

615.8
—
00002

А. ГОФФА

ТЕХНИКА МАССАЖА

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
Проф. ГЕРМАНА ГОХТ

Перевод с немецкого В. М. БОРОВСКОЙ
ПОД РЕДАКЦИЕЙ А. Ф. ВЕРБОВА
ПРИБ.-ДОЦ. ГОС. ИНСТИТУТА ДЛЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ



*Допущено Наркомпросом РСФСР
в качестве учебного пособия для
высшей медицинской школы*

1952 г.

2012

1972

ПО ИНВЕНТАРЮ

~~№ 15357~~



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИНВЕНТАР МОСКВА 1930 ЛЕНИНГРАД

№ 6115

РЕОБЛІК

615.8



2109

7200

Н. 50. Гиз № 32296/м.
Ленинградский Областлит № 37692
7³/₄ л. Тираж 5 000.

ОТ РЕДАКТОРА РУССКОГО ПЕРЕВОДА

Предлагаемая книга уже оценена по достоинству как у себя на родине, так и за ее пределами; об этом говорит и выходящее в свет 8-е издание книги в Германии, а также тот факт, что в настоящее время нет какого-либо крупного руководства по массажу как русского, так и иностранного где бы не упоминалось имя автора, не приводились бы его методика, технические приемы и проч. Основным достижением этой книги является то, что автор не ограничивается общими соображениями, но в каждом случае дает ясный пример, отчего весь материал легко усваивается и становится убедительным. Книга эта полезна будет как для учащегося, так и для преподавателя, который найдет для себя весьма ценные и практические указания, а также наглядный иллюстративный материал.

А. Ф. Вербов.

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА К СЕДЬМОМУ НЕМЕЦКОМУ ИЗДАНИЮ.

Я считаю особой честью предоставленную мне возможность выпустить в свет новое издание книги «Техника массажа», составленной моим многолетним учителем и другом Альбертом Гоффа. 24 года тому назад я сам изучал массаж в его ортопедической лечебнице в Вюрцбурге и в позднейшие годы преподавал его на многочисленных практических курсах как молодым, так и опытным врачам.

Курсы массажа каждый раз давали мне большое удовлетворение, и я постоянно оставался убежденным сторонником техники Гоффа. На основании собственного долголетнего опыта я считаю долгом подтвердить его часто повторяемые указания на то, что для практического врача чрезвычайно полезно самому в совершенстве овладеть техникой массажа.

Каждый новый изученный ручной прием оказывается для

врача весьма продуктивным, а развитая благодаря массажу тончайшая чувствительность кисти рук и концов пальцев особенно благоприятно отражается на его умении пальпировать.

Как велика признательность больного или раненого, когда он чувствует легкую руку опытного врача, какое чувство уверенности и облегчения испытывает он, когда вместо ожидаемой боли ощущает благотворное, уменьшающее страдания действие поглаживания и разминания! Как и для всех вообще врачебных манипуляций, для выполнения массажа необходимо обладать нежной, мягкой рукой; но не менее необходима и уверенная, построенная на анатомической основе техника. Непосредственная передача от учителя к ученику, из рук в руки, всегда останется лучшим методом преподавания, а хорошая книга с наглядными рисунками и ясными, убедительными объяснениями является лучшим пособием к нему.

Пусть же и это новое издание старого испытанного врачебного массажа приобретет много новых сторонников и сохранит память о его первом издателе, Альберте Гоффа.

Герман Гохт.

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА К ВОСЬМОМУ НЕМЕЦКОМУ ИЗДАНИЮ.

Подготавливая новое издание этой книги, я писал о преподавании массажа в предисловии: «непосредственная передача от учителя к ученику, из рук в руки, всегда останется лучшим методом преподавания, а хорошая книга с наглядными рисунками и ясными, убедительными объяснениями является лучшим пособием к нему».

В то время текст Гоффа с незначительными изменениями, внесенными мной, был иллюстрирован 47 рисунками. Эти рисунки, удовлетворительные по содержанию, грешили устаревшей и несовершенной формой. Кроме того, их было слишком мало.

Меня вначале смущала огромная работа обновления всех рисунков и пополнения их новыми, но моему издателю удалось уговорить меня взять на себя этот труд. Число рисунков увеличено почти вдвое. По нашим фотографиям умелой рукой Эльзы Гримм сделаны новые удачные рисунки. Текст остался почти без изменения.

Герман Гохт.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

СТР.

ОБЩАЯ ТЕХНИКА МАССАЖА.

Поглаживание (E'fleurage)	7
Разминание (Pétrissage)	17
Растирание (Friktion)	22
Поколачивание (Tapotement)	24
Сотрясение (Vibration)	28

СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА МАССАЖА.

Поглаживание и разминание конечностей	40
Правое предплечье	40
Правое плечо	45
Правая голень	49
Правое бедро	54
Массаж спины	58
Массаж головы	67
Массаж грудной клетки	68
Массаж шеи	69
Массаж при болезнях носа, зева и гортани	71
Массаж суставов	74
Массаж межфаланговых и лучезапястного суставов	79
Массаж локтевого сустава	85
Массаж плечевого сустава	89
Массаж стопы и голеностопного сустава	93
Массаж коленного сустава	94
Массаж тазобедренного сустава	96
Массаж живота	96
Общий массаж тела	105
Массаж сердца по Эртелю (Oertel)	106
Массаж глаза	107
Массаж при ушных болезнях	108
Массаж в гинекологии	109
Массаж при переломах костей и вывихах	114
Массаж при невралгиях	116
Массаж болевых точек	120
Массаж при мышечном ревматизме	121
Массаж как особый метод в ортопедии	122

ОБЩАЯ ТЕХНИКА МАССАЖА.

При механическом лечении различных заболеваний посредством массажа мы пользуемся, главным образом, пятью различными приемами:

1. Поглаживание (Effleurage).
2. Разминание (Petrissage).
3. Растирание (Friktion).
4. Поколачивание (Tapotement).
5. Сотрясение (Vibration).

ПОГЛАЖИВАНИЕ (EFFLEURAGE).

При поглаживании (effleurage) рука тесно прилегает к той части тела, на которую нужно воздействовать, и скользит по ней в направлении к центру.

Чтобы поглаживание оказало желаемое действие, и притом в кратчайший срок и с наибольшей пользой для больного, необходимо придерживаться точно выработанных правил.

Эти правила станут нам понятны, если мы уясним себе какое физиологическое действие оказывает поглаживание.

Если мы кладем руку на какую-либо часть тела больного и поглаживаем, слегка надавливая кожу этой области, то мы вызываем умеренное (механическое) раздражение мельчайших нервных окончаний поглаживаемой области.

Это раздражение проявляется в наглядной и скрытой форме: в наглядной потому, что передача раздражения в глубже лежащие ткани вызывает активную гиперемию и вследствие этого развивается заметное покраснение кожи; в скрытой же потому, что механическое раздражение, поражая окончания чувствительных нервов, повышает их возбудимость.

Если мы рассмотрим оба эти действия ближе и представим себе, что одно и то же механическое раздражение действует на

данную часть тела повторно, но каждый раз только в течение короткого времени, то образующаяся каждый раз гиперемия несомненно обуславливает улучшение питания данной области.

Этот эффект мы можем постоянно наблюдать на самих себе: асептическое лечение ран требует от нас частого и усердного мытья рук, причем кожа подвергается сильному трению, вследствие чего эпидермис и ногти на наших пальцах отличаются чрезвычайно повышенной способностью к регенерации. Таким же образом можно посредством поглаживания, производимого под умеренным давлением, успешно лечить атрофические состояния кожи.

Относительно изменения температуры кожи при поглаживании имеются подробные исследования. По Берне (Berne) после массажа, продолжающегося 5 — 6 минут, температура кожи всегда поднимается на $1\frac{1}{2}$ — 5° .

Влияние механического раздражения на кожные окончания чувствующих нервов, если и незаметно простым глазом, то, тем не менее, может быть легко обнаружено. Каждый из нас испытал на себе, что легкое, нежное поглаживание кожи оказывает благотворное действие, между тем как сильное давление может причинить боль. Но этот непосредственный эффект раздражения имеет для нас несравненно меньшее значение, нежели его отдаленное действие, которое, как показали экспериментальные исследования, может передаваться и на центральную нервную систему. Это обстоятельство дает нам возможность пользоваться этим раздражением с лечебной целью. Мы знаем, что более сильные механические раздражения понижают возбудимость нервов. Если больной страдает неврастенией, то мы можем, действуя на кожу путем сильного поглаживания на довольно большой поверхности тела, т. е. посредством так называемого общего поглаживания тела, понизить повышенную возбудимость центральной нервной системы. Таким образом этот вид массажа является одним из лучших средств против неврастения.

Выше мы исходили из предположения, что давление, которое производит рука при поглаживании, действует только на кожу. Однако, всякое более сильное давление проникает также и в глубину. Какое же действие оно там оказывает?

Преодолев сопротивление со стороны кожи и фасций, давление оказывает влияние в первую очередь на мышцы.

Совершенно ясно, что влияние давления отразится также и на сосудистой системе — на кровеносных и лимфатических сосудах.

Это влияние на сосуды легко обнаружить посредством опыта, предложенного Мозенгейлем (v. Mosengeil). Эластическая трубка лежит на горизонтальной доске и укреплена на ее концах, причем ее просвет не закрыт и даже по возможности не слишком сужен; конец трубки немного выходит за пределы доски. Один конец опущен в сосуд с жидкостью, которой наполнена также и вся трубка. Если мы сожмем трубку близко к концу, опущенному в жидкость, то можно, подняв второй конец доски и, ведя палец вдоль трубки вверх не ослабляя давления, вылить через верхнее отверстие всю воду и опорожнить трубку, причем из сосуда будет насасываться новая порция жидкости, так как вследствие эластичности трубки она по мере продвижения сдавливающего ее пальца вверх опять будет расширяться. Если, не отнимая продвинутого до верхнего конца трубки пальца, опять придавить нижний конец трубки пальцем второй руки, и повторить всю процедуру, сняв первый палец, то получится простейший присасывающий и нагнетательный насос, построенный по тому же принципу, что и насос с шарами, в котором давление пальца заменено шаровыми вентилями.

Совершенно так же, как на примере резиновой трубки, можно демонстрировать действие поглаживания в центростремительном направлении и на живой сосудистой стенке. Для этого выбирают человека с сильно набухшими ручными венами. Если даже, не особенно сильно надавливая, провести по вене по ее протяжению в центростремительном направлении, то вена опустеет настолько, что на месте выпуклого круглого шнура образуется на короткое время даже небольшая борозда.

Если проводить пальцем вверх по вене, заходя за точку отхождения боковой ветви, то опорожнится не только главный ствол, но кровь будет присасываться также из боковой ветви, которой мы не касались, и она также опустеет, хотя и в меньшей мере, чем главный ствол, подвергавшийся непосредственному поглаживанию.

Само собой разумеется, что тот же процесс, который мы наблюдаем на поверхности кожи, совершается и в более глубоких тканях поглаживаемой части тела. Но при этом большое значение принадлежит не только кровеносным, но и лимфати-

ческим сосудам. Лимфатические сосуды более крупного калибра, как известно, образуются вследствие того, что тканевые щели, содержащие паренхиматозные соки, соединяются в систему лимфатических капилляров. Эти последние состоят из сети чрезвычайно сложно разветвленных, тонкостенных, сообщающихся между собой, выложенных эндотелием, но еще не имеющих клапанов трубок. Клапаны встречаются только в более крупных лимфатических сосудах, слагающихся из этой капиллярной сети. Цель их — препятствовать обратному напору лимфы.

Изучение анатомии показывает, что более крупные лимфатические сосуды проходят по щелям соединительной ткани, которые разделяют между собой отдельные мышечные пучки и в первую очередь отдельные мышцы. В этом легко убедиться при помощи опыта Мозенгейля. Если в конечность кролика впрыснуть измельченную окрашенную взвесь, например, китайскую тушь или киноварь, и затем продвигать эту взвесь посредством поглаживания, производя его по направлению от периферии к центру, то на вскрытии оказывается, что главная масса краски сосредоточена в более крупных мышечных интерстициальных щелях и что ее тем меньше, чем больше разветвлены лимфатические сосуды, т. е. чем меньше их поперечное сечение. Только что описанный опыт доказывает, что поглаживание улучшает и ускоряет кровеносное и лимфообращение; но в то же время на основании распределения краски по окончании поглаживания, можно вывести основной закон, чрезвычайно важный для всей техники поглаживания.

Если мы хотим действительно посредством поглаживания выжать жидкость из массируемых мышц, а именно это, как явствует из предыдущего, является целью поглаживания, то недостаточно произвольного поглаживания рукой по поверхности кожи над мышцами. При таком поглаживании часть паренхиматозной жидкости будет отжата из междумышечных лимфатических капилляров, но большая часть ее, немедленно по прекращении нажимания, потечет обратно в силу эластичности стенок лимфатических сосудов, так как мы при поглаживании обошли крупные лимфатические пути и они поэтому не оказывают присасывающего действия.

Действительный полный отток жидкости может быть достигнут только, если во время поглаживания не будет происходить обратного тока лимфы; но для этого необходимо захватывать

при поглаживании одновременно и крупные и мелкие сосуды. Рука, следовательно, должна самым тесным образом прилегать к той мышечной группе, на которую желательнее оказать воздействие. Если мы будем ладонью и

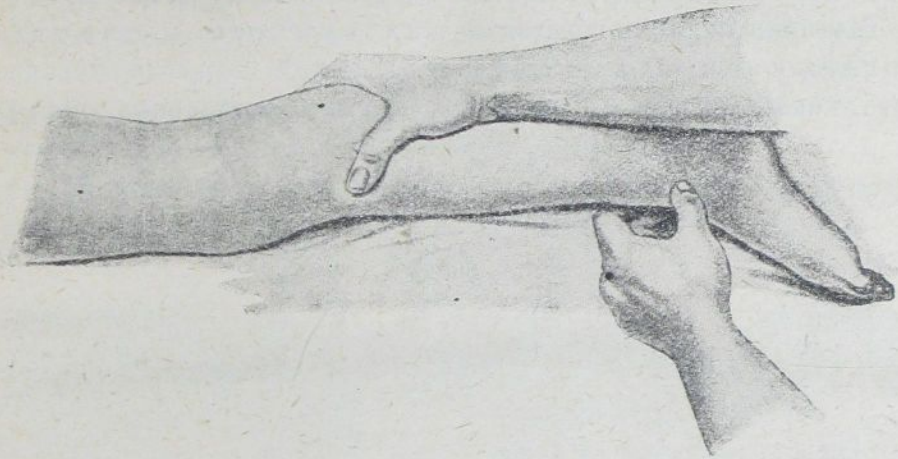


Рис. 1. Поглаживание (effleurage) икроножных мышц.

утолщением большого пальца и мизинца распластывать мышцы, в то время, как концы пальцев скользят по краям мускульных масс и таким об-



Рис. 2. Поглаживание ягодичных мышц.

разом оказывают непосредственное влияние на крупные отводящие лимфатические сосуды, то можно действительно выжать всю жидкость из поглаживаемой таким образом мышечной группы.

Но так как жидкости, кровь и лимфа, которые мы таким путем продвигаем, вновь присасываются, то все крове- и лимфо-

обращение должно ускориться. Благодаря этому достигается более обильный приток питательного материала к поглаживаемой области и, в то же время — более быстрый отток продуктов обмена; коротко говоря, в поглаживаемой области в значительной мере повышается весь обмен веществ.

Мы пришли таким образом к анатомическому методу поглаживания; в дальнейшем мы дадим подробное описание того, каким образом следует производить на различных частях

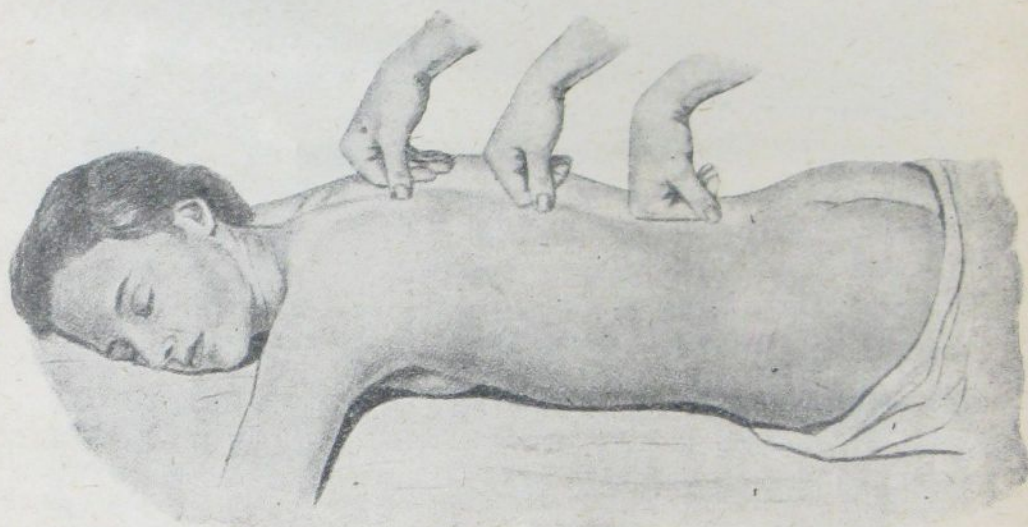


Рис. 3. Поглаживание (тыльной поверхностью согнутых пальцев) длинных мышц спины.

тела действительно рациональное и научно обоснованное поглаживание.

Если подвергаемая поглаживанию мышечная группа покрыта плотной фасцией, то поглаживание ладонью не достигает до глубоких слоев. В этих случаях более глубокое давление достигается тем, что эту область поглаживают выпуклой тыльной поверхностью пальцев, согнутых в первых межфаланговых суставах. Для этой цели сжатую в кулак кисть приводят в положение сильного ладонного сгибания, кладут костные концы фаланг на периферическую область указанной части тела и производят поглаживание по направлению к центру, причем кисть поемному переходит из ладонного сгибания в тыльное. (Рис. 3.)

Давление, которое при этом производится так же как и при поглаживании ладонью, не должно быть постоянным, а должно

нарастать и ослабевать. Начинают с очень легкого давления, постепенно его усиливают и затем опять уменьшают. Рука не должна прилипать к массируемой части тела, а легко и нежно скользить по ней. Поэтому нельзя производить массажа влажной рукой, и те лица, которые страдают потливостью рук, должны предварительно озаботиться о том, чтобы сделать свои руки сухими и мягкими. Это лучше всего достигается при помощи частого мытья рук спиртовыми растворами с последующим натираaniem антисептическими порошками. Кольца, особенно, если на них имеются выступающие углы или края, необходимо перед началом массажа снимать, чтобы не повредить кожу больного.

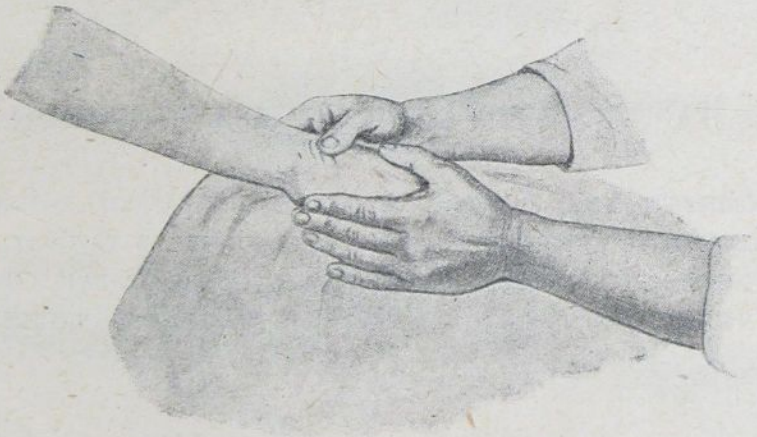


Рис. 4. Поглаживание тыла кисти концом большого пальца.

Каждое отдельное поглаживающее движение производится с такой же легкостью, как при глажении утюгом, при этом поглаживание начинают с здоровой части, затем проходят через больное место и заканчивают опять-таки в здоровой области.

Поглаживания ладонью подобные только что описанным, конечно, могут быть произведены только там, где пространство достаточно велико для кисти руки.

В частях тела с небольшой поверхностью, например, на пальцах, на стопе и на голове, следует производить поглаживание концами больших пальцев; для этого их помещают один позади другого и производят поглаживание попеременно тем и другим по направлению от периферии к центру. (Рис. 4.)

Если рука сухая и мягкая, то никаких вспомогательных средств при поглаживании не требуется. Только, если кожа

массируемой части покрыта густыми волосами, то лучше их вы-
брить, так как в противном случае нередко развивается воспа-
ление волосных сосочков.

Если же рука недостаточно мягка, то, как уже было сказано,
приходится прибегать к антисептическим порошкам или же слег-

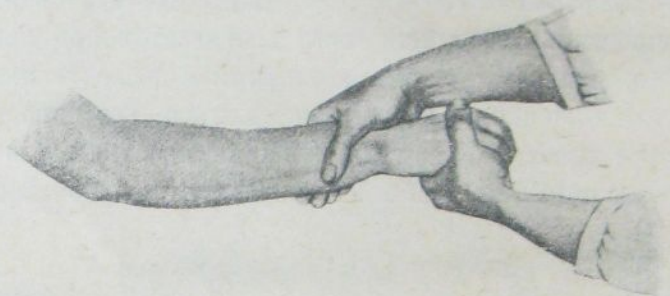


Рис. 5. Поглаживание разгибательных мышц предплечья.
Начало приема.

ка смазывать кожу больного жиром. Лучше всего пользоваться
для этого вазелином, который сохраняется в трубках и сле-
довательно не подвергается загрязнению. Вообще при производ-
стве массажа необходимо строжайшее соблюдение чистоты, так

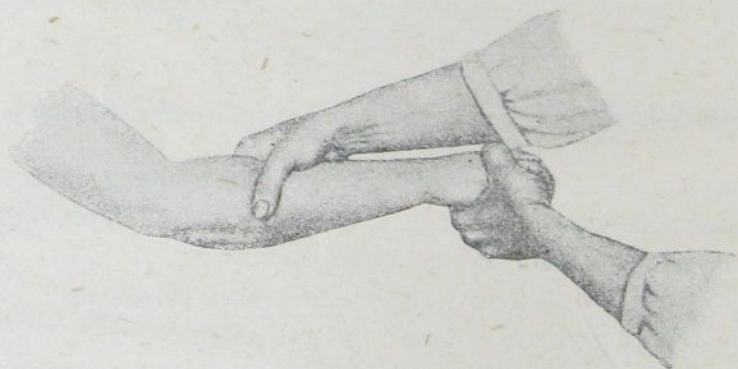


Рис. 6. Поглаживание разгибательных мышц предплечья.
Продолжение.

как иначе легко заразить больного какой-нибудь инфекционной
кожной болезнью (*pityriasis versicolor*, *herpes tonsurans*). Правда,
если Колумбо (Colombo) требует, чтобы перед тем как при-
ступить к массажу производилась такая же тщательная дезин-
фекция, как перед операцией, то это требование нам кажется
преувеличенным. При массаже употребляют кольд-крем, де-
лающий кожу мягкой, но все же не настолько скользкой, чтобы ее

нельзя было удерживать в руках, или жидкий парафин, нескольких капель которого достаточно, чтобы сделать мягкой и подвергаемую массажу кожу и ладонь массажиста. При слишком обильном смазывании жиром теряется всякое ощущение, кожа выскальзывает из рук и действие массажа в значительной мере ослабляется.

С поглаживания начинается и им заканчивается каждый сеанс массажа; кроме того и на протяжении отдельного сеанса весьма целесообразно производить несколько поглаживающих движений после каждого разминания, растирания или поколачивания.

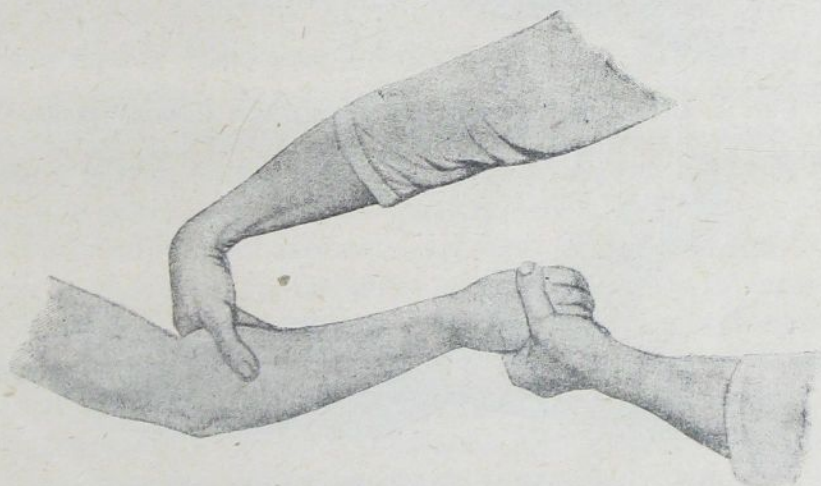


Рис. 7. Поглаживание разгибательных мышц предплечья. Конец приема.

Чтобы пояснить на примере, как мы считаем нужным производить поглаживание, мы опишем поглаживание правого предплечья. Как известно, на предплечье надо различать две группы мышц: разгибатели и сгибатели. Если мы берем правое предплечье больного, то наша правая рука плотно прилегает к тыльной стороне предплечья, около лучезапястного сустава (рис. 5); в первую очередь мы производим поглаживание разгибателей: большой палец правой руки при поглаживании по направлению к центру скользит вверх вдоль локтевой кости (рис. 6), остальные же четыре пальца — по борозде, отделяющей сгибатели от разгибателей, т. е. сначала вдоль лучевой кости, приблизительно на ширину ладони выше ее нижнего конца, а затем вверх вдоль борозды между длинным супинатором (*supinator longus*) и группой сгибателей. Большой и указательный пальцы передвигаются по направлению к месту отхождения разгибателей, т. е. к

боковому надмыщелку плеча и тут сходятся. Рука массажиста таким образом до этого момента прилегает к разгибательной поверхности предплечья; в дальнейшем она переходит в положение ладонного сгибания, так что в области бокового надмыщелка плеча

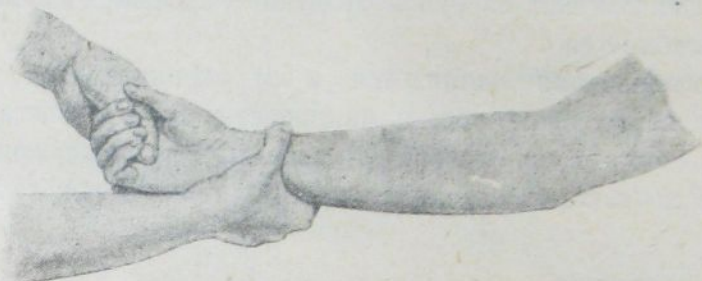


Рис. 8. Поглаживание сгибателей предплечья. Начало приема.

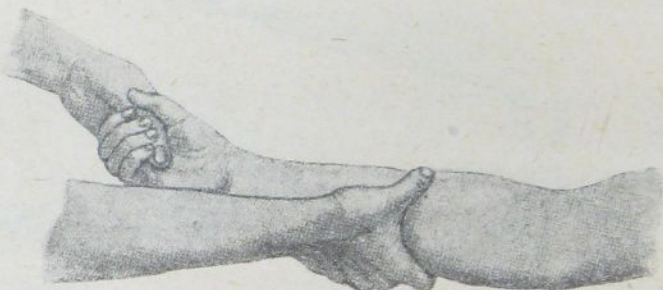


Рис. 9. Поглаживание сгибателей предплечья. Продолжение.

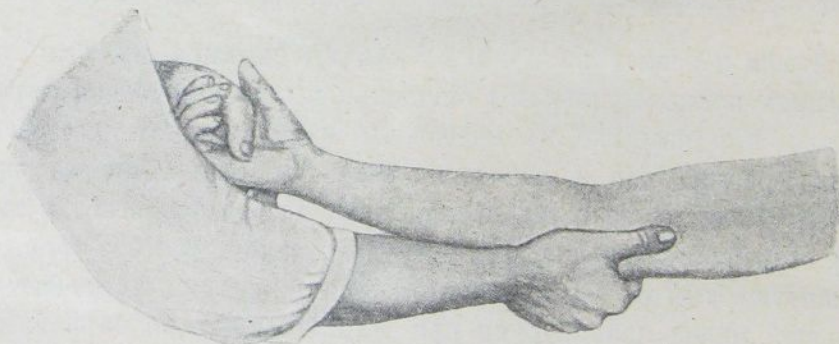


Рис. 10. Поглаживание сгибателей предплечья. Конец приема.

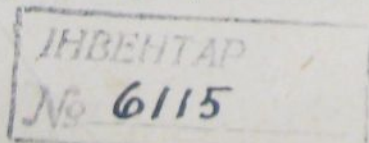
головки разгибательных мышц оказываются между большим и указательным пальцами, которыми и производится отжимание и поглаживание (рис. 7).

После этого той же правой рукой производится поглаживание группы сгибательных мышц. Для этого массирующая рука

прилегает к ладонной поверхности предплечья выше кисти (рис. 8); большой палец скользит вверх сначала вдоль лучевой кости, затем по борозде между плечелучевой мышцей (*brachio-radialis*) и сгибателями (рис. 9); в то же время остальные четыре пальца перемещаются вдоль локтевой кости (*ulna*), но за нее не заходят. Поглаживание заканчивается у внутреннего надмышелка плеча (*epicondylis medialis humeris*) (рис. 10); причем большой палец лежит плоско во внутренней борозде двуглавой мышцы (*sulcus bicipitalis medialis*).

РАЗМИНАНИЕ (PÉTRISSAGE).

Разминанием (*pétrissage*) обозначают манипуляцию, при которой воздействию подвергается главным образом мышечная ткань. Приэтом имеется в виду энергично отжать указанные мышцы и другие мягкие ткани и удалить содержащуюся в них подвижную жидкость, избегая травмирования подлежащих тканей. Физиологическое действие приэтом то же, что при более сильном поглаживании; питание мышц улучшается и их жизненная энергия увеличивается. Благодаря исследованиям Заблудовского (*Zabludowski*), Мажжора (*Maggiora*) и Брандиса (*Brandis*), мы составили себе довольно ясное представление о действии мышечного массажа. Эти исследования показали, что вещества, образующиеся в мышце при утомлении, под действием массажа удаляются из нее в более короткий срок, и что сократимость мышечных волокон увеличивается. Руге (*Ruge*), изучая этот вопрос экспериментально, обнаружил, что массаж оказывает прямое действие на сократимую субстанцию мышцы. Массаж повышает работоспособность мышц, делает их более быстрыми и ловкими, причем это относится не только к неутомленной, но и к усталой мышце. Заблудовский и Мажжора утверждают, что массаж быстрее восстанавливает силы утомленной мышцы, чем отдых равной продолжительности; Брандис не получил тех же результатов. Но необходимо указать, что названные исследователи производили свои наблюдения главным образом над здоровыми мышцами, относительно же утомленных или атрофических мышц клинические наблюдения ежедневно подтверждают, что разминание их дает прекрасные результаты, если мышцы приэтом получают прямой импульс к сокращению. При разминании еще в большей



степени чем при поглаживании необходимо сообразоваться с направлением мышечных волокон. Поэтому следует производить разминание основываясь на анатомических данных. Необходимо соблюдать в общем те же правила, что и при поглаживании, т. е. обрабатывать каждую группу мышц отдельно. Как правило, до начала и по окончании разминания делают поглаживание.

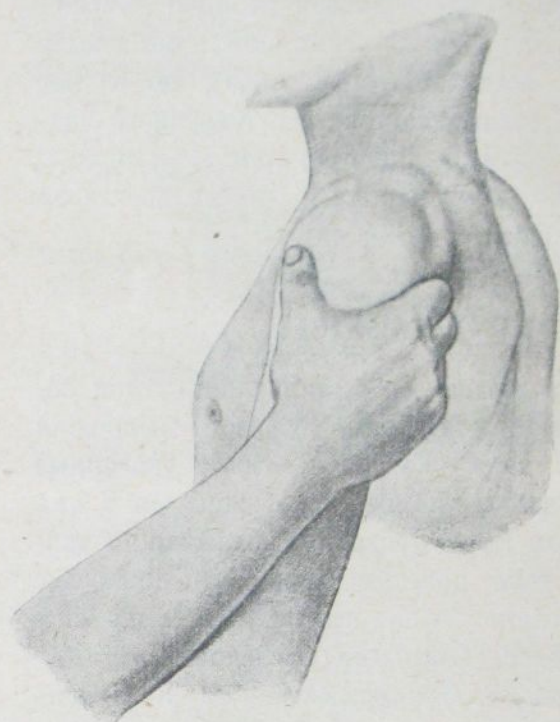


Рис. 11. Разминание (pétrissage) дельтовидной мышцы одной рукой.

Разминание можно производить одной или же двумя руками. В первом случае ладонь возможно более плотно прилегает к массируемой части тела (рис. 11).

Большим пальцем, помещенным с одной стороны определенной мы-

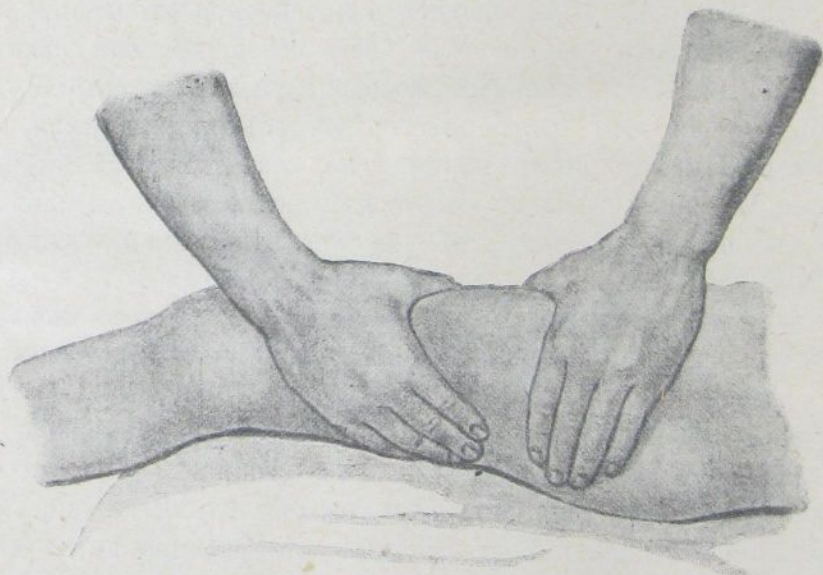


Рис. 12. Разминание разгибателей бедра обеими руками (бимануальное разминание).

шечной группы, и остальными пальцами, расположенными с другой стороны, мышцы оттягивают от кости; в то же время пальцы, производя движения во взаимно противоположных направлениях, постепенно передвигаются к центру. Плотнo прижимающаяся в это время к массируемому участку ладонь производит движения, похожие на поглаживание. Начинаящим рекомендуется, чтобы приучить себя не поднимать ладони, вкладывать под нее перед началом процедуры маленькую монету.

Для разминания обеими руками массируемую часть тела кладут перед собой поперек; обе ладони кладут под косым углом к мышечным волокнам; большие пальцы располагаются в направлении, противоположном остальным, и охватывают мышцы. Массаж начинают у периферического конца мышцы и постепенно передвигаются по направлению ее хода до места ее отхождения; рука, продвигающаяся вперед, стремится, проникая возможно глубже, оття-

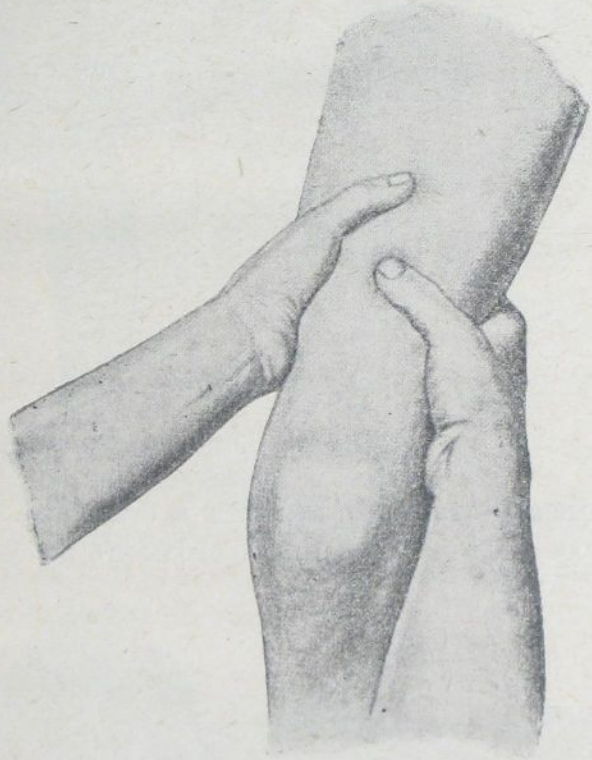


Рис. 13. Разминание мышц бедра обеими руками.

нуть мышцы от кости, и в то же время отжать всю мышечную массу посредством зигзагообразных движений, заходящих то в одну, то в другую сторону; на вторую руку, которая исполняет главную работу, возлагается задача отжать постепенным передвижением уже обработанные мышцы. Поступательное движение облегчается благодаря тому, что главная часть необходимой при этом работы совершается мышцами плечевого пояса.

Можно производить разминание мышцы еще и иным способом. Большой палец с одной стороны и четыре остальные пальца

с другой захватывают соответствующую часть тела таким образом, что мышцы оказываются зажатыми, как в щипцах (рис. 13).

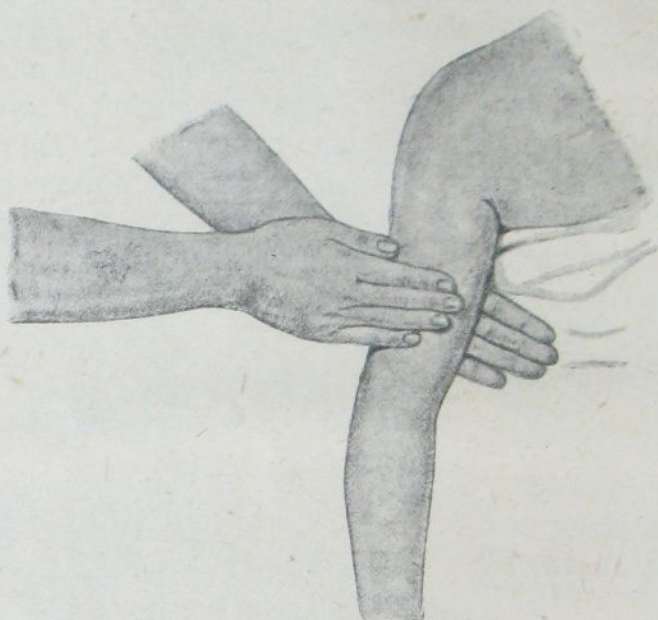


Рис. 14. Перекатывание мышц плеча.

Мышцы оттягивают от кости и отжимают, причем разминающие руки должны поочередно скользить по срединной и по наруж-

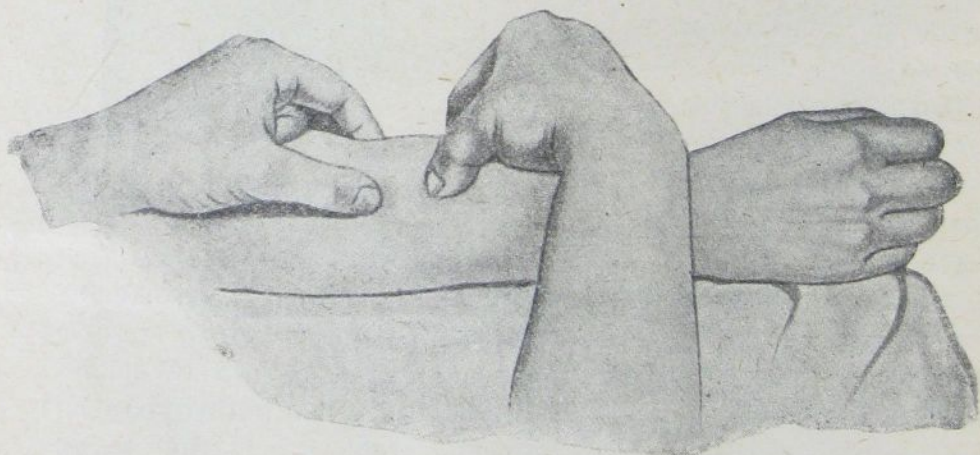


Рис. 15. Разминание концами пальцев отдельных разгибателей предплечья.

ной стороне по направлению от периферии к центру. Этот вид массажа рекомендуется для маленьких детей, а также на очень

исхудавших конечностях или при резкой атрофии мышц. Объем мышц при этом увеличивается настолько, что становится действительно возможно охватить их рукой.

Валянием или перекатыванием мышцы называют процедуру, применяемую на конечностях: например (рис. 14) мышцы плеча слегка сжимают между разогнутыми и поставленными параллельно друг другу ладонями, и руки быстро движутся во взаимно противоположных направлениях.

К другому способу разминания приходится прибегать на таких частях тела, где мышцы расположены в виде пласта, как например, на спине, и, следовательно, не могут быть захвачены рукой, а также там, где они покрыты плотными

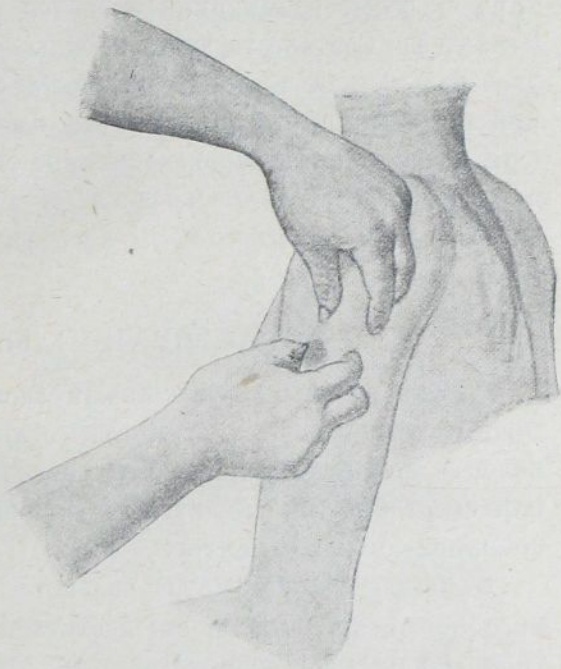


Рис. 16. Разминание концами пальцев части дельтовидной мышцы.



Рис. 17. Разминание концами пальцев в области широкой мышцы спины.

фасциями; таким же способом производится и разминание отдельных мышц и их частей. Наиболее целесообразным в таких случаях способом разминания является разминание концами пальцев. Соответствующие мышцы захватывают между большим, указательным и третьим пальцами и выжимают их, стремясь при этом проникнуть возможно глубже (рис. 15, 17); массирующая рука при этом производит ряд мелких круговых движений в плечевом суставе, смещая в то же время соответствующим образом покрывающую мышцы кожу. (Рис. 16).

РАСТИРАНИЕ (FRIKTION).

Растиранием обозначают сложный прием, сущность которого лучше всего уясняется, если мы представим себе, что палец одной руки растирает, раздавливает какой-либо сгусток или сверток, который другая рука затем старается продвинуть по направлению к центру.

Правая рука упирается большим пальцем вблизи массируемого места, средний палец, поставленный более или менее вертикально на массируемую область, стремится проникнуть вглубь, для чего конец пальца не скользит по коже, а смещает самую кожу, производя движение совместно с ней. При этом конец среднего пальца, проникая вглубь, производит ряд быстрых следующих одно за другим мелких уплощенно-эллипсоидных движений или же просто передвигается взад и вперед.

Суставы пальцев и лучезапястный сустав остаются неподвижными; экскурсии, совершаемые в локтевом суставе, тоже весьма незначительны; движение производится главным образом в плечевом суставе.

После того, как средний палец в течение некоторого времени производил растирание, на его место ставят большой палец левой руки, который производит поглаживающий массаж того же участка, параллельно оси конечности в направлении от периферии к центру, чтоб ввести в ток кровообращения то, что было растерто первой рукой (рис. 18).

Оба пальца таким образом сменяют друг друга. Посредством подобных растираний можно применить довольно значительную силу, особенно, если одновременно обрабатывать только очень небольшой участок. Этот прием применялся главным образом Метцгером (Metzger) и Мозенгейлем.

Мы описали растирание одним только средним пальцем, но его нередко приходится производить и другими пальцами, а во многих случаях целесообразно производить растирание несколькими пальцами одновременно. Кроме того нередко приходится заменять одну руку другой, так как растирание конечно приходится производить на всевозможных участках тела, то справа, то слева. Массируемая часть тела должна иметь прочную опору, так как иначе она продвигается вместе с массирующей рукой,



Рис. 18. Растирание (friktion) в области тыла кисти.

что весьма неудобно. Соответствующую конечность поэтому упирают или в какую-либо часть тела больного или массажиста или же для укрепления ее служит какое-либо специальное приспособление.

Растирание легко раздражает кожу, поэтому по окончании его, а иногда также и до начала этой процедуры, кожу данного участка смазывают небольшим количеством борной мази.

Как было выше указано, цель растирания состоит в том, чтобы раздавить патологические образования и способствовать внесению размягченных масс в ток лимфы, а оттуда и в ток крови, где они подвергаются процессам общего обмена веществ (Мозенгейль). Растирание поэтому применяют там, где

желательно удалить излившуюся кровь или какой-либо экссудат или трансудат. Посредством растирания удается также разрыхлить сращения и сделать ткани более подвижными. Для размягчения рубца к нему лучше всего постепенно продвигаться из окружающих частей, производя описанное растирание, растягивание и передвижение тканей. Особенно часто растирание применяют при поражениях суставов. О том результате, которого можно достигнуть посредством растирания, лучше всего свидетельствует опыт, произведенный Мозенгейлем. Если в оба коленные сустава кролика впрыснуть мелко растертую китайскую тушь и затем массировать только один из них, то через некоторое время в массируемом суставе уже не удастся обнаружить туши — она распределилась по всему бедру вплоть до паховых желез. Наоборот, в немассированном суставе через тот же промежуток времени — около $1/2$ часа — еще содержится очень много туши. Послойный массаж, каковым является растирание, может служить и прекрасным подспорьем для диагностики. При правильно выполняемых растирающих движениях, при которых сдвигаются сначала кожные слои, а затем и глубже лежащие ткани, можно очень тонко различать различные патологические изменения в глубже лежащих частях, конечно, при условии, если лицо, производящее массаж, обладает необходимым опытом в пальпации нормальных тканей. Поэтому учащихся надо сначала долго упражнять в растирании нормальных суставов, показывая им при этом на скелете, какие части они должны прощупывать в нормальном состоянии. При такой подготовке они впоследствии без труда научаются распознавать отклонения от нормальных форм и от нормальной плотности тканей.

ПОКОЛАЧИВАНИЕ (TAPOTEMENT).

Поколачивание (tapotement) можно производить различным образом: локтевым краем обеих кистей (рис. 19), концами пальцев или сжатым кулаком (tapotement à poing fermé) (рис. 20). Последний способ применяют если нужно вызвать сильное раздражение, например, при воспалении седалищного нерва. Особенно нежным способом поколачивания, который применяют чаще всего при массаже органов брюшной полости, является поколачивание сжатым воздухом (tapotement à l'air

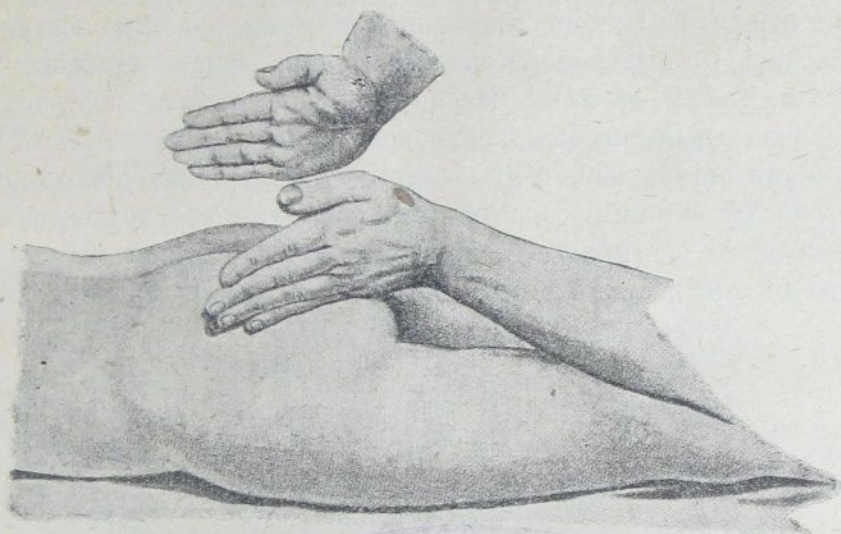


Рис. 19. Поколачивание (tapotement) мышц ягодицы локтевыми краями обеих кистей.

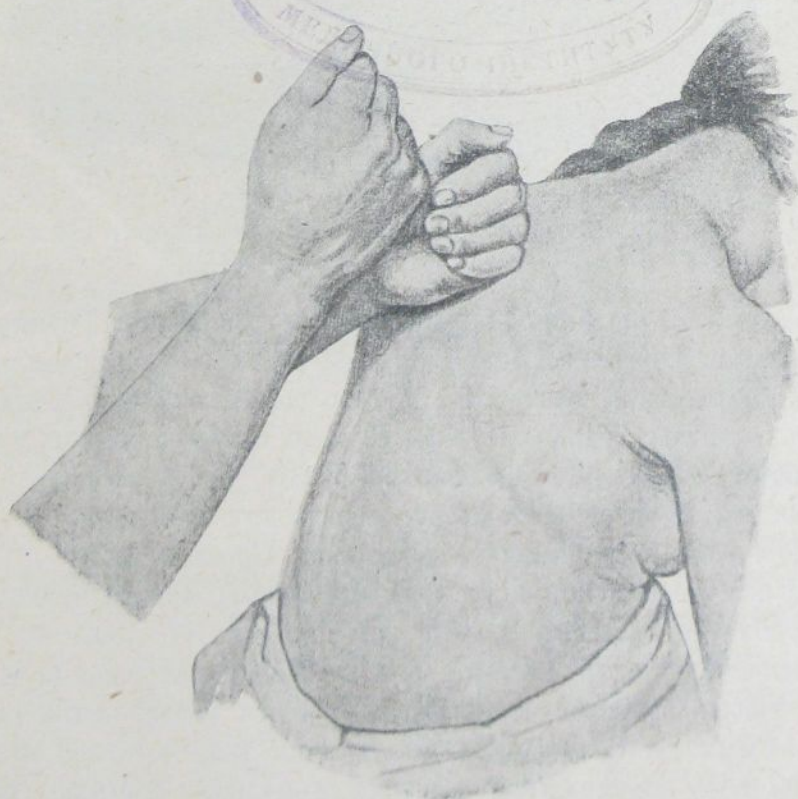


Рис. 20. Поколачивание мышц спины сжатыми кулаками.

comprimé) (рис. 21). Путем сближения большого пальца с указательным и легкого сгибания остальных, обычно вытянутых, пальцев в пястнофаланговых суставах, ладони придают форму свода. Таким образом массируемая часть тела получает удар сначала не от производящей поколачивание руки, а от увлекаемого этой рукой слоя воздуха. Обычно же поколачивание производят таким образом, что обе руки массирующего врача помещают вертикально над подлежащей массажу частью тела, причем придают им положение среднее между пронацией и су-

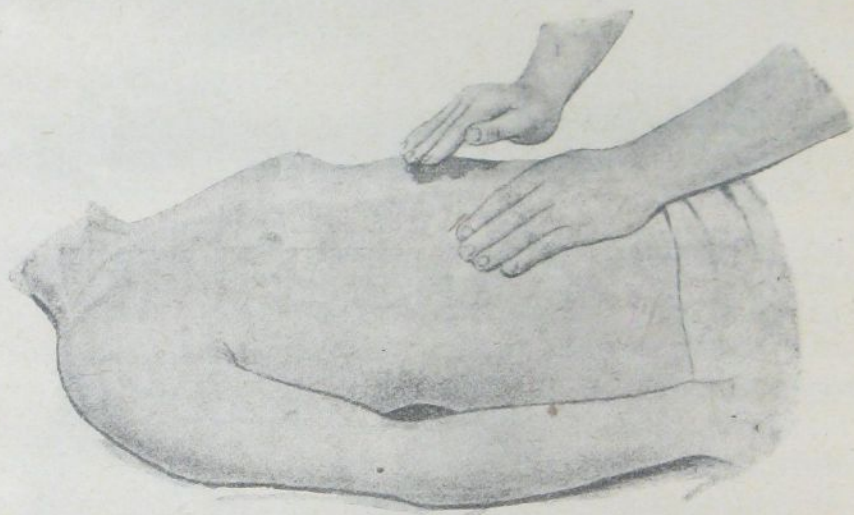


Рис. 21. Поколачивание живота ладонью в форме свода (tapotement à l'air comprimé).

пинацией. В дальнейшем рука переходит в полную супинацию, и тыльная поверхность раздвинутых пальцев не слишком сильно, но с достаточной быстротой и, что особенно важно, очень эластично наносит удар (рис. 22). Пальцы и лучезапястные суставы остаются при этом насколько возможно неподвижными, в то время как предплечье повторно производит супинацию.

Действие поколачивания различно. Прежде всего оно вызывает, как показывает опыт Гольца (Goltz), прилив крови к данной области, вследствие чего улучшается ее питание. Далее эластический удар каждый раз вызывает сокращения мышечных волокон, распространяющиеся от места раздражения по всей длине мышцы. Сокращения вызываются даже в таких мышцах, которые не подчиняются волевому импульсу. Действие поколачивания на мышцу можно следовательно в этом случае при-

равнять к действию индуктивного тока. Наконец поколачивание оказывает сильное влияние на нервные окончания, поскольку оно, являясь сильным механическим раздражением, понижает их возбудимость.

Имея в виду указанные последствия поколачивания, мы применяем его в тех случаях, когда надо укрепить атрофическую

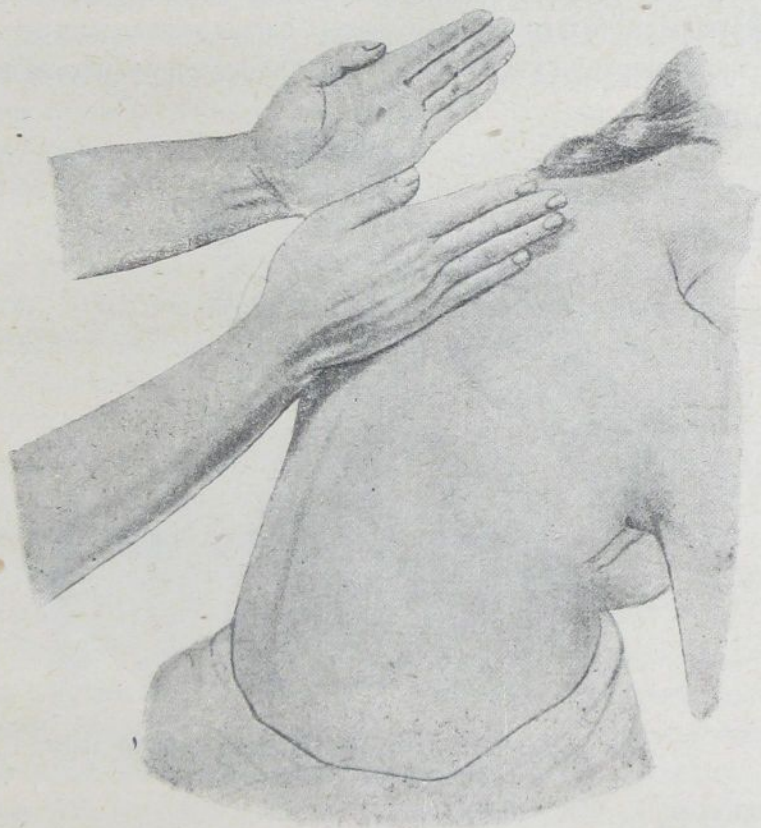


Рис. 22. Поколачивание мышц спины раздвинутыми пальцами.

мышцу, далее, там, где нужно уменьшить повышенную возбудимость нервной системы, свойственную многим функциональным неврозам, или же, где желательно достичь непосредственного ослабления болевых ощущений, как например при невралгиях. Если при невралгии пораженный нерв расположен более поверхностно, то поколачивание производят так же как перкуссию — слегка согнутым средним пальцем посредством движения в лучезапястном суставе.

СОТРЯСЕНИЕ (VIBRATION).

Технику сотрясения (вибрации), называемого также дрожанием, дрожанием с давлением, потряхиванием, очень трудно описать. Прием этот можно производить различным образом: концами пальцев, или же всей плоской наложенной ладонью. Кончиками пальцев особенно среднего пальца, сотрясение производят, если нужно воздействовать только на небольшую, точно определенную поверхность, например, при массаже надглазничного нерва (*nervus supraor-*



Рис. 23. Сотрясение (vibration) надглазничного нерва (*n. supraorbitalis*).

bitalis) у места его выхода, т. е. если хотят произвести так называемую вибрацию нерва (рис. 23). Ладонью, наоборот, производят сотрясение больших поверхностей, например, при массаже живота. Как в том, так и в другом случае предплечье ставится приблизительно под прямым углом к плечу, и все предплечье производит в локтевом суставе мелкие ритмические дрожательные движения; лучезапястный сустав и суставы пальцев при этом сохраняют по возможности полную неподвижность. Плечо тоже остается почти в полном покое.

Физиологическое действие сотрясений может быть прямым и косвенным. Прямое возбуждающее действие сказывается на мышечных тканях, а также на нервах, повышенная возбудимость

которых понижается. К косвенному действию этого рода массажа следует отнести, согласно исследованиям Цандера (Zander), Небеля (Nebel) и Газебрэка (Hasebroek), уменьшение частоты пульса, вазомоторное повышение напряжения артерий и повышение кровяного давления. Далее Газебрэк установил, что сотрясение грудной клетки увеличивает жизненную емкость легких, причем уменьшается выделение угольной кислоты.

Вибрационному массажу за последнее время отводят весьма значительную роль. Вибрация несомненно часто выполняется слишком односторонне, причем пренебрегают другими полезными видами массажа, но нельзя отрицать пользу правильно проведенных вибрационных движений. Своеобразным видом массажа является рекомендованный Заблудовским при невралгиях в области конечностей метод перемежающегося давления. В то время как 4 пальца массирующей руки возможно полно охватывают конечность, большой палец производит по ходу пораженного нерва, от периферии к центру, как бы скачущие движения, оказывая на него тем самым перемежающееся давление. При этом можно применять несколько большую силу, так как подобное непостоянное давление легче переносится больным. Этот прием повторяют несколько раз, причем между отдельными приемами производят несколько обычных массажных манипуляций.

Для упражнения в отдельных приемах я пользуюсь на курсах массажа специальным построенным по моему указанию массажным валом (рис. 24). Отдельные, не слишком слабо набитые, расположенные по длине прибора валики имеют различную ширину, так что на них можно упражняться как в разминании двумя руками (рис. 24) и в разминании концами пальцев, так и во всех других видах массажа: поглаживании, растирании, поколачивании и вибрации. Самый вал можно установить на какой угодно высоте и в любом косом положении.

От описания отдельных приемов массажа мы должны перейти теперь к некоторым общим соображениям, которые необходимо учитывать при лечении массажем.

Что касается силы, с которой производится массаж, то грубой силой применять не следует. Все приемы должны быть нежными и все движения рук легкими, так чтобы больной испытывал возможно меньше боли. Тем не менее у больных с хрупкими капиллярами нередко образуются мелкие разрывы сосудов,

в особенности при разминании и растирании; эти разрывы легко распознать по общеизвестным синим и зеленым пятнам на коже. У некоторых больных даже при максимальной осторожности не удается избежать этих явлений, но несмотря на это лечение массажем можно спокойно продолжать, потому что они совершен-

но безвредны и сами собой постепенно исчезают.

Очень плохо на лечении массажем отражаются повреждения кожи. Чаще всего они возникают при растирании. Больше всего страдают участки кожи, покрытые волосами, поэтому, как уже было указано, предпочтительно перед началом лечения сбрить волосы. Главной причиной появления экземы служит потливость рук массажиста. Потной рукой не следует производить массажа — на это мы уже указывали. Если кожа повреждена, то надо по возможности избежать

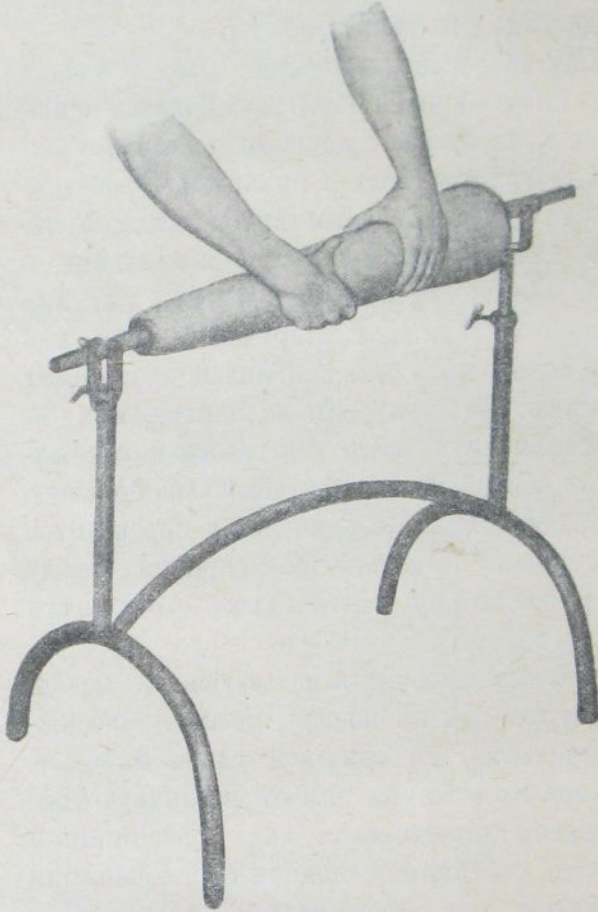


Рис. 24. Прибор для упражнения в массаже.

прикосновения к этому месту, которое обычно очень болезненно. Однако, отнюдь не следует вовсе прекращать массажа, потому что излечение, как в том не трудно убедиться, гораздо быстрее достигается при продолжении массажа, чем при прекращении его. Во избежание повреждения кожи избегают массировать долго одно и то же место, а постепенно продвигаются все дальше, пока не доходят до конца подлежащей лечению части тела; тогда возвращаются к ее началу.

Что касается продолжительности каждого отдель-

ного сеанса массажа, то рекомендованный нами способ массажа обладает тем большим преимуществом, что сеанс продолжается относительно очень короткое время. Для местного массажа достаточно в среднем 6—10 минут; для массажа всего тела, конечно, требуется более продолжительное время, но все же не более $\frac{1}{4}$ часа.

Лечение массажем должно, по возможности, производиться дважды в день. Подробные правила будут нами изложены ниже при описании лечения отдельных заболеваний.

После всего сказанного, вряд ли стоит останавливаться на том, что массаж должен производиться исключительно при обнажении соответствующей части тела. Массаж тела, покрытого тканью, не массаж, а шарлатанство.

Для правильного выполнения массажа необходимо соответствующее положение массируемой части тела. Ниже будут приведены все относящиеся сюда правила, здесь же укажем только на то, что подлежащие массажу мышцы должны быть насколько возможно больше расслаблены; суставам следует придать так называемое среднее положение, при котором натяжение суставной сумки, суставных связок и мышц наименьшее. Среднему положению плечевого сустава соответствует легкое отведение с несколько приподнятой кверху рукой; локтевой сустав находится в среднем положении при половинном сгибании и пронации, лучезапястный сустав — при разгибании, тазобедренный сустав — при сгибании в 120° с легким отведением и поворотом наружу, коленный — при умеренном сгибании, голеностопный — при легком подошвенном сгибании.

В некоторых случаях весьма целесообразной оказывается комбинация массажа с подвешиванием соответствующей конечности и эластическим сдавливанием пораженного участка. Примером может служить приводимое ниже описание лечения растяжения суставов. Здесь мы укажем только, что больные очень легко привыкают к кратковременным обертываниям, так как они являются для пораженной части тела хорошей опорой. Тем не менее при назначении обертываний надо соблюдать осторожность: они должны продолжаться только очень короткое время, чтобы отнюдь не затруднять кровообращения, а наоборот улучшать его.

В качестве особого способа массажа следует остановиться на подготовительном (предварительном) массаже. При различных поражениях, вызвавших острое кровоизлияние или обра-

зование экссудата, особенно при подострых серозных воспалениях суставов и в первую очередь при свежих кровоизлияниях в суставе, слизистой сумке или коже — весьма целесообразно в первое время не подвергать массажу самый болезненный очаг, а массировать только части, расположенные ближе к центру.

Причин, побуждающих нас к этому, несколько. Во-первых, уже сильные боли, испытываемые больными, не дают возможности с самого начала массировать пораженные части; но кроме того вены и лимфатические пути, лежащие в области кровоизлияния, частью тромбозированы. Необходимо прежде всего добиться свободного оттока по отводящим путям. Этого мы и достигаем подготовительным массажем, так как поглаживание и разминание центрально расположенных областей оказывают присасывающее действие. Таким путем осуществляется некоторая разгрузка в том отношении, что из болезненного очага через еще не затронутые лимфатические сосуды удаляется часть жидкости, вследствие этого уменьшается давление кровоизлияния на нервные окончания, а, следовательно, уменьшаются и боли.

Когда боли совершенно прошли, или, по крайней мере, значительно уменьшились, можно приступить к массажу пораженного участка.

Нам остается еще изложить наш взгляд на изобретенные для лечения массажем инструменты и аппараты. Взгляд этот в общем резко отрицательный. Многочисленные аппараты, предложенные для поглаживания мышц — валики или шары, или рекомендованные за последнее время аппараты для массажа с нагреванием (!) следовало бы сдать в архив. О Цандеровских аппаратах, созданных специально для замены ручного массажа, я тоже не лучшего мнения. Насколько высоко я оцениваю значение аппаратов для производства различных движений и насколько охотно их назначаю, настолько мало я придаю значения как явствует из всех предшествующих рассуждений, аппаратам, которые предложены для замены ручного поглаживания или разминания. Целесообразное выполнение этих приемов возможно только рукой. Но эти руки должны обладать соответствующими свойствами и направляться сознательным отношением лица, производящего массаж. Только рука, обладающая тонко развитой чувствительностью, при полном понимании массажистом всех особенностей случая, может должным образом приспособиться к местным анатомо-физиологическим и патологическим соотноше-

ниям и применить в точном соответствии с местным и общим состоянием то правильное количество силы и времени, которое является необходимой предпосылкой для возможно скорого достижения желаемого результата.

Только при выполнении сотрясения я считаю применение аппаратов более целесообразным, так как ритмические дрожательные движения выполняются ими равномернее и быстрее, чем самой опытной рукой, не говоря уже о том, что последняя скоро устает. Техника этих вибрационных аппаратов за последние годы достигла значительного усовершенствования. Из более старых приборов я остановлюсь только на конкуссоре Эвера (Ewer).

Эверовский конкуссор построен в отношении образования и передачи силы по принципу применяемых в зубоврачебной практике бор-машин, но имеет более прочный фундамент, большего размера маховое колесо и более сильную спиральную пружину. Сотрясение получается вследствие того, что в конце части, составляющей продолжение прочного осевого стержня, отражающего и передающего движения спирали, имеется эксцентрически расположенная выемка. Соответственно этой выемке наконечники имеют шарообразный сустав, который посредством простого приспособления соединен с подушкой из резины или из черного дерева; наконечники легко сменяются.

Сила и характер действия прибора регулируются скоростью, которую через посредство педали нога придает колесу, и степенью нажима подушки на кожу. Если колесо движется медленно, а подушка только слегка нажимает на кожу, то получается настоящая вибрация. При более сильном надавливании на кожу и быстром движении колеса образуются скорее толчкообразные движения. При очень быстром вращении махового колеса число вибраций в минуту достигает 2000.

Старый конкуссор Эвера в настоящее время вытеснен электрическим, который обладает значительными преимуществами вследствие равномерного хода электрического мотора, большего числа оборотов и легкости регулирования. Со времени введения электромотора вибрационный массаж получил очень широкое распространение. Наконечники имеют различную форму соответственно различным участкам тела; их обычно делают из эбонита; если же они служат также электродами для гальванизации или фарадизации, то их изготовляют из металла.

На рис. 25 изображен электромотор, употребляемый для вибрационного массажа. Он укреплен на подножке, внутри которой помещаются приспособления для регулирования. На электромотор насаживается гибкий вал, несущий на конце центрофугальный вибратор. Этот вал состоит из крученной стальной проволоки; на одном конце его находится высверленный стальной цилиндр, надвигающийся на ось мотора; в цилиндре имеется щель, в которую входит зубец; благодаря этому цилиндр увлекается вращательным движением мотора. На другом конце помещается второй стальной цилиндр, передний конец которого уплощен; этот цилиндр имеет направляющую канавку. Весь прут одет чехлом, на котором

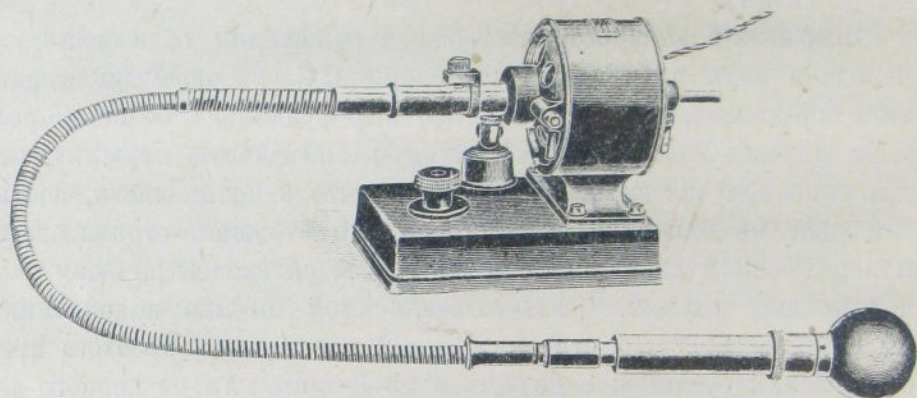


Рис. 25. Аппарат для вибрационного массажа.

имеется с одной стороны муфта со щелью для укрепления несущей сверло трубки с мотором, с другой стороны к нему прикрепляется выложенная внутри фосфористой бронзой арматура, в которую входит передний конец прута. Вибратор укреплен очень прочно и не может соскользнуть во время употребления.

Центрофугальный аппарат приводится в колебательное движение вращающимся в защитном футляре грузом, который может быть установлен в большей или меньшей степени эксцентрично по отношению к своей оси. Для этой установки, которая совершается посредством переносного рычага, не требуется снятия защитного футляра. Скорость вращения, а тем самым и сотрясения регулируются посредством сопротивления.

Клапп (Klapp) предложил своеобразный способ массажа, могущий служить дополнением к ручному массажу. Он пользуется с этой целью сильной струей воздуха, получаемой из построенного Эшбаумом (Eschbaum) в Бонне прибора, дающего очень

сильную струю воздуха. Воздух может быть по желанию холодным или теплым. Если постоянная струя воздуха подвергается быстро следующим друг за другом перерывам, то поверхность тела получает ряд воздушных толчков, причем вызывается ощущение, сходное с таковым от вибрационного массажа. По Клаппу этот вид массажа выгодно отличается тем, что не вызывает ощущения трения; он рекомендует его главным образом при сильных болях, при свежих переломах, при мацерированной коже, а также в окружности ран.

Неоднократно делались попытки комбинировать массаж и электризацию. Весьма удобна для этой цели предложенная Арндтом (Arndt) электромассажная перчатка. Этот прибор представляет собою род рукавицы из мягкой замши, достаточно большой для того, чтобы пальцы могли в ней свободно двигаться. Выше кисти перчатку укрепляют эластической тесьмой, на которой имеется винт с клеммой для присоединения провода. Ток от этой клеммы распространяется по тонкой металлической сетке, расположенной в несколько слоев по всей внутренней поверхности ладонной части перчатки; от кожи ладони эта подстилка отделена плотной подкладкой из прорезиненного шелка. Перед употреблением перчатку смачивают в теплой воде и тщательно отжимают. На втором полюсе имеется небольшой плоский электрод, который помещают на сложенный в несколько слоев кусок ткани размером в ладонь. Перчатка легко и хорошо моется. Все обычные приемы массажа можно легко выполнять через эту перчатку одновременно пропуская через нее электрический ток, причем вся процедура не причиняет больному никаких неприятных ощущений.

С массажем тесно связаны гимнастические упражнения и движения, которые обычно применяют вслед за массажем. §

Согласно общеизвестным исследованиям Людвига (Ludwig) и Лассара (Lassar) активная деятельность мышц ускоряет не только течение лимфы, но и обратный ток венозной крови. Поэтому больные должны по окончании массажа двигать конечностью, насколько это возможно при данном поражении; производимые при этом мышечные сокращения действуют так же, как поглаживание и разминание и усиливают общий эффект. В особенности необходимы движения при поражении нижних конечностей. Заставляя больных, если это сколько-нибудь возможно, ходить, мы можем предупредить развитие тугоподвижности

суставов и мышечной атрофии. При этом можно совершенно не опасаться причинить больному вред, так как сами больные обычно чересчур осторожны.

На ряду с активными мышечными упражнениями назначают и пассивные движения. Их применяют преимущественно при контрактурах суставов для разрыхления сращений и для растяжения связок и сморщенных частей суставной сумки. Далее пассивные движения способствуют тому, что сухожилия свободнее движутся внутри влагалищ; при помощи движений можно также успешно бороться с укорочением мышц, развивающимся на почве плохого питания, а иногда и предотвратить подобное укорочение. Но с назначением пассивных движений не следует слишком спешить или производить их с самого начала чересчур энергично, чтобы не вызвать нового кровоизлияния, или, если лечение производится по поводу бывшего воспаления сустава — нового обострения патологического процесса. Лучшим указанием относительно возможности начинать пассивные движения служит болезненность. Только когда болевые ощущения, вызванные первичным поражением, почти исчезли, можно начинать пассивные движения.

Большое значение для улучшения результата лечения массажем имеют так называемые «движения с сопротивлением». Швед Линг (Ling) первый показал, что сила мышцы увеличивается главным образом, если ей при работе приходится преодолевать некоторое сопротивление. Исходя из этого Линг разработал систему гимнастических движений с сопротивлением, которая и в настоящее время имеет широкое применение под названием «шведской врачебной гимнастики».

Виды рекомендованных Лингом движений показаны на следующей схеме:

Гимнастические движения:	{ простые сложные	{ пассивные активные. концентрические (сокращение мышцы). эксцентрические (удлинение мышцы).

Сложными или двойственными мы называем те движения, при выполнении которых необходимо преодолеть сопротивление; при этом сопротивление может оказывать больной врачу или, наоборот, врач больному.

Предположим, что у больного ослаблена по какой-либо причине мускулатура плечевого пояса, и посмотрим на примере, как производятся соответствующие упражнения. Для этого существует два способа: можно предложить больному сгибать руку в локтевом суставе и в то же время, охватив его кисть, оказывать этому движению сопротивление, применяя свою собственную силу. Мы можем наблюдать при этом как сильно напрягается двуглавая мышца больного, чтобы преодолеть создаваемое нами сопротивление. (Рис. 26.) Наше искусство, т. е. искусство лица, руководящего гимнастикой, должно состоять в правильном соразмерении сопротивления и постепенном ослаблении его, так чтобы



Рис. 26. Сложное движение (активно-пассивное). Активное сгибание в локтевом суставе с сопротивлением, оказываемым руководителем. Концентрическое движение. Избирательное воздействие на *m. biceps*.

сопротивление постепенно уступало силе сокращающейся двуглавой мышцы. Больной при этом проявляет активность, руководитель же оказывает пассивное сопротивление, поскольку больной так сказать притягивает его к себе. Подобное упражнение носит характер активно-пассивного. Так как в то же время оба конца нуждающейся в укреплении двуглавой мышцы концентрически приближаются к средней точке и самая мышца, следовательно, укорачивается, то мы называем это движение концентрическим. Мы выполнили, следовательно, совместно с больным сложное, активно-пассивное концентрическое движение с сопротивлением.

Если же больной держит локтевой сустав в согнутом состоянии и в то время, как руководитель пытается его разогнуть, оказывает его активному, направленному к разгибанию, усилию пассивное сопротивление, мы также можем наблюдать сильное

напряжение двуглавой мышцы. (Рис. 27.) Разгибание руки постепенно доводится до конца. В этом случае оба конца двуглавой мышцы, несмотря на произведенный ею ряд мелких сокращений, отдалились от средней точки, и мы совместно с большим



Рис. 27. Сложное движение (пассивно-активное). Пассивное разгибание в локтевом суставе с сопротивлением со стороны больного. (Эксцентрическое движение. Избирательное воздействие на *m. biceps*.)

выполнили сложное, пассивно-активное эксцентрическое движение с сопротивлением.

Существенное различие между концентрическими и эксцентрическими сложными движениями, следовательно, состоит в том, что в первом случае мышца укорачивается, во втором удлиняется. По своему характеру и по физиологическому действию оба эти вида упражнений не отличаются между собой.

Так же как мы показали на примере с двуглавой мышцей, можно производить упражнения обоого рода и с любой другой мышечной группой.

Зная нормальные движения суставов и функции отдельных мышечных групп, легко разработать соответствующие движения для каждого отдельного случая.

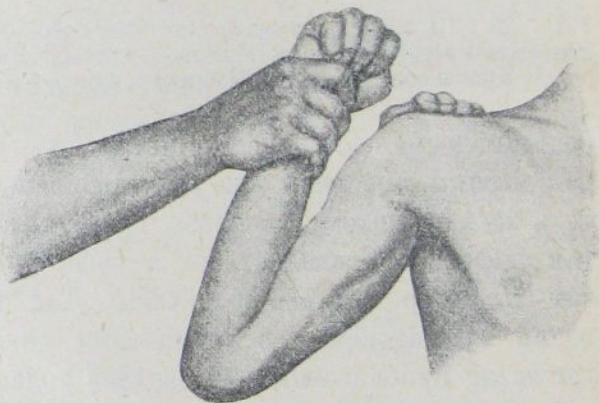


Рис. 28. Сложное движение (активно-пассивное). Активное разгибание в локтевом суставе с сопротивлением со стороны руководителя. (Концентрическое движение. Избирательное воздействие на *m. triceps*.)

На рис. 28 и 29, показаны сложные упражнения, направленные к укреплению разгибательной мышцы предплечья (трехглавой мышцы). Больной старается разогнуть руку в локте; врач оказывает сопротивление, или же врач сгибает предплечье, в то время как больной напряжением трехглавой мышцы оказывает ему сопротивление.

Тот, кто «дает» движение, кто, следовательно, исполняет функции руководителя, должен следить за тем, чтобы отдельные

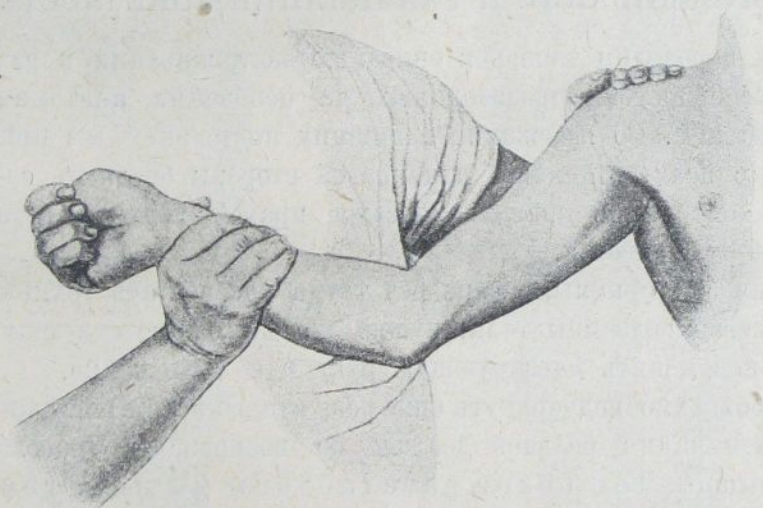


Рис. 29. Сложное движение (пассивно-активное). Пассивное сгибание в локтевом суставе с сопротивлением со стороны больного. (Эксцентрическое движение. Избирательное воздействие на *m. triceps*.)

движения совершались равномерно и постепенно, а не порывисто, и чтобы они соответствовали силе упражняемой мышцы, так чтобы не вызвать ее переутомления. Больной должен постепенно привыкать к более сильному развитию своих мышечных сил, так как чрезмерное напряжение может принести больше вреда чем пользы. Но чтобы удовлетворить этим требованиям, руководитель должен обладать природными способностями и приобрести необходимое умение посредством долгого и прилежного упражнения в этой технике.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА МАССАЖА.

ПОГЛАЖИВАНИЕ И РАЗМИНАНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ.

Мы переходим теперь к описанию поглаживания и разминания конечностей, производимых на основании анатомических соотношений. Во избежание излишних повторений, мы приводим только описание приемов для правой стороны больного, следовательно, описываем приемы массажа правой верхней и правой нижней конечностей.

Зная эти приемы, можно без труда разработать технику массажа левой половины тела; нужно только соответствующим образом переменить массирующую руку и ее положение.

Необходимо подчеркнуть еще раз, что во время поглаживания или разминания больной должен по возможности расслаблять свои мышцы. Чем более расслаблены мышцы, тем легче они подвергаются отжиманию. Для пояснения приведенных в дальнейшем тексте рисунков, укажем, что красная черта всегда обозначает линию, по которой перемещается вверх большой палец, в то время, как синяя черта указывает, как должны продвигаться вдоль по конечностям остальные 4 пальца той же руки.

Правое предплечье.

На правом предплечьи больного (рис. 30 и 31) необходимо различать прежде всего две мышечные группы, разделенные между собой большими соединительно-тканными влагалищами — группу разгибателей и группу сгибателей.

Чтобы при поглаживании полнее охватить эти мышцы, мы применяем описанные вначале приемы. Во избежание перелистывания книги мы вновь помещаем шесть рисунков, уже приведенных нами раньше.

Больной поворачивается к массажисту в полупрофиль и подает ему больную руку так, чтобы плечо образовало с туловищем



Рис. 30. Лучевая поверхность
правого предплечья.



Рис. 31. Локтевая поверхность
правого предплечья.

угол в 45° , а локтевой сустав был согнут под тупым углом. Начинают с массажа разгибателей (рис. 30 и 31).

Правая рука массажиста прилегает к тыльной стороне предплечья выше кисти больного (рис. 32), в то время как левая рука охватывает руку больного с локтевой стороны, чтобы дать

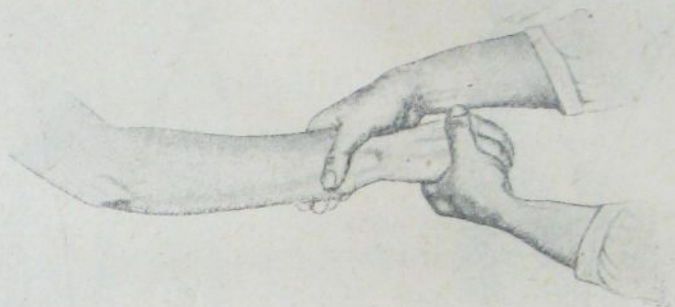


Рис. 32. Поглаживание разгибателей предплечья. Начало приема.

больной руке опоры. Далее правая рука массажиста производит поглаживание больной руки вверх по направлению к центру. При этом [большой палец скользит вдоль локтевой кости, а четыре остальных пальца—вдоль борозды, разделяющей сгибатель-

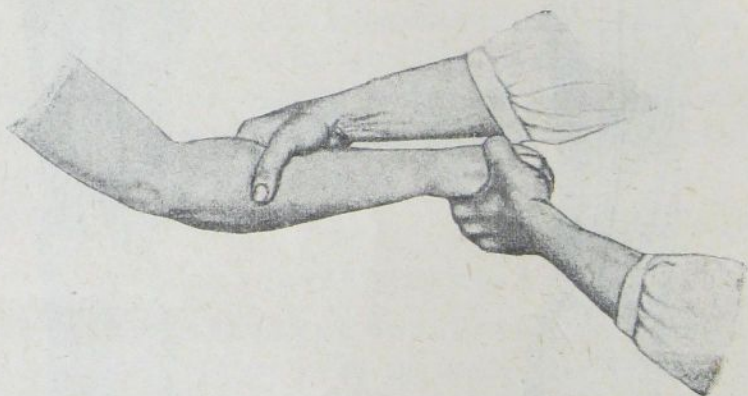


Рис. 33. Поглаживание разгибателей предплечья. Продолжение.

ные и разгибательные мышцы, т. е. сначала—приблизительно на протяжении ширины ладони выше кисти—вдоль лучевой кости, а затем по борозде между плече-лучевой мышцей и сгибателями (рис. 33).

Большой и указательный пальцы направляются к месту отхождения разгибательных мышц—к наружному надмыщелку и там сходятся. До этого момента массирующая рука, следовательно,

все время прилегает к разгибательной стороне предплечья, затем она переходит в положение ладонного сгибания, так что к концу приема разгибательные мышцы в месте своего отхождения в области наружного надмыщелка отжимаются и поглаживаются большим и указательным пальцами (рис. 34).

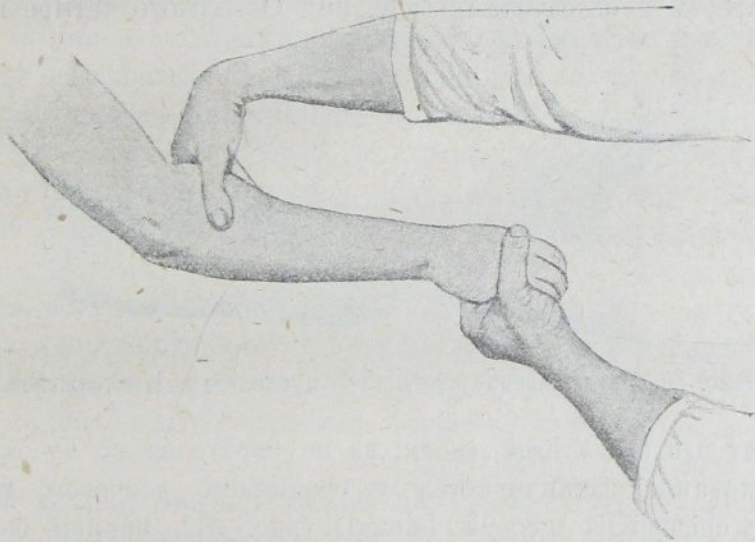


Рис. 34. Поглаживание разгибателей предплечья. Последний прием.

Если поглаживание выполняется правильно, то должно быть видно простым глазом как рука, производящая поглаживание, двигает перед собой волну жидкости. (Рис. 33.)

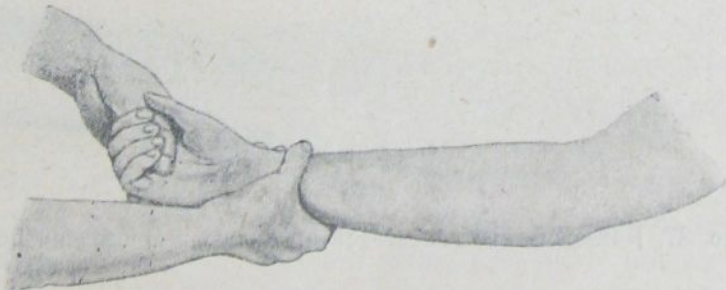


Рис. 35. Поглаживание сгибателей предплечья. Начало.

Для целесообразного поглаживания сгибателей предплечья больной протягивает массажисту руку так, что локтевой сустав почти разогнут, а кисть находится в состоянии полной супинации. Массажист снова захватывает кисть больного между большим пальцем и остальными четырьмя пальцами левой руки; правая рука его прилегает к ладонной поверх-

ности предплечья выше кисти (рис. 35); затем он перемещает правую кисть скользящим движением вверх. Большой палец скользит по той борозде, по которой раньше продвигались остальные четыре пальца; он направляется, следовательно, сначала вдоль лучевой кости, затем по борозде между длинным супинатором и сгибателями (рис. 36). Остальные четыре пальца

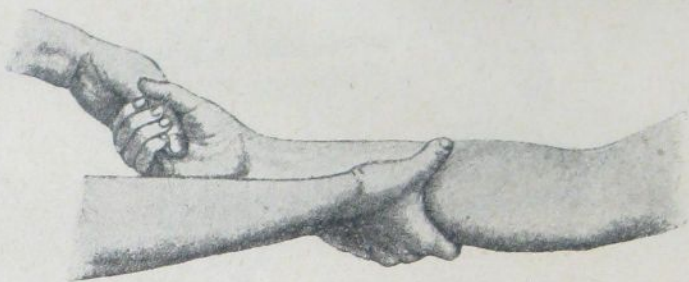


Рис. 36. Поглаживание сгибателей предплечья. Продолжение.

скользят вдоль локтевой кости, но не переходят по ту сторону. Поглаживание заканчивается у срединного плечевого надмыщелка (*epicondylis medialis humeri*) (рис. 37), причем большой палец плоско лежит во внутренней двуглавой борозде (*sulcus*

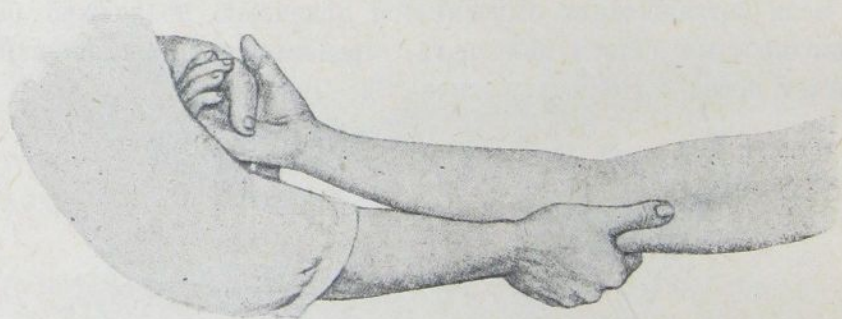


Рис. 37. Поглаживание сгибателей предплечья. Последний прием.

bicipitalis medialis). Если подобное поглаживание произведено 3-4 раза в области обеих мышечных групп, то эффект, имеющийся в виду при поглаживании, достигнут, а следовательно достигнута в полном объеме и цель массажа и притом самым быстрым путем. В этом преимущество подобного анатомического массажа.

После поглаживания производят разминание мышц. При разминании тоже строго придерживаются тех же мышечных групп, что и при поглаживании. Подвер-

гают разминанию сначала группу разгибателей, потом группу сгибателей.

При разминании разгибателей рука больного согнута в локте под прямым углом и находится в положении среднем между пронацией и супинацией. Разминание начинают у кисти и заканчивают около локтевого сустава. Рука массажиста большим пальцем и остальными четырьмя пальцами по возможности отделяет разгибатели от кости и разминает их как было описано, постепенно продвигаясь по направлению к центру. Дойдя до локтевого сустава, производят поглаживание и затем возобновляют разминание, начиная опять от кисти. Весь прием повторяют таким путем раза три. Так производится всякое разминание.

Для разминания сгибателей больной садится под углом к массажисту; его плечо в положении приведения повернуто наружу, локоть согнут под тупым углом, ладонь находится в положении полной супинации. Сидящий перед больным массажист кладет предплечье больного, чтобы дать ему нужную опору, на свой живот (приблизительно на уровне пупка), прижимает свои ладони к группе сгибателей в пределах выше отмеченных линий и разминает их, причем большой палец перемещается по красной черте, а остальные по синей.

Правое плечо (рис. 38 и 39).

На плече приходится различать три главные группы мышц: группу двуглавой мышцы (biceps) с внутренней плечевой (brachialis internus) и клювовидно-плечевой мышцей (coraco-brachialis), группу трехглавой мышцы (triceps) и дельтовидную мышцу (deltoidcus).

Массаж начинают с поглаживания и разминания двуглавой мышцы. Правая ладонь массирует, прилегая к слегка согнутой руке больного несколько ниже локтевого сустава и производит поглаживание по направлению к подмышечной впадине по внутренней поверхности плеча вверх, таким образом, что большой палец подвигается по наружной двуглавой борозде (sulcus bicipitalis lateralis), а остальные четыре пальца — по внутренней двуглавой борозде (sulcus bicipitalis medialis). Поглаживание заканчивается у подмышечной впадины, причем большой палец, дойдя до дельтовидной мышцы, передвигается вдоль переднего края ее и там сходится с остальными

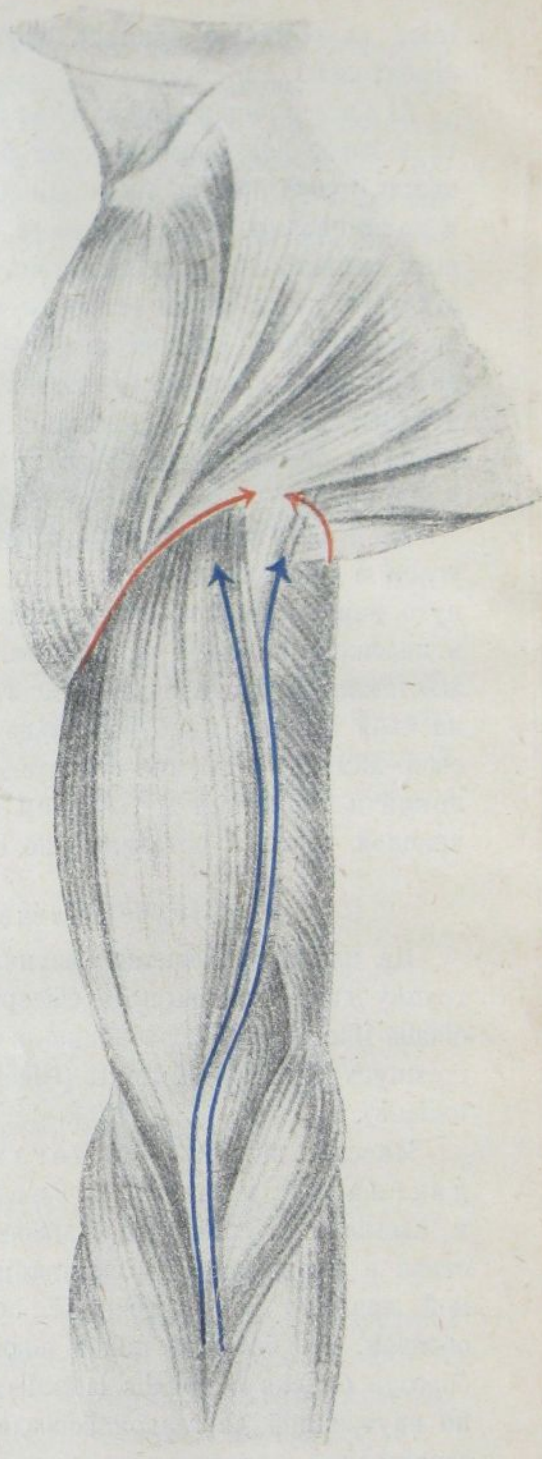
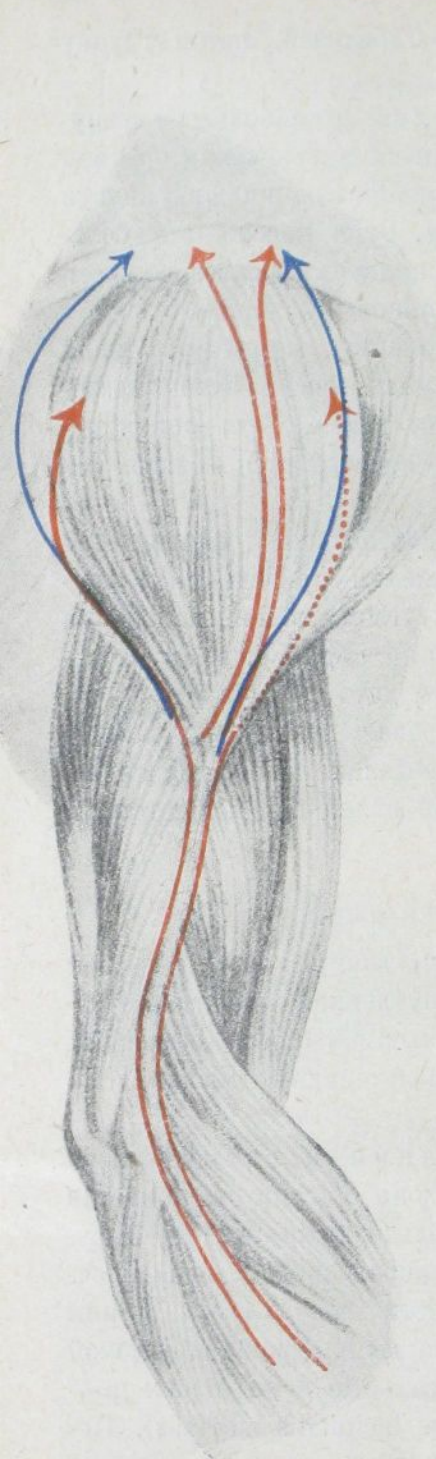


Рис. 38. Боковая поверхность правого плеча и правого плечевого сустава (небольшое вращение кнаружи).

Рис. 39. Передняя поверхность правого плеча, слегка обращенного кнаружи.

четырьмя пальцами. Чтобы массаж охватывал и окончания мышц, массирующая ладонь должна, дойдя до подмышечной впадины, отделиться от плеча, к которому она до тех пор прилежала, причем большой и указательный пальцы продолжают удерживать брюшко мышцы, и перейти в положение ладонного сгибания (сравнить положение массирующей руки на рис. 34). Остаток содержимого мышцы таким образом как бы отсасывается между сжимающимися пальцами. По окончании массажа двуглавой мышцы приступают к массажу трехглавой мышцы (рис. 40).

При этом левая ладонь массажиста охватывает тыльную сторону руки непосредственно под локтевым отростком (olekranon).



Рис. 40. Поглаживание и разминание левой трехглавой мышцы (массаж производит правая рука).

Большой палец левой руки скользит вверх сначала вдоль наружных двуглавой борозды (*sulcus bicipitalis lateralis*), затем по заднему краю дельтовидной мышцы до подмышечной впадины. Здесь он соединяется с остальными четырьмя пальцами, которые продвигались сначала по внутренней двуглавой борозде (*sulcus bicipitalis medialis*), а потом по переднему краю дельтовидной мышцы. После этого, массируют дельтовидную мышцу. У детей для этого достаточно одной руки. Левую ладонь кладут при этом ниже зубца дельтовидной мышцы и производят поглаживание по направлению кверху таким образом, что ладонь покрывает мышечное брюшко, а пальцы скользят по краям мышцы: большой палец — по внутреннему краю до ключицы, а остальные четыре по наружному краю до акромиального отростка (*акромion*). (Рис. 41.)

У взрослых дельтовидная мышца слишком объемиста для того, чтобы ее можно было охватить одной рукой. Из анатомии известно, что эта мышца почти что разделяется пополам посредством плотной соединительнотканной прослойки. Пользуясь этим разделением, мы массируем дельтовидную мышцу в два приема, каждую половину отдельно. (Рис. 41.) Для массажа правой части мышцы у взрослых массажист помещает свою левую

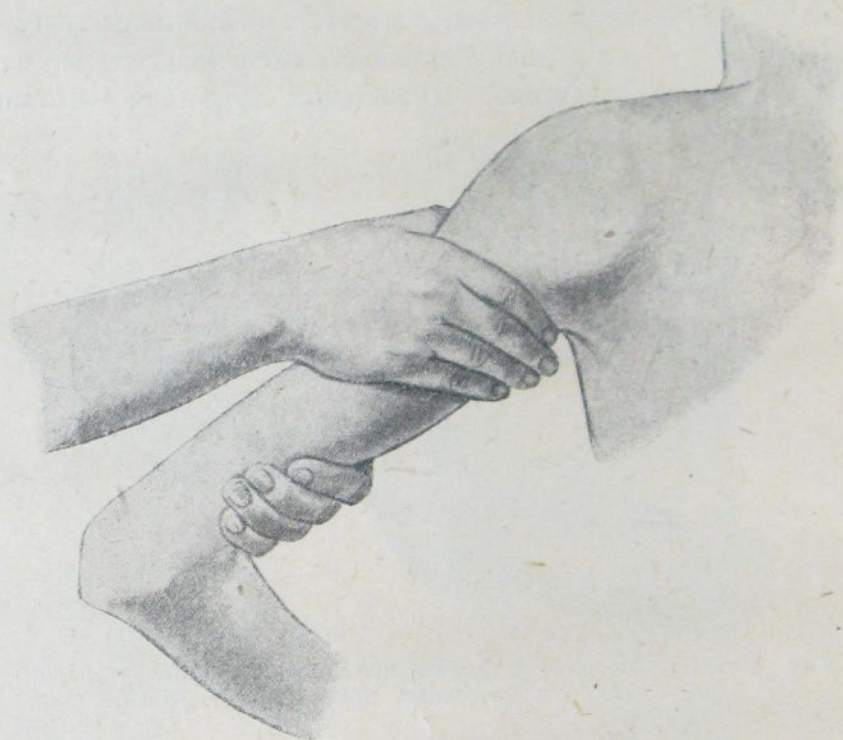


Рис. 41. Поглаживание левой дельтовидной мышцы правой рукой.

ладонь с разведенными пальцами непосредственно под местом прикрепления дельтовидной мышцы. Продвигаясь выше, ладонь попадает на ясно выраженное место прикрепления этой мышцы, имеющей острое окончание, так называемый зубец дельтовидной мышцы. Этот зубец массажист плотно охватывает большим и указательным пальцами и продвигает ладонь, слегка поворачивая ее, вверх по мышце таким образом, что большой палец производит поглаживание по описанной выше соединительнотканной интерстициальной прослойке, следовательно, точно по средней линии плеча вверх; а остальные четыре пальца

охватывают задний край мышцы. Таким путем производят поглаживание задней половины мышцы.

Массаж передней половины правой дельтовидной мышцы массажисту удобнее производить правой рукой, притом таким образом, что он опять накладывает ладонь ниже зубца дельтовидной мышцы, затем охватывает ее пальцами и передвигает руку вверх, причем большой палец опять производит поглаживание вдоль борозды, проходящей между двумя половинами мышцы, а остальные четыре пальца продвигаются по переднему краю мышцы, по границе между дельтовидной и большой грудной мышцей. Поглаживание обеих половин заканчивается, когда большой и указательный пальцы сходятся на высоте плечевого сустава.

Правая голень (рис. 42—45).

При массаже голени больной может сидеть или лежать. Если он лежит, то массажист охватывает отведенную правую ногу своей правой рукой у пятки, чтобы придать ей опору. Когда массаж в дальнейшем производится правой рукой, то пятка поддерживается левой рукой.

Таким путем лучше всего производится поглаживание. Для того, чтобы после этого произвести и разминание мышц голени, для чего нужна и правая рука, больной ноге следует дать опору, положив пятку на свое бедро. После этого разогнутую больную ногу поворачивают в тазобедренном суставе кнутри, чтобы иметь возможность охватить рукой мышцы, расположенные на наружной поверхности голени, сгибают коленный сустав, чтобы охватить мышцы икры, а затем разминают мышцы внутренней стороны голени, для чего слегка согнутую в тазобедренном и коленном суставе ногу отводят и поворачивают наружу. На голени различают следующие мышечные группы:

- 1) группу передней большеберцовой мышцы, длинного общего разгибателя пальцев (*tibialis anticus* с *extensor digitorum communis longus*) и длинного разгибателя большого пальца (*extensor hallucis longus*);
- 2) группу малоберцовых мышц (*musc. peronei*);
- 3) наружную половину мышц икры;
- 4) внутреннюю половину с группой задней большеберцовой мышцы, длинного сгибателя большого пальца и длинного общего сгибателя пальцев (*tibialis posticus*, *flexor hallucis longus* и *flexor digitorum communis longus*).

Массаж этих мышц производится следующим образом: сначала массируют первую из названных групп, т. е. переднюю большеберцовую мышцу (*tibialis anticus*), длинный общий разгибатель пальцев и длинный разгибатель большого пальца (*extensor digitorum communis longus* и *extensor hallucis longus*) (рис. 42).

Левая рука прилегает к наружной стороне голени ниже наружного мыщелка (*malleolus externus*) и скользит по передне-наружной стороне голени кверху, таким образом, что большой палец производит поглаживание вдоль наружного края большеберцовой кости, а остальные четыре пальца поднимаются по линии, которая идет вверх приблизительно между передним краем наружного мыщелка (*malleolus externus*) и передним краем головки малой берцовой кости (*capitulum fibulae*). Поглаживание заканчивается у коленного сустава, причем большой и указательный пальцы сходятся в участке между наружным краем надколенника (*patella*) и передним краем головки малой берцовой кости (*capitulum fibulae*). При этом ладонь, до того плотно прилегавшая к голени, постепенно приподнимается, переходит в положение полного ладонного сгибания и поглаживает остальные части мышц.

Подобное поглаживание производится три раза подряд. Но, как известно из анатомии, эта мышечная группа покрыта плотной берцовой фасцией (*fascia cruris*). Поэтому одно поглаживание ладонью не может оказать достаточного действия, и для того, чтобы давление передалось на большую глубину, прибегают к поглаживанию тыльной поверхностью костных выступов пальцев. С этой целью указательный, средний и четвертый пальцы сильно согнутой в ладонном направлении левой кисти сгибают в первом межфаланговом суставе под острым углом, накладывают их на голень около наружного мыщелка и, то усиливая, то ослабляя давление, производят очень эластичное поглаживание, переводя руку постепенно в положение тыльного сгибания. Движение руки должно совершаться очень легко, плавно и с некоторым размахом в лучезапястном суставе (см. рис. 3, на котором изображено положение кисти при так называемом поглаживании согнутыми пальцами).

После подобного поглаживания мышц переходят к разминанию их, причем опять в виду той же плотной покрывающей их фасции применяют описанное выше разминание концами пальцев. Кожу и лежащие под нею мышцы захватывают



Рис. 42. Передняя поверхность правой голени с группой большеберцовых мышц.

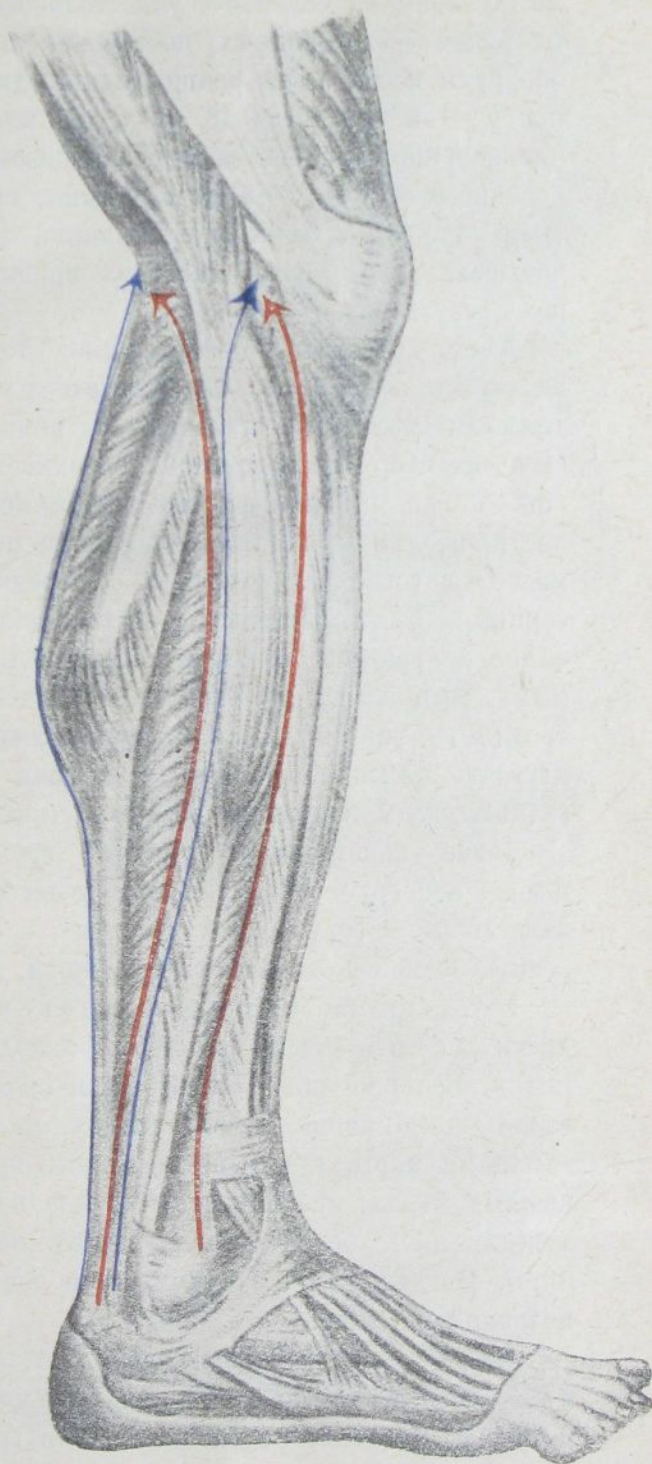


Рис. 43. Боковая поверхность правой голени. Группа малоберцовых мышц и наружная половина икроножных мышц.

между концами большого, указательного и среднего пальца обеих рук и выжимают их, постепенно продвигая в то же время обе руки посредством вращательных движений от периферии к центру (см. рис. 15, 16 и 17, на которых указано положение пальцев при так называемом пальцевом разминании). Дойдя до коленного сустава, делают описанное выше поглаживание согнутыми пальцами, затем снова разминают, и так далее. Трех-или четырехкратное повторение этих приемов приводит к желательному результату.

Далее подлежит массажу вторая группа — малоберцовых мышц (рис. 43). Левая рука массажиста с разведенными пальцами помещается ниже наружного мыщелка и скользит вверх по наружной поверхности голени; при этом большой палец производит поглаживание вдоль малой берцовой кости, по линии, которая соединяет передний край наружного мыщелка (*malleolus externus*) с передним краем головки малой берцовой кости. Остальные четыре пальца производят поглаживание на границе между малоберцовыми мышцами и икроножными мышцами. Эту борозду легче всего найти, если мысленно соединить чертой легко прощупывающееся место прикрепления двуглавой мышцы (*biceps*) у головки малой берцовой кости с задним краем наружного мыщелка (*malleolus externus*).

Далее переходят к третьей группе: — к икроножным мышцам (рис. 44). При этом целесообразно сначала захватывать только наружную половину, а внутреннюю часть массировать совместно с четвертой группой.

Поглаживание наружной поверхности мышц производится левой рукой, которую накладывают на голень около пятки. Большой палец левой руки скользит вверх по описанной выше пограничной линии между малоберцовыми мышцами и мышцами икры, а четыре остальных пальца — по середине икроножных мышц, продвигаясь сначала вдоль ахиллова сухожилия, а потом по глубокой борозде между обеими головками мышцы икры. Поглаживание заканчивается, когда пальцы сходятся в подколенной впадине.

Четвертую и последнюю группу, т. е. внутреннюю половину икроножных мышц, заднюю большеберцовую мышцу и сгибатели пальцев (рис. 45) массируют правой рукой. Ладонь помещается на нижнем конце голени и производит поглаживание вверх, причем большой палец следует

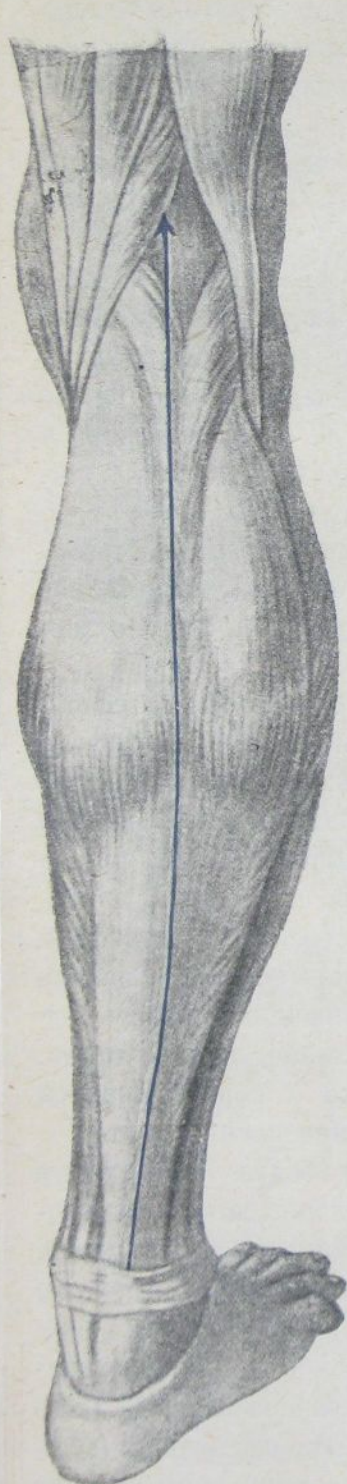


Рис. 44. Задняя поверхность правой голени. Обе половины икроножных мышц.

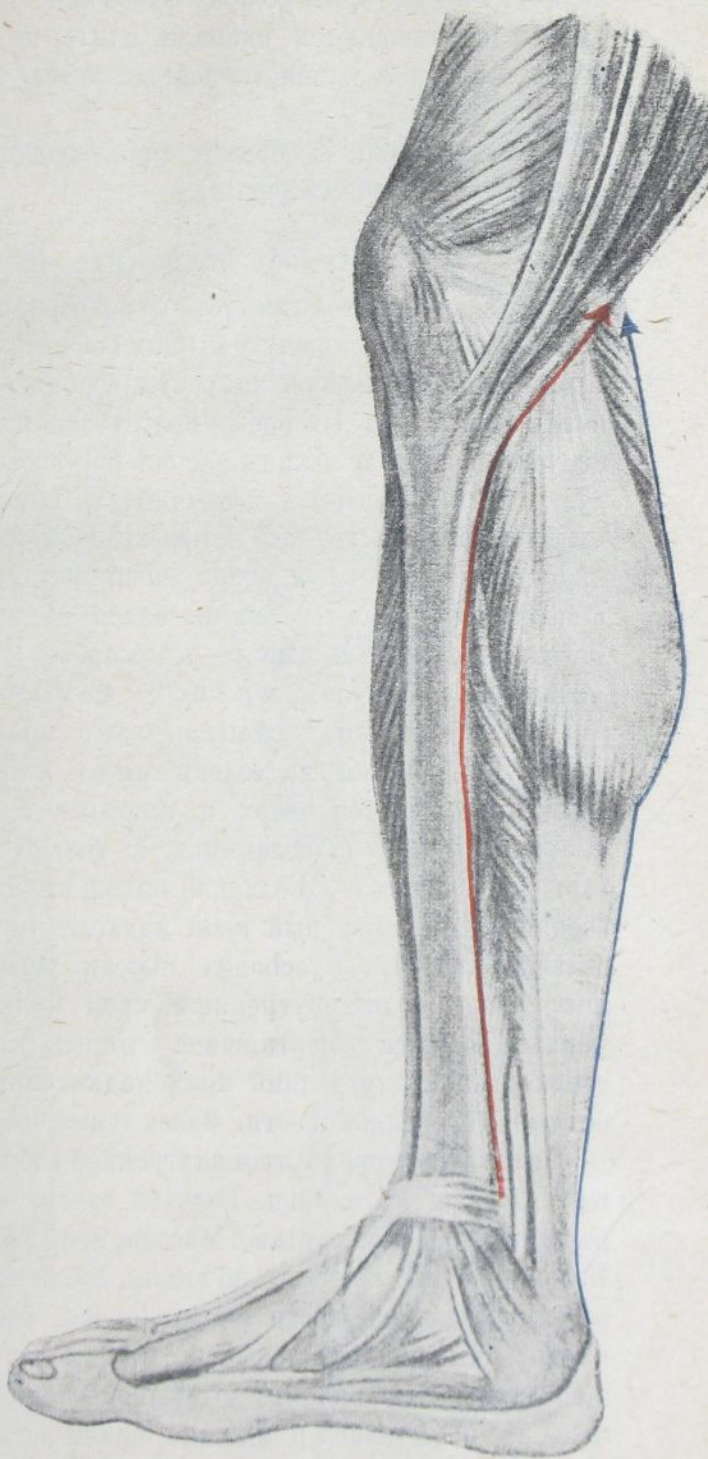


Рис. 45. Внутренняя поверхность правой голени с внутренней частью икроножных мышц.

по внутреннему краю большеберцовой кости, а остальные четыре пальца перемещаются сначала опять по ахиллову сухожилию, затем по середине голени, по борозде между головками икроножной мышцы.

Соответствующим образом производится и разминание этих отдельных мышечных групп.

Правое ведро (рис. 46 и 47).

На бедре приходится отдельно обрабатывать четырехглавую (*quadriceps*) и портняжную мышцу (*sartorius*), приводящие мышцы, мышцу, напрягающую широкую фасцию бедра (*tensor fasciae latae*), двуглавую (*biceps*), полусухожильную (*semitendinosus*) и полуперепончатую мышцы (*semimembranosus*), включая сюда тонкую мышцу (*gracilis*) и ягодичные мышцы (*glutaei*).

Для массажа группы четырехглавой мышцы и группы приводящих мышц больной лежит на спине; для массажа мышцы, напрягающей широкую фасцию бедра, — на здоровой стороне, для массажа остальных мышц — на животе.

Массируя группу правой четырехглавой мышцы (рис. 46), массажист садится около правого бедра. Правая ладонь помещается на голени ниже коленного сустава, постепенно продвигается вверх и производит поглаживание, причем не захватывает надколенника, а только выше его вновь прилегает к конечности. Большой палец при этом скользит по линии, соединяющей наружный край надколенника (*patella*) с верхушкой большого вертела (*trochanter major*). Остальные четыре пальца направляются от внутреннего края надколенника по ходу бедренных сосудов и портняжной мышцы (*sartorius*), т. е. по линии, соединяющей внутренний край надколенника с передне-верхней остью подвздошной кости. Здесь поглаживание заканчивается.

После этого переходят к внутренней стороне бедра — к группе приводящих мышц. Больной слегка сгибает ногу в тазобедренном и коленном суставе. Массаж производится правой рукой. Большой палец скользит по линии, соединяющей передне-верхнюю ость подвздошной кости (*spina ilei ant. sup.*) с внутренним краем надколенника, а остальные четыре пальца — по линии, проходящей между внутренним мыщелком большеберцовой кости (*condylus medialis tibiae*) и нижним краем локтевого сочленения (*symphysis*). Дойдя до этого места, четыре пальца руки поворачивают по наховому сгибу к передне-верхней подвздошной ости, где



Рис. 46. Передняя поверхность
правого бедра.



Рис. 47. Задняя поверхность
правого бедра.

они соединяются с большим пальцем. Здесь поглаживание заканчивается.

На боковой поверхности бедра расположено веретенообразное брюшко мышцы, натягающей широкую фасцию (*tensor fasciae latae*) (рис. 46).

Чтобы хорошо массировать эту мышцу, больного укладывают на здоровую сторону.

Массаж производится правой рукой. Четыре пальца производят поглаживание, начиная от переднего края головки малоберцовой кости вдоль наружного края надколенника по направлению к переднему краю большого вертела (*trochanter major*). Большой палец в то же время скользит от заднего края головки малоберцовой кости к заднему краю большого вертела (*trochanter major*).

В виду плотности широкой фасции бедра по окончании ладонного поглаживания производят и поглаживание согнутыми пальцами и после этого разминают мышцы концами пальцев.

После этого больной ложится на живот, чтобы массажист мог подвергнуть поглаживанию и разминанию и заднюю поверхность бедра (рис. 47).

Сначала массируют двуглавую мышцу (*biceps*), т. е. заднюю наружную половину бедра.

Правая рука массажиста, сидящего теперь со здоровой стороны пациента, помещается на голени ниже подколенной впадины. Четырьмя пальцами производится поглаживание от головки малой берцовой кости вверх по линии, направляющейся к заднему краю большого вертела (*trochanter major*). Большой палец скользит вверх от середины подколенной впадины по средней линии бедра вдоль глубокой борозды, которая разделяет обе группы сгибателей голени и вмещает седалищный нерв. Поглаживание заканчивается, когда пальцы сближаются между собой около седалищной складки.

Внутренняя задняя сторона бедра образуется группой полуперепончатой, полусухожильной и тонкой мышц (рис. 47) (*nun. semimembranosus, semitendinosus и gracilis*). Левая рука помещается ниже подколенной впадины, большой палец скользит по средней линии бедра, направляясь к седалищной складке, а четыре остальных пальца производят поглаживание по задней границе приводящих мышц, т. е. по линии, проходящей между внутренним мышелком (*condylus internus*) больше-

берцовой кости и нижним краем лобкового сочленения. Поглаживание заканчивается, когда и большой палец переходит с седалищной складки на лобковое сочленение, соединяясь там с остальными пальцами.

Последним приемом является массаж ягодичных мышц (*glutaei*) (рис. 47). Больной продолжает лежать на животе. Мы должны вспомнить прежде всего, что волокна ягодичных мышц имеют два различных направления.

Одни волокна направляются косо от большого вертела (*trochanter major*) и ягодичного возвышения к крестцовой кости, другие



Рис. 48. Поколачивание мышц ягодицы локтевыми краями обеих кистей.

проходят вертикально от большого вертела (*trochanter major*) вверх к гребешку подвздошной кости.

Поэтому и поглаживание приходится производить от большого вертела (*trochanter major*) к крестцу, затем к подвздошной кости. Массажист садится со здоровой стороны лежащего на животе больного. Его правая ладонь помещается ниже большого вертела (*trochanter major*) на боковой поверхности бедра и направляется, минуя большой вертел (*trochanter major*), к крестцовой кости. Большой палец производит поглаживание вдоль седалищной складки по направлению к копчику, а остальные четыре пальца скользят по линии, соединяющей верхушку большого вертела с задневерхней остью (*spina posterior superior*). После этого ладонь вновь помещается ниже большого вертела,

но теперь большой палец направляется вверх по вышеописанной линии, тогда как остальные четыре пальца производят поглаживание у переднего края большого вертела по направлению к передне-верхней ости (*spina anterior superior*), захватывая подвздошную часть ягодичной мышцы вдоль всего гребешка подвздошной кости.

Разминание этой мышечной группы производится также соответственно этим двум направлениям мышечных волокон, причем обычно ввиду большого объема мышечной массы работают обеими руками. Закачивают поколачиванием ягодич (рис. 48).

МАССАЖ СПИНЫ (рис. 49).

При воспалительных процессах в области спины опухание лимфатических желез обнаруживается то в паховой складке, то в надключичной области. Весьма вероятно поэтому, что в лимфатической системе спины следует различать два различных тока жидкости: сверху вниз и снизу вверх. Вероятно здесь имеются две совершенно независимые друг от друга и лежащие в различных слоях тканей системы лимфатических сосудов. Это необходимо иметь в виду при массаже спины. Мы должны следовательно, производить поглаживание как сверху вниз, так и снизу вверх, считаясь с тем, что лимфатические сосуды изливают свое содержимое частью в надключичной впадине, частью же в лимфатические железы паховой складки. Из мышц главными являются длинные мышцы, расположенные по обе стороны позвоночника, т. е. разгибатель туловища (*erector trunci*), затем широкая мышца спины (*latissimus dorsi*) и трапециевидная мышца (*cucullaris*).

Начинают с массажа длинных мышц спины. Больной ложится на живот с горизонтально вытянутыми руками (рис. 50, 51, 52).

Массажист помещает обе руки на границе спины и затылка таким образом, что оба возвышения большого пальца соприкасаются друг с другом по середине выдающегося позвонка (*vertebra prominens*), остальные же пальцы заходят за затылочно-плечевую линию и направлены врозь и кнаружи. Обе руки производят поглаживание сверху вниз вдоль линии остистых отростков (*processus spinosi*), причем самые отростки не массируются. Большие пальцы направляются от остистых отростков в стороны; поглаживание производится концами и поверхностями остальных пальцев,

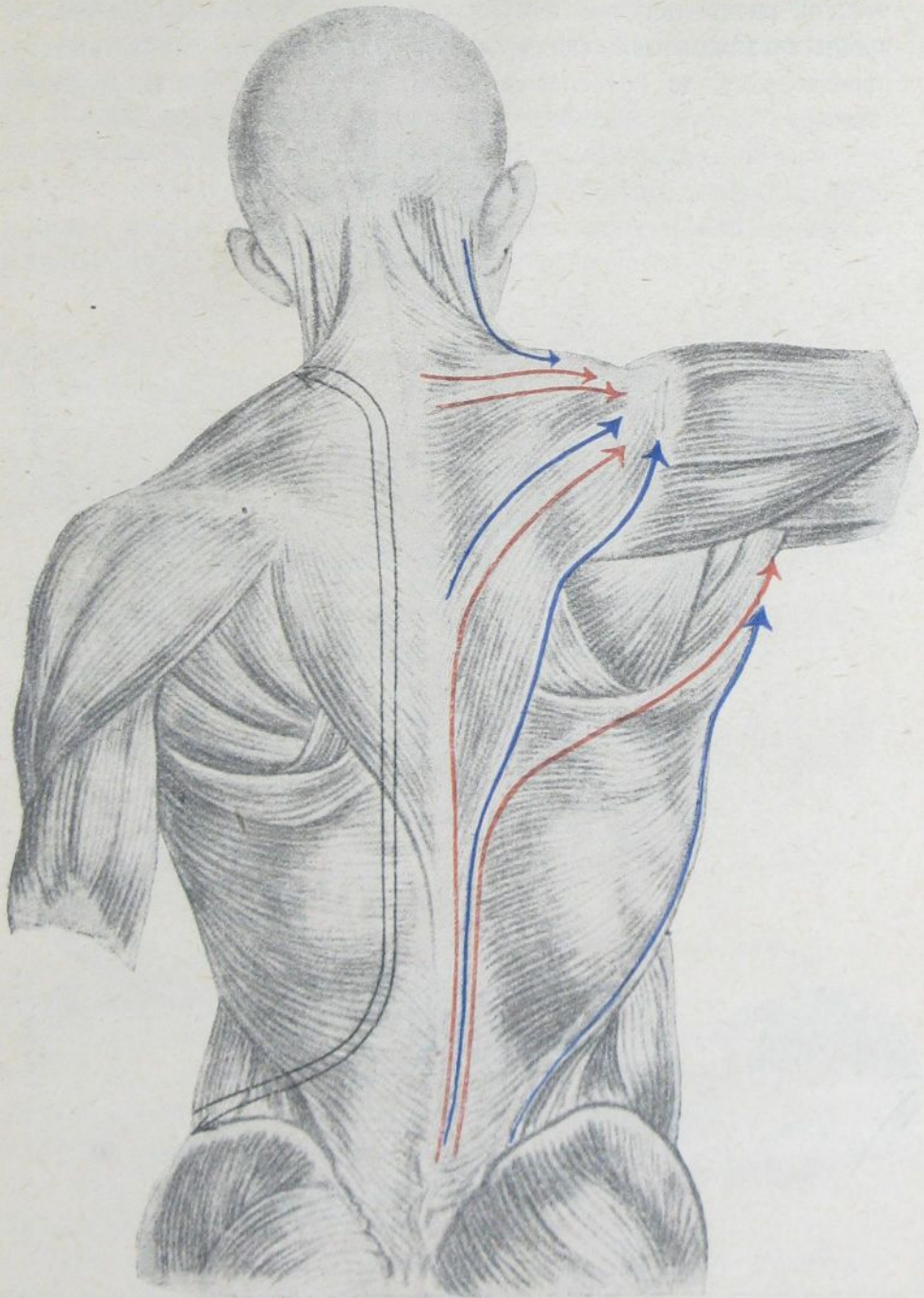


Рис. 49. Мышцы спины.

в особенности указательным и средним. Пальцы, раньше занимавшие расходящееся направление, следовательно, теперь, во время поглаживания, сходятся к средней линии. Поглаживание производится до крестцовой кости. Когда руки дошли до этого

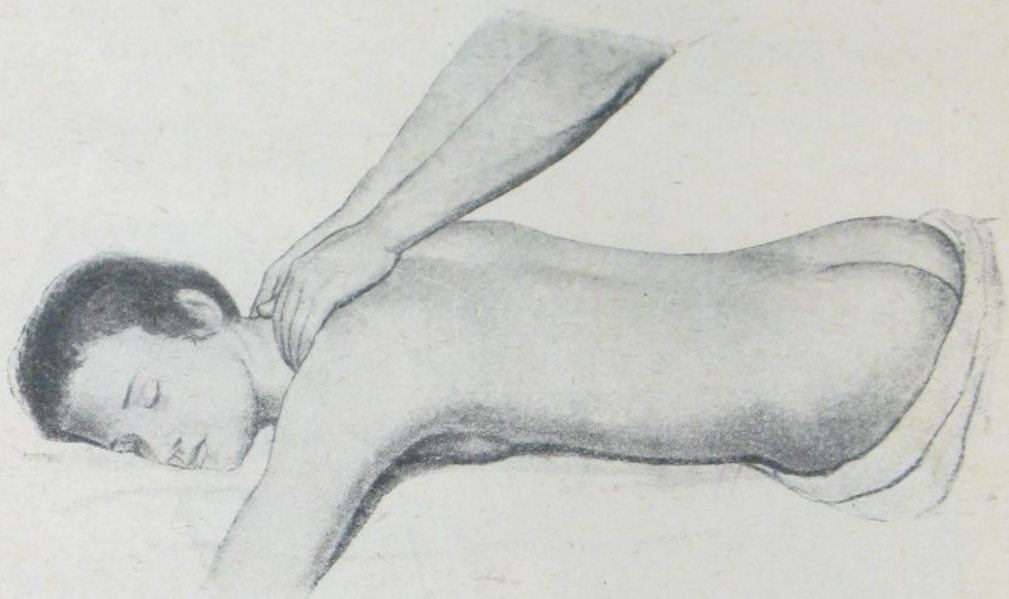


Рис. 50. Поглаживание длинных мышц спины. Начало.

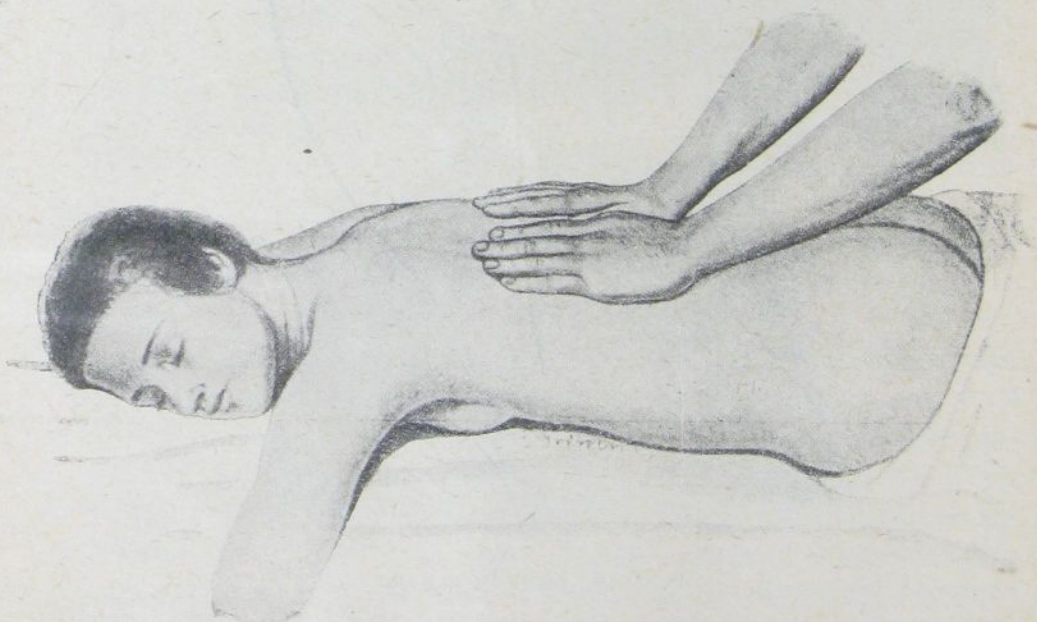


Рис. 51. Поглаживание длинных мышц спины. Продолжение.

места, то они опять расходятся в стороны, направляясь вдоль гребней подвздошных костей до паховой складки. Здесь направление сверху вниз заканчивается и производится поглаживание снизу вверх.

С этой целью большой палец и остальные пальцы скользят по тому же пути, по которому они сюда пришли, — от паховой складки к крестцовой кости. Здесь концы пальцев вновь сходятся у обеих сторон остистых отростков (*processus spinosi*) и поглаживают вдоль них вверх до границы волосистой части головы,

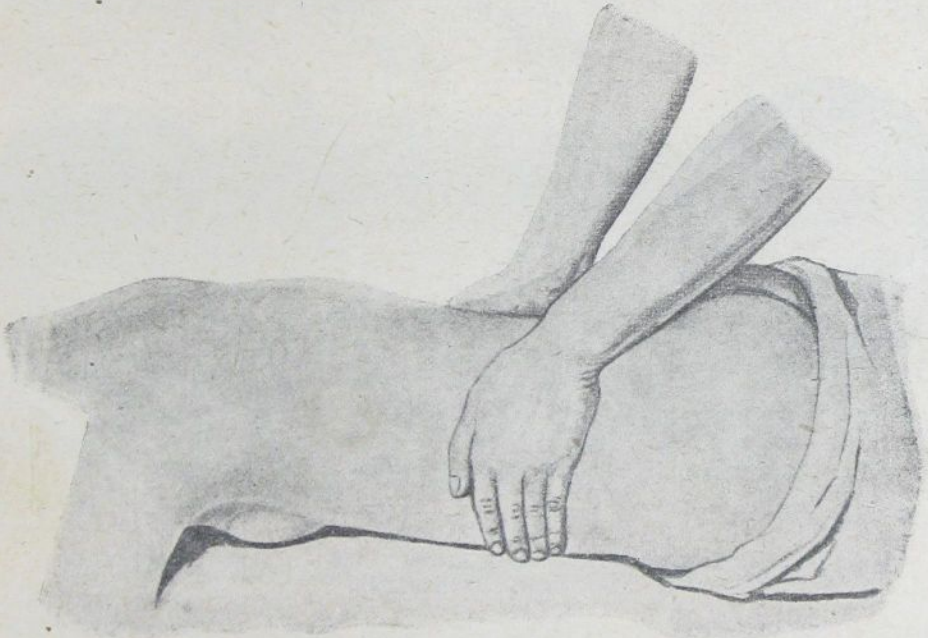


Рис. 52. Поглаживание длинных мышц спины. Конец и начало.

затем они спускаются по шее и доходят по надключичной впадине (*fossa supraclavicularis*) до грудино-ключичного сочленения. Этот прием повторяют несколько раз, после чего производят, чтобы проникнуть вглубь, несколько поглаживаний согнутыми пальцами (рис. 53), а затем производят вдоль мышц спины, имея ввиду плотность покрывающих их фасций и их глубокое положение, также и разминание концами пальцев.

Далее переходят к широкой мышце спины. Поглаживание производят ладонью по направлению от места отхождения мышц от остистых отростков пяти поясничных позвонков и от края подвздошной кости к месту их прикрепления у плечевой кости.

Для массажа правой стороны массажист садится слева от больного и кладет правую руку на правую нижнюю половину таза, таким образом, что лучевой край указательного пальца лежит приблизительно на гребешке подвздошной части, а сильно отведенный большой палец около пятого поясничного позвонка.

Сначала производится поглаживание плотной пояснично-спинной фасции (*fascia lumbodorsalis*), при этом четыре пальца руки поднимаются по задней аксиллярной линии, а большой палец

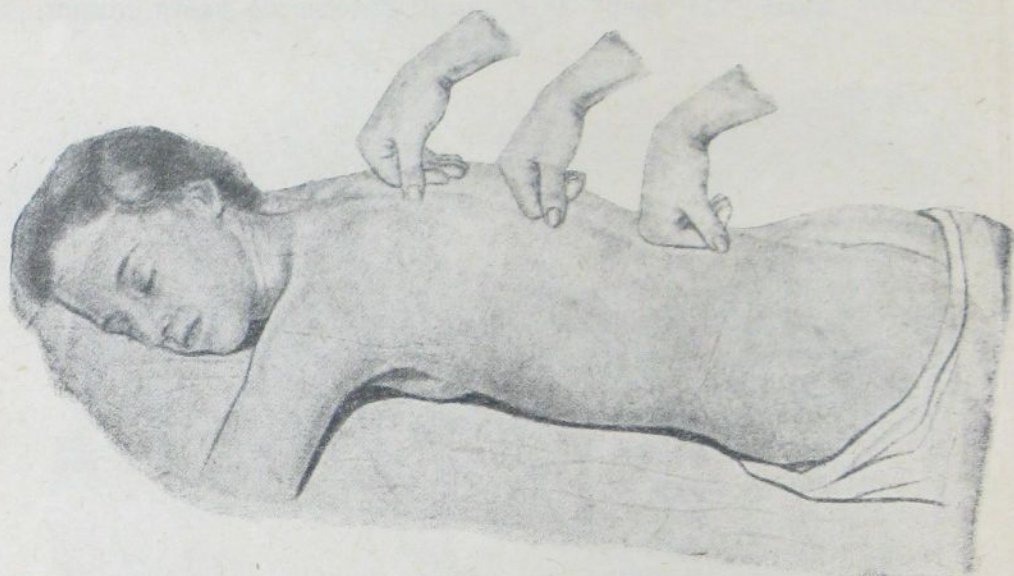


Рис. 53. Поглаживание длинных мышц спины тыльной поверхностью согнутых пальцев.

скользит вертикально вдоль линии остистых отростков позвонков до последнего грудного позвонка (рис. 54).

Затем массирующая рука производит небольшой поворот, чтобы движения ее соответствовали направлению волокон широкой мышцы спины, и скользит в этом направлении до подмышечной впадины. При этом четыре пальца руки направляются по задней аксиллярной линии вверх до плечевой кости, большой же палец описывает на границе между широкой (*latissimus dorsi*) и трапецевидной (*cucullaris*) мышцей дугу. Когда большой палец и остальные четыре пальца дошли до подмышечной впадины, то они захватывают также край широкой мышцы и отжимают его до места его прикрепления на плечевой кости, причем массирующая рука, до того плотно прилегавшая к коже спины, постепенно переходит в положение ладонного сгибания.

Далее мы должны массировать трапециевидную (*cuscularis*) мышцу. Волокна ее идут в трех направлениях. Одни тянутся косо и вверх от места прикрепления мышцы между шестым и двенадцатым грудным позвонком до лопаточной ости (*spina scapulae*) и акромиального отростка, образуя радиально сходящиеся дуги. От этих первых волокон отделяются другие и направляются, начинаясь от шестого грудного позвонка и выше приблизительно до 1-го грудного позвонка, к акромиальному отростку (*acromion*); направление их почти горизонтальное. Волокна третьего направления, начинаясь от границы волосистой части головы до пер-

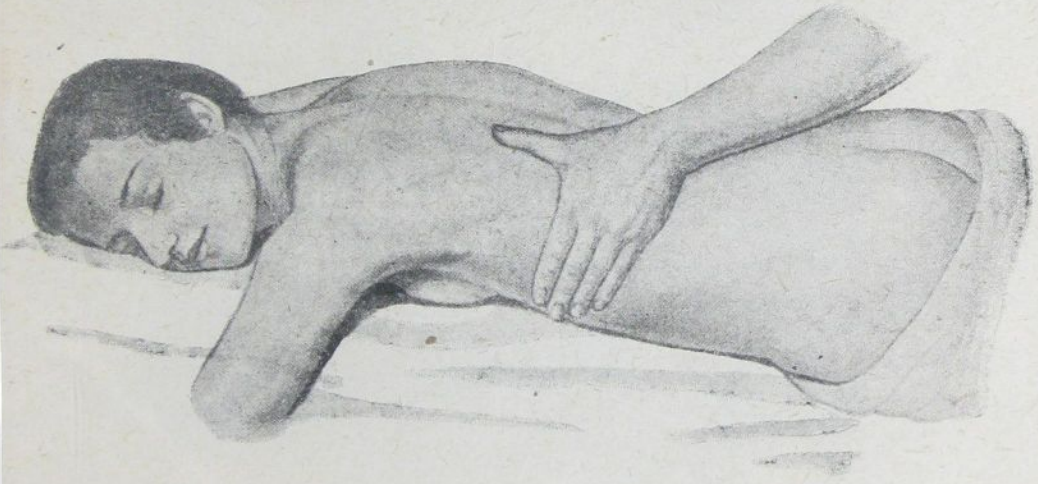


Рис. 54. Поглаживание левой широкой мышцы спины левой рукой.

вого грудного позвонка, образуют вогнутую по отношению к остистым отросткам дугу, соответствующую затылочно-плечевой мышце, и заканчиваются на акромиальном конце (*extremitas acromialis*) ключицы.

Наше поглаживание должно продвинуть тканевую жидкость из этой большой мышечной области главным образом в надключичные лимфатические железы. Соответственно трем различным направлениям волокон этой мышцы нам придется производить и поглаживание (рис. 49).

Сначала массируют восходящую часть мышцы. Ладонь накладывается плоско, большой и указательный пальцы захватывают тонкий край мышцы таким образом, что точка соприкосновения этих пальцев, образующих острый угол, соответствует двенадцатому грудному позвонку. Далее эти пальцы передвигаются кверху, расходясь при этом все больше. Большой палец следует

по линии остистых отростков до пятого грудного позвонка, а отсюда переходит к акромиальному отростку (acromion). Сюда же приходят и остальные четыре пальца, которые направляются от двенадцатого грудного позвонка к началу лопаточной ости и затем вдоль лопаточной ости до ее окончания.

После этого переходят к поглаживанию горизонтальной части мышцы. Утолщение правой ладони помещается плоско на первых трех грудных позвонках, так что лучезапястный сустав лежит на линии остистых отростков. Поглаживание производится

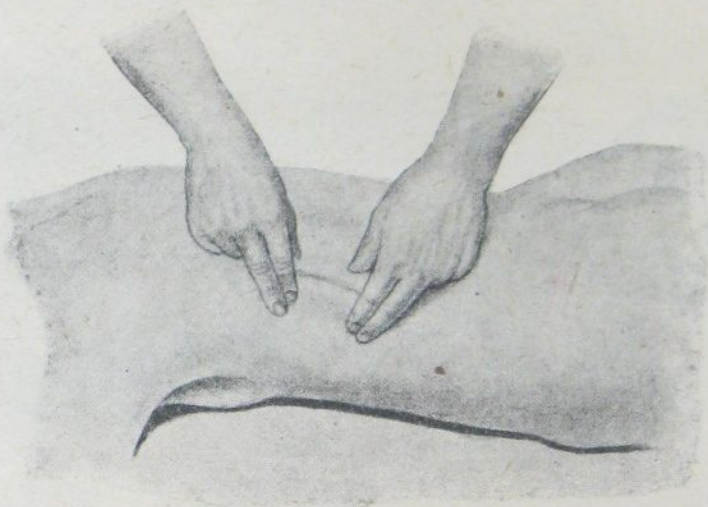


Рис. 55. Разминание концами пальцев в области широкой мышцы спины.

по горизонтальной линии кнаружи по направлению к акромиальному отростку (acromion).

В заключение поглаживанию подвергается дугообразная затылочная часть мышцы. Больной поворачивает лицо в сторону, не подвергающуюся массажу. Правую руку кладут на верхнюю затылочную область таким образом, что основание вертикально расположенного большого пальца находится на границе волосистой части, сильно отведенный указательный палец лежит горизонтально вдоль границы волосистой части, причем его лучевой край касается сосцевидного отростка. Отсюда массирующая рука описывает дугу, направляясь по затылочно-плечевой линии к акромиальному отростку (acromion). Большой палец скользит при этом вдоль вейной связки до первого грудного позвонка, откуда он направляется в горизонтальном направлении

к акромиальному отростку (acromion). Остальные четыре пальца продвигаются по переднему тонкому краю трапециевидной мышцы (cucullaris) до ключицы.

После того, как таким образом произведено несколько раз во всех указанных направлениях поглаживание ладонью широкой спинной и трапециевидной мышцы (cucullaris), приступают к р а з-

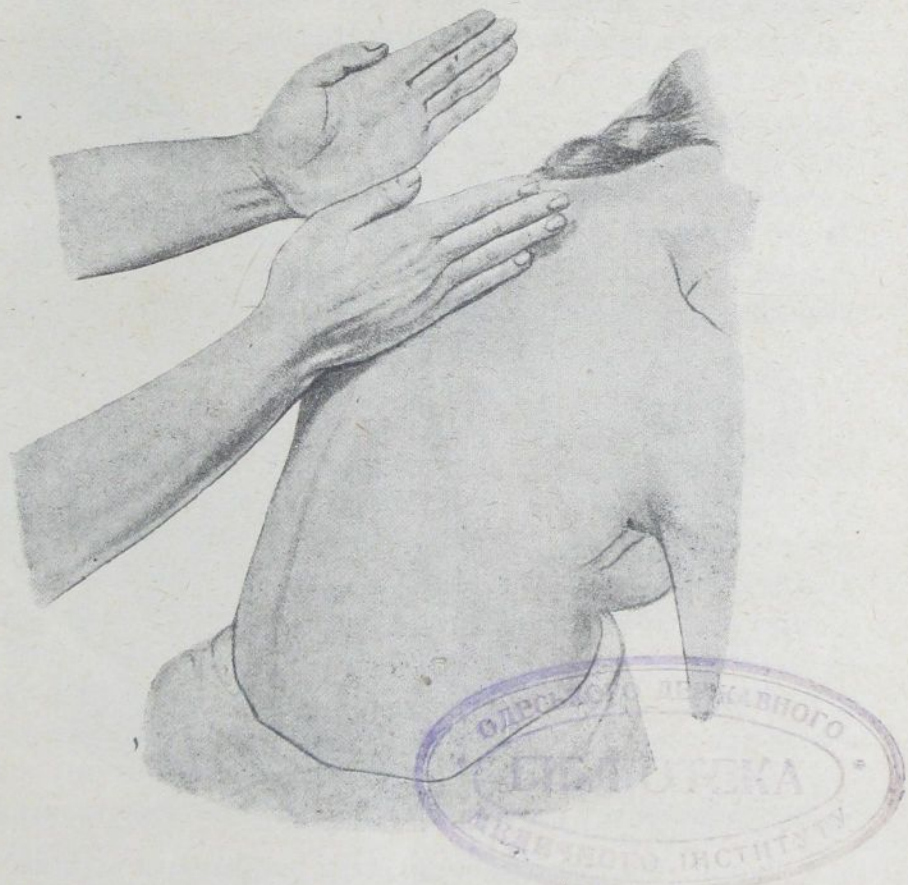


Рис. 56. Поколачивание мышц спины локтевыми краями обеих кистей.

минанию этих обеих мышц в тех же направлениях, но так как эти тонкие мышцы весьма трудно приподнять от костей, то мы и здесь предпочитаем пальцевое разминание. Лучше всего выполнять этот прием, начиная с области таза у места прикрепления пояснично-спинной фасции (fascia lumbodorsalis) и следуя справа налево и обратно, причем каждый раз пальцы захватывают несколько выше, продвигаясь таким образом вверх по зигзагообразной линии и массируя сначала широкую мышцу (latissimus dorsi) до места ее прикрепления, а затем и трапециевидную мышцу

(*sacullaris*). Свободный затылочно-плечевой край последней можно впрочем подвергать типичному разминанию, так как в этом месте мышцу можно вполне свободно охватить рукой. Разминание, как и всегда, повторяют несколько раз, причем каждый раз между двумя приемами разминания производят поглаживание.

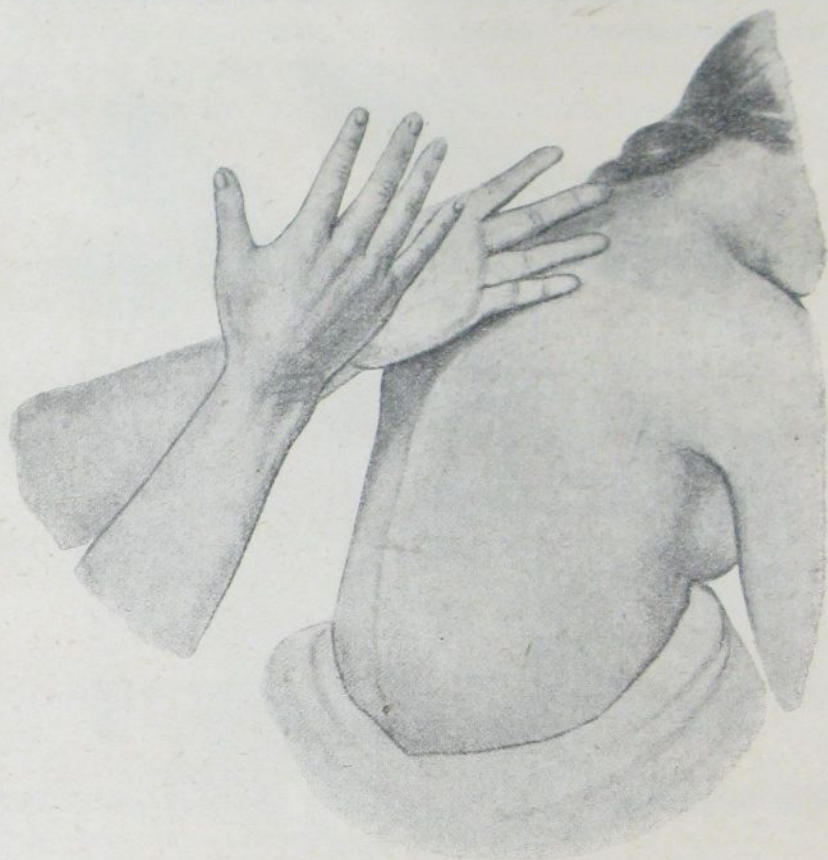


Рис. 57. Поколачивание мышц спины раздвинутыми пальцами.

После разминания мышц производят поколачивание спины (рис. 55 и 56). Начинают у нижнего конца спины и поднимаются вверх сначала по задней аксиллярной линии, отсюда опять спускаются вниз, но придерживаясь на этот раз несколько ближе к остистым отросткам. По ним, равно как по краю подвздошной кости и по лопаточной ости (*spina scapulae*) ударять не следует, так как это причиняет больному сильную боль (см. также рис. 20).

После поколачивания можно считать массаж этой половины спины законченным и перейти ко второй половине. Для этого

массажист садится с правой стороны больного и производит те же приемы на левой половине спины с соответствующими изменениями в положении руки.

МАССАЖ ГОЛОВЫ.

Массаж головы производят главным образом из-за довольно часто встречающихся головных болей, поражающих одну половину черепа; эти боли несомненно связаны с ревматическими поражениями кожи головы а также отдельных лицевых, шейных и затылочных мышц, ибо они обычно исчезают, если удастся излечить эти поражения. Их можно поэтому рассматривать как рефлексорную невралгию, (Геншен, Норштрем, Розенбах, Бум, Перитц, А. Миллер) (Henschen Nörström, Rosenbach, Bum, Peritz). При ощупывании пораженной половины головы и легком надавливании на мягкие части нередко удается обнаружить помимо гиперэстезии также и ряд чувствительных участков, а иногда и целые области, отличающиеся резкой болезненностью. Чаще всего поражаются участки, расположенные над надбровными дугами (*arcus superciliaris*), над яремной дугой и по линии, соединяющей сосцевидный отросток с наружной затылочной возвышенностью (*processus mastoideus* и *protuberantia occipitalis externa*) (верхняя полукружная линия), т. е. места прикрепления некоторых мышц, а также участки по ходу их, в особенности по лобной (*frontalis*), затылочной и височной (*occipitalis, temporalis*) мышцам. Но и грудино-ключично-сосковая (*sterno-cleido-mastoideus*) мышца и верхняя часть трапециевидной (*cucullaris*) мышцы тоже иногда подвергаются этому заболеванию.

Болезненным участкам соответствуют утолщения в соответствующих мягких тканях, мышечные мозоли. Эти мышечные мозоли ощущаются ощупывающим пальцем как полуэластичные, то более мягкие, то более плотные, чаще кругловатые, но иногда удлиненно овальные узлы; при сокращении мышцы они ясно выступают и всегда отличаются резкой болезненностью.

В подобных случаях можно соответствующими приемами массажа достигнуть прочного излечения; на это требуется около 5 недель.

Техника лечения массажем этих миогенных головных болей не проста. Охотнее всего мы применяем растирание. В то

время как четыре пальца руки опираются в области темени, конец большого пальца производит растирание по круговым линиям, сначала очень легко, затем более сильно. После растирания производят поглаживание в направлении лимфатических сосудов, вдоль длинной оси мышцы. В заключение те же участки подвергают сотрясению при помощи вибрационного аппарата. Каждый сеанс массажа продолжается вначале 5 — 10 минут, впоследствии до 20 минут.

МАССАЖ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.

Заболевания грудной клетки сравнительно редко дают нам повод к назначению массажа; но все же изредка приходится его применять. Поглаживание производится вдоль хода волокон большой грудной мышцы (*pectoralis major*), но так как ее волокна имеют двойное направление, а именно от ключицы к плечевой кости и от грудины (*sternum*) к плечевой кости, то ладонь, производящая поглаживание, направляется сначала от ключицы к подмышечной впадине, после чего мы помещаем ее на грудину и оттуда снова идем к подмышечной впадине. При прохождении через сосок нужно слегка приподнять ладонь, чтобы не надавить на него; когда это место пройдено, рука может опять плотно прижаться к коже.

Иногда приходится производить массаж передней зубчатой мышцы (*serratus anterior*). Для этого мы кладем соответствующую руку больного на спину, так что тыльная сторона кисти лежит на поясничных позвонках, а лопатка крылообразно приподнимается. Ладонь массажиста помещается на боковой поверхности грудной клетки таким образом, что утолщение большого пальца и утолщения пяти пальцев находятся приблизительно на передней аксиллярной линии; поглаживание производится в области от второго до девятого ребра косо вверх по направлению к лопатке. В этом же направлении производится и разминание этой мышцы, причем одновременно соответствующим образом сдвигается и кожа.

Наконец, изредка требуется поглаживание и разминание отдельных межреберных мышц (*m. intercostales*). Для этого указательный палец входит в соответствующее межреберное пространство и скользит вдоль него. При этом сначала производится только поглаживание, а затем палец, сдвигая кожу, описывает мелкие concentрические круги.

МАССАЖ ШЕИ (рис. 58 и 59).

При массаже шеи нужно иметь ввиду обе грудино-ключично-сосковые мышцы (*sterno-cleido-mastoidei*), так как на их поверхности, покрытой только широкой мышцей шеи, проходит наружная яремная вена (*vena jugularis externa*), а по их вну-

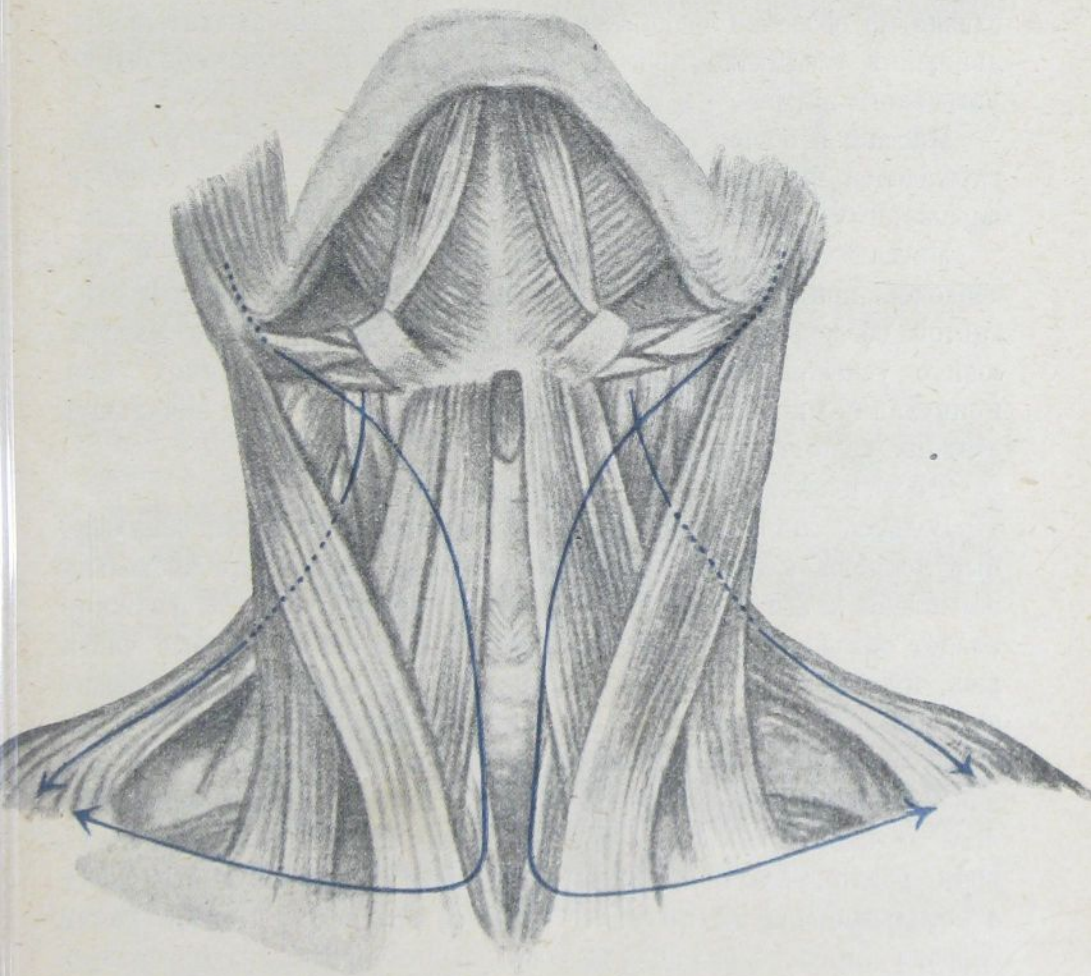


Рис. 58. Передняя поверхность шеи; шейные мышцы.

треннему краю спускается внутренняя яремная вена (*vena jugularis interna*). Здесь расположены, следовательно, два сосуда, которые отводят в верхнюю полую вену (*vena cava superior*) всю венозную кровь головы, шеи, зева, неба и гортани.

Многочисленные крупные лимфатические сосуды—яремное лимфатическое сплетение (*plexus lymphaticus jugularis*)—сопровождают

ярремную вену (*vena jugularis*) и несут лимфу к шейным и надключичным лимфатическим сосудам.

Физиологическое действие поглаживания простирается поэтому на всю область, охваченную ярремными венами и лимфатическими сосудами. Достигается ускорение оттока венозной крови и лимфы не только по всей области внутри черепа и на его поверхности, но благотворное действие распространяется и на слизистые оболочки неба, зева и гортани. Глубокие дыхательные движения усиливают присасывающее действие вследствие отрицательного давления в грудной клетке.

Массаж в общем стремится разгрузить голову и шею от перегружающей их жидкости, ускорить кровообращение и обмен в пораженных слизистых оболочках и усилить деятельность желез.

Массаж шеи поэтому показан при гиперемии мозга и его оболочек, при гиперемических и воспалительных состояниях слизистой оболочки носа, зева, гортани и трахеи. Далее массаж шеи с успехом применяется при носовых кровотечениях, при припухании миндалин и подчелюстных желез и при начальных стадиях катарров среднего уха.

Техника массажа шеи следующая.

Больной сидит на несколько возвышенном сидении, обнаженный до пояса и дышит спокойно и глубоко; голова его несколько наклонена кзади, плечи и руки висят свободно вниз. Массажист кладет разогнутые и сдвинутые вместе пальцы на боковые части шеи, притом так, что концы обоих указательных пальцев лежат на сосцевидных отростках, а их лучевой край прилегает к углам нижней челюсти. Концы пальцев постепенно скользят по шее вниз, приближаясь к средней линии. При этом концы указательных пальцев производят поглаживание вдоль внутреннего края грудино-ключично-сосцевой мышцы (*sterno-cleido-mastoidei*), а остальные пальцы проходят через ее брюшко (рис. 59). Таким образом кисть, находящаяся в положении пронации, спускается равномерно с обеих сторон, пока концы обоих указательных пальцев не достигнут верхнего края щитовидного хряща. После этого кисти постепенно поворачиваются в положение полной пронации и спускаются по обе стороны гортани до ярремного углубления (*jugulum*). Здесь оба указательных пальца сходятся, и кисти вновь меняют положение, причем они поворачиваются почти под прямым углом, так что концы средних пальцев, до того находившиеся над грудино-ключичными сочленениями, и рядом

лежащие концы четвертых пальцев производят поглаживание параллельно ключице (рис. 58). Поглаживание заканчивается таким образом в надключичной ямке (*fossa supraclavicularis*) у края трапецевидной мышцы.

При ревматических повреждениях, как, например, при *torticollis rheumaticus*, при гематоме сгибателей головы после перерезания укороченных мускулов и при их повреждениях следует поочередно массировать одну и другую грудино-ключично-сосковую мышцу.

Поглаживание производится вдоль мышечного брюшка сверху вниз, затем мышцу размывают. Больной при этом немного наклоняет голову вперед. Расслабленную вследствие этого мышцу захватывают между большим пальцем и остальными и производят разминающие движения, передвигаясь постепенно сверху вниз.

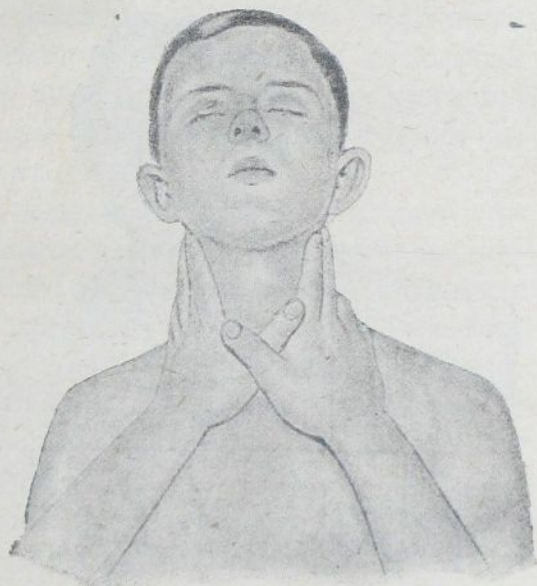


Рис. 59. Поглаживание передней поверхности шеи с обеих сторон.

Нередко по окончании массажа шеи производят также вибрацию в области гортани, для чего щитовидный хрящ осторожно захватывают между указательным и большим пальцами, а рука производит дрожательные движения (рис. 60).

Вибрационный аппарат, снабженный специальными наконечниками, имеющими соответствующую гортани форму, дает в подобных случаях превосходный эффект.

Вибрационный аппарат, снабженный специальными наконечниками, имеющими соответствующую гортани форму, дает в подобных случаях превосходный эффект.

МАССАЖ ПРИ БОЛЕЗНЯХ НОСА, ЗЕВА И ГОРТАНИ.

После того, как Кельгрэн (Kellgreen) в Лондоне рекомендовал вибрационный массаж с наружным сотрясением при заболеваниях верхних дыхательных путей, этот вид массажа был вновь испробован и усовершенствован в 1890 году Рихардом Брауном (Richard Braun) и в особенности Лакером (Laker). Они применяют этот способ не только снаружи, но производят

вибрацию при помощи массажа посредством зондов и непосредственно на заболевшей слизистой оболочке.

Способ применения внутреннего массажа слизистых оболочек при поражениях носа состоит в том, что медный зонд, покрытый ватой, вводится внутрь носа, после чего производит правильную вибрацию, которая с головки зонда передается на слизистую оболочку. Зонд, который массажист держит в правой руке как писчее перо, имеет длину около, 22 см и толщину соответствующую 6-7 номеру скалы



Рис. 60. Сотрясение гортани.

Шаррьера (Chargière). Отрезок, вводимый в нос, постепенно утончается соответственно требуемой толщине; передний конец его представляет собой головку зонда. На этот конец туго навертывается стерильный комочек ваты, который пропитывается 5-10% раствором ментолового масла, или ментолового вазелина. При атрофических процессах, особенно при озане,

зонд погружают в Люголевский раствор под-глицерина. Весьма целесообразно, а при первых сеансах в большинстве случаев даже необходимо, предварительно кокаинизировать слизистую оболочку при помощи распылителя или посредством смазывания кисточкой, смоченной слабым раствором новокаина. Таким путем достигается понижение рефлекторной возбудимости и болевой чувствительности.

Перед началом массажа необходимо тщательно исследовать носовые полости при помощи зеркала или зонда, чтобы ориентироваться в пространственных соотношениях и установить вполне точный диагноз. Поэтому этот вид массажа должен быть поручен специально подготовленному врачу, хорошо знакомому с риноскопической техникой. Начинают с переднего края нижней носовой раковины и производят вибрацию ее по всей ширине и длине

ее до заднего конца. Затем подвергают вибрации нижний и средний носовые ходы, заднюю стенку зева и носовую перегородку. Толчки должны следовать друг за другом совершенно равномерно и иметь одинаковую экскурсию; нужно производить их с большой осторожностью; приятное число вибраций может доходить до 300 в минуту и больше. Браун массирует внутренность носа, сидя на кресле перед больным и тщательно освещая при помощи зеркала массируемую область. Лакер же массирует без освещения, руководясь только ощущением; четырьмя последними пальцами левой руки он фиксирует темя больного, а большим пальцем слегка приподнимает кончик носа. Другие предпочитают массировать под контролем глаза и фиксируют голову при помощи подставки или же поручают это сиделке.

Во время первых сеансов нередко образуются небольшие кровоизлияния; при слишком сильном или неумелом выполнении массажа кровотечение может достигь больших размеров. Повышенная рефлекторная возбудимость слизистой оболочки носа, наблюдающаяся у некоторых больных, с течением времени ослабевает. Продолжительность каждого отдельного сеанса колеблется от нескольких секунд до нескольких минут соответственно особенностям данного заболевания.

Массаж носоглотки можно производить через нос, в особенности, если полость носа расширена, как это наблюдается при озене, иногда же предпочитают вводить зонд, согнутый в передней части под прямым углом, через рот. Затруднительным иногда оказывается массаж ротовой части зева и входа в глотку, так как рефлекторная возбудимость в этой области очень высока и иногда самое осторожное прикосновение уже вызывает рвотные движения.

Массаж слизистой оболочки гортани предполагает совершенную уверенность и ловкость при введении инструментов в гортань. Обычно пользуются зондами, которые изогнуты так же, как обыкновенные гортанные зонды. Зонд вводится под контролем гортанного зеркала при широко раскрытой щели во время глубокого вдоха до голосовых связок, после чего приступают к вибрации.

Так как ручной массаж слизистой оболочки весьма утомителен для врача, то уже очень давно перешли к замене производящей сотрясение руки механическими приборами, которые приводятся в движение рукой или при помощи мотора [массажный прибор по Брейтунг-Урбанчичу (Breitung-Urbantschitsch)]. Можно

пользоваться для массажа и струей воздуха, как это производится в пневматических массажных приборах: приводимый электричеством в движение, воздушный насос при помощи длинной промежуточной части соединяется с резиновой трубкой, длиной около 22 см, которая спереди заканчивается маленьким шариком. Каждое растяжение или уменьшение этого наконечника оказывает непосредственное давление на слизистую оболочку.

Показания для внутреннего массажа слизистой оболочки носа ставились основателями этого метода, Брауном и Лакером, очень широко. Они наблюдали прекрасные результаты от применения этого способа при самых разнообразных поражениях верхних дыхательных путей. По их описанию, сотрясение совершенно особым образом возбуждает кровообращение и всасывание и вызывает обратное развитие и уменьшение гипертрофических процессов слизистых оболочках, в то время как, наоборот, атрофические слизистые оболочки возвращают себе свою прежнюю сочность и становятся гипертрофическими. Поистине волшебное действие описано ими при лечении явлений, основанных на патологических рефlekсах, например, при головных болях, мигрени, астме, сенном насморке, невралгиях, ослаблении памяти и пр.

Если даже эти блестящие перспективы, намеченные под влиянием первых увлечений, и не оправдались в полной мере, то все же надо признать, что внутренний массаж слизистых оболочек может принести несомненную пользу в смысле оживления кровообращения, устранения различных нервных расстройств или понижения гиперэстезии и оказывает благотворное влияние при лечении атрофических процессов в носу и носоглотке, усиливая действие других лечебных мероприятий.

МАССАЖ СУСТАВОВ.

Прежде чем перейти к подробному изложению техники массажа суставов необходимо остановиться на некоторых соображениях общего характера.

При болезнях суставов весьма часто применяют лечение массажем, и, действительно, при многих суставных заболеваниях массаж дает прекрасный результат.

Само собой разумеется, что все гнойные воспаления суставов не подлежат лечению массажем. Точно так же мы рекомендуем воздерживаться от применения массажа при туберкулезе суста-

вов и при тех острых серозных воспалениях, которые протекают с болями и лихорадкой.

Лечение массажем показано в первую очередь при свежих повреждениях, при растяжениях и контузиях, при вывихах (после вправления), при внутрисуставных переломах; далее при подострых серозных воспалениях, хронической водянке сустава и хроническом суставном ревматизме, при деформирующем артрите и так называемых неврозах суставов и, наконец, при контрактурах суставов различного происхождения. Герзон (Gerson) рекомендует производить при повреждениях суставов массаж с вытяжением, т. е. массировать суставы, производя одновременно и вытяжение их. Благодаря этому, по его мнению, достигается более глубокое проникновение массирующих пальцев в глубь подвергнутого вытяжению сустава, вследствие чего усиливается противовоспалительное действие и ускоряется всасывание суставного выпота.

Что касается до отдельных показаний, то при ушибах и растяжениях рекомендуется сначала производить подготовительный массаж, а в дальнейшем комбинировать массаж с тепловлажными компрессами и иногда и с подвешиванием и с эластическим сдавлением сустава. При часто наблюдающемся растяжении голеностопного сустава рекомендуется возможно раньше заставлять больного становиться на ноги и ходить. Но при ушибах суставов приходится учитывать еще один момент который играет большую роль и при лечении воспалительных процессов в суставах и которому принадлежит решающее значение для конечного благоприятного результата лечения массажем. Мы имеем ввиду артритическую мышечную атрофию. Артритической мышечной атрофии все еще уделяют недостаточно внимания; поэтому мы полагаем необходимым особенно подробно на ней остановиться.

Целесообразнее всего излагать этот вопрос имея ввиду какой-либо определенный сустав, например, коленный. Мы предполагаем основное заболевание сустава законченным. Больной обращается к врачу обычно по поводу слабости ноги, которая проявляется в своеобразном нарушении походки. Больной не может вполне разогнуть голень по отношению к бедру или даже вовсе ее не разгибает; в последнем случае ходьба его весьма затруднена. Нередко больной жалуется и на непрекращающиеся боли в суставе.

При осмотре ноги наше внимание сосредоточивается в первую очередь на может быть еще несколько болезненном суставе. К нашему удивлению оказывается, однако, что сустав или совсем здоров, или же содержит лишь небольшой выпот. Пассивные движения в суставе по большей части вполне свободны, иногда же и они затруднены вследствие сморщивания суставной сумки и суставных связок, особенно при долго длящихся поражениях. Во всяком случае, объективная картина заболевания сустава не соответствует тяжелым субъективным жалобам больного. Если же мы приступим к осмотру всей конечности целиком, то мы сразу обнаружим значительное уменьшение объема бедра по сравнению со здоровой ногой.

Если предложить больному разогнуть обе ноги в коленных суставах и оказать этому разгибательному движению некоторое сопротивление, то ясно видно, как четырехглавая мышца здоровой стороны сильно напрягается, отчетливо выделяя каждое отдельное мышечное брюшко. На больной стороне сократимость четырехглавой мышцы оказывается значительно уменьшенной. Мышца также напрягается, но уже с первого взгляда видно, что она гораздо тоньше, чем на здоровой стороне. В особенности резко выражено уменьшение объема прямой мышцы (*m. rectis*) в паховой области. Мышца здесь как будто заостряется; в то же время ее сила чрезвычайно мала. В некоторых случаях она не может разогнуть голени, даже не отягченной никаким сопротивлением, не говоря уже о выполнении сложного движения с сопротивлением.

Электровозбудимость четырехглавой мышцы на больной стороне нормальна или лишь количественно ослаблена без качественного перерождения. Можно только отметить, что мышца реагирует лишь на более сильные гальванические и фарадические токи. Реакция перерождения никогда не наступает, а следовательно и атрофию мышцы следует охарактеризовать как простую, и резко отличать ее от дегенеративной.

Подвергая эту атрофическую четырехглавую мышцу соответствующему лечению массажем, мы уже в скором времени вполне устраняем все страдания больного и заключаем на этом основании, что причиной их была именно мышечная атрофия.

Точно так же, как мы в данном случае обнаружили, что атрофия четырехглавой мышцы, вызванная поражением коленного сустава, являлась причиной страданий больного, мы находим

атрофию определенных мышц и после патологических процессов в других суставах. После заболеваний и травм плечевого сустава обычно наблюдается атрофия дельтовидной, надостной, подостной и малой круглой мышц; поражение тазобедренного сустава вызывает атрофию ягодичных мышц. При процессах в лучезапястном суставе страдают разгибатели, при поражении локтевого сустава — трехглавая мышца, при заболеваниях или повреждениях пальцевых суставов атрофируются межкостные мышцы.

Атрофии подвергаются, следовательно, в первую очередь разгибательные мышцы. Иногда поражаются и сгибатели, хотя и меньше, чем разгибатели; в некоторых случаях все мышцы соответствующей конечности затронуты в большей или меньшей степени. В других случаях, например после воспаления коленного сустава, можно обнаружить атрофию не только четырехглавой, но и более отдаленных, например, ягодичных мышц. Реже наблюдается участие в атрофическом процессе со стороны мышц, расположенных дальше к периферии, но изредка можно обнаружить после закончившегося воспаления коленного сустава уменьшение объема мышц голени.

Для атрофических мышц характерно то обстоятельство, что атрофия всегда поражает мышцу на всем ее протяжении, и она развивается уже очень скоро после повреждения или воспаления сустава. Уже через 1—2 дня можно обнаружить вялость мышц, а по истечении 8—10 дней разница в объеме конечностей уже может быть установлена путем точного измерения.

Борьба с этими мышечными атрофиями и является главной задачей при массаже суставов. Мышечные атрофии возникают рефлекторным путем, как в связи с травматическим гемартрозом, так и после острого и хронического ревматизма и подагры.

Как уже было указано, они во многих случаях обуславливают нарушение функции сустава, даже и по окончании основного заболевания его. Таким образом, нам нередко удастся посредством массажа атрофических мышц достигнуть излечения у больных, которые до того насколько лет подряд лечились в различных курортах без всякого успеха, так как там лечили суставы, не обращая внимания на мышечную атрофию.

Подострые серьезные воспаления суставов позволяют при правильном выполнении массажа надеяться на благоприятный результат (дают благоприятный прогноз). Согласно

изложенному выше опыту Мозентейля, мы стремимся путем массажа удалить из сустава выпот. В первые дни и в этих случаях тоже лучше применять подготовительный массаж. Далее необходимо после первых сеансов массажа фиксировать больной сустав. Так например, при заболевании коленного сустава, больной должен первые 8 дней провести в постели. Подвергаемый массажу сустав после каждого сеанса, который обычно производят два раза в день, завертывают во влажно-теплый компресс. Сверх компресса кладут фланелевый бинт, при этом в подколенную впадину кладут шину во избежание сдавливания сосудов и сверху резиновый бинт. Всей ноге придают возвышенное положение, чтобы ускорить всасывание выпота.

При массаже надо обращать особое внимание на разгибательные мышцы коленного сустава и комбинировать всякий раз массаж с легкими пассивными движениями. Через 8 дней больной может встать, причем колено защищают фланелевым бинтом, и начинает производить самостоятельные движения, упражняясь главным образом в сгибании и разгибании колена в сидячем положении.

Широкое применение массажа рекомендуется также при различных хронических воспалениях суставов и при суставном ревматизме. В подобных случаях применяют главным образом растирание. Само собой разумеется, что прежде всего должен быть путем ощупывания поставлен точный диагноз имеющегося заболевания. Массирующий врач должен во-первых, руководствуясь своим знанием и опытом, а также основываясь на тех ощущениях, которые испытывают его пальцы, точно уяснить себе, что именно происходит в суставе; далее он должен знать, каким путем ему легче всего добраться до суставной сумки. Ибо задача его состоит в том, чтобы размельчить и расплющить утолщения и разрастания суставной сумки и ворсистые разрастания, которые выходят из суставных щелей и вследствие этого становятся доступными массажу; он должен сделать из этих клеточных гиперплазий своего рода детрит, который в дальнейшем путем поглаживания будет удален в ток крови.

Имея ввиду эту основную задачу, начинают лечение подобных гиперпластических воспалений с растираний, производимых возможно более центрально, а затем уже с каждым дальнейшим сеансом продвигаются дальше к периферии.

Далее при лечении хронических воспалений суставов необхо-

димо уделять достаточное внимание сопровождающим их мышечных атрофиям, а также сморщенным частям сумки и связкам. Мы подошли таким образом к контрактуре суставов. В этих случаях требуется кроме массажа суставов и соседних мышц также и широкое применение пассивных движений. Но их надо вначале делать очень осторожно, чтобы не вызвать обострения основного заболевания. Если удалось таким путем достичь восстановления работоспособности хотя бы и не вполне нормального сустава, то уже сам больной может при помощи гимнастических упражнений заботиться о сохранении его подвижности. Чем больше воля больного приходит на помощь врачу, тем лучшим окажется конечный результат. Вообще же при хронических заболеваниях суставов лечение массажем приходится продолжать очень долгое время.

Изложив эти общие соображения, мы переходим к описанию техники массажа отдельных суставов. Конечно мы должны будем ограничиться общей схемой, так как в каждом отдельном случае приходится сообразоваться с характером и особенностями заболевания. Поэтому лечение массажем пораженного сустава можно поручить только опытному врачу.

МАССАЖ МЕЖФАЛАНГОВЫХ И ЛУЧЕЗА- ПЯСТНОГО СУСТАВОВ.

Предположим, что лечению подлежит больной, у которого вследствие слишком длительной неподвижности правой кисти после перелома лучевой кости развилась тугоподвижность лучезапястного и межфаланговых суставов. Способ лечения будет следующий:

Сначала производят круговое поглаживание каждого отдельного пальца, причем отдельные поглаживания охватывают палец вокруг, от самого конца до основания, заходя друг на друга как черепицы крыши. Это поглаживание массажист производит соединенными концами указательного и среднего пальца правой руки, причем он кладет массируемые пальцы для придания им опоры на собственное колено (рис. 61). Таким путем, производится растирание, причем начинают очень нежно, а затем массируют более энергично, для чего те же заходящие друг на друга отдельные круговые движения производятся уже концами больших пальцев, которые продви-

таются по-очереди от конца пальца к его основанию (рис. 62).

После этого переходят к пальцевому разминанию, для чего мягкие ткани больного пальца захватывают с обеих сторон большим и указательным пальцами обеих рук. Мас-



Рис. 61. Поглаживание отдельных пальцев.

сажист отделяет их насколько возможно от костей, одновременно смещая кожу и описывая мелкие кругообразные движения, и отжимает их, начиная при этом всегда от конца пальца и по-



Рис. 62. Поглаживание и разминание отдельных пальцев концами обеих больших пальцев.

степенно переходя к его основанию. Обе руки массажиста работают при этом по очереди. Если одна рука оттягивает мягкие ткани в сторону, то за ней следом то же делает и другая рука, и таким образом разминание зигзагообразно продолжается до пястно-фалангового сустава.

После этого производят растирание межфаланговых и пястно-фаланговых суставов. Один сустав за другим обрабатывают согласно данным выше указаниям. Надо помнить при этом, что синовиальная оболочка пальцевых суставов мало растяжима, и что при появлении жидкости в этих суставах опухание выражено главным образом на тыльной поверхности пальца.

Чтобы вернуть тугоподвижным суставам их подвижность, мы прибегаем в дальнейшем к пассивным движениям. Для этого массажист охватывает пальцами левой руки сустав выше суставной щели, периферическую часть пальца берет пальцами другой руки и производит в этом суставе очень осторожные сгибательные и разгибательные движения. Размах движений можно увеличивать только постепенно. Целесообразно производить одновременно вытяжение. Поэтому, сгибая и разгибая сустав, мы прилагаем силу наших собственных рук к тому, чтобы как бы отделить себе суставные поверхности одну от другой.

Таким образом производится лечение каждого пальца в отдельности и одного сустава за другим.

После этого переходят к массажу тыльной поверхности кисти. Массажист кладет больную руку ладонной поверхностью на свое колено, чтобы придать ей опору. Правую ладонь он плоско накладывает на подлежащий массажу тыл кисти и производит поглаживание, начиная от пястно-фаланговых суставов по направлению к центру, захватывая при этом группу разгибателей предплечья и продолжая поглаживание вверх до локтевого сустава, при этом приходится как бы перескакивать через выступающие головки лучевой и локтевой кости, так как давление на них болезненно.

После нескольких подобных поглаживаний обоими большими пальцами по очереди массируют отдельные сухожильные влагалища, начиная от пястнофаланговых суставов до лучезапястного сочленения, чтобы освободить заключенные в этих влагалищах сухожилия. Если при этом во влагалищах обнаруживаются экссудаты, то их подвергают еще и растиранию (рис. 63).

Если между сухожилием и влагалищем имеются сращения, то их разъединяют, заставляя сухожилие перекатываться под ощупывающим его большим пальцем в обе стороны.

Далее следует разминание межкостных мышц (*interossei*), обычно очень сильно атрофированных. Для этого вводят конец

указательного пальца локтевой поверхностью под очень маленьким углом в промежуток между отдельными костями запястья, стараясь по мере возможности увеличивать этот промежуток путем раздвигания пальцев большого, скользят концом указательного пальца вперед и назад и оказывают попутно некоторое давление. На межкостные мышцы можно действовать и таким образом, что захватывают между большим и остальными четырьмя пальцами

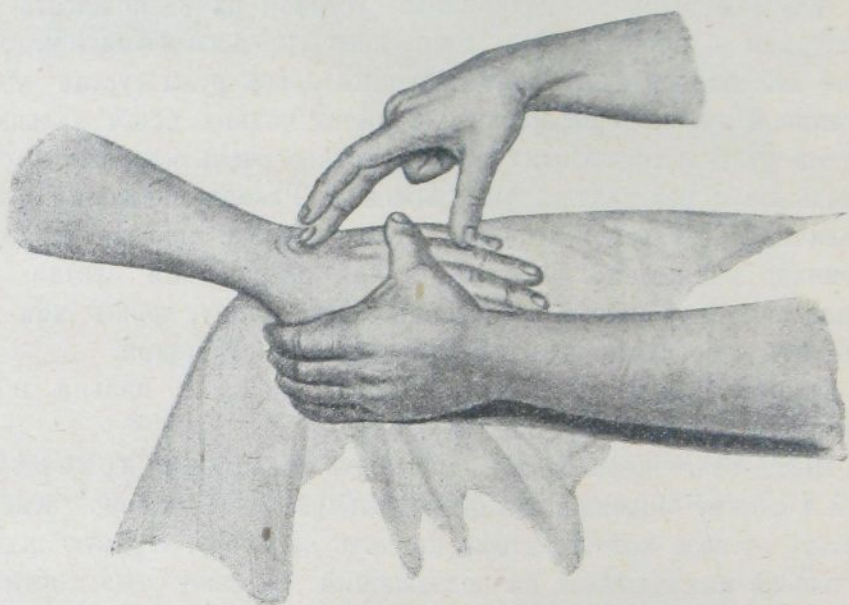


Рис. 63. Растирание в области тыла кисти.

обеих рук две соседние кости запястья и передвигают их вверх и вниз, причем их боковые поверхности трутся друг о друга.

После этого массаж тыльной стороны считается законченным и переходят к массажу ладонной поверхности кисти.

В первую очередь производят поглаживание. Ввиду того, что здесь имеется плотная ладонная фасция, поглаживание приходится производить тыльной поверхностью согнутых пальцев. Массажист захватывает большую кисть своей левой рукой, опирается выпуклой тыльной поверхностью своих первых межфаланговых суставов от 2-го до 5-го пальца правой руки на ладонь у основания пальцев, придавая при этом массирующей руке положение сильного ладонного сгибания, и проводит согнутыми пальцами под сильным эластическим давлением через ладонь до лучезапястного сустава. К этому присоединяют, так же как на тыльной поверхности, массаж отдельных сухожилий

чередующимися большими пальцами, тоже оказывающими сильное давление, и производят поглаживание и разминание утолщений большого пальца и мизинца, которые обычно резко атрофированы и весьма нуждаются в массаже.

Поглаживание этих обоих утолщений массажисту удобнее всего производить возвышением мягких тканей большого пальца (the nar). Разминание делают как обычно, сильно оттягивая мышечные утолщения от лежащих под ними костей (рис. 64).

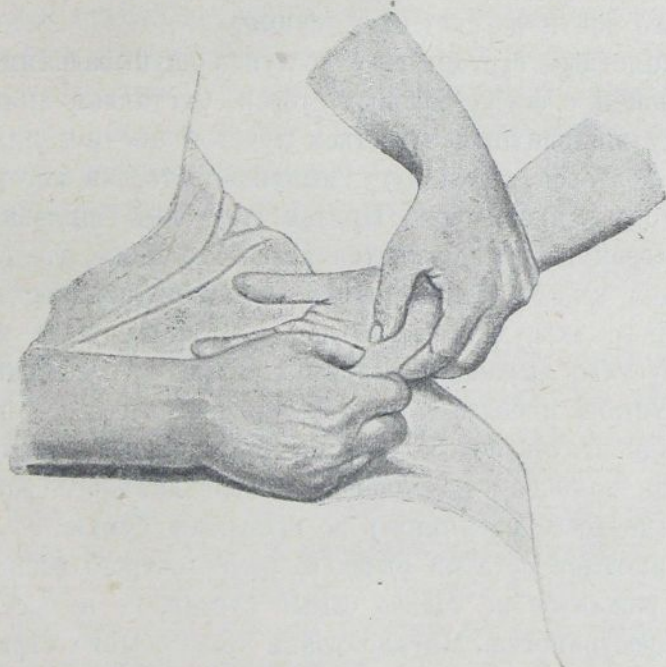


Рис. 64. Разминание концами пальцев возвышения мизинца.

Когда таким образом окончен массаж ладони, больной должен делать пальцами активные сгибательные и разгибательные движения, после чего переходят к движениям с сопротивлением. Упражняют таким путем и сгибательные мышцы, но непременно также и межкостные мышцы. Упражнение этих последних мышц производят таким образом, что больного заставляют раздвигать пальцы, и затем стараются их сдвинуть; потом, наоборот, сближают пальцы и предлагают больному их раздвинуть, при этом сопротивление постепенно ослабляют. Таким образом можно упражнять каждую отдельную межкостную мышцу. После этого переходят к массажу лучезапястного сустава. Сначала производят круговое поглаживание, причем больную руку переводят то в состояние пронации, то в

состояние супинации; массаж начинают от основания пальцев и идут через сустав то к группе сгибателей предплечья, то к группе разгибателей, доводя поглаживание каждый раз до локтевого сустава и отжимая мышцы. Таким путем как бы расчищают путь для последующего растирания лучезапястного сустава.

Чтобы правильно произвести растирание этого сустава, мы должны точно представить себе его соотношения и знать, как лучше всего дойти до суставной сумки.

Лучезапястный сустав легко доступен ощупывающим пальцам и с тыльной и с обеих боковых сторон. Суставная линия образует между шиловидным отростком лучевой кисти и шиловидным отростком локтевой кости дугу, выпуклая сторона которой обращена в сторону предплечья. Притом, так как шиловидный отросток лучевой кости спускается несколько ниже, то суставная линия имеет косо е направление. Скопление жидкости — крови или серозного экссудата — или же клеточных масс в лучезапястном суставе выражается припухлостью, расположенной почти поперек сустава и более заметной на тыльной стороне его. Отсюда, идя вглубь по обе стороны сухожильного пучка общего разгибателя пальцев и по лучевой стороне длинного разгибателя кисти, легче всего проникнуть до суставной сумки.

Если имеются остатки бывшего ранее острого воспаления, то обычно поражается не только самый сустав, но и соседние суставные пространства. Мягкие ткани тоже обычно страдают, так что при исследовании обнаруживается разлитая опухоль, покрывающая всю область лучезапястного сустава; только при более сильном надавливании можно сквозь эту опухоль прощупать лежащие под ней кости.

Растирание лучезапястного сустава лучше всего производить, начиная с одной из боковых поверхностей и направляясь медленно по тыльной поверхности к другой стороне. Производящие растирание пальцы при этом, как бы ощупывая, проникают вглубь. Ни одна точка сустава не должна оставаться не затронутой. Где поверх сустава проходят сухожилия, их надо отодвигать в сторону, при этом нередко уничтожаются сращения между сухожильными влагалищами и мягкими тканями сустава.

Но можно весьма успешно производить растирание другим способом: сустав захватывают сразу с обеих сторон между большими и указательными пальцами и производят растирание

обеими руками одновременно. Растирание начинают с обеих боковых поверхностей, доходят до средней линии и переходят по очереди за нее до противоположной стороны. Таким путем производится массаж одновременно и на ладонной поверхности сустава.

После растирания производят несколько поглаживаний и переходят к пассивным движениям в суставе.

Пассивные движения состоят в ладонном и тыльном сгибании и локтевом отведении и в круговых движениях. Врач, при этом, одной рукой крепко держит предплечье немного выше сустава, в то время как другая рука его охватывает пальцы. Начинающие массажисты при этом нередко крепко сжимают пальцы больного что причиняет пациенту боль и совершенно нецелесообразно.

Лечение массажем фунгозных воспалений лучезапястного сустава всеми решительно отвергается.

МАССАЖ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА.

Три сустава, составляющие локтевой сустав, окружены общей суставной сумкой, которая в особенности на сгибательной и на разгибательной стороне очень вяла и просторна. На нижнем конце плечевой кости она покрывает локтевую, венечную и лучевую ямку (*fossa olecrani*, *fossa coronoidea*, *fossa radialis*), на локтевой она прикрепляется непосредственно ниже конца локтевого отростка, у края полулунной вырезки и на окончании венечного отростка. Вся головка лучевой кости и большая часть ее шейки находится внутри сумки (рис. 65 и 66).

В виду такой локализации суставной сумки наполнение ее патологическим содержимым ясно видно простым глазом и легко прощупывается пальцем. При этом прикрепление трехглавой мышцы приподнимается в виде полуовальной или кругловатой припухлости, которую легко видеть и осязать. По обе стороны сухожилия этой мышцы выступают более мощные утолщения, которые можно проследить вниз по сторонам локтевого отростка. По направлению к лучевой кости припухлость располагается между локтевым отростком и наружным надмышелком (*epicondylus lateralis*), не закрывая его, так что его можно легко видеть и ощупать. Ниже наружного надмышелка (*epicondylus lateralis*) обычно можно обнаружить поперечное утолщение, тянущееся к плечелучевой мышце (*brachio-radialis*). На локтевой поверхности припухлость распространяется на небольшое протяжение под сухожилием

трехглавой мышцы по внутренней стороне локтевого отростка, между ним и внутренним надмыщелком (*epicondylus medialis*) соответственно задней и боковой части сумки, на которой лежит локтевой нерв. На сгибательной поверхности припухлость легче прощупать, чем обнаружить при осмотре. Для более успешного ощупывания, больному предлагают согнуть сустав под острым

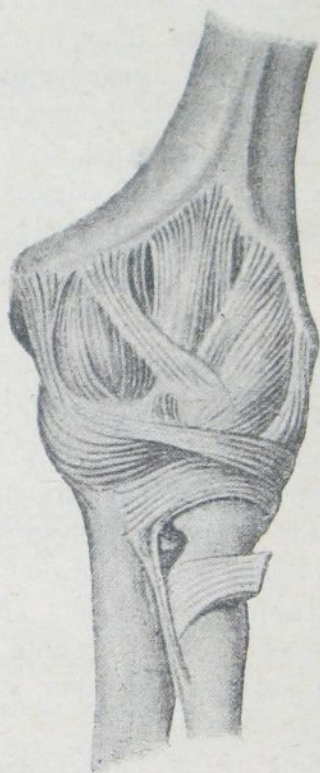


Рис. 65. Левый локтевой сустав спереди. Расположение сумки (по Соботта, Sobotta).



Рис. 66. Левый локтевой сустав с задней и локтевой поверхности. Расположение сумки (по Соботта).

углом. Если теперь углубляться в сустав под фиброзной перемычкой (*lacertus fibrosus*), то можно дойти до частей сумки, которые расположены над венечным отростком (*processus coronoideus*) и внутренним краем блока (*trochlea*). Все названные части, как было указано, доступны ощупыванию, а следовательно, и растиранию. Далее можно также успешно ощупать и почти со всех сторон подойти к головке лучевой кости, предлагая больному совершать пронацию и супинацию в то время, как пальпирующие пальцы лежат на головке лучевой кости.

На основании всего вышеуказанного техника массажа

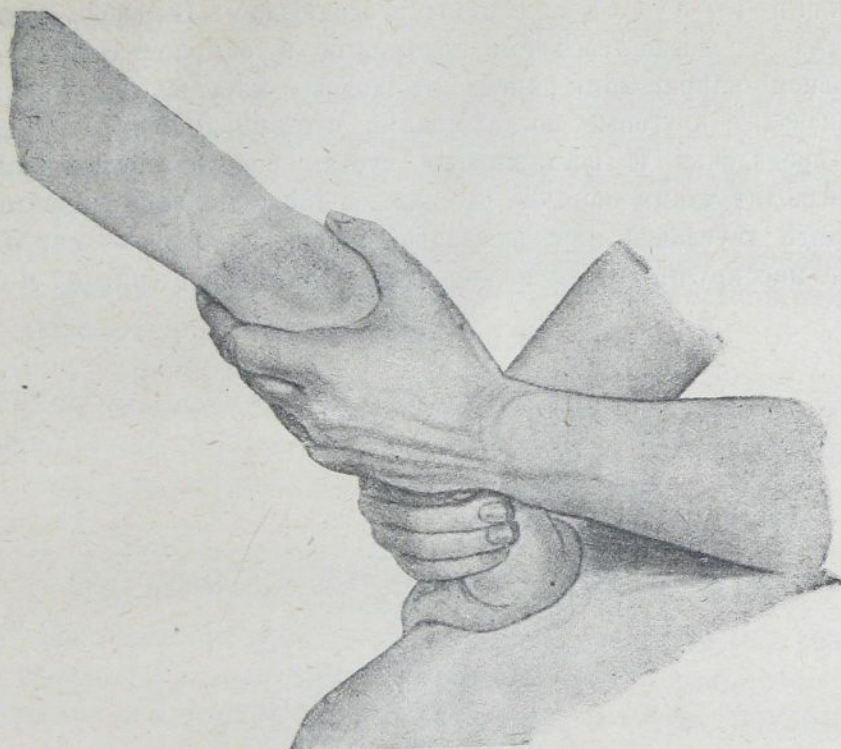


Рис. 67. Поглаживание задней поверхности правого локтевого сустава левой ладонью.

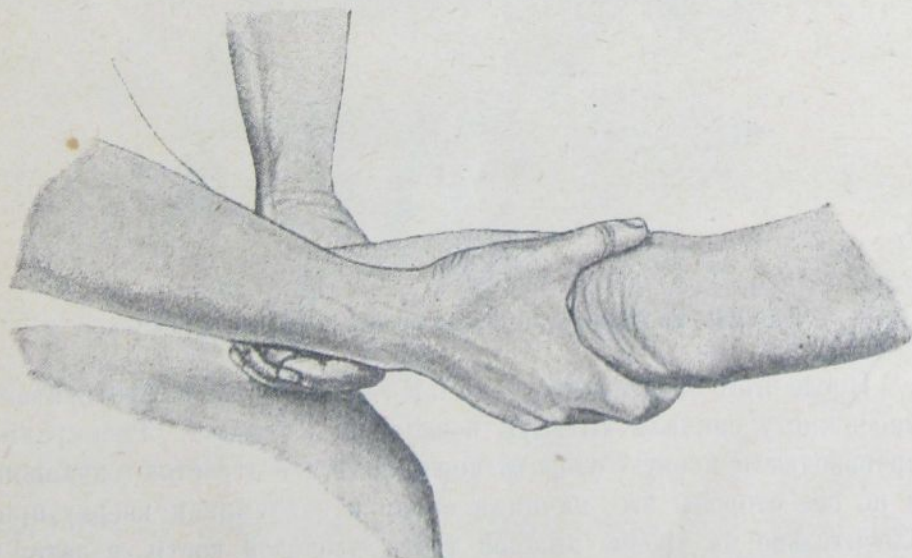


Рис. 68. Поглаживание задней и боковой поверхности локтевого сустава правой ладонью.

локтевого сустава состоит в следующем: Больной держит сустав в слегка согнутом положении и опирает согнутую в тыльном направлении кисть на колено массажиста. Сначала производят круговые поглаживания сустава, причем начинают от предплечья и поглаживают сустав вокруг; поглаживание производят таким образом, что каждое движение заканчивается в области двуглавой или трехглавой мышц. В то время как одна рука массирует, другая поддерживает предплечье (рис. 67 и 68).

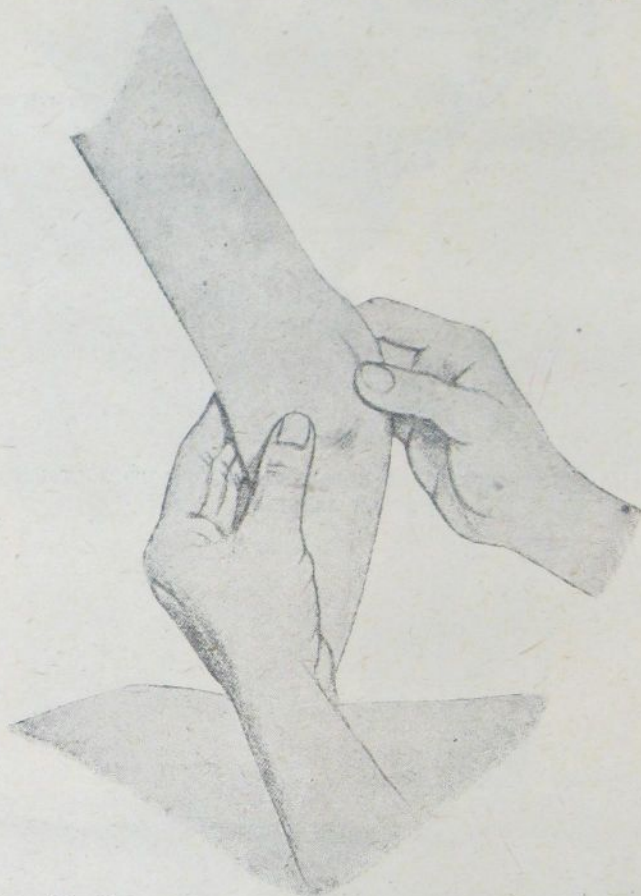


Рис. 69. Растирание по обе стороны локтевого отростка.

После этого производят *растирания*. Больной протягивает массажисту сначала тыльную поверхность сустава. Растирание производят в первую очередь через локтевой отросток (*olecranon*) и по обе стороны его, начиная снизу и заканчивая вверху, приблизительно на уровне нижней трети плечевой кости, а затем в направлении от локтевого отростка (*olecranon*) к обоим надмыщелкам (*epicondylus*) (рис. 69).

После этого больной поворачивает руку так, чтобы можно было пронизгнуть до головки лучевой кости и произвести растирание над плечелучевым суставом. В заключение производят растирание в области локтевого сгиба. Больной сгибает сустав под острым углом так, что можно ввести указательный под фиброзную перемычку (*lacertus fibrosus*).

Между отдельными растираниями каждый раз производят поглаживание. После растирания производят пассивные и активные движения в суставе, а именно сгибание и разгибание, пронацию и супинацию.

После перенесенных воспалительных процессов и кровоизлияний в суставе, необходимо особенно тщательно массировать трехглавую мышцу, которая атрофируется сильнее всего.

МАССАЖ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА.

Сумка плечевого сустава охватывает с одной стороны овальную суставную поверхность лопатки, с другой стороны она прикрепляется к анатомической шейке плечевой кости. Большой и

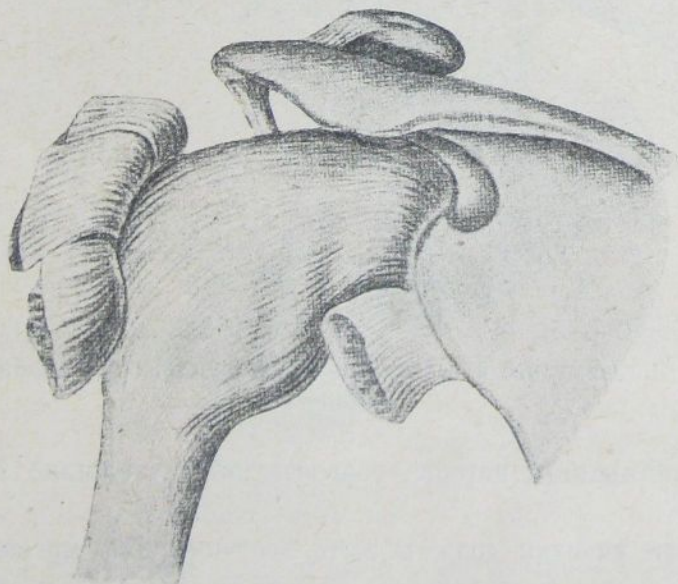


Рис. 70. Сумка левого плечевого сустава сзади (по Собоутта).

малый бугорок (*tuberculus majus* и *minus*) лежат вне сумки. По межбугорковой борозде (*sulcus intertubercularis*) проходит сухожилие двуглавой мышцы, которое расположено в слизистой сумке, обычно сообщающейся с суставом (рис. 70).

Припухлость плечевого сустава, обусловленная скоплением в нем жидкости или тканевых масс, выпячивает сустав преимущественно в четырех участках: на передней поверхности непосредственно ниже и кнаружи от клювовидного отростка; на задней поверхности под задним углом акромиального отростка, на нижней поверхности, направленной к подмышечной впадине, и, наконец, в межбугорковой борозде, соответственно синовиаль-

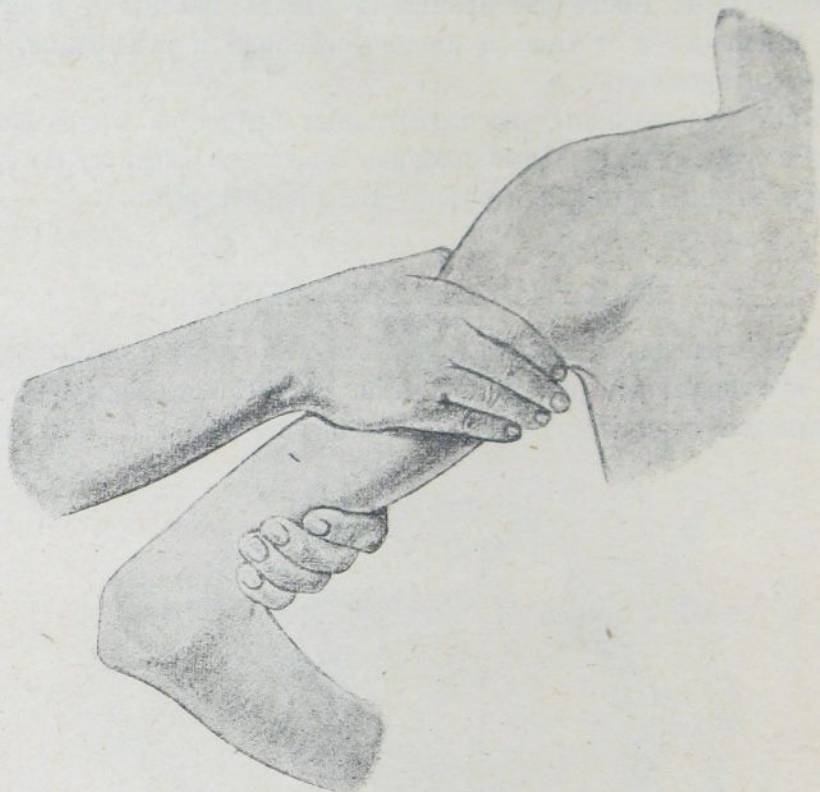


Рис. 71. Поглаживание и разминание левой дельтовидной мышцы правой ладонью.

ному выпячиванию, которое сопровождает сухожилие двуглавой мышцы.

Все эти участки должны быть доступны для массажа, если он производится целесообразно. Это достигается следующим образом: больной сидит так, чтобы к суставу можно было свободно подойти со всех сторон.

В первую очередь производят энергичное поглаживание и разминание дельтовидной мышцы, так как она обычно сильно страдает при всех поражениях сустава (рис. 71).

После этого производят растирание.

Сначала растирание производят на передней поверхности сустава; это легче всего сделать, если предложить больному

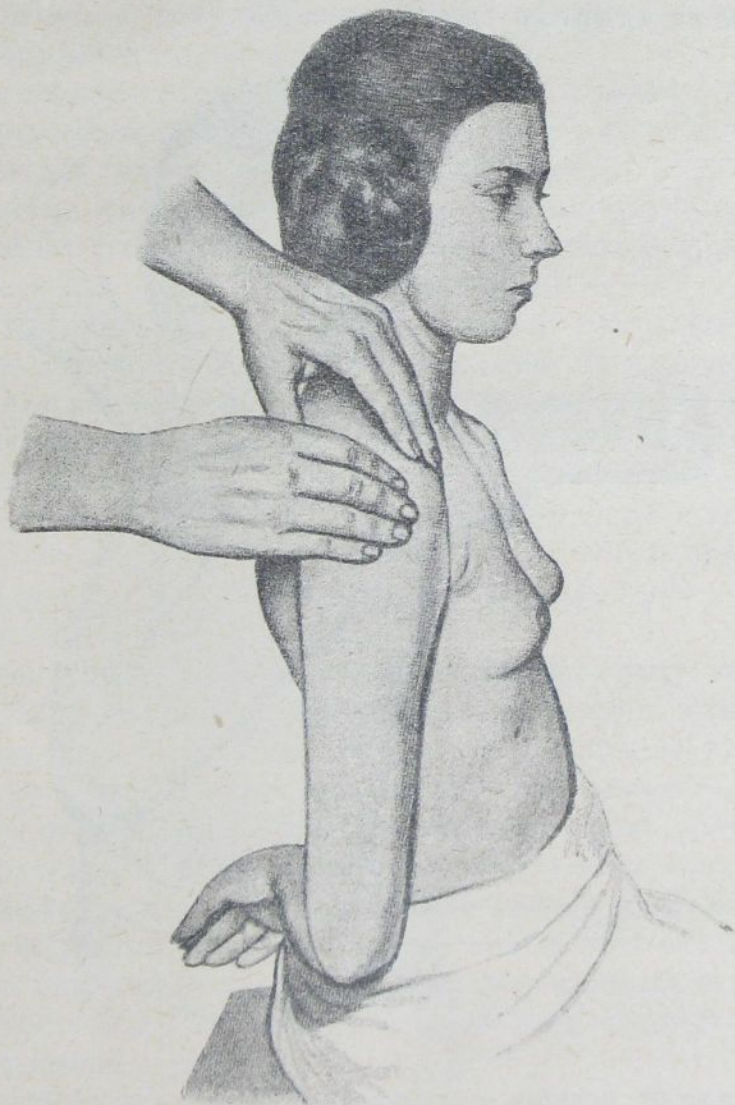


Рис. 72. Массаж передней части сумки плечевого сустава.

положить руку пораженной стороны на спину (рис. 72).

При этом головка плечевой кости выдвигается вперед и становится доступной для ощупывания почти по всей своей передней поверхности, в особенности в случае атрофии дельтовидной

мышцы. Прижимая при растирании суставную сумку к головке плечевой кости, мы приобретаем хорошую опору для растирания, так что действие его усиливается.

Далее мы предлагаем больному переложить руку пораженной стороны на здоровое плечо (рис. 73).



Рис. 73. Массаж задней части сумки плечевого сустава.

Приэтом мы можем легко подойти к головке плечевой кости, и произвести энергичное растирание и на задней поверхности, проникая концами пальцев под акромиальный отросток и сквозь мягкие ткани.

После этого больной кладет руку пораженной стороны на плечо

массажиста. Благодаря этому открывается подмышечная впадина и становится возможным захватить ее с обеих сторон и произвести растирание нижних частей сумки. Для этого охотнее всего пользуются большим пальцем правой руки или обоими большими пальцами, в то время как остальные пальцы с обеих сторон прилегают к плечевому своду.

В заключение концы пальцев при свободно висящей руке больного проходят по самой середине плеча, через большую борозду дельтовидной мышцы до межбугорковой канавки, и стараются при помощи растирающих движений продвинуться вперед по обе стороны сухожилий двуглавой мышцы. Эта процедура всегда в большей или меньшей степени болезненна.

Между отдельными растираниями всегда производят поглаживание и разминание дельтовидной мышцы. В заключение делают пассивные и активные движения в суставе, а именно движения вперед и назад, отведение, вращение и круговое движение.

МАССАЖ СТОПЫ И ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА.

Выпот в голеностопном суставе выпячивает сумку этого сустава обычно сначала по его передней окружности в соседстве с сухожилиями разгибателей. Имеющиеся здесь нормальные углубления в подобных случаях в большей или меньшей степени сглаживаются. Если внутрисуставной выпот более значителен, то к припухлости спереди присоединяется еще и припухлость под лодыжками и в особенности по обе стороны ахиллова сухожилия. Переднюю поверхность сустава легче всего ощупать при тыльном сгибании сустава. Если же стопа находится в положении подошвенного сгибания, то можно легко ощупать задние участки сумки.

Приступая к массажу голеностопного сустава, нужно хорошо знать все эти соотношения.

Возьмем например правую стопу. Больной опирает ее о правое бедро массажиста. Пальцы поглаживают так же, как и пальцы рук, концом большого пальца и концами всех остальных пальцев; точно также производят растирания межфаланговых и плюснофаланговых суставов; на мягких тканях пальцев тоже производят пальцевое разминание.

Тыл стопы поглаживают, накладывая левую ладонь на тыльную поверхность у основания пальцев и скользя ею вверх до коленного сустава, минуя выдающиеся лодыжки. На голени поглаживание производят вдоль группы передней большеберцовой мышцы и разгибателей пальцев.

После подобного предварительного поглаживания, мы массируем отдельные сухожильные влагалища при помощи больших пальцев, по очереди производящих поглаживание, начиная его от основания пальцев и заканчивая его выше голеностопного сустава.

Далее приступают к массажу самого голеностопного сустава.

Сначала производят круговые поглаживания, по всей окружности сустава начиная от тыла стопы, от участков, лежащих ниже лодыжек и от пятки, проходят через сустав на соответствующие группы мышц голени и заканчивают у коленного сустава.

Далее следуют растирания сустава. Их начинают у ахиллова сухожилия, проходят под лодыжкой к тылу стопы и возвращаются мимо второй лодыжки к ахиллову сухожилию. Части, на которых сумка особенно хорошо доступна растирающим пальцам, т. е. участки по обе стороны ахиллова сухожилия и по обе стороны сухожильных пучков разгибателей пальцев, массируют особенно тщательно. Желая проникнуть вглубь и на других участках, которые покрыты сухожилиями, производят энергичное поглаживание большим пальцем вдоль по ходу этих сухожилий; далее стараются сместить их в сторону и, сдвигая одновременно и кожу, проникнуть вглубь сустава.

Между двумя растираниями каждый раз производят поглаживание. После растираний производят активные и пассивные движения в суставе: подошвенное и тыльное сгибание, пронацию и супинацию и круговые движения.

МАССАЖ КОЛЕННОГО СУСТАВА.

Сумка коленного сустава прикрепляется вокруг надколенника, который вложен в нее наподобие сесамовидной кости. По обе стороны и кверху сумка, переходя на бедро, образует мешок или верхний заворот и прикрепляется на бедре по наружной поверхности обоих мышечков, приблизительно на 1 см сзади края

покрытой хрящом поверхности, вблизи надмыщелков, так что передняя и внутренняя поверхности мыщелков находятся внутри суставного мешка. К низу суставная сумка переходит на большеберцовую кость и прикрепляется здесь непосредственно у края покрытой хрящом суставной поверхности (рис. 74 и 75).

Для массажа коленного сустава больной ставит пораженную ногу на прочную опору

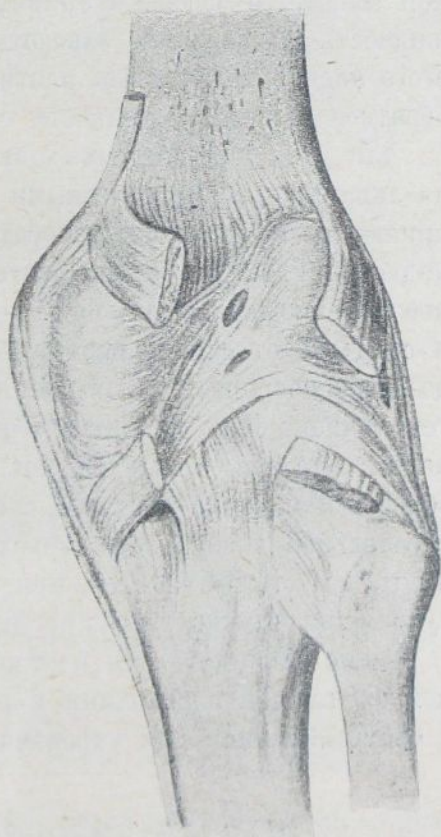


Рис. 74. Правый коленный сустав спереди. Расположение сумки (по Соболя).

Рис. 75. Правый коленный сустав сзади. Расположение сумки (по Соболя).

или кладет ее на колено массажиста, расслабляя при этом все мышцы. Необходимо помнить, что экссудаты, поражающие сустав, выпячивают главным образом переднюю стенку сумки, выполняя верхний заворот (recessus) сустава и приподнимая надколенник. При хронических гиперпластических воспалениях сустава, утолщения капсулы развиваются тоже главным образом в области верх-

него суставного заворота, но в дальнейшем захватывают и участки по обе стороны надколенника, рядом с его связкой и ниже ее, и, наконец, суставную щель между бедром и большеберцовой костью.

Особое внимание необходимо уделить сопутствующей атрофии четырехглавой мышцы.

Начинают с круговых поглаживаний сустава и заканчивают каждое движение в области мышц бедра. Если имеется суставной выпот, то поглаживание должно по возможности прогнать жидкость из верхнего заворота в соседние мягкие ткани. Для этого ладонь должна так плотно прижиматься к суставу, чтобы обратное движение жидкости стало невозможным.

Для удаления клеточных экссудатов путем нажимания и надавливания, весьма полезными оказываются растирания. Их начинают по обе стороны заворота, спускаются вниз по сторонам надколенника, доходя до суставной щели, направляются вдоль нее до подколенной впадины, поднимаются опять до надколенника и продолжают еще дальше рядом со связкой надколенника, вниз до большеберцового возвышения. Чем сильнее согнуто колено, тем лучше можно проникнуть концом пальца ниже надколенника вглубь сустава между бедром и большеберцовой костью. Таким образом массируют сустав с обеих сторон. Закончив массаж разгибательной поверхности, переходят к массажу подколенной впадины, где тоже удается при сильно согнутом колене, рядом с сухожилиями сгибателей, пройти и в глубину.

Сеанс заканчивается активной и пассивной гимнастикой, состоящей в сгибании и разгибании сустава и движениях с сопротивлением для укрепления четырехглавой мышцы.

МАССАЖ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА.

Тазобедренный сустав покрыт толстым слоем мягких тканей и вследствие этого мало доступен для массажа. В лучшем случае удастся получить некоторый доступ к суставу с передней поверхности, рядом с портняжной мышцей, для чего приходится сильно раздвигать мышцы, или же сзади, между вертелом и седалищным бугром. Наоборот, для выполнения активных и пассивных движений этот сустав весьма удобен, так как соответственно его шарообразному характеру, их можно производить во всех направлениях.

МАССАЖ ЖИВОТА.

Массаж живота применяется чаще всего по поводу привычного запора. Приэтом преследуется двойная цель: с одной стороны мы надеемся достичь непосредственного усиления перистальтики кишек, с другой стороны мы стремимся подействовать на задержавшиеся в кишках фекальные массы, разрыхляя их, приводя их в движение и продвигая их вперед. В дальнейшем движение каловых масс уже само по себе будет раздражать кишечную стенку и таким путем усиливать перистальтику.

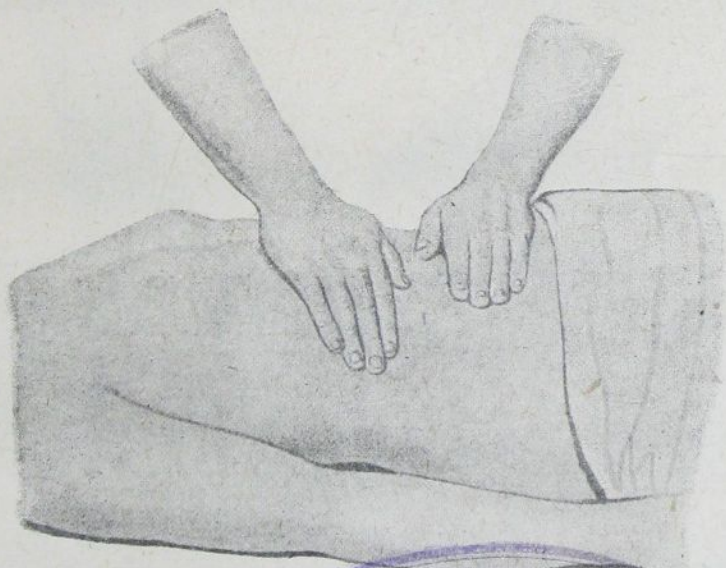


Рис. 76. Поглаживание брюшных покровов обеими руками.

В случае атонии кишечника, мы стремимся кроме того путем непосредственного раздражения симпатических нервных волокон ускорить кровообращение в кишечных сосудах и устранить обычно имеющийся венозный застой.

Чтобы эти цели были достигнуты, пришлось технику массажа живота разработать до мельчайших подробностей; правильное проведение массажа живота требует большого технического совершенства. Мы опишем в дальнейшем способ Метцгера и Мозенгейля, всегда дающий хорошие результаты.

Пациент лежит с приподнятой головой и с согнутыми в тазобедренном и коленном суставах ногами на твердом ложе. Мочевой

пузырь необходимо предварительно опорожнить. Врач сидит или стоит рядом с больным.

В первую очередь нужно до известной степени подготовить брюшные стенки для дальнейших манипуляций, так как у большинства больных, которые в первый раз подвергаются массажу, брюшные стенки так сильно напрягаются уже при одном ощупывании их, что совершенно невозможно проникнуть через них в глубину. Это напряжение лучше всего устраняется при помощи

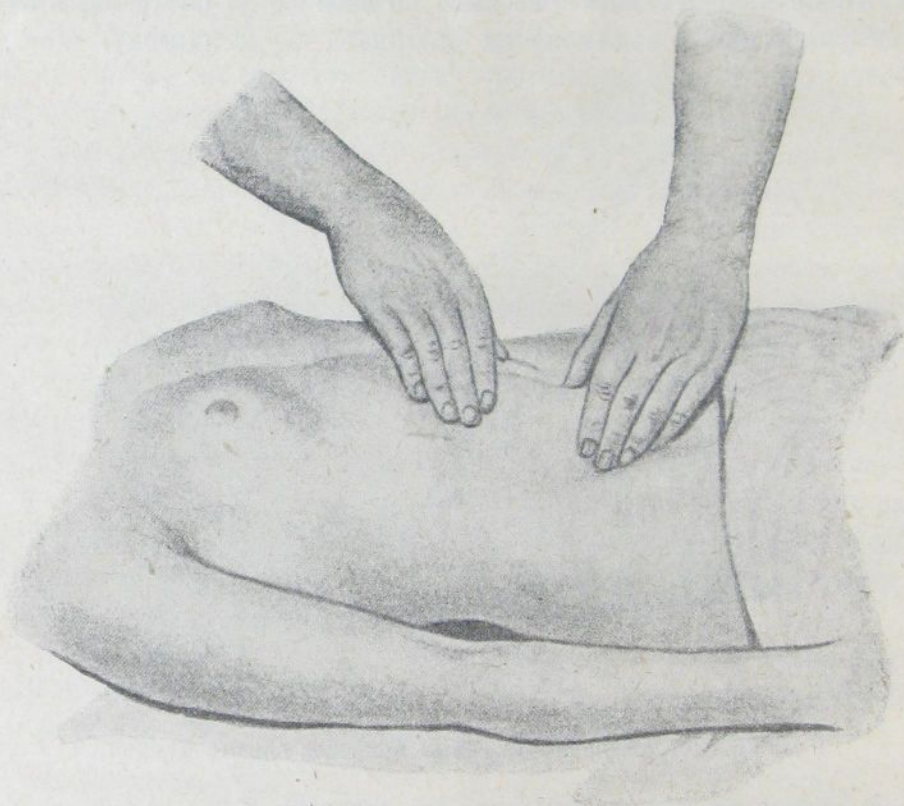


Рис. 77. Разминание брюшных стенок концами пальцев.

круговых поглаживаний, производимых обеими положенными на живот руками (рис. 76). Обе руки описывают при этом в направлении часовой стрелки ряд заходящих друг на друга концентрических кругов, начиная от лобкового сочленения и постепенно обходя всю поверхность живота. Если больной страдает ожирением, то после поглаживания переходят к разминанию брюшных стенок (рис. 77). Этим приемом оказывают кроме того еще более сильное влияние на мышцы брюшной стенки.

Когда таким путем удалось преодолеть напряжение брюшных стенок, переходят к приему, цель которого подействовать на самые кишки. Это так называемое глубокое разминание кишек (рис. 78).

Захватывают обеими руками брюшные мышцы, так же, как захватывают мышцу, которую нужно отжать, стараясь пройти через нее до кишечника, и производят те же типичные движения, как при разминании мышцы. Разминают таким образом всю брюшную стенку, причем особенно тщательно обрабатывают середину живота, где лежат тонкие кишки, на которые все последующие манипуляции оказывают относительно меньше влияния.



Рис. 78. Глубокое разминание кишек обеими руками.

В дальнейшем мы стремимся продвигать самые каловые массы. Так как они застаиваются преимущественно в толстых кишках, то и наши приемы касаются главным образом их. Поэтому, все движения рук производятся по ходу кишек. Начинают с восходящей кишки (*colon ascendens*), следуют по ходу ее вверх, идут по направлению поперечной кишки (*colon transversum*), поворачивают вниз по ходу нисходящей кишки (*colon descendens*) и массируют сигмоидную кишку (*Sigmoidum*).

Сначала производят нечто вроде поглаживания толстых кишек. Массаж производят концами пальцев правой руки, кото-

рые помещают сначала на стенки живота в области правой подвздошной впадины соответственно началу восходящей кишки. При этом верхняя часть руки приподнята и сильно повернута кнутри, предплечье сильно пронировано и согнуто в локте под прямым углом, кисть поскольку возможно согнута в тыльном направлении и в сторону лучевой кости; пальцы вдавливаются возможно глубже, для чего на них нажимают пальцами левой руки (рис. 79).

Концы пальцев, не прекращая давления, продвигают сначала по ходу кишки, поднимаясь по вертикальной линии вверх; у

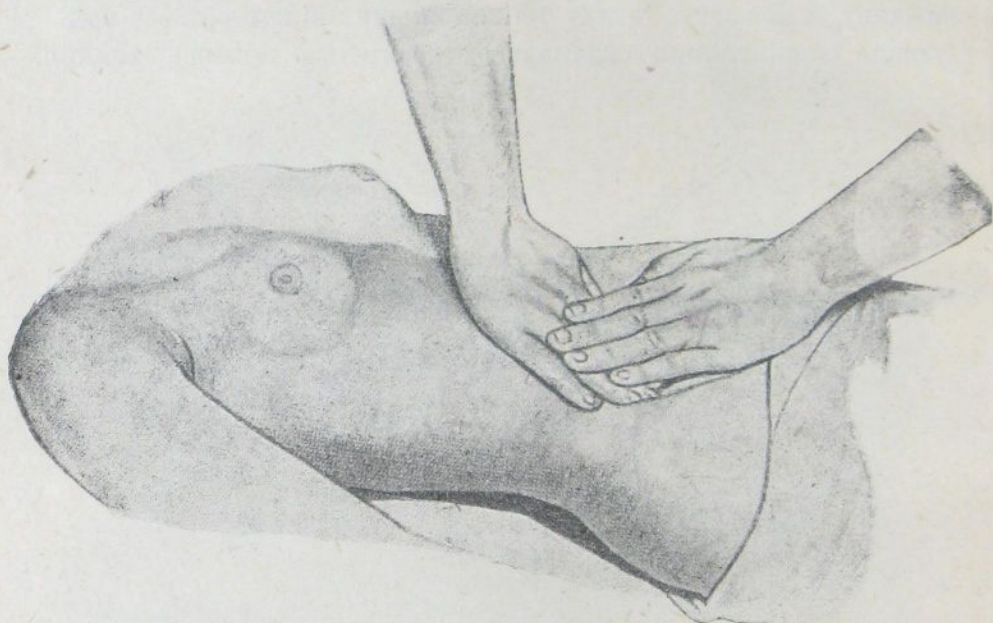


Рис. 79. Поглаживание толстых кишек. Начало.

края ребер поворачивают и идут поперек живота на левую сторону его, вновь поворачивают вниз и продолжают поглаживание до левой подвздошной впадины. Когда закончено поглаживание сигмовидной кишки (*S romanum*), то прекращают давление; пальцы проходят поверх мочевого пузыря к правой подвздошной впадине и начинают поглаживание сначала.

Таким образом несколько раз повторяют поглаживание толстых кишек, после чего производят несколько поверхностных круговых поглаживаний, чтобы дать брюшным стенкам отдохнуть.

Следующий прием имеет целью еще более энергичное воздействие на механическое продвижение каловых масс. Этот прием обычно обозначают как вращательное разминание (рис. 80). Концы пальцев обеих рук лежат друг на друге, при-

чем правая рука лежит внизу, и, производя кругообразные движения, проникают внутрь, в илеоцекальную область. Пальцы при этом стоят под большим углом, концы их обращены к грудной клетке. Проникать вглубь надо очень медленно, так как сразу произведенное сильное надавливание вызывает напряжение брюшных стенок. Движение, которое при этом производят, то же, что и при прощупывании лежащей в глубине живота опухоли. Больному предлагают глубоко вдохнуть и при каждом выдохе проникают немного дальше вглубь. Если эта цель достигнута, то постепенно шаг за шагом продвигают пальцы дальше, по ходу восходящей, поперечной и нисходящей кишок. Поступательное движение совершается главным образом в плечевом суставе, тогда как пальцевые, лучезапястные и локтевые суставы сохра-



Рис. 80. Разминание (вращательные движения) толстых кишок.

няют почти полную неподвижность. Концы пальцев должны как бы двигать каловые комки перед собой, начиная от слепой кишки до S гоманит. Этот прием тоже повторяют несколько раз.

Если все эти приемы имеют целью разрыхление и непосредственное продвижение фекальных масс, то выполняемые после них поколачивание и сотрясение должны действовать на самую кишечную стенку, раздражая гладкие мышцы кишечника и, в первую очередь, вызывая изменения в степени кровенаполнения кишечных сосудов.

Сначала производят очень легкое поколачивание обеими руками, которым придают форму свода, сближая большой палец

с указательным и слегка сгибая остальные пальцы в пястно-фаланговых суставах. Таким образом легко и эластично поколачивают живот во всех направлениях. Перед поколачивающей рукой о брюшную стенку ударяется каждый раз увлекаемая ею волна воздуха. Поэтому этот вид поколачивания обозначают также как поколачивание сжатым воздухом (*tapotement à l'air comprimé* (рис. 81).

Энергичнее, чем этот род поколачивания, действует поколачивание тыльными поверхностями согнутых в первом межфаланговом суставе пальцев (рис. 82).

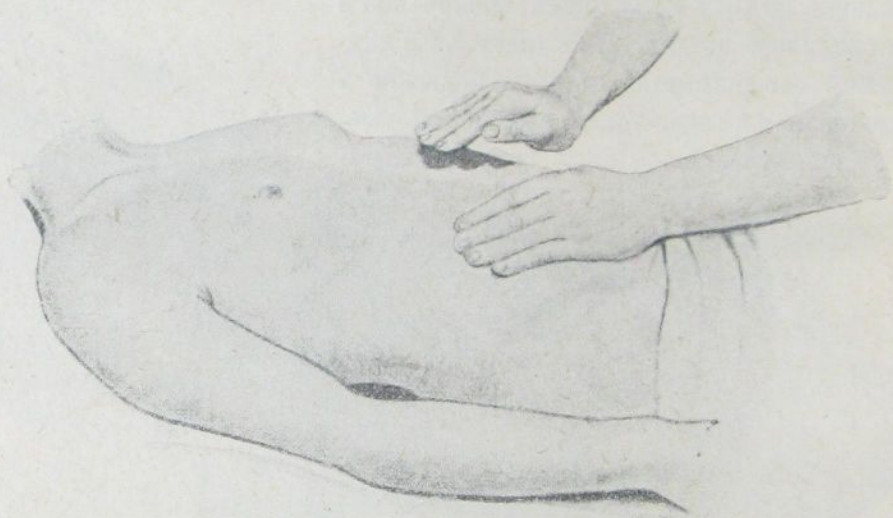


Рис. 81. Поколачивание живота ладонью в форме свода (*tapotement à l'air comprimé*).

Кисть находится в положении ладонного сгибания, пальцы в пястно-фаланговых суставах почти разогнуты, а согнуты в первом межфаланговом суставе под прямым углом, во втором межфаланговом суставе они опять согнуты только слегка. При этом тыльная поверхность вторых фаланг освобождается. Ими и производят поколачивание, для чего их ставят вертикально над брюшной стенкой и производят быстро один удар за другим. Подобный удар хорошо передается в глубину.

После поколачивания производят сотрясение живота. Сначала кладут правую ладонь с раздвинутыми пальцами плоско по середине живота и сильно его сотрясают, производя кистью очень быстрые движения взад и вперед. Если при этом сильно надавливать на брюшные стенки попеременно то ладонью, то концом

того или другого пальца, то можно еще несколько точнее локализовать сотрясение.

Можно также попытаться вызвать посредством вибрации изолированное раздражение солнечного и брюшного сплетений. Чтобы проникнуть до солнечного сплетения, концы пальцев помещают посередине между пупком и мечевидным отростком в вертикальном положении и медленно проникают вглубь до позвоночного столба, пользуясь для этого каждым выдохом. Опираясь о позвоночный столб концами пальцев и производят дрожательные движения.

Подобным же образом раздражают и брюшное сплетение, для чего пальцами, поставленными вертикально



Рис. 82. Поколачивание живота тыльной поверхностью согнутых пальцев.

посередине между пупком и лобковым сочленением, тоже проникают вглубь до позвоночника.

Еще несколько практических указаний. Массаж живота предпочтительно производить в такое время, когда желудок пуст; мочевой пузырь должен быть опорожнен; если можно, то лучше опорожнить и прямую кишку. Лучше всего в первое время лечения опорожнять прямую кишку при помощи клизмы; наоборот, приема слабительных средств следует избегать.

По окончании сеанса массажа предлагают больному производить гимнастические упражнения, в которых брюшные мышцы участвуют в первую очередь, активно или пассивно. Так например, больному предлагают садиться на корточки, затем его укладывают на плоскость и предлагают припод-

нять туловище. Для этого в первое время придерживают ноги, что облегчает приподнимание. Впоследствии больные выполняют это упражнение без всякой посторонней помощи.

При атонии желудка и кишек весьма целесообразно, как указал уже Заблудовский, укладывать больного на некоторое время на живот. При такой перемене положения изменяются статические отношения в кишках и сосудах, вследствие чего регулируется деятельность кишечника.

Массаж желудка показан при атонии, при расширении (гастрэктазии), при нервной диспепсии, а также при опущении желудка. Приэтом имеют ввиду, во-первых, удаление желудочного содержимого, во-вторых, укрепление его мышц. Для достижения первой цели массаж желудка производят через 1—2 часа после приема пищи; вторая цель лучше достигается массажем натопака. Техника массажа состоит в поглаживании вдоль большой кривизны до пупка, затем, по ходу малой кривизны, причем производят и разминание круговыми движениями пальцев отдельных точек как по большой, так и по малой кривизне, в особенности у входа в привратник (*antrum pilori*), и разминание всего желудка сверху вниз и слева направо, а также поколачивание перпендикулярно к положению желудка.

За последнее время неоднократно рекомендовали массаж печени и желчного пузыря для устранения застойных явлений в области воротной вены, а также при желчнокаменной болезни. Массаж, как показал Коломбо (*Colombo*) является лучшим средством, усиливающим деятельность желез. Чтобы дойти до желчного пузыря, пальцы правой руки углубляются под правый реберный край, приблизительно по аксиллярной линии; левая рука снизу поддерживает больного за поясницу. Движение, производимое приэтом пальцами, состоит в легком концентрическом растирании, причем кожа по возможности смещается, так что давление действительно передается в глубину. Показания к массажу печени, равно как результаты его, еще спорны; во всяком случае, при всевозможных воспалительных заболеваниях печени и желчного пузыря, при острых коликах и т. п. его не следует делать ни в коем случае.

Я остановлюсь еще на непрямом массаже печени по Мёбиусу (*Möbius*), при котором не производится ни одного из обычных приемов массажа. Мёбиус сам продолжительное

время страдал желчными коликами и пришел к убеждению, что одной из причин, обуславливающих появление желчнокаменной болезни, служит недостаточное диафрагмальное дыхание. Лучшим средством для предупреждения этой болезни является поэтому диафрагмальное дыхание в течение всей жизни.

Массаж печени по Мёбиусу и состоит только в особом способе дыхания. Производят настолько насколько глубокий вдох, задерживают дыхание насколько возможно дольше и очень медленно и постепенно выдыхают. При вдохе, который продолжается около 5 секунд, печень смещается вниз на 5 см. Ее рекомендуется удерживать 15—30 секунд в этом положении и затем в течение 10—15 секунд выдыхать воздух. Эти дыхательные упражнения лучше всего производить в кресле со спинкой и локотниками, но можно выполнять их и в стоячем или лежащем положениях. Процедуру эту следует повторять возможно чаще. Если задержка в оттоке желчи не вызвана механическим препятствием, то можно рассчитывать на успех.

При перитифлите тоже можно производить массаж, но только тогда, когда острый процесс безусловно закончился и нужно только устранить оставшиеся после воспалительного процесса инфильтраты и разделить кишечные сращения. К массажу приступают с максимальной осторожностью, начиная с самых легких растираний, и только постепенно, если болезненность совершенно исчезла, переходят к более энергичным манипуляциям — давлению, потягиванию и сдвиганию.

При массаже блуждающей почки нужно стремиться главным образом к укреплению брюшных покровов, которые обычно бывают атрофичными. Производят обычный массаж живота, но разминают особенно тщательно самые брюшные стенки. При этом, в то время как одна рука сдвигает мягкие ткани снизу вверх, другая рука стремится поставить почку на место. В заключение предлагают больному произвести несколько гимнастических упражнений для укрепления брюшных стенок.

ОБЩИЙ МАССАЖ ТЕЛА.

При различных общих заболеваниях, поражающих весь организм, как например, при анемии или хлорозе, в периоде выздоровления после тяжелой болезни, далее при целом ряде до из-

вестной степени специфических заболеваний — при разнообразных неврозах, диабете, подагре, хроническом суставном ревматизме, рахите и т. п. нередко можно оказать весьма благотворное влияние на состояние больного, подвергая все его тело легкому массажу.

Общий массаж тела повышает обмен (Bendix), увеличивает количество выделяемого азота (Заблудовский, Gopadse, Keller, Kijanowski, Bum), усиливает потребление углеводов (Lebers и Stuves), повышает диурез (Bum, Polubinsky, Hirschberg, Marinel, Bendix).

Брунтон (Brunton), Тоннидиффе (Tonnidiffe) и Клиин (Kleen) доказали посредством точных опытов на животных, что те приемы массажа, которые, как например, поглаживание, растирание и легкое сотрясение, обуславливают в первую очередь раздражение кожи, повышают кровяное давление, между тем как манипуляции, действующие преимущественно на мышцы, каковы разминание мышц, поколачивание и сильное сотрясение, наоборот, его понижают.

Массаж живота повышает кровяное давление (Romanu). Сотрясение секреторных нервов (слизистой оболочки желудка, печени, слюнных желез, яичек) согласно исследованиям Коломбо обуславливает повышение секреторной деятельности соответствующих железистых клеток.

При общем массаже тела необходима строгая индивидуализация; изменяя интенсивность массажа, можно усиливать или ослаблять степень воздействия на организм. Техника этого массажа состоит в том, что все четыре конечности подвергают одну за другой поглаживанию и разминанию, затем делают массаж спины, живота и шеи и в заключение производят легкое поколачивание всего тела.

МАССАЖ СЕРДЦА ПО ЭРТЕЛЮ (OERTEL).

Эртелевский метод лечения различных расстройств кровообращения состоит главным образом в уменьшении количества жидкости, вводимой в организм, в методических движениях больного и в механическом воздействии на сердечную мышцу посредством, с одной стороны, так называемого, саккадированного выдоха, с другой стороны при помощи пассивного усиления давления, оказываемого при выдохе, — так называемого массажа сердца.

Технику массажа сердца Эртель описывает следующим образом: массажист кладет обе руки на грудную клетку больного по аксиллярной линии на высоте 5—6 ребра и в начале выдоха сжимает ее, причем руки его перемещаются вниз по косой линии от места максимальной кривизны 5-го или 6-го ребра по аксиллярной линии к переднему концу 7-8 реберного хряща у мечевидного отростка. Во время этого движения массажист все более усиливает давление, которое достигает наибольшей степени в конце выдоха и у нижнего края 7-8 ребра. Кроме того, можно оказывать также давление спереди назад (третий прием): в тот момент, когда руки массажиста достигли нижнего бокового края грудины, он кладет оба большие пальца около грудины справа и слева производит ими давление наружу или, вернее, оказывает движению передней стенки грудной клетки кнаружи известное сопротивление, остальная часть кисти в то же время производит давление сбоку. В самом начале вдоха массажист тотчас же снимает руки с грудной клетки; в конце вдоха он опять накладывает их без всякого давления на верхнюю часть грудной клетки по аксиллярной линии. При саккадированном выдохе первое экспираторное давление может выполнить сам больной и только второе испытывает полностью действие ручного давления; в других случаях давление начинают уже в конце первого экспираторного акта, а в конце второго доводят его до наибольшей силы.

МАССАЖ ГЛАЗА.

Глазное яблоко выносит лишь очень небольшое давление; массаж должен поэтому состоять преимущественно из поглаживающих и растирающих движений.

Главным показанием для глазного массажа служит помутнение роговицы. Для просветления их охотно комбинируют массаж с применением желтой ртутной мази, благоприятное действие которой установлено долгим опытом (*Hydrargyr. oxydat. via humida parat 0,1, Vaselini americanialb. ad 10,0*). Кусочек мази, величиной с небольшую горошину намазывают при помощи стеклянной палочки на соединительную оболочку оттянутого вниз нижнего века; веки осторожно смыкают; концы второго и третьего пальца кладут на верхнее веко и производят ими осторожные растирающие и круговые вращательные движения, смещая при этом веко.

Можно предложить больному производить в то же время движения глазного яблока — для этого он должен смотреть здоровым глазом в разные стороны.

Этот вид массажа с одновременным лечением желтой ртутной мазью благотворно влияет и на обратное развитие узелков, образующихся в склере при склеритах. Так как эти узелки прощупываются через веки, то можно делать местный массаж в области этих узелков. Некоторые глазные врачи расширяют область показаний для массажа; наблюдали благоприятное действие массажа кокаинизированного глазного яблока даже при эмболии артерии сетчатки. Применяют также массаж самой конъюнктивы, для чего выворачивают веко; при трахоме производят таким образом массаж при помощи лекарственных мазей.

Из внутренних частей глаза только хрусталик доступен непосредственному массажу. К массажу прибегают, если хрусталик частично помутнел и для удаления его требуется полное помутнение, так называемое созревание катаракты. Для этого производят пункцию передней камеры, вследствие чего хрусталик после вытекания внутрикамерной глазной жидкости приближается к роговице; после этого тупым инструментом, например, ложечкой или крючком для косоглазия производят растирание роговицы посредством круговых движений. Эти растирания передаются через роговицу на лежащий за ней хрусталик, в результате чего он в течение нескольких дней или недель становится совершенно мутным и может быть удален (глазным врачом).

МАССАЖ ПРИ УШНЫХ БОЛЕЗНЯХ.

При ушных болезнях применяют массаж Евстахиевой трубы, воздушный массаж (пневмомассаж) барабанной перепонки и наружный массаж ушной раковины; делают также массаж боковой поверхности шеи. Массаж трубы производится при помощи введения в нее головчатого бужа, продвинутого дальше шейки; буж быстро подвигают взад и вперед в течение около 1 минуты. Этот прием был рекомендован при хроническом воспалительном состоянии трубы или барабанной перепонки, а также и при ухудшении слуха или шуме в ушах при отсутствии сужения трубы, в расчете на его рефлекторное действие на слуховой нерв. Воздушный массаж барабанной перепонки применяют при хроническом нарушении подвижности звукопроводящего аппарата. Самый

простой способ выполнения этого массажа, и притом единственный, который больной может без вреда делать себе сам, это так называемое давление на козелок (Traguspresse): указательным пальцем козелок слегка вдавливают в слуховой проход, после чего палец приводят в быстрое дрожательное движение при ритме в 120 колебаний в 1 минуту в продолжение 1 — 1½ минут; это лечение можно повторить 4—6 раз в день. Существуют и более сложные способы пневмомассажа: посредством насоса, приводимого в движение рукой, водой или чаще всего электрическим током производят очень быстро друг за другом уплотнение и разрежение воздуха в наружном слуховом проходе; количество и степень этих колебаний можно регулировать. Необходимо указать, что при наличии острых раздражений уха все названные формы массажа противопоказаны. Массаж ушной раковины при гематоме состоит в методическом поглаживании и разминании опухоли, которое повторяют 4 раза в день; в промежутках между сеансами массажа накладывают давящую повязку. При помощи такого лечения удастся предупредить деформативные изменения, обычно образующиеся в результате этой болезни. В заключение упомянем еще о массаже шеи (см. соответствующую главу), который по миновании острого периода ускоряет всасывание имеющих в среднем ухе воспалительных вышотов.

МАССАЖ В ГИНЕКОЛОГИИ.

Массаж в гинекологии имеет несколько более широкое значение. Нам придется остановиться также и на некоторых специальных приемах и гимнастических упражнениях, так как только от совместного применения всех этих лечебных методов можно ожидать действительно хорошего успеха. Методы эти следующие:

- 1) собственно массаж;
- 2) приподнимание и освобождение матки;
- 3) гимнастика;
- 4) поколачивание крестца.

Для массажа в узком смысле слова больную укладывают в положение для камнесечения. Врач садится по левую сторону ее и вводит указательный палец левой руки во влагалище; в некоторых случаях более целесообразно ввести его в прямую кишку.

Этот палец нужен только для того, чтобы приближать подвергаемый массажу участок к брюшной стенке и фиксировать его там; кроме того этот палец контролирует действие руки остающейся снаружи. Во время массажа больной не делает никаких движений. Рука снаружи делает те же движения, что и при бимануальном гинекологическом исследовании. Врач накладывает руку на кожу живота, сначала очень легко, затем начинает медленно углублять ее, пользуясь для этого каждым выдохом, пока массируемая часть не окажется между пальцами обеих рук. Тогда концы пальцев руки, которая лежит на животе, начинают производить мелкие круговые растирания, с большей или меньшей силой, соответственно желаемому эффекту.

Вся матка целиком и ее придатки доступны для массажа. Основное правило состоит в том, что в начале применяют всегда только очень легкий массаж, приятном только в окружности пораженного участка. Постепенно переходят к более сильному массажу и приближаются к месту поражения. Сильной боли ни в коем случае не следует причинять. Нередко оказывается более целесообразным подходить к матке не со средней линии, а с боковых частей живота, где жирные брюшные стенки более податливы; кроме того при этом не подвергается раздражению мочевого пузырь. Массаж заканчивается легкой вибрацией. Такого рода массаж вызывает растяжение и разрыхление сращений. Далее регулируется — увеличивается или уменьшается — приток крови, вследствие чего улучшается питание или ускоряется всасывание. Сильный массаж повышает обмен; слабый массаж, являясь нервным раздражителем, улучшает деятельность сосудов, следствием чего является лучшее питание соответствующей области.

Показания, таким образом, вытекают сами собой. Сращения мало по малу разрыхляются и расслабляются при помощи растирающих и растягивающих движений, производимых с постепенно возрастающей силой. Если матка увеличена вследствие хронического паренхиматозного воспаления или недостаточного обратного развития в послеродовом периоде, то после сильного массажа начинается усиленное всасывание, которое затем поддерживается посредством отвлекающей гимнастики. Кровотечения и даже начинающийся выкидыш тоже могут быть прекращены при помощи легкого массажа и гимнастики. При неосложненной аменорее можно посредством энергичного массажа и соответствующей гимнастики привлечь кровь в эту область. Явления дис-

менорреи нередко исчезают, если в самом начале происходит сильное кровотечение, так как большая масса крови легче прокладывает себе дорогу. Пара- и периметритические экссудаты можно подвергать непосредственному массажу, но вначале с большой осторожностью. Применяют в этой области и так называемое «размалывание», т. е. дугообразные поглаживания, которые делают указательным пальцем левой руки, введенным глубоко в прямую кишку. Поглаживание производится в области общей подвздошной вены (*vena iliaca communis*) по ходу мелких сосудов таза, причем ткани придавливаются к общей подвздошной вене; оно вызывает усиление крово- и лимфообращения в этой области и тем самым способствует всасыванию.

Приподнимание и освобождение производятся при неправильном положении матки и яичников. Эта манипуляция выполняется врачом при содействии помощника, который производит самое приподнимание, между тем как врач через влагалище направляет и контролирует его. Больную укладывают в положение для камнесечения. Врач вводит левый указательный палец во влагалище и давит на влагалищную часть матки по направлению назад и вверх. Если матка находится в ретрофлексии, то надо предварительно при помощи обеих рук поставить ее на место. Правая рука врача лежит на животе в области пупка и давит на заднюю стенку (поверхность) матки, которая таким образом удерживается между обеими руками в положении антефлексии. В то же время другая рука отодвигает собранную в складку кожу живота к лобковому сочленению. Помощник должен через брюшной покров схватить матку и тянуть ее кверху. Для этого он становится у нижнего конца кушетки, опираясь на нее левым коленом. Ноги больной придвигаются между его ногами, а его грудная клетка опирается на колени больной, так что он, наклоняясь вперед, все больше сгибает ноги в тазобедренном суставе. При этом он должен стоять очень твердо, так как ему приходится при выполнении своей манипуляции наклоняться очень далеко вперед. Далее помощник кладет обе кисти, находящиеся в положении супинации, ладонными поверхностями на живот в области передне-верхней подвздошной ости (*spinae ant. sup.*), причем пальцы направлены вниз и производят равномерное давление вглубь и кверху по направлению к подвздошной ости. Таким образом, приподнимается кверху кишечник, а вместе с ним и матка. При этом нужно

только следить за тем, чтобы матка не отдавливалась вниз, а действительно оттягивалась кверху.

После приподнимания производят освобождение матки. Положение помощника в общем остается тем же, что и раньше, только руки свои он кладет несколько иначе, а именно концы пальцев лежат теперь непосредственно над лобковым сочленением. Далее, слегка согнутые пальцы постепенно углубляются в малый таз, так что они оказываются под передней поверхностью матки. После этого матка по дуговой линии оттягивается вперед и кверху, по направлению к изгибу крестца. Перемещение матки сопровождается легкой вибрацией кожи. При этом помощник производит те же движения тела, что и раньше. При большом выпадении иногда удается поднять матку до пупка.

Показанием к этому приему служат опущение и выпадение матки и ретрофлексия ее. В первом случае матку оттягивают насколько возможно выше и опускают ее медленно и постепенно. При ретрофлексии, наоборот, ее опускают сразу, резким движением. Вследствие этого, брюшинный покров напрягается, так же, как и круглые связки (*ligg. rotunda*) и передние части широких связок (*ligg. lata*), и тацит дно матки вперед.

В первый день приподнимание матки не удастся выполнить в полном объеме. Обычно проходит 3-4 дня, пока больная в достаточной мере привыкает к этим манипуляциям.

Действие получается двойное. Сосуды матки, сдавленные вследствие опущения ее, вновь становятся вполне проходимыми. Благодаря этому улучшается кровообращение: увеличение и уплотнение матки уменьшаются; исчезают катарры и последствия застоя, а вместе с тем иногда и все болезненные ощущения. Вторых, что особенно существенно, связки матки растягиваются, вследствие этого получается известное раздражение, в свою очередь усиливающее их напряжение, аналогично тому, как мышца укрепляется путем массажа и упражнения. Благодаря этому, они опять становятся способными удерживать на месте матку, тем более, что она уже не увеличена в размере.

Но желаемые результаты достигаются только, если кроме этих манипуляций делают также и гимнастику, причем различают приводящие и отводящие гимнастические упражнения и упражнения, направленные к укреплению дна таза. В результате приводящих движений, кровь усиленно приливает к тазу и к нижним конечностям; следовательно, большое количество крови

протекает по общей подвздошной артерии (*arteria iliaca communis*); сюда относятся движения в голеностопном и коленном суставах и разведение ног. Наоборот, отвлекают кровь из этой области те движения, в которых принимают участие мышцы спины и мышцы, отводящие бедро и вращающие его наружу. Все эти движения выполняются с сопротивлением, и врач должен, имея ввиду преследуемую цель, точно указать насколько энергично они должны производиться. Для укрепления дна таза служат следующие движения: больная лежит на спине с согнутыми в коленных суставах ногами, которые врач старается развести, причем, больная оказывает ему сопротивление. В то же время больная должна, опираясь на локти, приподнять крестец. Точно так же больная должна произвести сдвигание коленей, преодолевая сопротивление врача. Во время гимнастики необходимо внимательно следить за правильным дыханием, так как задержка воздуха и натуживание неблагоприятно отражаются на достигаемом результате.

Гимнастические упражнения лучше всего делать перед началом сеанса и в конце его.

В заключение мы должны остановиться также на поколачивании крестца. Оно производится таким образом, что сжатым кулаком наносят более или менее сильные удары по крестцу или по ягодицам (сравни рис. 20). Цель его также сводится к улучшению кровообращения в органах таза. Если эти поколачивания производятся довольно сильно, и больная приятно лежит в удобном положении, то кровь приливает сильнее; наоборот, при напряженном положении больной и при более легких ударах прилив крови уменьшается. Как известно, легкое поколачивание вызывает раздражение нервов, вследствие чего увеличивается тонус сосудов. Напряженным положением считается такое, при котором туловище сильно наклонено к стене и опирается на вытянутые руки на уровне плеча; для удобного положения слегка наклоненное туловище опирается на стул.

Вышеописанные приемы продолжаются 10—20 минут, причем ежедневно делают 1—2 сеанса; лучше производить их перед едой.

Сеанс лечения при выпадении (*prolaps*) или ретрофлексии матки производится, примерно, следующим образом: 1) сначала производят поколачивание крестца (1 минуту), затем 2) дважды повторяют (при ретрофлексии) приподнимание и освобождение матки; предварительно ставят матку на место и, если нужно,

массируют фиксирующие сращения; после этого делают перерыв на 10—15 минут, в течение которого больная спокойно лежит; 3) далее вновь трижды производят приподнимание и освобождение матки, затем 4) производят приведение коленей с приподниманием крестца, 5) переменное вращение туловища и 6) опять поколачивание крестца (1 минуту).

Остановимся еще в нескольких словах на достигаемых посредством подобного лечения результатах. Шведский специалист по гимнастике, Тур-Бранд (Thure Brandt), который после того, как было открыто приподнимание и освобождение матки, первый разработал и систематизировал приемы гинекологического массажа, наблюдал его чрезвычайно благоприятное действие; другие, наоборот, не видели от него никакой пользы. Правильным несомненно, является, как показало непредубежденное наблюдение, суждение, занимающее среднее положение между восторженным отношением к этому методу и полным отрицанием его, как шарлатанства.

Применение этой методики довольно затруднительно. Требуется не только известная ловкость рук, большой запас терпения и выдержки, но и большой опыт и умение исследовать и ставить точный диагноз. В некоторых случаях установить показание может только врач-специалист. Массаж при гнойном экссудате или гнойном сальпингите, конечно, может иметь самые тяжелые последствия, но если он применяется в подходящих случаях, каковыми являются сращения, остатки старых экссудатов, метриты, оофориты и т. п., — то можно достигнуть поразительных результатов.

Лечение массажем выпадений и ретрофлексий, к сожалению, не оправдало возлагавшихся на него надежд. Только в немногих случаях, действительно, достигается успех, но и то ненадолго. Вся теория Брандта все же имеет ясный отпечаток медицинского невежества и основана часто на неправильных анатомических и физиологических посылках. Тем не менее его способ лечения является ценным обогащением гинекологической терапии.

МАССАЖ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ И ВЫВИХАХ.

За последние годы, в особенности после трудов французских хирургов, из которых в первую очередь следует назвать Шампионьера (Lucas Championnières), все больше переходят от ста-

рого способа лечения суставных переломов посредством полной и длительной иммобилизации к комбинации покоя с лечением массажем и гимнастикой; продолжительность иммобилизации при этом по возможности уменьшается. При таком лечении срок до выздоровления значительно короче, и еще ценнее то, что в результате сустав оказывается более работоспособным. Однако не следует и совершенно отказываться от иммобилизации и чересчур увлекаться новым методом.

Лечение производится следующим образом: после тщательного устранения имеющегося смещения и правильной установки обломков, конечность иммобилизируют на несколько дней при помощи шины и подвешивают, причем на место перелома накладывают эластичную давящую повязку.

Через несколько дней начинают массаж, причем помощник все время удерживает конечность в правильном положении. Сначала делают подготовительный массаж; затем массируют и соседние суставы. Такого рода массаж оказывает болеутоляющее действие; но кроме того, он содействует скорейшему всасыванию кровоизлияний и оказывает благотворное действие на кровообращение, а тем самым и на образование костной мозоли; уменьшается опасность развития мышечной атрофии. Все это вместе взятое делает этот метод лечения переломов весьма ценным.

В особенности велико значение массажа при переломах надколенника. При этом при массаже не принимают во внимание соединения обломков. Больного возможно раньше заставляют ходить и рекомендуют ему производить активные и пассивные движения в коленном суставе для предупреждения тугоподвижности сустава, сморщивания суставной сумки и мышечной атрофии. Тиланус (Tilanus) советует делать массаж следующим образом: больного укладывают в постель; поврежденной конечности придают возвышенное положение и иммобилизуют ее. В течение первого дня ограничиваются холодными компрессами, которые уменьшают кровоизлияние внутри сустава и вместе с тем понижают болевую чувствительность. На следующий день конечность обертывают эластическим бинтом, чтобы ускорить всасывание излившейся крови и в этот же день начинают массировать бедро; массаж в течение суток повторяют дважды. Левая рука оттягивает верхний обломок книзу, а правая рука производит поколачивание и разминающие движения по всей области разгибателей до боковых поверхностей ко-

ленного сустава. Массаж продолжается 10 минут. В скором времени к нему присоединяют активные и пассивные движения. Через 8 дней больному предлагают встать и попытаться ходить. Уже через две недели после перелома больной ходит с такой же легкостью, какая при лечении иммобилизацией достигается только через 2 месяца. Средняя продолжительность всего лечения — 40 дней. Несмотря на ранние движения, расстояние между обломками не увеличивается; наоборот, по мере всасывания излившейся крови они сближаются и в конце лечения они отстоят друг от друга меньше, чем при других способах лечения.

Мы знаем однако, что при переломах надколенника можно достигнуть успеха посредством одного только массажа лишь при сохранности боковых соединений разгибательных мышц с голенью. Если эти соединения тоже разорваны, то для достижения хорошего результата необходимо положить шов на надколенник и на боковые части разгибательного аппарата. Но и после этой операции лечение массажем действует весьма благотворно: уже через несколько дней перевязку накладывают таким образом, чтобы был свободен доступ к четырехглавой мышце и начинают энергично массировать ее.

Таким же образом лечат переломы локтевого отростка.

При лечении псевдоартрозом тоже можно применять массаж, если нет механических препятствий, мешающих сближению и соединению обломков.

При последующем лечении вывихов массаж имеет целью скорейшее всасывание кровоизлияния и укрепление мускулатуры. К движениям можно приступить не ранее чем через 8—10 дней после вправления, чтобы разрыв сумки прочно зарубцевался. Преждевременное начало последующего периода лечения может неблагоприятно повлиять на позднейшую функциональную способность сустава.

МАССАЖ ПРИ НЕВРАЛГИЯХ.]

При острых невралгиях лучше вовсе не применять массажа, так как даже самый нежный массаж чрезвычайно болезнен и может повести к значительному ухудшению. Только по миновании острого периода можно приступить к осторожному массажу.

При лечении массажем хронической невралгии сначала производят поглаживание всех мягких тканей, в которых разветвляется данный нерв, а если возможно, то и разминают их. Если нерв расположен поверхностно, так что пальцем можно на него воздействовать, то производят поглаживание, растирание и вибрацию по ходу этого нерва, причем останавливаются в особенности на отдельных болезненных точках, как показано, например, на рис. 83, при невралгии надглазничного нерва (*n. supraorbitalis*). Где это возможно, применяют также бескров-

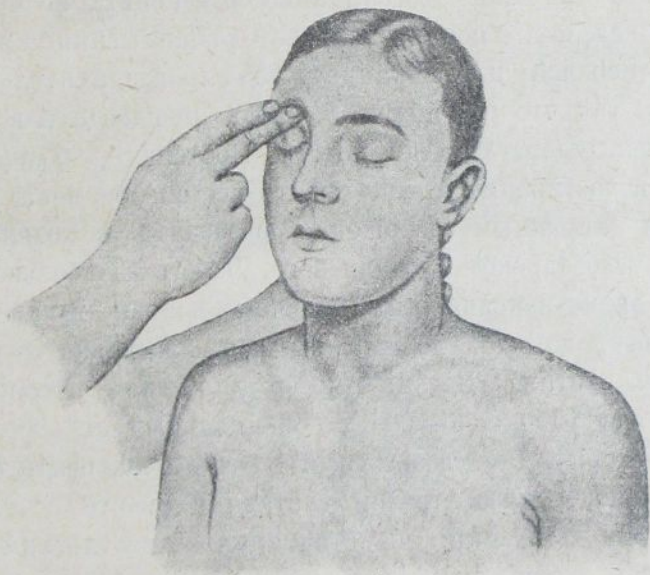


Рис. 83. Сотрясение надглазничного нерва (*n. supraorbitalis*).

ное растяжение нерва. Никогда не следует упускать назначить в помощь лечению массажем энергичное слабительное.

В качестве примера мы приведем лечение массажем при воспалении седалищного нерва.

Начинают с типового поглаживания и разминания всей нижней конечности, включая и ягодицы. После этого тыльной поверхностью согнутых пальцев или большими пальцами, [причем, по Негро (*Negro*) увеличивают силу большого пальца одной руки, накладывая на него второй большой палец, производят несколько энергичных поглаживаний по борозде между двуглавой и полусухожильной мышцей, начиная от подколенной впадины до седалищной складки, это поглаживание оказывает непосредственное воздействие на пораженный нерв. После этого

переходят к растиранию и сотрясению всех болевых точек. Для этого отыскивают нерв у места его выхода и в области седалищной складки, а также массируют по ходу малоберцового и заднего большеберцового нерва.

Затем приступают к бескровному растяжению нерва, которое показано лишь в подострой и хронической стадиях. Больной лежит на спине; больную ногу сгибают в тазобедренном суставе, причем согнутая в колене нога свисает вниз, и приступают к осторожному разгибанию в коленном суставе. В первое время эти движения чрезвычайно болезненны, но если предварительно сделать перинеуральное пропитывание раствором Шлейха (Schleich) или эйкаином, то боль в значительной мере ослабляется, так что разгибание можно производить в большом объеме [Александр (W. Alexander)]. Постепенно болезненность ослабевает и разгибание можно делать все смелее, пока, наконец, оказывается возможным совершенно разогнуть в колене сильно согнутую в тазобедренном суставе ногу. Чтобы таз больного оставался в это время неподвижным, поручают помощнику удерживать здоровую ногу, которая должна быть максимально согнутой в тазобедренном суставе. Весьма удобен для этого предложенный Гольдшейдером (Goldscheider) специальный стул («стул для ишиаса»), который дает возможность точно дозировать сгибание разогнутой ноги в тазобедренном суставе и вместе с тем не допускает резких движений. Сеанс заканчивается легким поколачиванием всех снабжаемых этим нервом мышц.

После этого больному предлагают совершать активные движения. Эти упражнения состоят, главным образом, в сгибании ноги в тазобедренном и коленном суставе, во вращении в тазобедренном суставе, приседании и, в заключение, в прыгивании со скамьи или с более высокого стула. Как правило, больной должен выполнять как раз те мышечные движения, которые наиболее затруднительны и болезненны.

За последнее время нередко прибегают также к лечению массажем привычной головной боли, кефалалгии. О технике массажа при миогенной кефалалгии по Геншену (Henschen), Норштрему (Norström), Розенбаху (Rosenbach) и А. Миллеру (Müller), мы уже говорили раньше.

Здесь мы остановимся подробнее на головных болях, обусловленных гиперемией мозга и его оболочек. В таких случаях начинают сначала с массажа шеи по указанным

раньше правилам, чтобы освободить сосуды мозга от переполняющей их крови. В дальнейшем к массажу шеи с большим успехом присоединяют еще манипуляции, недавно рекомендованные Негели (Nageli) — оттягивание головы кверху и разгибание ее.

Оттягивание головы кверху производится для того, чтобы выпрямить яремные вены (*v. jugularis*), которые при обычном положении головы имеют извилистый ход. При выпрямлении их просвет их, бывший до того сжатым, становится круглым, вследствие чего емкость трубки увеличивается, а трение в выпрямленном таким образом канале, наоборот, уменьшается. Благодаря этому, несомненно, в значительной мере ускоряется отток внутричерепной жидкости. Манипуляция эта выполняется таким образом, что голову больного охватывают сзади обеими руками, постепенно поднимают ее вверх, не сдавливая при этом шейных вен (рис. 84), в таком положении голову удерживают 20—30 секунд и затем опять осторожно опускают.



Рис. 84. Приподнимание головы по Негели.

Еще более сильный эффект дает разгибание головы, для чего ее довольно сильно отгибают назад; при этом сильно растягиваются нервы и сосуды, так что кровь отвлекается от головы и мозга.

Наоборот, при перегибании головы вниз вызывается быстрый и энергичный приток артериальной крови к мозгу, в то время как венозный отток остается совершенно свободным. Для этого врач становится сзади больного, охватывает его голову обеими ладонями, опираясь при этом локтями на плечи больного, и сильно наклоняет его голову вперед. Этот прием показан главным образом при малокровии мозга, при головной боли на почве хронической анемии и при обмороках. При этом требуется большая сила; однако сила должна нарастать весьма

осторожно и постепенно, так как внезапное изменение кровообращения может вызвать обморок и коллапс.

Остановимся в заключение на рекомендованном Негели способе вытяжения нервных стволов при лечении различных нервов и невралгий.

Негели подвергает вытяжению не самые крупные заболевшие стволы, а области их периферических разветвлений. При невралгиях и неврозах без ясной анатомической основы эти приемы иногда дают чрезвычайно хорошие результаты. При

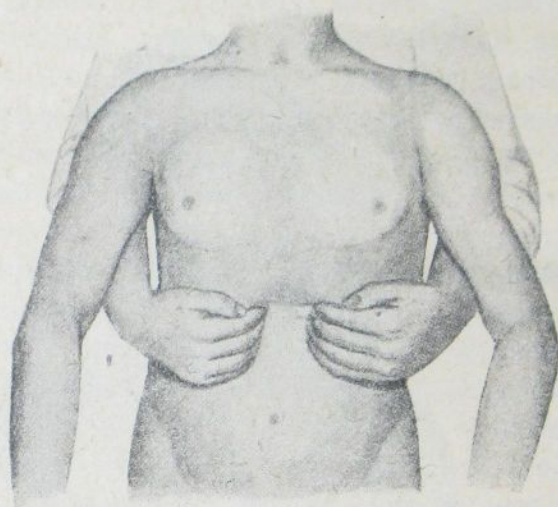


Рис. 85. Прием растягивания по Негели.

желудочных болях Негели рекомендует следующий прием: он становится сзади больного, накладывает четыре пальца, концы которых образуют одну прямую, по средней линии эпигастрия, и, энергично надавливая вглубь, растягивает подложечную область (рис. 85). Растягивающие пальцы при этом очень медленно и постепенно поднимаются

к реберной дуге. Больные вначале жалуются на сильные боли, но когда рука остается в таком положении 20—30 секунд без всяких тянущих и дергающих движений, то боли прекращаются. В общем этот прием продолжается 2-3 минуты. Таким же образом Негели производит лечение при мастодинии: он охватывает всю грудную клетку обеими руками, вытягивая ее как резиновый мяч в длину и ширину и удерживает ее 20—30 секунд в вытянутом положении.

МАССАЖ БОЛЕВЫХ ТОЧЕК.

Уже много лет тому назад Корнелиус (Cornelius) указал на значение болевых точек при различных нервных заболеваниях (невралгиях, нервности, неврастении, истерии, эпилепсии и психических заболеваниях). При подробном исследо-

вании таких больных всегда можно обнаружить болезненность при давлении в некоторых точках. Корнелиус различает точки, где давление вызывает боль только в ней самой и в ближайшей окружности, точки, где боль распространяется на весь нервный ствол, на соответствующую половину головы или туловища или конечность и, наконец, такие, в которых боль отдает в другую половину или в другую часть тела. Обнаружить эти отдельные болевые точки — дело опыта и умения. Корнелиус находит их в большом количестве (до нескольких сот у одного больного); при этом они могут располагаться совершенно неожиданным образом, например, при воспалении седалищного нерва — на голове или на груди. По мере обнаружения их они наносятся на схему.

Лечение имеет целью освободить чувствительные нервы от сдавливающих их окружающих тканей, это и достигается при помощи массажа этих точек. Массаж состоит из всех приемов, при помощи которых вообще освобождают сдавленный нерв, т. е. из сотрясающих, дергающих и растирающих движений. При этом следует по возможности все движения производить, в направлении перпендикулярном к ходу нерва.

МАССАЖ ПРИ МЫШЕЧНОМ РЕВМАТИЗМЕ.

Ощупывая мышцы при ревматическом воспалении, мы получаем ощущение ненормальной консистенции ее. Она оказывается более плотной и резистентной, и в особенности отличается отсутствием обычной эластичности. В свежих случаях массаж дает превосходный результат, так как скопившиеся в соединительнотканых мышечных прослойках воспалительные продукты, жидкие или клеточные, отжимаются и удаляются.

Если заболевание длится более продолжительное время, то по большей части уже имеется паретическое состояние мышечной ткани. Разминание мышц возвращает им их нормальную сократимость. При этом оказывается весьма полезным подвергать соответствующие мышцы по окончании массажа еще и действию индуктивного тока. В качестве примера мы приведем так называемую кривошею (*torticollis rheumaticus*) и прострел (*lumbago*).

При *torticollis* подвергают массажу пораженные мышцы: грудино-ключично-сосковую (*m. sterno-cleido-mastoideus*), трапецие-

видную (*m. cucullaris*) и лестничную (*m. scaleni*) или же глубокие затылочные мышцы, поглаживая и разминая их по ходу их волокон.

После этого предлагают больному производить движения головы в различных направлениях, а также движения руками: поднимание и опускание рук, движение плечами вперед и назад и т. п. И в этом случае тоже рекомендуют больному производить именно те движения, которые наиболее болезненны.

При *lumbago* могут быть поражены широкая мышца спины (*m. latissimus dorsi*), нижняя задняя зубчатая мышца (*m. serratus posterior inferior*), или мышцы, выпрямляющие туловище (*mm. erector. trunci*). Прежде всего необходимо выяснить, какая мышца поражена в данном случае, после чего ее подвергают поглаживанию, разминанию и поколачиванию. При тщательном ощупывании заболевшей мышцы весьма нередко удается обнаружить в ней чрезвычайно болезненные узелки, расположенные цепью, как бусы. Эти узелки подвергают особенно тщательному растиранию.

После массажа делают гимнастические упражнения, причем наиболее целесообразными являются сгибание, вращение и поворот туловища.

МАССАЖ КАК ПОДСОБНЫЙ МЕТОД В ОРТОПЕДИИ.

Вряд ли можно указать такое расстройство движения или такую деформацию, при лечении которых можно было бы обойтись без массажа.

При этом главное значение имеет то обстоятельство, что посредством массажа можно бороться с развивающейся атрофией мышц. Поэтому массаж непременно входит в число лечебных мероприятий, применяемых при лечении болезненных состояний, в основе которых находится первичная мышечная слабость. Та же самая цель — улучшение питания мышцы — достигается и в тех случаях, когда больному приходится носить ортопедический аппарат; массаж до некоторой степени уничтожает вредное действие аппарата на кровообращение и обмен соответствующей части тела. Далее массаж содействует восстановлению функций парализованных мышц. Здесь массаж тем более показан, что парализованные конечности не всегда могут выполнять гимнастические упражнения. На ряду с восстановле-

нием функций массаж улучшает кровообращение в парализованных мышцах, вследствие чего уменьшается цианоз и ощущение холода в пораженных конечностях.

С другой стороны посредством массажа можно уменьшить ненормально-повышенную возбудимость тканей, поэтому он служит прекрасным средством против спастических контрактур и против повышенной болезненности имеющих деформаций, как например, плоская стопа с явлениями контрактуры.

Далее при помощи массажа совместно с лечением горячим воздухом можно устранить остатки хронических воспалительных процессов и удалить из суставов излившуюся кровь. Мы имеем в виду также и последствия лечебных мероприятий, например, кровоизлияния в суставах в результате редрессации при контрактурах и анкилозах. Техника этих операций значительно улучшилась с тех пор, как мы отказались после этого от длительной, продолжающейся несколько недель иммобилизации суставов, а перешли к лечению массажем и движением.

При деформациях, обусловленных обширными рубцами при помощи массажа можно, если процесс рубцового перерождения еще не закончился, ограничить область его распространения, ускорить всасывание некоторой части уже организовавшихся продуктов воспаления, и сделать самый рубец более тонким, вследствие чего легче производить гимнастику и осуществлять последующие собственно ортопедические мероприятия.

Мы хотели бы подчеркнуть также, что массаж сам по себе не в состоянии вызвать удлинение или укорочение сморщенных или растянутых тканей какого бы рода поражение ни лежало в основе этих изменений; для достижения этой цели необходимо комбинировать массаж с другими механотерапевтическими мероприятиями.

Особенно велико значение массажа при застарелой слабости спины, при неправильных положениях осанки и при различных формах настоящих искривлений позвоночника. В подобных случаях для укрепления мышц спины всегда применяют массаж в том виде, как мы указали выше.

Особенно в лечении массажем нуждается плоская стопа. В этих случаях массаж совместно с гимнастическими упражнениями должен по возможности укрепить мышцы и связки стопы, чтобы они оказывали лучшее противодействие, когда стопе приходится выдерживать вес всего тела. С этой целью связки и

мышцы подошвы подвергают энергичному поглаживанию тыльной стороной согнутых пальцев, а затем массируют и мышцы голени, в особенности заднюю большеберцовую мышцу (*m. tibialis posterior*), трехглавую мышцу голени (*triceps surae*), а затем также и малоберцовые мышцы (*peronei*) и разгибатели, подвергая их поглаживанию, разминанию и энергичному поколачиванию. После массажа всегда следует производить гимнастику. Главные виды упражнений по Эллису (Ellis) и Роту (Roth) — следующие: 1) Больной стоит босиком с повернутыми кнутри и соприкасающимися друг с другом большими пальцами и повернутыми кнаружи пятками и приподнимает и опускает пятки, поворачивая их в то же время насколько возможно наружу. 2) Больной сидит прислонившись спиной и вытянув ноги и производит круговые движения стопы кнутри, причем пальцы все время насколько возможно обращены к срединной линии. 3) Врач производит со стопой больного движения с сопротивлением, чтоб укрепить приводящие мышцы. Больному предлагают выполнить стопой приводящее движение, причем врач оказывает ему сопротивление; после этого предлагают больному держать ногу в положении приведения и переводят ее в положение отведения, причем сопротивление оказывает больной. В заключение, [больному предлагают стоять и ходить с приподнятым внутренним краем стопы, т. е. на наружном крае стопы.



6115

