепления полусухожильной и перепончатой мышц. Полость коленного сустава прикрыта

Рис. 83. Мышцы нижней конечности — вид спереди (по Кольману).

1 — длинная приводящая мышца бедра; 2 — портняжная мышца; 3 — прямая мышца бедра; 4 — внутренняя широкая мышца; 5 — надколенная чашка; 6 — капсула коленного сустава; 7 — сухожилие портняжной мышцы; 8 — икроножная мышца; 9 — камбаловидная мышца; 10 — передняя большеберцовая мышца; 11 — внутренняя поверхность большеберцовой кости; 12 — длинный разгибатель большого пальца; 13 — длинный разгибатель пальцев; 14 — короткая малоберцовая мышца; 15 — длинная малоберцовая мышца; 16 — головка малоберцовой кости; 17 — наружный мыщелок большеберцовой кости; 18 — двуглавая мышца бедра; 19 — подвздошно-большеберцовый тракт; 20 — наружная широкая мышца; 21 — большой вертел; 22 — мышца, натягивающая широкую фасцию; 23 — средняя ягодичная мышца; 24 — гребень подвздошной кости.

плотным образованием сзади и частично спереди; с боков она защищена кожей и широкой фасцией бедра, поэтому в этих местах легче всего можно прощупать суставную щель. Суставная сумка коленного сустава очень обширна. Спереди и сверху под коленной чашкой суставная сумка образует выпячивание или заворот (recessus anterior super.), который располагается на 4—8 см под краем коленной чашки. При воспалении суставной сумки этот заворот припухает, и тогда очертания его видны глазом. Суставная сумка коленного су-

става образует также завороты и по боковой и задней поверхности сустава.

В области коленного сустава располагается множество слизистых сумок. На задней поверхности коленного сустава, в подколенной ямке расположен сосудисто-нервный пучок: наиболее поверхностно и латерально лежит большеберцовый нерв (n. tibialis), глубже — вена и еще глубже и медиально — артерия (a. et v. poplitea). На голени доступны исследованию передняя внутренняя поверхность большеберцовой кости, которая покрыта тонким слоем мягких тканей, а также расположенная в ее верхнем отделе бугристость (tuberositas tibiae). С наружной стороны определяется головка малоберцовой кости.

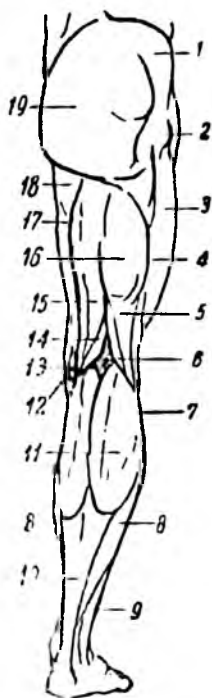


Рис. 81. Мышцы нижней конечности — вид сзади (по Кольману).

1 — средняя ягодичная мышца; 2 — большой вертел; 3 — наружная широкая мышца бедра; 4 — наружная бедренная бороздка; 5 — длинная головка двуглавой мышцы бедра; 6 — короткая головка той же мышцы; 7 — головка малоберцовой кости; 8 — камбадообразная мышца; 9 — длинная малоберцовая мышца; 10 — ахиллово сухожилие; 11 — икроножная мышца; 12 — внутренний суставный отросток бедра; 13 — портняжная мышца; 14 — полуперепончатая мышца; 15 — полусухожильная мышца; 16 — группа сгибателей голени; 17 — ножная мышца; 18 — группа приводящих мышц; 19 — большая ягодичная мышца.

В нижнем отделе видна лодыжка большеберцовой и малоберцовой костей, которые являются опознавательными пунктами голеностопного сустава.

Позади лодыжек видны две продольные бороздки, в которых проходят сухожилия. Позади медиальной лодыжки проходят сухожилие m. tibialis poster., сзади от него сухожилие m. flexoris dig. long., а затем a. et v. tibialis poster.; позади латеральной лодыжки — сухожилия малоберцовых мышц (mm. peronei).

В заднем отделе находится ахиллово сухожилие (tendo Achillis), которое широким основанием прикрепляется к бугру пяточной кости.

Мышцы нижней конечности представлены на рис. 83 и 84. Лимфатические сосуды нижней конечности, собираясь с тыла стопы и подошвы, поднимаясь вверх, проходят на своем пути сквозь группы лимфатических узлов, из которых наиболее важными являются узлы, расположенные в подколенной ямке и паховой области.

Артериальное снабжение конечности осуществляется системой а. iliaca communis, нервное — за счет поясничного и крестцового сплетений.

Массаж нижней конечности

Массаж нижней конечности охватывает пальцы, стопу, голеностопный сустав, коленный сустав, голень, бедро, тазобедренный сустав и область ягодиц.

Направление массирующих движений на нижней конечности, так же как и на верхней, следует ходу лимфатических и отводящих сосудов. При массировании мышц направление массирующих линий следует ходу мышечных волокон отдельных мышц.

Рис. 85. Направление массажных линий на нижней конечности.

Направление массажных линий на нижней конечности представлено на рис. 85.

Массаж пальцев стопы производится по той же методике, как и пальцев кисти. При отсутствии суставных изменений в пальцах отдельно массируется только большой палец, остальные пальцы отдельно не массируются.

Из массажных приемов для большого пальца применяются продольное поглаживание с тыльной, подошвенной и боковых поверхностей, круговое растирание, потряхивание и, наконец, поперечное разминание.

Разминанию подвергаются мышцы большого пальца и мизинца. В области остальных пальцев производится общее поглаживание пальцев.

Массаж стопы. Сначала производится общее скользящее, затем давящее поглаживание. Левая рука удерживает стопу. Затем концом большого пальца, вводя его в промежутки между плюсневными костями, производят отглаживание межкостных мышц, а также сосудов, заложенных в глубоких межкостных промежутках. Отдельно также массируются сухожильные влагалища длинных мышц голени, расположенных на тыле стопы.

Поглаживание, а также растирание в области сухожильных влагалищ ведется, начиная от основания пальцев и заканчивается выше голеностопного сустава до места перехода сухожилия в мышцу.

Массирование всего сухожилия производится большим и указательным пальцами.

Массаж голеностопного сустава начинается с кругового обхватывающего поглаживания одновременно передней и боковой поверхностей суставной сумки, затем производится круговое двухпальцевое растирание, а также штрихование. Особое внимание обращается на те места, где имеется наибольший доступ к голеностопному суставу. Таким местом являются: передняя поверхность сустава (по обеим сторонам сухожильных пучков разгибателей пальцев), задняя поверхность суставной сумки (по обе стороны ахиллова сухожилия) и область лодыжек.

Массирование тыльной поверхности стопы производится большими пальцами обеих рук. Если больной остается лежать на спине, то массаж задней стенки сустава производится большим и указательным пальцами одной руки, при положении на животе — большими пальцами обеих рук.

При массаже голени весьма желательно придать всей конечности положение физиологического покоя или, в крайнем случае, придать согнутое положение коленному суставу, для того чтобы облегчить расслабление мышц голени.

Мышцы передней поверхности рекомендуется массировать при положении больного на спине, мышцы задней поверхности — на животе. После подготовительного массажа, который выражается в общем скользящем, обхватывающем, давящем поглаживании, растирании, разминании, и которое выполняется ладонью или концами 2—5 пальцев одной руки (другая рука удерживает массируемую конечность), производится массаж отдельных групп мышц.

а) Передней группы мышц: большеберцовая мышца (*m. tibialis anticus*), длинный общий разгибатель пальцев (*m. extensor digitorum communis longus*) и длинный разгибатель большого пальца (*m. extensor hallucis long.*).

б) Латеральной группы: малоберцовые мышцы (*mm. peronei longus et brevis*).

в) Задней медиальной группы: икроножные мышцы (*m. triceps surae*).

г) Задней большеберцовой мышцы (*m. tibialis post.*), длинного сгибателя большого пальца (*m. flexor hallucis long.*) и длинного общего сгибателя пальцев (*m. flexor digitorum communis longus*).

а) Массаж передней группы мышц. Поглаживание на правой ноге производится левой рукой. Массирующие движения при поглаживании или растирании начинаются от голеностопного сустава. Направление массажных линий для большого пальца — внутренний край большеберцовой кости, для остальных пальцев — линия, соединяющая передний край наружной лодыжки и головку малоберцовой кости. Большой и указательный пальцы сходятся на участке наружного края коленной чашки.

Далее производятся круговое или спиралевидное полукруговое растирание, поперечное разминание и рубление.

б) Массаж латеральной группы мышц. Распределение массирующих рук — то же. Применяется двухпальцевый прием (большой и указательный пальцы). Большой палец движется вдоль малоберцовой кости от переднего края наружного мыщелка до головки малоберцовой кости. Указательный палец движется по линии, проведенной между задним краем лодыжки и задним краем головки малоберцовой кости. Массажные приемы те же.

в) Массаж задней медиальной группы. Наибольшее внимание при массаже этой группы мышц уделяется икроножным мышцам. Наружное и внутреннее брюшко мышцы рекомендуется массировать отдельно. Весьма тщательно следует массировать также и ахиллово сухожилие. При массаже внутреннего брюшка захватываются также и задняя большеберцовая мышца, длинный разгибатель большого пальца и длинный общий разгибатель пальцев. Распределение массирующих рук — то же. Направление массажных линий при поглаживании и растирании следующее:

1) для наружного брюшка — большой палец левой руки

массажиста движется по линии, соединяющей задний край лодыжки и задний край головки малоберцовой кости; для остальных пальцев левой руки — линия, проведенная, начиная от пятки по наружному краю ахиллова сухожилия и далее по глубокой борозде, разделяющей два брюшка (наружное и внутреннее) икроножных мышц, т. е. по линии, направляющейся к середине подколенной впадины;

2) для внутреннего брюшка, которое массируется правой рукой, большой палец следует по внутреннему краю большеберцовой кости, а остальные пальцы — по внутреннему краю ахиллова сухожилия, а затем по борозде, разделяющей наружное и внутреннее брюшко икроножных мышц.

Массажные приемы те же.

При массаже коленного сустава массируют сумку коленного сустава, обращая особое внимание на массаж отдельных заворотов (передне-верхнего, передне-нижнего, бокового и заднего), связочного аппарата — в отдельности наружной и внутренней боковых связок и сухожильного прикрепления четырехглавой мышцы.

При массаже передней поверхности сустава производят круговое поглаживание, а также растирание сумки коленного сустава, для чего большие пальцы рук устанавливаются над коленной чашкой на 1—1½ пальца ниже и, обходя ее, продолжают свое движение вдоль обоих краев сухожилия четырехглавой мышцы до середины бедра снизу вверх.

Проникание в щель коленного сустава совершается с боков; при этом лучше всего оно производится с внутренней стороны сустава при согнутом колене. Доступ к коленному суставу с передней поверхности возможен только на двух ограниченных участках, а именно — между сгибателями четырехглавой мышцы и наружной боковой связкой и внутренней боковой связкой.

Далее отглаживающие и растирающие движения производятся на боковой и задней поверхностях коленного сустава. Для массирования задней поверхности коленного сустава больной укладывается на живот, голень слегка сгибается в коленном суставе.

При массировании конечности придается физиологическое положение.

Подготовительный массаж бедра проводится по той же методике, что и массаж голени.

Из отдельных мышц на бедре массируются:

- а) четырехглавая мышца (*m. quadriceps*),
- б) портняжная мышца (*m. sartorius*),
- в) приводящие мышцы (*mm. adductores*) и мышца, напрягающая фасцию бедра (*m. tensor fasciae latae*),
- г) двуглавая мышца (*m. biceps*),
- д) полусухожильная и полуперепончатая мышца (*m. semitendinosus et semimembranosus*),
- е) ягодичные мышцы (*mm. glutei*).

Исходное положение больного при поглаживании передней, наружных и внутренних поверхностей бедра — лежа на спине, при массаже задней поверхности — на животе.

Движение массирующих рук начинается несколько ниже коленного сустава и заканчивается в паховой области (о ладь нахового сгиба). По пути массирующего движения коленную чашку обходят.¹

1) Четырехглавая мышца (*m. quadriceps*) — для большого пальца: линия, соединяющая наружный край надколенной чашки и верхний край большого вертела (*trochanter major*), для остальных пальцев — линия, соединяющая внутренний край надколенной чашки и передне-верхнюю ость подвздошной кости.

2) Портняжная мышца (*m. sartorius*) массируется при помощи двупальцевого приема по направлению хода мышцы, а именно: начиная от *tuberositas tibiae* и дальше вверх латерально по направлению передне-верхней ости подвздошной кости.

3) Приводящие мышцы (*mm. adductores*): для большого пальца — линия, соединяющая внутренний край подколенной чашки с передне-верхней остью подвздошной кости; для остальных пальцев — линия, соединяющая внутренний мыщелок большеберцовой кости (*condylus med. tibiae*) к лонному сочленению (*symphysis*). Дойдя до этого места, массажные движения продолжают вдоль паховой складки, где пальцы сходятся.

4) Мышца, напрягающая широкую фасцию бедра (*m. tensor fasciae latae*): для большого пальца — линия, соединяющая задний край головки малоберцовой кости и задний край большого вертела; для остальных пальцев — линия,

¹ Ниже указывается положение большого пальца и остальных пальцев при применении обхватывающего давящего поглаживания.

соединяющая передний край головки малоберцовой кости вдоль наружного края подколенной чашки и передний край большого вертела. Движение заканчивается также в области расположения паховых желез.

Ввиду плотности широкой фасции бедра применяется по преимуществу гребнеобразный прием при поглаживании, а также растирании.

5) Двуглавая мышца (*m. biceps*): для большого пальца — линия, соединяющая головку малоберцовой кости и седалищный бугор; большой палец переходит на заднюю поверхность бедра, начиная от подколенной впадины, скользит по средней линии бедра до ягодичной складки и дальше пересекает ягодичную область у седалищного бугра, направляясь к паховому сгибу, так как седалищный бугор прикрывается большой мышечной массой; для остальных пальцев — линия, соединяющая головку малоберцовой кости и задний край большого вертела. Отсюда линия массажных движений переходит на линию большого пальца.

6) Полусухожильная и полуперепончатая мышцы (*mm. semitendinosus et semimembranosus*): массажные движения начинаются ниже подколенной впадины. Для большого пальца (левая рука) — линия, идущая от внутреннего мыщелка через середину бедра к седалищному бугру; для остальных пальцев — от бугра большеберцовой кости (*tuberositas tibiae*) и далее по линии, проходящей между внутренним мыщелком большеберцовой кости (*condylus medialis tibiae*) и седалищным бугром вдоль задней границы приводящей мышцы. Массажные движения заканчиваются там же, где заканчиваются массажные движения при обработке двуглавой мышцы (*mm. biceps*).

7) Ягодичные мышцы (*mm. glutei*); массаж ягодичной мышцы в соответствии с ходом ее мышечных волокон производится в двух направлениях, а именно: а) от пояснично-крестцовой фасции крестца, от большого вертела вертикально к гребешку подвздошной кости и б) к большому вертелу. В этой области, ввиду отложения жира, а главное — большой мышечной массы, применяются массажные приемы так называемого глубокого воздействия: при поглаживании и растирании — гребнеобразный прием, при поколачивании — кисть, собранная в кулак, при поперечном разминании — все пальцы.

Ввиду глубокого положения тазобедренного сустава, а главное прикрытия его толстыми мышцами, тазобедренный сустав мало доступен для массажного воздействия. Наиболее приблизиться к тазобедренному суставу можно сзади на участке между седалищным бугром и большим вертелом.

На нижней конечности непосредственному воздействию подвергаются следующие нервные стволы:

1) Седалищный нерв (n. ischiadicus) на участке от нижнего края седалищного бугра до середины подколенной впадины.

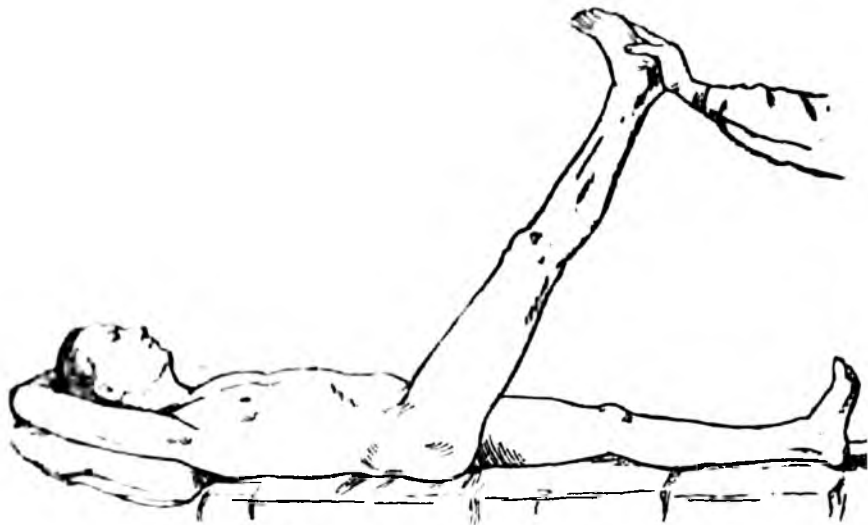


Рис. 85. Вытяжение седалищного нерва.

Из массажных приемов применяются: скользящее и двящее поглаживание, растирание, пунктирование, вибрация (лябильная и стабильная), вытяжение нерва (по типу воспроизведения симптома Лясега (рис. 86).

Сила давления увеличивается постепенно по направлению к седалищному бугру.

2) Бедренный нерв (n. femoralis) — против середины пупартовой связки в бедренном треугольнике.

3) Малоберцовый нерв (n. peroneus) массируется у головки большеберцовой кости.

4) Большеберцовый нерв (n. tibialis) — у ахиллова сухожилия, а также у заднего края внутренней лодыжки.

При поражении пояснично-крестцового сплетения соответствующие массируются отдельные болевые точки.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. При массаже в области подколенной впадины массажные движения не должны быть энергичными ввиду того, что здесь расположены крупные сосуды (a. et v. poplitea), а также нервные стволы.

2. На внутренней поверхности бедра, в особенности в области паховой складки, не следует производить глубокого давящего поглаживания, а также рубления ввиду прохождения здесь крупных кровеносных сосудов и нервов. Область внутренней поверхности бедер и ягодиц является местом восприятия половых раздражений, поэтому массирующие движения не следует здесь производить длительно.

3. В области, примыкающей к паху, не рекомендуется производить поколачивание.

4. Особенно тщательно следует массировать места перехода мышц в сухожилия.

С целью установить исходные границы при частичном массаже Мюллер предложил систему так называемых двигательных единиц (Bewegungseinheit). Такую двигательную единицу, по Мюллеру, составляет корпус тела с его обеими половинами, но не каждая половина в отдельности, затем оба плеча и шея, оба бедра и полость таза. Мюллер подчеркивает, что ни кисть руки в отдельности, ни стопа, ни голень, ни бедро, ни шея ни в каком случае не являются самостоятельными двигательными единицами и в этом от-

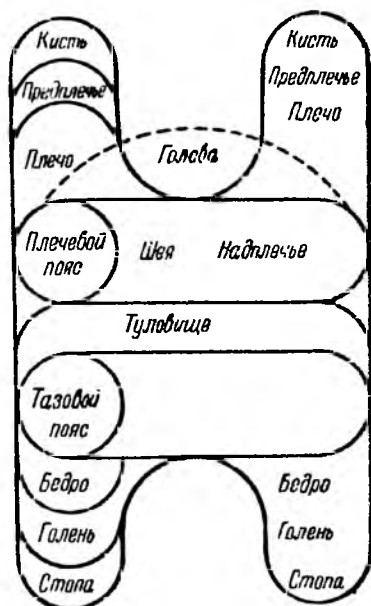


Рис. 87. Схема распределения двигательных единиц при массаже (по Мюллеру).

ношении не должны массироваться отдельно. На рис. 87 изображена схема распределения двигательных единиц при частичном массаже по Мюллеру. Этой схемы придерживаемся и мы.

ОБЩИЙ МАССАЖ

Общий массаж обычно производится по сокращенной схеме, так как избирательный массаж мышц, массаж нервных стволов и т. д. требует от массирующего значительной затраты времени и энергии.

При общем массаже следует придерживаться известной последовательности в массаже отдельных частей тела.

Наиболее целесообразным представляется следующий порядок:

- 1) массаж спины,
- 2) массаж нижних конечностей,
- 3) массаж верхних конечностей,
- 4) массаж живота и груди,
- 5) массаж шеи.

Массаж спины. Массаж спины, которым начинается общий массаж с целью облегчить работу сердца, заключается в энергичном поглаживании, зигзагообразном и полукружном растираниях с целью вызвать капиллярную гиперемию. Затем производится полукружное разминание всей кистью, разминание двумя пальцами, похлопывание, рубление. В зависимости от специальных показаний (например ожирение) производятся специальные приемы — гребнеобразное поглаживание, глажение, поколачивание, валяние, строгание и т. д., а также комбинированные приемы. В заключение снова производится энергичное поглаживание всей спины.

Массаж нижних конечностей. Исходное положение больного то же, с целью избежать излишнего перемещения. Кроме того, когда больной лежит, легче всего воздействовать на отводящие сосуды. При массаже задней поверхности нижних конечностей на стопе производится сначала непрерывное, затем прерывистое общее поглаживание при помощи гребнеобразного приема и энергичное круговое растирание пяточной области стопы.

После массажа стопы делается прерывистое общее поглаживание, полукружное растирание, скользящее продольное и поперечное разминание, рубление и поколачивание вдоль всей задней поверхности голени и бедра, с захватом ягодиц; затем раздельно массируются стопа, голень и бедро. При массаже задней стенки коленного сустава рекомендуется слегка согнуть ногу в коленном суставе.

Для стимулирования трофических центров нижней конечности производится поколачивание ладонной поверхностью кулака или рубление в области нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника (рефлекторное воздействие). После этого массируемому предлагают лечь на спину и массируют переднюю поверхность нижних конечностей. Первые массажные движения — прерывистое или интермиттирующее, давящее поглаживание, полукружное или спиральное растирание, полукружное скользящее разминание, рубление — производятся вдоль всей передней поверхности нижних конечностей, начиная от пальцев стопы вплоть до пахового сгиба. Массажные движения производятся обеими руками. При поглаживании или растирании ладони устанавливаются на тыле стоп, в направлении длинника стопы, и отсюда массажные движения ведутся, захватывая передние и боковые области нижних конечностей.

При общем массаже необходимо обратить специальное внимание на тщательный массаж межкостных мышц на стопе, сустава большого пальца, передней и особенно внутренней и наружной поверхности голеностопного сустава, где проходят сухожилия мышц, так как здесь весьма часто встречаются патологические отложения; на бедре отдельно массируются четырехглавая мышца бедра и мышца, напрягающая фасцию бедра.

После окончания массажа нижних конечностей рекомендуют произвести несколько активных или, еще лучше, двойственных движений для упражнения разгибателей стопы, голени и мышц ягодиц.

Массаж верхней конечности. При массаже руки вначале производят несколько массажных движений вдоль всей тыльной поверхности верхней конечности, начиная от пальцев и до плеча, доходя до подкрыльцовой впадины. Из массажных приемов рекомендуются: обхватывающее давящее интермиттирующее поглаживание, сколь-

зящее поверхностное давящее поглаживание, полукружное разминание; этот прием комбинируется со скользящим поглаживанием. Те же движения повторяются в области ладонной поверхности. Затем раздельно проводится массажная обработка кисти, предплечья, плеча и надплечья, при этом обращено особое внимание на межкостные мышцы, кистевой, локтевой и плечевой суставы и ключично-акромиальное сочленение. В заключение производится быстрое поколачивание ладонной стороной кулака в области нижней шейной и верхней грудной частей позвоночника для возбуждения трофических центров верхней конечности. К массажу присоединяются двойственные движения для сгибателей и разгибателей предплечья, а также для дельтовидной мышцы.

Массаж живота. Вначале делается круговое, затем зигзагообразное поглаживание, или пересекание живота; этот прием комбинируется с раскачивающими движениями. Это лучше производить большим и указательным пальцами. При этом кисть, располагаясь ладонной поверхностью в области живота, касается брюшной стенки главным образом своим лучевым краем. Массирующая рука, начиная раскачивающее движение от лобка, движется вверх по направлению к нижнему реберному краю грудной клетки, добивая до которого она прodelьывает эти же движения сверху вниз.

Массаж груди сводится к общему поглаживанию, сотрясению и поколачиванию.

Массаж шеи. Из массажных приемов применяются легкое поглаживание, растирание, затем снова поглаживание. Применение других приемов определяется специальными показаниями.

Показания для общего массажа:

- а) общая физическая слабость (в стадии выздоровления),
- б) малокровие,
- в) нарушение обмена,
- г) общее ожирение,
- д) неврастения.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Общий массаж при малокровии, неврастении, физической слабости можно проводить через день, а при нарушениях обмена — ежедневно.

2. Продолжительность общего массажа равна примерно 40—50 минут. У лиц с повышенной возбудимостью время массажа сокращается до 20 минут.

3. При проведении общего массажа, в зависимости от показаний, в одних случаях необходимо обращать внимание на более детальный массаж брюшной стенки (слабость брюшного пресса) или мышц туловища и конечностей (общая физическая слабость), или на массаж живота (при слабости и растяжении брюшной стенки, вялости кишечника, запорах).

4. В первые дни общего массажа не следует производить энергично массирующих движений. Необходимо помнить, что механизм требует для массажа определенной тренировки, как это мы наблюдаем при занятии физическими упражнениями. В особенности эта тренировка необходима тем, кто ранее не подвергался массажу.

5. После общего массажа необходимо проводить отдых продолжительностью от 15 минут до получаса, в зависимости от самочувствия и общего состояния больного.

6. Во время общего массажа не следует допускать охлаждения тела больного. При лежании на животе (массаж спины, задней поверхности нижних конечностей) необходимо следить за положением рук. Верхние конечности не должны долго оставаться на груди, для того чтобы не сдавливать грудной клеткой, в особенности области сердца. Положение рук при массаже во время лежания на животе необходимо чаще менять.

7. Наилучшим временем для общего массажа являются утренние часы; в особенности утренний массаж показан при неврастении для поднятия бодрости, свежести, работоспособности. Утренние часы массажа показаны также при обменных расстройствах. В предобеденные часы рекомендуется производить общий массаж при малокровии, у больных, находящихся в стадии выздоровления. При бессоннице общий массаж желательно производить в вечерние часы, перед отходом ко сну.

8. Лицам с особо повышенной возбудимостью, с ослабленным кровообращением перед общим массажем рекомендуется полный покой в течение 10—15 минут.

9. Больным, чувствительным ко всяким раздражениям, рекомендуется проводить общий массаж через день.

10. Появление сильной усталости, бессонницы после массажа свидетельствует о том, что перейден порог реактив-

ной способности больного. В этом случае рекомендуется производить облегченный массаж, а именно — избегать энергичных массирующих движений, а также длительных сеансов массажа.

11. При проведении общего массажа у лиц пожилого возраста необходимо внимательно следить за состоянием их здоровья. При появлении жалоб на сонливость, головокружение, повышение нервной возбудимости или общей слабости время массажа следует сократить.

12. У детей общий массаж не должен быть продолжительным и энергичным.

МАССАЖ ПО КОРНЕЛИУСУ

Массаж по Корнелиусу (Cornelius), или пальпаторно-ослабительный массаж, представляет собой, по определению самого автора, массаж отдельных „нервных точек“. Еще задолго до Корнелиуса Валлексом (Wallex), Геншеном (Henschen) и др. было обращено внимание на то, что при целом ряде заболеваний (невралгии, миалгии) больные жалуются на болезненность в местах, которые иногда далеко отстоят от действительного болезненного очага. В эти места болезнь как бы „излучает“ боли. Корнелиусом было установлено, что эти болезненные точки иногда бывают совершенно скрыты от больного, и он узнает о них только после того, как эти места подвергаются пальпированию. На этом признаке Корнелиус построил свою систему массажа. Для нахождения и распознавания „нервных точек“, дифференцирования их от соединительнотканых узлов, рубцовых тяжей, отложения солей в тканях железок, жировых долек Корнелиус установил следующий признак: если в момент надавливания тканей исследующий ощущает под пальцем ответное изменение напряженности или эластичности ткани, как будто мышца сократилась на одно мгновение, стала твердой, плотной наощупь, и затем это напряжение также быстро уменьшилось, мышца в этом месте стала вновь мягкой, податливой, — то это верное доказательство того, что в данном месте имеется именно „реакция нервной точки“.

Массаж, по Корнелиусу, состоит из энергичного надавливания (пунктирования) в области нервной точки; давление, которое применяется при массировании, не должно быть сильным, чтобы не вызывать резкого усиления боли. В области

этой точки производится растирание, которое сводится к легкому передвижению пальцев вперед и назад, и затем может производиться сотрясение или вибрация. Массаж нервных точек выполняется концами пальцев, причем Корнелиус никогда не применяет вибрационных аппаратов. Тальк или жировые вещества не должны применяться при таком пальпаторном массаже, чтобы не ослаблять осязание пальцев массирующего. Массирование производится до тех пор, пока при давлении не исчезает „моторная волна“, а также пока не пройдет болезненность в области отдельных нервных точек.

Мюллер описал симптом спазма крупных мышечных пучков или даже целых мышц. Симптом этот Мюллер назвал симптомом гипертонуса (Hartsranne). При пальпации мышца, при наличии симптома Мюллера, представляется равномерно напряженной, плотной; иногда консистенция мышцы представляется вялой, дряблой, однако некоторые ее пучки уплотнены и болезненны при давлении. Симптом Мюллера, по существу, — это тот же симптом Корнелиуса и различается от него только своей величиной. Чаще всего симптом Мюллера встречается в области трапецевидной мышцы (ключичная часть), дельтовидной мышцы, в икроножных и ягодичных мышцах. Симптом Мюллера следует отличать от симптома Шаде (Schade), — круглой или продолговатой формы уплотнение мышцы, встречающееся чаще всего в глубине самой мышцы. Этот симптом представляет собой изменение коллоидов белков мышечной плазмы (миогелоз). Наличие этого симптома говорит о хроническом заболевании мышц.

В настоящее время, когда мы знаем о существовании симптомов Мюллера и Шаде, массирование одних „нервных точек“ является, естественно, недостаточным, и в сферу пальпаторно-осязательного массажа должен входить массаж пораженных мышц.

МАССАЖ В СОЕДИНЕНИИ С ДРУГИМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ПРОЦЕДУРАМИ

Как показывает опыт, массаж весьма часто прописывается совместно с другими физическими процедурами: суховоздушные, световые ванны, электризация и т. д. Соединение массажа с другими физическими методами может вызываться, помимо соображений применения комплексного лече-

ния, еще и необходимостью подготовить ткани к массажу, а также расширить и углубить действие отдельных массажных приемов с целью уменьшить болезненность тканей, усилить рассасывание различных патологических отложений, повысить проводимость отдельных нервов, в особенности при выраженной мышечной атрофии, парезах, усилить воздействие на вегетативный аппарат в целях улучшения трофики тканей. Для иллюстрации того, в какой мере эффективно комбинирование массажа с другими физическими методами, можно привести исследования Румана (Ruhman), который показал, что рефлексы сегментарного типа более отчетливо получают тогда, когда механические раздражения кожи сопровождаются видимым изменением кровообращения, что обычно наблюдается при активной гиперемии. Объясняется это тем, что рецепторами механического раздражения являются не только окончания чувствительных нервов, заложенных в коже, но и в сосудах подсосочкового слоя, особенно чутко реагирующих на механические раздражения. Для вовлечения в сферу действия этого раздражителя в отдельных случаях Руман рекомендует создать гиперемию, которую можно легко получить, применяя источники длинноволновой радиации (лампа „Соллюкс“, местная световая ванна), токи высокой частоты (диатермия) и т. д.

В каких случаях следует комбинировать массаж с другими физическими методами? При травматических воспалительных поражениях суставно-связочного и мышечного аппарата в подострой, а также хронической стадиях, при наличии явлений тугоподвижности сустава за счет сморщивания сумочно-связочного аппарата, при сращении околосуставных тканей, мышечных контрактурах и т. д. весьма целесообразно массаж в первую очередь соединять с таким физическим методом, где лечебным фактором является термический раздражитель. Тепло вызывает активную гиперемию тканей, ускоряет реакции организма, обуславливая целый ряд сложных биофизических и биохимических процессов, способствуя усиленному всасыванию продуктов распада, которое происходит почти исключительно через кровеносные сосуды, в то время как при массаже происходит всасывание главным образом через лимфатические сосуды, улучшению трофики тканей. Вот почему массаж наиболее часто сочетается с тепловой процедурой в виде суховоздушного душа

или ванны, где средой, передающей телу тепло, является горячий воздух, нагреваемый различными способами.

Порядок применения суховоздушной ванны в комбинации с массажем в каждом отдельном случае определяется специальными показаниями. Так, при функциональном нарушении опорно-двигательного аппарата (тугоподвижность, сращения, замедленное образование костной мозоли, при подостром и хроническом воспалении суставов, при невритах и невралгиях) сначала применяют суховоздушную ванну, а затем хорошо прогретую часть тела подвергают массажу. При сосудистых расстройствах (отек ткани после перелома, явления лимфостаза, при сосудистой недостаточности, нарушении сосудистого тонуса) сперва применяют массаж, затем тепло во избежание разрыва поверхностных сосудов, которые бывают значительно расширены под влиянием предварительно примененного тепла.

В целях улучшения периферического кровообращения, ускорения тока крови, развития коллатерального кровообращения, уменьшения спазма сосудистой системы, улучшения трофики тканей под влиянием сосудистых расстройств Заблудовским, Клаппом (Klapp), Эдвардом (Edward), Эмерсоном (Emerson) был предложен ряд аппаратов, вызывающих воздушные волны как средство массажа воздушной. Этот вид массажа получил название пневмомассажа. Аппарат для пневмомассажа построен на принципе чередования присасывания и давления и состоит из воздушного компрессора и насоса двойного действия. При одном движении поршня такого насоса происходит разрежение воздуха, а при обратном движении насоса — нагнетание воздуха. Степень нагнетания, как и степень разрежения воздуха регулируются при помощи специальных приспособлений — вентилей, которые могут по мере надобности открываться или закрываться до известного предела, и определяются при помощи вакуумметра и манометра, установленных на аппарате.

На область тела, подвергающуюся воздействию воздушной струи, накладывается специальная банка или манжета с двумя стенками по типу манжеты, которая имеется в приборе для определения кровяного давления. Банка или манжета соединена шлангом с насосом. При помощи аппарата для пневмомассажа представляется возможным получать легко дозируемую как пассивную гиперемии, так и ритмированную смену активной и пассивной гиперемии.

Рядом авторов предложены специальные аппараты для пневмомассажа. На рис. 88 представлена сравнительно простая конструкция такого аппарата, предложенная Киришбергом (Kirschberg) для пневмомассажа живота и более сложная конструкция Айзенберга (Eisenberg), которую он назвал биомотором, — для воздействия на перистальтику кишок при атониях кишечника, хронических запорах и для возбуждения дыхательной и сердечной деятельности (рис. 89).

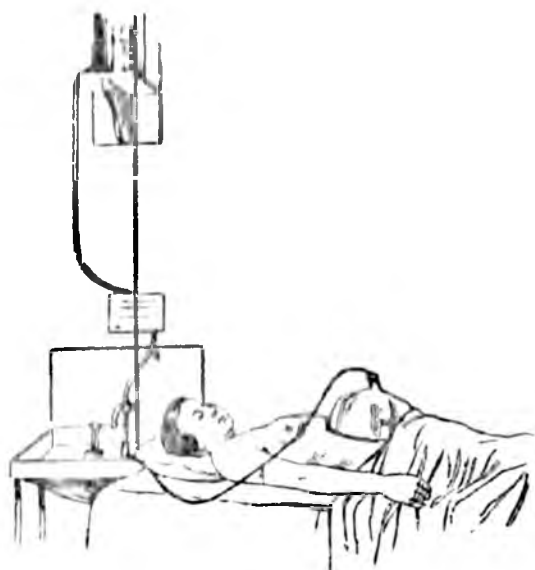


Рис. 88. Аппарат Киришберга для пневмомассажа живота.

Товбиным у нас в Союзе в 1930 г. был сконструирован аппарат для пневмомассажа, так называемый „Ритмогиперем“, построенный на этом же принципе, однако представляющий собой совершенно оригинальную конструкцию. Им разработана детальная методика применения этого способа массажа не только в форме местного, но и сегментарного воздействия на спинальные вазомоторные центры в виде ритмогиперемических поясов и для воздействия на область дерматомы шейного вегетативного аппарата — ритмогиперемические банки.

Из источников лучистой энергии весьма часто назначаются в комбинации с массажем излучатели, обладающие длинноволновой радиацией и дающие преимущественно тепло. Спектр их богат инфракрасными и красными лучами.

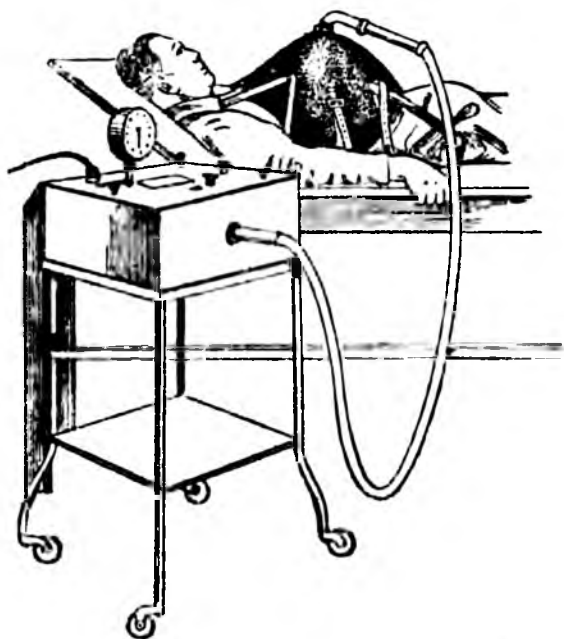


Рис. 89. Аппарат Айтенберга для пневмомассажа.

Существуют аппараты для излучения преимущественно инфракрасных лучей — лампа Галья и Тама и др. По Бомонту (Beaumont), излучатели с короткими инфракрасными лучами производят быстрое расширение поверхностных сосудов, в особенности при большом приближении излучателя. При длительном и энергичном облучении инфракрасными лучами стенки сосудов сильно расширяются, и если после такой процедуры применить 15-минутный, даже легкий массаж, то под влиянием капиллярной гиперемии может произойти разрыв сосудов. При более слабом и продолжительном облучении инфракрасными лучами расширению подвергаются

более глубокие сосуды, залегающие в подкожной жировой клетчатке, в мышцах; в них увеличивается количество крови. При медленном облучении они также сильно расширяются. Если после этого произвести энергичный глубокий массаж (разминание, поколачивание), то может последовать разрыв уже глуболежащих сосудов, что может привести в некоторых случаях к серьезным осложнениям (геморрагии, гнездный некроз, различные инфекции). Отсюда, при комбинировании лучистой терапии с массажем, нужно быть очень осторожным, в особенности если один вид процедур следует тотчас же за другим. В отношении показаний, а также последовательности применения длинноволновой лучистой терапии и массажа необходимо придерживаться тех же методических указаний, которые нами были даны при рассмотрении комбинированного воздействия суховоздушного тепла и массажа. Вопросы дозировки, длительности физического воздействия в каждом отдельном случае должны быть возможно больше увязаны с клиникой процесса.

Массаж и гидротерапия. Массаж соединяется также с гидротерапевтическими процедурами в форме водяной волны, влажного обертывания и душа. Последний вид гидротерапевтического воздействия применяется в форме: а) водоструйного или надводного массажного душа, б) подводного массажного душа. Методика применения в первом и во втором случаях совершенно различна.

Метод водоструйного или подводного массажа состоит в том, что на пациента направляется под давлением от 1 до 2 атмосфер струя воды температурой 37—45° С (рис. 90). Процедура проводится в пустой ванне несколько больших размеров, чем обычная ванна, для более удобного выполнения массажа. Такая процедура продолжается в течение 10—15 минут и заканчивается теплой ванной или весьма непродолжительным душем Шарко 26—20° С.

Подводный массажный душ заключается в применении одной водяной струи, без массажа, которая направляется на лежащего или сидящего в наполненной водой ванне пациента (рис. 91). Ванна должна быть больших размеров, вместимостью до 800 л, чтобы больной мог в ней удобно сидеть или лежа передвигаться. Благодаря таким размерам ванны предоставляется возможность проводить активные и пассивные движения пациента в ванне (гимнастика под

водой); кроме того в воде быстрее наступает большее расслабление мягких тканей, в особенности же мышц, благодаря сильному давлению извне больших масс воды. Для облегчения работы массажиста ванна не должна быть низко установлена.

Массаж под водой сводится в основном к поглаживанию, сотрясению и вибрации в сочетании с прогреванием масси-

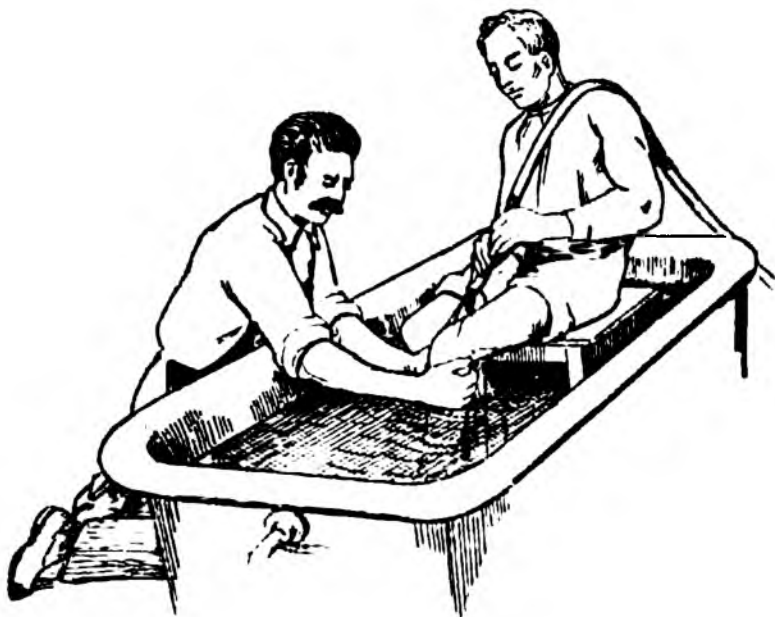


Рис. 90. Общий вид установки Горша для подводного массажного душа.

руемых частей тела при полном расслаблении мускулатуры. Благодаря такому массажу быстро наступает сильное покраснение кожи, местная гиперемия, которая держится длительное время. Ощущение тепла проникает в глубокие слои тканей. Местная температура тела зависит от применяемой извне температуры и может дойти до $39,5^{\circ}$. Повышение температуры кожи во время массажа обусловлено добавочно излучаемым теплом, механическим действием водяной струи и усиленным кровообращением кожи благодаря притоку тепла извне.

Массаж и электро-терапия. Электрические токи, проникая в ткани и вызывая в них целый ряд сложных и глубоких физико-химических изменений, являются важным терапевтическим фактором в значительной степени

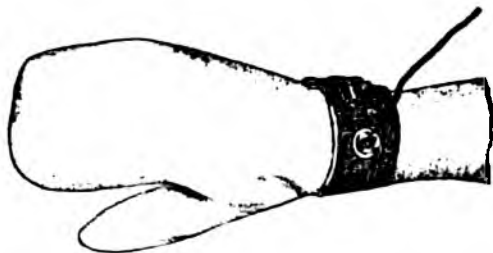
дополняющим массаж (парезы, параличи), а в ряде случаев подготавливающих к массажу (наличие резких болей, стойкого мышечного спазма).



Рис. 91. Подводный массажный душ коленного сустава по Горшу.

Некоторыми авторами [Шнеэ (Schnee), Арндт (Arndt)] предложен массаж в соединении с электризацией. Для этой цели Арндтом предложена специальная перчатка из мягкой замши (рис. 92), к которой прикреплены клеммы для присоединения проводов. Внутри этой перчатки находится металлическая сетка, расположенная в несколько слоев, по которой распространяется электрический

ток. От кожи ладони сетка отделена плотной подкладкой из прорезиненного шелка для защиты руки массажиста от электрического тока. При помощи такой перчатки можно выполнять различные массажные приемы. Арндтом для такого массажа (поглаживания) были предложены специальные массажные валики (рис. 92).



При комбинировании массажа с отдельными физиотерапевтическими процедурами необходимо учитывать совместимость отдельных

Рис. 92. Перчатка Арндта для электромассажа.

физиопроцедур. Для определения этой совместимости мы должны руководствоваться не только признаками ближайшего сходства их по физиологическому действию, но и учитывать глубину, а также интенсивность воздействия этих процедур, характер патологического процесса и, наконец, реактивность самого больного. Так, например, не следует назначать в один день общий массаж и общую диатермию или общую световую ванну, так как один и другой физические факторы обладают значительным энергичным воздействием; точно так же нельзя назначать в один и тот же день грязевые ванны и массаж, или парафиновую аппликацию и массаж. Ряд физиотерапевтических процедур является несовместимым по характеру тех реакций, которые эти процедуры вызывают, например ультрафиолетовое облучение и массаж, или душ Шарко и массаж.

III. ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Массаж при повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата

В настоящее время трудно указать такую область медицины, где бы массаж не получил широкого применения.

Рассмотрим показания и противопоказания для применения массажа при отдельных заболеваниях.

При повреждении опорно-двигательного аппарата—ушибах, сопровождающихся кровоизлияниями, растяжениях мышц, сухожилий и связок, при переломах на всех стадиях сращения, а также при замедленном сращении перелома, после вправления вывиха, при функциональных расстройствах после осложненных переломов и вывихов (тугоподвижность суставов, мышечные контрактуры, рубцовые образования) — массаж является одним из важнейших терапевтических пособий. Под влиянием массажа значительно быстрее проходят боли, спадает отек, рассасываются кровоизлияния в тканях, а также явления выпота в суставах, быстрее укрепляются мышцы, ускоряется рост костной мозоли, предотвращается развитие соединительнотканых сращений, ведущих к контрактурам мышц и тугоподвижности суставов, улучшается функция суставов и мышц.

При ушибах и растяжениях мышц первые сеансы массажа, к которым приступают, начиная со второго-третьего дня после повреждения, состоят в применении интермиттирующего давящего, обхватывающего поглаживания и активных движений на дугу, не вызывающую усиления болей. Если имеется резкая боль в области повреждения, то активные движения производят первые 1—2 дня в суставах, ближайших к месту повреждения. Во время выполнения упражнений больной сустав фиксируется во избежание усиления болей. По мере ослабления реактивных явлений переходят

к движениям в области поврежденного сустава. При этом в зависимости от состояния реактивности тканей применяют, кроме активных, еще и пассивные движения. При развитии ограничения движений показано сочетание массажа с сухо-воздушными или световыми ваннами, „Соллюксом“; при этом рекомендуется сначала применять термотерапию, а затем приступать к массажу.

При переломах массажу можно подвергать конечности как в гипсовой повязке, так и при наложении липкопластырного или скелетного (при помощи спицы) вытяжения. При наложении гипсовой повязки по поводу, например, перелома голени или бедра из массажных приемов применяются поколачивание и вибрация, которые в первые дни перелома производятся в области пояснично-грудного отдела позвоночника с целью стимулирования трофических центров нижних конечностей. По миновании острых реактивных явлений поколачивание, а также вибрация производятся в направлении длинника больной конечности со стороны подошвы.

Учитывая рефлекторно-сегментарное воздействие массажа, рекомендуется проводить массаж также на здоровой конечности.

После наступления консолидации, начиная с 3—4-й недели, вибрация может производиться не только продольно, но и поперечно в области места перелома.

Вибрация в области места перелома через гипсовую повязку производится по несколько раз, в особенности при замедленной консолидации перелома.

Применение липкопластырного вытяжения не является противопоказанием для массажа. Из массажных приемов в больной конечности применяется разминание и поколачивание. Первые массажные движения должны быть легкими, не вызывая сильных мышечных сокращений, а также болей в области перелома. Длительность массажа — 3—5 минут. К массажу приступают после исчезновения выраженных реактивных явлений. Вначале следует массировать вне места перелома; при наличии кровоизлияний массажные движения должны начинаться с краев кровоизлияний и постепенно переходить к очагу повреждения. Во время массажа в первые недели вытяжения грузы не снимают по избежание вторичного смещения отломков. В дальнейшем, при наступлении сращения перелома, грузы можно снимать.

Во время массирования необходимо систематически про-

верить состояние мышечного тонуса, наличие спазма отдельных мышечных пучков и при появлении этих признаков уменьшать интенсивность массажных движений, а также сокращать длительность сеанса, в отдельных случаях делая перерыв массажа на 1—2 дня.

Беллер (Böller) считает, что массаж в реактивном периоде при свежих переломах противопоказан, так как он нарушает покой, необходимый для заживления перелома, а также ведет к увеличению болей. Такие отрицательные явления могут иметь место только при неправильном проведении массажа.

По снятии гипсовой повязки или прекращении вытяжения не следует с первых же дней производить энергичный массаж, так как в связи с переломом, а также относительной иммобилизацией лимфо- и кровообращения, а также тонус сосудов представляются ослабленными. Энергичные массажные движения могут вызвать усиление отека, подкожные капиллярные кровоизлияния, усиление болей. Кроме того рекомендуется в первое время избегать скользящего продольного поглаживания, а применять интермиттирующее поглаживание по типу зигзагообразных массажных движений с тем, чтобы возможно меньше раздражать кожу в области места перелома, которая обычно на травмированной конечности подвергается в этот период значительным трофическим нарушениям. Весьма желательно комбинировать массаж с местной дарсонвализацией, а также с суховоздушной ванной, избегая, однако, сильного нагрева конечности. При избыточной кожной мозоли рекомендуется во время массажа обходить место перелома. При замедленном сращении мягкой, пластичной костной мозоли необходимо энергично массировать в области самого перелома, производя интермиттирующее общее поглаживание, которое осуществляется обеими руками в направлении их сближения с целью вызвать усиление роста костной мозоли. В области места перелома также производится рубление и поколачивание. Турнер рекомендовал производить поколачивание при помощи деревянного молоточка.

При функциональных расстройствах после неправильно сросшегося перелома или после травматизации тканей или длительного вправления вывиха, при мышечных атрофиях, контрактурах, тугоподвижности суставов применения одного массажа недостаточно. В таких случаях кроме гим-

настилки, которая проводится после массажа, рекомендуется комбинировать массаж с различными физиотерапевтическими процедурами (суховоздушные ванны, диатермия, грязелечение).

Далее массаж показан при бурситах, кренирующихся тендовагинитах с целью предупреждения последующего сморщивания тканей.

При заболевании суставов ревматического или инфекционного происхождения, исключая туберкулез, гонорею, массаж применяется в подострой и хронической стадиях; при этом необходимо следить за состоянием температуры и картиной крови (отсутствие патологических сдвигов). Из массажных приемов применяется растирание, комбинированное растирание с поглаживанием. Выше больного сустава производится поглаживание и разминание. При наличии резко выраженных реактивных явлений в суставе массаж, а также последующие активные движения проводятся внеочагово. В зависимости от характера и локализации поражения массаж, а также физические упражнения применяются:

а) на участке, расположенном вне очага, на больной стороне: например при вовлечении в процесс плечевого сустава массируется предплечье, кисть, движения производятся в локтевом, кистевом, пальцевых суставах;

б) на участке, расположенном на значительном отдалении от очага поражения: например при поражении суставов на верхних конечностях массируются нижние конечности. В этой же области применяется лечебная гимнастика;

в) на участке, расположенном симметрично с противоположной стороны: например при заболевании правого локтевого сустава массаж и движения производятся в левом локтевом суставе (рефлекторно-сегментарная терапия). Капилляроскопические наблюдения (Вербов и Быховская) при применении такой методики массажа к лечебной гимнастике показали значительные сдвиги в области терминального кровообращения. Так, после 30 сгибательных или разгибательных движений в правом локтевом суставе исследование капилляров в области ногтевого ложа четвертого пальца левой руки показало увеличение количества функционирующих сосудов в поле зрения, появление крупных сосудистых петель, ускорение тока крови.

Весьма успешно применяется массаж при расширении вен в стадии компенсации, а также при отсутствии флсболитов

(венных камней). Под влиянием массажа прекращается часто наблюдающийся при этих заболеваниях зуд, уменьшаются атрофические процессы в кожных покровах кожи и подкожной жировой клетчатке, улучшается эластичность тканей, устраняются вазомоторные расстройства — похолодание, цианоз, а также секреторные расстройства — потливость, повышается тонус сосудов в результате уменьшения венозного застоя. Из массажных приемов применяются легкое скользящее поглаживание, легкое интермиттирующее поглаживание, обходя выступающие варикозные узлы, чтобы не вызвать их разрыва. В начале сеанса массажа первые массажные движения производятся выше места расширения венозных сосудов, при возвышенном положении конечности. Далее применяется вибрация в области голени, а также пояснично-грудного отдела позвоночника. Для повышения эффективности массажного воздействия рекомендуется массаж сочетать с суховоздушным душем (фён) при обязательном условии частой смены температур — чередование теплой и холодной воздушной струи с целью усиления сосудистой игры. Из массажных приемов растирание и поколачивание противопоказаны, так как эти приемы усиливают кровенаполнение, увеличивают отечность и таким образом могут вызвать разрыв мелких сосудов.

Противопоказания. Наклонность к кровотечениям, гемофилия, аневризмы, наличие свежих тромбов или тенденция к образованию тромбов, наличие инфекций, хронический, обширное нарушение целостности кожи, обширный, пиодермит, злокачественные опухоли (рак, саркома), повышение температуры выше 37,5°, высокое РОЭ, лейкоцитоз.

Массаж при заболеваниях нервной системы

При заболеваниях нервной системы массаж применяется как при поражении периферического и центрального нейрона, так и при вегетативных расстройствах, а также при общих неврозах. При поражении периферического нейрона массаж наиболее часто применяется при мышечных атрофиях, парезах, вялых параличах (полиомиелиты). Цель массажа — улучшение трофики тканей, ослабление вазомоторных расстройств (похолодание, цианоз), ослабление отечности тканей (лимфостаз), возбуждение нерва, повышение его проводимости; при развитии вторичных контрактур — улучшение питания в со-

кращенных мышцах, а также устранение дальнейшего сморщивания и укорочения отдельных мышечных пучков. При наличии частичных парезов массаж должен быть избирательным. Это не значит, однако, что массировать нужно только пораженные мышцы. Массажному воздействию подвергаются и синергеты и антагонисты. Однако синергеты массируются более полно и энергично. Массаж антагонистов проводится с целью предотвращения дальнейшего сморщивания мышечных волокон, улучшения питания и кровообращения, которое, благодаря сокращению мышц, часто представляется нарушенным, а также к устранению болезненных уплотнений (мышечный спазм отдельных пучков), которые весьма часто встречаются в контрактурированных мышцах.

Необходимо помнить, что в мышцах, которые находятся в состоянии пареза, быстро наступают явления утомления, поэтому массаж не должен быть энергичным, а также длительным. Особенно это важно помнить при применении массажа у детей. Так, продолжительность массажа при детских параличах не должна быть более 2—3 минут. Более длительный массаж может привести к усилению мышечных атрофий, а также к развитию мышечной слабости. Массаж рекомендуется сочетать с гимнастикой.

Невралгии и невриты (Бруштейн) сопровождаются нарушением местного кровообращения, главным образом в капиллярах (ишемия); применение массажа способствует улучшению кровообращения и ведет к ослаблению, а иногда и к полному прекращению болезненных приступов при первичном поражении нерва.

Из отдельных массажных приемов здесь применяются круговые растирания, поколачивание, пунктирование, вибрация болезненных нервных точек. При некоторых формах надглазничной невралгии (гриппозные инфекции, нарушение обмена веществ) вибрация в области места выхода надглазничного нерва помогает больше, нежели электротерапия. Хороший эффект оказывает вибрационный массаж при невралгиях межреберных нервов за исключением тех случаев, где эта невралгия является вторичной, т. е. возникающей на почве других заболеваний — спондилоартрит, спондилоз и пр.

При невралгии, неврите седалищного нерва в острой стадии массажу должны в первую очередь подвергаться мышцы; нерв следует щадить. Из массажных приемов применяются легкое обхватывающее поглаживание и растирание

без давления на нервные стволы. Во время массажа конечность должна быть уложена в среднее физиологическое положение и хорошо фиксирована, чтобы во время массирования не вызывать повышения рефлекторного напряжения в мышцах, которое может усиливаться под влиянием смещения конечности.

Весьма важно обратить внимание на массаж отдельных нервных точек, которые могут располагаться не только в мышцах, иннервируемых седалищным нервом, а на значительном отдалении от очага поражения. В этих местах проводится массаж по методу Корнелиуса.

При *neuralgia brachialis* массаж производится по точкам, а также в местах выхода отдельных нервных стволов на поверхность (см. выше). Вытяжение нервных стволов производится путем поднятия кверху выпрямленной верхней конечности, а также отведения выпрямленной конечности кзади.

При спастических параличах (*hemiplegia spastica, morbus Little*) массаж применяется с целью понижения рефлекторной возбудимости в мышцах, улучшения питания и кровоснабжения, а также укрепления парализованных мышц. Сеанс массажа начинают с предварительных упражнений в расслаблении мышц, в воспитании функции торможения мышечного спазма при движениях. Из массажных приемов в первые сеансы противопоказано энергичное разминание, поколачивание, рубление, повышающие рефлекторную возбудимость мышц. После того как больной научился тормозить произвольные мышечные сокращения в покое, в особенности же при движениях, можно переходить к легкому разминанию, поколачиванию, рублению, которые вызывают сокращения в бездеятельных парализованных мышцах, не давая развиться трофическим расстройствам. Перед массажем рекомендуется согреть конечность с целью облегчения расслабления мышц.

При общих неврозах, неврастениях применяется в большинстве случаев общий массаж. Выбор массажных приемов, дозировка, а также длительность курса массажа зависят от формы неврастения.

При эретических формах неврастения, характеризующихся повышенной возбудимостью, раздражительностью, ярко выраженной эмотивностью, показано легкое успокаивающее массажное воздействие в форме поглаживания, лег-

кого разминания, рубления. Перед массажем, а также после массажа показан покой в течение 15—20 минут. По мере привыкания больного интенсивность массажных приемов, а также их продолжительность увеличивают. Хороший эффект дает нежная вибрация позвоночника.

При депрессивной форме неврастения, где на первый план выступают симптомы выраженного понижения тонуса нервной системы, общей вялости, подавленности показан энергичный возбуждающий массаж.

Массаж при заболеваниях пищеварительных органов

В настоящее время показания к применению массажа при заболеваниях внутренних органов все больше и больше увеличиваются. Прекрасный эффект оказывает применение массажа при ряде заболеваний органов брюшной полости — вялости, атонии кишечника, дисцинетических расстройствах, запорах, поносах, при энтероптозах, при гастро-интестинальных кризах, повышении раздражения нервных сплетений живота (neuralgia plexus solaris) и т. д. При хронических, привычных запорах целью массажа является усиление кишечных сокращений, повышение тонуса кишечной стенки, которая обычно становится вялой, растянутой вследствие застоя и разложения содержимого с образованием газов. Массаж содействует также понижению раздражимости вегетативной нервной системы в связи с длительными расстройствами кровообращения брюшной полости (гиперемия). При запорах большое внимание должно быть обращено также на укрепление брюшного пресса, так как при вялости брюшной стенки кишечник как бы лишается необходимой опоры для перистальтической деятельности и того давления, которое производится на него брюшным прессом совместно с диафрагмой, благодаря чему опорожнение прямой кишки совершается не полностью. Кроме того необходимо учесть и то обстоятельство, что расслабление брюшного пресса ведет к энтероптозу. Наконец в задачу массажа входит вызвать и более энергичную деятельность нервных центров (plexus solaris), заложенных в брюшной полости, усиление секреторной деятельности кишечных желез, печени, поджелудочной железы. При массаже должно быть обращено внимание в первую очередь на массаж толстых кишок. При массаже кишечника должны быть обработаны отдельно по-

лости слепой кишки, сигмовидной и прямой кишки, так как это именно те отделы, где каловые массы обычно задерживаются и где наиболее отчетливо выявляется инертность, несостоятельность кишечной стенки.

Нужно сказать, что задержке каловых масс в этих трех отделах способствуют и анатомо-топографические условия, а именно мешковидное расширение слепой кишки, а также свисающая петля сигмовидной кишки и *angulus recti*.

Массажные движения по ходу толстой кишки производятся очень медленно. Если в кишечнике имеются большие скопления, то массажные движения должны начинаться с области S-образной кишки, начиная с кругового давящего растирания, толкающих движений, которые продельваются концами пальцев одной руки, затем разминают нисходящую часть толстой кишки, положив одну руку на спину больного, другую на живот и производя давление основанием ладони. Можно также стимулировать кишечные рефлексы легким поколачиванием по краю ребер справа налево, а также вдоль позвоночника в области VIII и XII грудных позвонков (Mackenzie). Массаж должен быть регулярным и длительным.

Прекрасный эффект дает также вибрационный массаж, который производится резиновым шаром или мягкой пластинкой. Вибрация производится местно в виде вибрационного поглаживания всего живота в направлении часовой стрелки, кругового растирания, попеременного надавливания вибратором. Левая рука в это время контролирует степень напряжения брюшных мышц. Помимо местного, производится и рефлекторное воздействие по методике Цириакса (Curiak)—вибрация в области крестца, а также в области копчика. Эти приемы сильно возбуждают перистальтику кишек. Хороший результат дает также вибрационное растирание передней стенки прямой кишки по направлению сверху вниз на 4 см выше заднего прохода. Продолжительность сеанса 3—5 минут. Наконец применяется вибрационное растирание брюшных межреберных нервов.

Кокушкин рекомендует при привычных запорах производить самомассаж, который выполняется по утрам перед вставанием с постели. Эти упражнения, проведенные нами на большом количестве больных, показали прекрасный эффект. Приемы самомассажа заключаются в следующем: пациент лежит на спине с вытянутыми ногами, кисти сложены в кулак. Правый кулак ладонной поверхностью укладывается

в правой подвздошной области, т. е. в направлении расположения слепой кишки. Левый кулак — на левой кривизне ободочной кишки, т. е. на месте перехода поперечной кишки в нисходящую. Обе руки начинают работать одновременно, производя массирующие движения по ходу толстой кишки в направлении от слепой кишки до flexura sigmoidea. Давление рук должно быть достаточной величины, вполне преодолевающее напряжение брюшной стенки. Движения должны быть медленны и ритмичны. Движения правой руки распространяются на восходящую и поперечную (горизонтальную) части толстой кишки, движения левой руки — на нисходящую часть толстой кишки. Правая рука движется снизу вверх по длине тела и доходит до селезеночной кривизны; левая рука — сверху вниз и доходит до левой подвздошной впадины, где сигмовидная кишка переходит в rectum. Число таких движений — 20—30—40. Массаж комбинируют с дыхательной гимнастикой, а также активными движениями.

При катаре кишечника, тонких и толстых кишек, сопровождаемых поносами, массажные приемы — поглаживание, разминание — должны производиться нежно, плавно, без толчков; сотрясение, а также поколачивание противопоказаны.

При геморрое, ослаблении сфинктера массаж производится per rectum. Для этого указательный палец, на который надет напалечник, вводят в прямую кишку и производят им прямое, а также круговое поглаживание и затем растирание в направлении сверху вниз и обратно — снизу вверх. Вибрация стенок прямой кишки производится прямокишечным наконечником из резины или твердого каучука. Показан также массаж живота с целью устранения запоров. После массажа производятся упражнения для укрепления мышц сфинктеров и прямой кишки.

Массаж показан также при застойной печени, циррозах печени, при холециститах в хронической стадии.

Противопоказания. Заболевания желудка и кишечника с склонностью к кровотечениям, воспаление брюшины, острые инфекции желудка и кишек.

Массаж при заболеваниях органов кровообращения

При заболеваниях сердечно-сосудистого аппарата массаж имеет целью облегчить работу сердца, понизить кровяное давление, подготовить организм для различных напряжений,

усилив выносливость сердца, повысив его работоспособность. Под влиянием массажа проходят приступы сердцебиения, которые зависят от большого возбуждения сердца, одышка от переполнения кровью легочных сосудов, синюшность видимых слизистых оболочек, возникающая в результате переполнения кровью мелких вен и капилляров, а также отечность, возникающая в результате замедленного тока крови по венам.

Массаж применяется при сердечной слабости после инфекционных заболеваний, при жирном сердце артериосклерозе.

Массаж применяется при сердечной слабости, при недостаточном притоке крови к сердцу, при нарушении кровообращения на почве ослабленного миокарда, после инфекционных заболеваний, при сердечных неврозах, при грудной жабе нервного происхождения, при ожирении сердца, при пороках сердца в стадии компенсации, при артериосклерозе. При больном или слабом сердце массаж нужно начинать со спины, где мы имеем большую кожную поверхность и неглубоко лежащие мышцы.

Благодаря массажу, вызывающему расширение капиллярной сети в коже и в мышцах, работа левого желудочка сердца облегчается.

Далее производится легкое поколачивание остистых отростков I и IV грудных позвонков. Затем массируются нижние конечности и, наконец, верхние конечности. Во время сеанса массажа производятся пассивные движения, сгибание и разгибание стоп, кистей, повертывание стоп: кистей наружу, внутрь, сгибание и разгибание голени. Эти движения должны выполняться очень медленно, с частыми перерывами в 1—2 минуты. Облегчение работы правого желудочка сердца достигается благодаря ускорению тока венозной крови под влиянием массажа, а также расслаблению мышц, что также влияет на состояние кровообращения. Массаж нужно делать энергично. В план физических упражнений обязательно должна входить дыхательная гимнастика, которая облегчает работу сердца. При наличии вялой, дряблой брюшной стенки, отвислом животе следует обязательно у больных со слабым сердцем производить массаж живота; при отвислом животе, наличии энтероптоза обычно в полости живота собирается значительное количество крови, которая, вследствие слабости брюшного пресса,

оттекает с большим трудом. В целях облегчения обратного тока венозной крови по направлению к сердцу рекомендуется также ношение набедренника. После массажа наступает замедление пульса и понижение кровяного давления, а при расширении сердца — уменьшение его границ.

При выраженном атеросклерозе к массажу спины, который должен заключаться в энергичном поглаживании, растирании, разминании, рекомендуется присоединять также массаж шеи, а также трапециевидных мышц, с целью облегчения оттока крови от головы.

В зависимости от показаний производят массаж области сердца.

Противопоказания. Все тяжелые органические заболевания сердца в стадии декомпенсации, склероз венечных артерий, при аневризмах, при склонности к образованию тромбов, эмболий, инфарктов.

Массаж при заболеваниях женской половой сферы

Наиболее широкое применение массаж имеет в гинекологической практике. С успехом применяется массаж при фиксированных ретрофлексиях матки, сопровождающихся болевыми ощущениями, с целью устранения сращений и спаек.

Техника массажа по Брандту: вводя два пальца — указательный и средний — во влагалище, медленными небольшими движениями, постепенно растягивая сращения, стараются приподнять со стороны заднего свода запрокинутое в дугласово пространство тело матки по направлению к брюшной стенке. Вторая рука, в помощь массирующей руке, производя круговые движения, постепенно вдавливая брюшную стенку и проникает все глубже по направлению к пальцам внутренней руки. В течение сеанса, который проводится ежедневно, производят 5—10 массажных движений на растяжение.

Для растяжения рубцовых спаек, разрыхления соединительнотканых сращений, растяжения укороченных связок применяется также вибрационный массаж, который производится при помощи специальных маточных вибраторов.

Для проведения массажа необходимо соблюдение следующих условий: перед началом массажа: а) наличие нормаль-

ной температуры тела, а также отсутствие отклонений в картине крови, б) мочевого пузыря должен быть опорожнен, в) прямая кишка должна быть свободна от каловых масс, г) мышцы живота должны быть расслаблены.

Массаж комбинируют с активными движениями, направленными на укрепление связочного аппарата матки и повышение тонуса мышечной стенки матки, а главное — на изменение направления сил внутрибрюшного давления с целью создания условий для облегчения перехода матки в нормальное положение.

Далее массаж показан при начальных стадиях опущения влагалища матки, а также слабости крестцово-маточных связок. Цель массажа — укрепление мышц тазового дна.

Техника массажа. Массаж производится при помощи введенных во влагалище пальцев, при одновременном надавливании другой рукой на промежность. После массажа обязательно производятся упражнения, направленные на укрепление мышц тазового дна, главным образом мышц, поднимающих задний проход (*m. levator ani*).

Массаж с хорошими результатами применяется при кровотечениях на почве недостаточной сократительной способности матки, при травматических кровотечениях, а также в послеродовом периоде. Цель массажа — вызвать сокращение матки.

Техника массажа. Массаж производится в форме потрясений через брюшные покровы или вибрации, которая производится, по Кнопфу, концами пальцев посередине между лонным сращением и пупком, почти перпендикулярно к брюшной стенке по направлению к пупку.

Цириакс рекомендует производить вибрацию в области живота по обе стороны матки над лонным сращением, а также задних крестцовых нервов.

Положительные результаты дает в этих случаях также вибрационный массаж грудных желез.

Наконец массаж показан при хронических параметритах и пельвиоперитонитах в той стадии, когда в результате воспаления образовались плотные рубцовые тяжи, спайки. Условием для применения массажа является нормальная температура, нормальная картина крови.

Противопоказания. Наличие менструаций, злокачественные и доброкачественные новообразования, наличие

вирулентной инфекции, острых и подострых воспалительных процессов.

Массаж при болезнях глаз

Массаж как вспомогательный терапевтический фактор широко применяется в офтальмологической практике — при различных заболеваниях век, после травмы, а также воспалительных процессах, при затяжных катаральных конъюнктивитах, при болезнях роговицы (помутнение роговицы), в начальных стадиях паренхиматозного кератита, при склерите, эписклерите, травматической кераталгии, травматической катаракте, при глаукоме в целях понижения кровяного давления, при вторичных контрактурах глазных мышц, при клонических судорогах глазных мышц. Из массажных приемов применяются поглаживание, растирание, вибрация.

Техника массажа глаз по Пагентшеру (Pagentescher). Массаж глаз производится следующим образом. Исходное положение: больной лежит. Захватывают большим и указательным пальцами верхнее или нижнее веко в области края и, посредством последнего, избегая сильного давления, производят быстрое поглаживание или растирание глаз радиарно от центра роговицы к экватору яблока и циркулярно по склерокорнеальной границе. Массаж в зависимости от показаний производят или при помощи каких-либо анестезирующих веществ, или мазей (1—10% преципитатная ртутно-желтая мазь). Длительность массажа 2—5 минут. Частота массажных движений — 80—100 в минуту.

Для понижения глазного давления при глаукоме применяют методику так называемого общего массажа: большой палец накладывается на верхнее веко, остальные пальцы располагаются в области виска, и большой палец производит общее поглаживание.

Помимо ручного массажа, при различных заболеваниях глаз применяется также механическая вибрация, для выполнения которой употребляют специальные аппараты, предложенные Эдиссоном (Edisson), Писбергенем, (Pisbergen) и т. д. Амплитуда толчков, совершаемых со скоростью около 2000 в минуту, составляет примерно 1 мм. При вибрациях глаза последний должен быть закрыт; во время массажа пациент не должен двигать веками. Вибрация должна быть равномерной, вибратор не должен отходить от масси-

руемого участка. Давление во время вибрации не должно вызывать усиление болей. Вибрацию в области глаз полезно сочетать с вибрацией над- и подглазничных нервов, подбородочного нерва, в зависимости от показаний.

Противопоказания. Острые воспалительные процессы, язва роговицы, наличие вирулентной инфекции.

Массаж при болезнях уха, горла и носа

В отиатрии массаж применяется при оталгиях для действия рассасыванию уплотнений и болезненных рубцов, при шуме в ушах, для увеличения подвижности барабанной перепонки и слуховых косточек, при адгезивных процессах в среднем ухе. При некоторых заболеваниях евстахиевой трубы, с целью уменьшения напряжения втянутой барабанной перепонки, а также растяжения спаек барабанной полости, практикуется вибрационный массаж барабанной перепонки через слуховой проход. Для этой цели Преображенский предложил метод пневматического вибрационного массажа с помощью металлической раковины, края которой для плотного прилегания к коже обшиты замшей. Эта раковина надевается поверх уха и соединяется посредством подвижного бужа с гибким валом электромотора. Происходящая вибрация раковины и заключенного в ней воздуха оказывает нежное воздействие как на барабанную перепонку, так и на все отделы наружного уха.

При наличии вялых рубцов и перфорации барабанной перепонки производится ручной массаж при помощи специального зонда (пружинящий зонд Люце). Вибрационный массаж производится рукой или при помощи электромотора.

Большим распространением пользуется ручной аппаратик для пневмомассажа Дельстанжа, построенный на принципе сгущения и разрежения воздуха в наружном слуховом проходе с регуляцией воздушного давления; движение производится 30 раз в минуту, ежедневно — один сеанс.

Пневмомассаж, а также ручной массаж применяются также и при отосклерозе. При помощи массажа удается добиться уменьшения шумов в ухе, а иногда и некоторого улучшения слуха. Симановский рекомендует при сильных шумах в ухе массировать область перед ушной раковиной и позади

нее, между нею и *m. sterno-cleido-mastoideus* с целью оттока венозной крови и лимфы от органа слуха.

Массаж с успехом применяется при различных заболеваниях зева—катаральном затяжном фарингите, при аденоидных разращениях с целью устранения гиперемии и набухания слизистых оболочек, при заболеваниях гортани—затяжных ларингитах, при утомлении голосовых связок, при параличе гортанных мышц и связок.

При болезнях зева и глотки Брейтман рекомендует производить вибрационное поглаживание и растирание в области подчелюстных желез для усиления слюноотделения и уменьшения чувства сухости в горле.

При болезнях носа массаж применяется по поводу ринитов, атрофических затяжных катаров слизистой оболочки носа, понижения чувствительности обоняния, заболевания перегородки носа и носовых ходов. Массаж производится главным образом при помощи специальных вибраторов.

Массаж при болезнях кожи

За последнее время массаж все больше и больше находит применение при различных заболеваниях кожи. При ряде заболеваний, где раньше исключительно применялась „мазевая“ терапия, в настоящее время с успехом применяется массаж. К таким заболеваниям относятся: склеродермия, хроническая экзема, себорея, ихтиоз, хронические язвы голени, болезни волос.

Кроме общеупотребительных приемов массажа—поглаживания, растирания, разминания, похлопывания, вибрации,—применяются также специальные приемы, предложенные Жаке (Jacquet), Брок (Brock).

При аспе, есзета sebogroica Жаке рекомендует следующие массажные приемы: концами пальцев захватывается кожа и производится сжатие ее короткими, быстрыми ударами от проксимальных к дистальным отделам. Продолжительность массажа 3—5 минут. При склеродермии, ихтиозе Брок в целях придания подвижности коже, противодействия ее сращению с подлежащими тканями, применяет следующий прием: одну или две ладони плотно кладут на пораженный участок и затем движениями в одну и другую сторону сдвигают кожу над подлежащей тканью. Во время массаж-

ного движения руки все время остаются в тесном соприкосновении с кожей больного.

Никольский предложил оригинальный метод, так называемый массаж—растяжение—гимнастика. Массаж этот применяется при поражениях кожи, покрывающей суставы и близлежащие участки. Изменения кожи, наблюдаемые при массаже—растяжении, сводятся к следующему: в момент растяжения кожа удлиняется от нескольких миллиметров до 1—2 и более сантиметров, в зависимости от степени растяжимости кожи. При прекращении растяжения кожа снова укорачивается до прежнего состояния, кожный рисунок возобновляется. После 15—20 таких массажных движений возникает выраженная гиперемия кожи. Для растяжения кожи применяются также активные и пассивные движения.

Примеры упражнений:

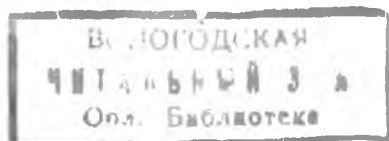
а) сгибание пальцев руки в пястно-фаланговых суставах— для растяжения кожи тыльной поверхности пальцев;

б) разгибание пальцев в пястно-фаланговых суставах— для растяжения кожи ладонной поверхности;

в) раздвигание пальцев— для растяжения кожи межпальцевых промежутков;

г) сгибание лучезапястного сустава— для растяжения кожи в области лучезапястных суставов, и т. д.

Никольский указывает на следующие преимущества этого способа массажа: при выполнении этих приемов пораженная кожа не раздражается от трения, в связи с чем массаж можно применять в ранней стадии при многих заболеваниях. Так, например, при экземе массаж обычно можно производить в последней стадии болезни—в период шелушения; массаж—растяжение можно производить гораздо ранее, так как при этом методе массажа покровный эпителий не подвергается механическому раздражению.



В

П. 31.

КНИГА ДОЛЖНА БЫТЬ
ВОЗВРАЩЕНА НЕ ПОЗЖЕ
УКАЗАННОГО ЗДЕСЬ СРОКА

51

Коллч. пред. выдач _____

Зах. 32

08

5 руб.

