

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



ОСНОВЫ КЛАССИЧЕСКОГО МАССАЖА

Учебное пособие

**Уфа
2020**

УДК 615.82
ББК 75.712я7
О-75

Рецензенты:

Доцент, к.п.н., кафедры физического воспитания ФГБОУ ВО «УГНТУ»

Л.Р. Шафикова

Профессор, к.с.н., заведующая кафедрой спортивных дисциплин

ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы» *Л.М. Матвеева*

О-75 **Основы классического массажа:** учебное пособие / И.Р. Юсупов, Р.А. Гайнуллин, Г.И. Сабирова, А.М. Закиев. — Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2020. — 62 с.

Пособие подготовлено в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 Лечебное дело для изучения дисциплины «Прикладная физическая культура» на основании рабочей программы и действующего учебного плана.

В нем излагаются актуальные методики проведения и основы классического массажа для обучающихся медицинских вузов при изучении дисциплины «Физическая культура» в рамках элективной дисциплины ППФП.

Рекомендовано в печать Координационным научно-методическим советом и утверждено решением Редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

УДК 615.82
ББК 75.712я7

© Юсупов И.Р., Гайнуллин Р.А.,
Сабирова Г.И., Закиев А.М., 2020
© ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Классический массаж.....	6
Классификация массажа.....	21
Виды массажа.....	21
Формы массажа.....	31
Методы массажа.....	33
Воздействие массажа на организм.....	45
Вопросы для самоконтроля.....	54
Тестовые задания.....	55
Ситуационные задачи.....	57
Эталоны ответов к тестовым заданиям и ситуационным задачам.....	59
Рекомендуемая литература.....	61

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в условиях ускорения научно-технического прогресса организм любого человека испытывает психоэмоциональное и физическое напряжение. Личность формируется с первых дней его жизни, а формирование личности неразрывно связано с физическим развитием. Раннее приобщение к массажу обогащает новыми ощущениями, представлениями, развивает мышление. Массаж закладывают фундамент здоровья, всестороннего и правильного развития человека.

Учебное пособие подготовлено для изучения дисциплины «Прикладная физическая культура» на основании рабочей программы в рамках элективной дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

В пособии излагаются актуальные методики проведения и основы классического массажа для обучающихся медицинских вузов при изучении дисциплины «Физическая культура» в рамках элективной дисциплины ППФП.

Требования к уровню усвоения учебного материала.

К концу изучения данной темы обучающийся должен:

- иметь представление о классическом массаже, сформулировать его характерные особенности;
- знать физиологическое действие приёмов классического массажа и методические особенности их выполнения. Максимально воспроизвести материал с необходимой степенью научности;
- уметь использовать полученные знания в сфере профессиональной деятельности.

Учебное пособие поможет созданию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций у обучающихся-медиков по специальности «Лечебное дело».

Формируются следующие компетенции:

- УК-7 — способность поддерживать должный уровень физической

подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

– ОПК-2 — способность проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

– ПК-16 — готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни.

КЛАССИЧЕСКИЙ МАССАЖ

Показания к применению классического массажа.

Массаж применяют как средство для восстановления работоспособности при умственном и физическом утомлении и как средство борьбы с профессиональными расстройствами вследствие вредных условий работы.

В медицинской практике массаж применяют в комплексе восстановительного лечения больных с заболеваниями и травмами.

Абсолютные противопоказания к применению классического массажа.

1. Опухоли.
2. Кровотечения.
3. Острые воспалительные процессы.
4. Эпилепсия.
5. Алкогольное и наркотическое опьянение.

Гигиенические требования к массажисту.

Форма массажиста — халат медицинский с короткими рукавами или рабочий костюм. Обувь должна быть удобной, на среднем, широком каблуке.

Руки массажиста во время работы должны быть без колец, часов, браслетов. Массажист должен иметь короткие стриженные ногти. На руках не должно быть мозолей, ссадин, трещин и, естественно, никаких заболеваний кожи.

Закончить массаж задней поверхности бедра нужно ручным способом, используя приемы поглаживания, выжимания и разминания. Ручным способом следует начать массаж задней поверхности коленного сустава. Затем следует произвести аппаратный массаж. Закончить массаж коленного сустава нужно кругообразными поглаживаниями. Подколенную ямку массировать нельзя, массаж нужно производить вокруг нее. Массаж голени начинается с ручного массажа икроножной мышцы и ахиллова сухожилия. Затем следует аппаратный массаж, и, наконец, на последнем этапе — ручной массаж. Переднюю поверхность бедра нужно начинать массировать с использованием приемов поглаживания и выжимания с отягощением. Затем следует выполнить разминание

(двойной гриф и двойное кольцевое разминание). После этого выполняется аппаратный массаж. Можно производить массаж бедра двумя приставками, при этом их нужно расположить так, чтобы одна располагалась немного выше другой. Закончить массаж бедра нужно ручным массажем с использованием поглаживания, разминания и потряхивания.

Начинать массаж передней поверхности коленного сустава нужно с использованием приемов кругообразного и щипцеобразного растирания подушечками четырех пальцев, а также кругообразного растирания основанием ладони. На следующем этапе производится аппаратный массаж в разных направлениях. Заканчивать массаж коленного сустава нужно кругообразными поглаживаниями.

Массаж передней поверхности голени производится на вытянутой или согнутой в коленном суставе ноге. Начинать массаж следует с выполнения приемов поглаживания, выжимания и щипцеобразного разминания. Затем производится аппаратный массаж с использованием приставки, предназначенной для массажа плоских мышц. Закончить массаж передней поверхности голени следует приемами ручного массажа. Голеностопный сустав массируется с использованием приемов щипцеобразного и кругообразного растирания. Затем нужно подключить аппаратный массаж. Заканчивается массаж поглаживаниями. Массаж области груди начинается с поглаживания, затем следует провести выжимание и растирание межреберных мышц в прямолинейном и кругообразном направлениях. Грудина и места прикрепления больших грудных мышц массируются кругообразным растиранием подушечками четырех пальцев. Большие грудные мышцы массируются с применением одинарного и двойного кольцевого разминания. Затем нужно применить аппаратный массаж. После массажа грудины следует произвести массаж больших грудных мышц, двигаясь в сторону подмышечных впадин, минуя область соска. Закончить массаж груди следует приемами ручного массажа. Следует помнить, что в сеансе комбинированного массажа не рекомендуется применять ударные приемы

Методическая особенность классического массажа.

Классический массаж применяют без учёта рефлекторного воздействия и проводят вблизи повреждённого участка или непосредственно на нём.

Приёмы классического русского массажа.

Классический русский массаж основан на классических приёмах:

- поглаживание;
- растирание;
- разминание;
- вибрация.

Основные приёмы в русском классическом массаже выполняются кистями рук. Вспомогательные приёмы допускают применение предплечий и области локтевого сустава массажиста.

Траектория приёмов.

В классическом русском массаже направления движения рук (траектория) массажиста могут быть линейными и круговыми.

Линейные движения могут быть:

- прямолинейными;
- зигзагообразными;
- штрихообразными.

Круговые движения могут быть:

- кругообразными;
- спиралевидными;
- концентрическими («восьмёркой»).

По отношению к оси тела, движения могут иметь направление:

- продольное;
- поперечное.

При работе двумя руками приёмы могут выполняться:

- одновременно параллельно;
- раздельно параллельно;

- отдельно последовательно;
- отдельно встречно;
- с отягощением.

ПОГЛАЖИВАНИЕ

Поглаживание — это основной приём массажа, при выполнении которого рука массажиста скользит по кожным покровам массируемого, не сдвигая их в складки.

Физиологическое действие приёмов поглаживания.

Кожа очищается от омертвевших клеток эпидермиса, остатков секрета потовых и сальных желёз, улучшается кожное дыхание, активизируется секреторная функция кожи, повышается тонус кожных мышц. Усиливается микроциркуляция за счёт раскрытия резервных капилляров. Ускоряется ток лимфы.

В зависимости от методики и дозировки поглаживание может оказывать успокаивающее или возбуждающее действие.

Основные виды приёмов поглаживания:

- плоскостное поглаживание (кисть в одной плоскости);
- обхватывающее поглаживание.

По интенсивности воздействия на ткани организма приём поверхностный — от 5 до 10 г/см².

Нужно ещё помнить, что движение рук от себя (прямой ход или вращение кнаружи) обладает более интенсивным действием, чем движение рук на себя (обратный ход или вращение внутрь).

Приёмы могут выполняться непрерывно (т.е. без отрыва кисти от кожи) и прерывисто.

Вспомогательные приёмы поглаживания:

- граблеобразное;
- гребнеобразное;
- глажение;
- щипцеобразное;

- крестообразное;
- ребром кисти (поглаживание локтевым краем кисти);
- поглаживание предплечьем — «лодочка».

Техника вспомогательных приёмов.

Граблеобразное поглаживание («грабли») выполняется ладонной поверхностью разведённых под углом 30° пальцев. Причём кисть устанавливается под углом 30–45° к массируемой поверхности.

Применяется при массаже межреберий, волосистой части головы.

Гребнеобразное поглаживание («гребень») выполняется поверхностью проксимальных межфаланговых суставов согнутой в кулак кисти.

Применяется при массаже плотных, рельефных поверхностей.

Глажение («утюг») выполняется тыльной поверхностью фаланг пальцев кисти согнутыми под прямым углом к ладони. Второй вариант приёма — поглаживание тыльной стороной средних и дистальных фаланг пальцев, расположенных параллельно пястным костям, сложенной в «пустой кулак» кисти.

Щипцеобразное поглаживание («щипцы») выполняется: 1) сложенными в виде щипцов I–III пальцами (большой палец противопоставлен II и III), или 2) когда I палец противопоставлен боковой поверхности согнутого в средней фаланге II пальца.

Приём выполняется на небольших участках — на ахилловом сухожилии, пальцах рук и ног, на ушных раковинах, спинке носа.

Крестообразное поглаживание — выполняется ладонными поверхностями обеих кистей, сложенных в «замок».

Применяют приём обычно при массаже конечностей.

Поглаживание ребром кисти — поглаживание локтевым краем, обычно расслабленной кисти — применяют при массаже в области внутреннего края лопаток, в области плечевого сустава.

Поглаживание предплечьем — «лодочка». Приём поглаживания выполняется одновременно тыльной поверхностью кисти и разгибательной поверхностью предплечья («сухой» поверхностью).

Приём выполняется на больших участках (спина, ягодичная область), часто используется в спортивной практике.

Методические особенности выполнения.

В зависимости от поставленных задач приёмы поглаживания выполняются в различном темпе — от 20 до 50 циклов в минуту.

Поглаживание в медленном темпе способствует расслаблению, и наоборот, быстрый темп поглаживания тонизирует. Обычно приёмы поглаживания выполняют в начале и в конце процедуры массажа. Возможно его применение и при переходе от одного приёма к другому (но не обязательно).

Выбор приёмов поглаживания зависит от анатомических особенностей массируемого участка.

РАСТИРАНИЕ

Растирание — массажный приём, при котором рука массажиста не скользит, а смещает кожу и подлежащие ткани в разных направлениях, осуществляя их сдвигание, перетирание и растяжение.

Физиологическое действие приёмов растирания.

Смещение, перетирание и растяжение тканей приводит к усилению кровообращения за счёт расширения сосудов и ускорения кровотока в них. Температура кожи при этом повышается на 1,5–3°C. К тканям доставляется больше кислорода, питательных и биологически активных веществ, а из тканей быстрее удаляются продукты обмена. Растирание способствует увеличению подвижности тканей, растяжению рубцов, спаек при сращениях кожи с подлежащими тканями.

Основные виды приёмов растирания:

- плоскостное;
- обхватывающее.

Интенсивность выполнения приёмов от 100 г/см² до 1000 г/см².

Приёмы могут выполняться непрерывно и прерывисто.

Вспомогательные приёмы растирания:

- граблеобразное;
- гребнеобразное;
- щипцеобразное;
- ребром;
- штрихование;
- пиление;
- пересекание;
- строгание;
- «сороконожка»;
- «лодочка».

Техника вспомогательных приёмов растирания.

Граблеобразное, гребнеобразное, щипцеобразное, ребром — это приёмы напоминают одноимённые приёмы поглаживания.

В отличие от приёмов поглаживания эти приёмы растирания выполняются более интенсивно, со смещением кожи.

Штрихование (достаточно короткий прямой ход и ещё короче обратный ход) выполняется подушечками одного или двух пальцев, установленных под углом 30° к массируемой поверхности. Применяется также при диагностике, для выявления участков с нарушенной подвижностью тканей.

Пиление — это отдельно параллельное растирание покровных тканей. Выполняется локтевым краем обеих кистей, пальцы выпрямлены и сомкнуты. При этом происходит обязательное перетирание образованного кожного валика между ладонями.

Пересекание выполняется лучевым краем обеих кистей. Растирая кожу, одновременно перетирают образованный кожный валик, точно также как при пилении.

Строгание выполняется подушечками II-III-IV пальцев кисти, установленной под углом $30-45^\circ$ к массируемой поверхности. Растирающие движения кисти в прямом и обратном направлении, причем длина обратного хода — примерно 30% от длины прямого хода.

Строганием также называют приём растирания ребром кисти, «отягощённой» кистью другой руки. Движения такие же — прямой ход и 30% его длины - обратный ход.

«Сороконожка». Приём перетирания кожного валика. Этот приём более эффективен при выполнении двумя руками одновременно. При этом происходит накатывание на большие пальцы обеих кистей кожного валика, образованного встречным движением других пальцев.

«Лодочка». Приём напоминает одноимённый приём поглаживания, но выполняется ладонной поверхностью кисти и сгибательной поверхностью предплечья. Очень интенсивный приём.

Методические особенности выполнения.

Приёмы растирания выполняются *безболезненно*, направление движения не зависит от направления тока лимфы.

В медицинской практике приёмы растирания применяют в основном на *суставах*, на рубцах или плотных образованиях.

Приёмы растирания проводят и медленно и, когда необходимо, быстро, но обычно всегда проводят значительно интенсивнее, чем приёмы поглаживания. Растирают энергично, не задерживаясь на одном участке более 8–10 секунд.

При выполнении приёмов растирания необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить кожу пациента.

РАЗМИНАНИЕ

Разминание — основной приём классического лечебного массажа. Приём воздействует на *мышцы* и опосредованно на другие ткани — сдавление и отжимание мышц. По воздействию на мышцы разминание можно сравнить с пассивной гимнастикой.

Физиологическое действие приёмов разминания.

В мышцах значительно увеличивается лимфоток и кровообращение, активизируются окислительно-восстановительные процессы. Улучшается трофика тканей, усиливается сократительная способность мышц. Под действием приёмов разминания заметно снижаются явления мышечного утомления. При регу-

лярном воздействии разминание увеличивает силу мышц. Но при этом интенсивное и очень длительное разминание способно *утомить* мышцу.

Основные виды приёмов разминания:

- 1 вид — приёмы *с отрывом* мышц от костного ложа, проводятся преимущественно на круглых, длинных мышцах;
- 2 вид — приёмы *без отрыва* от костного ложа. Мышца прижимается к кости или другим тканям. Проводится приём преимущественно на плоских, коротких мышцах.

Техника выполнения 1 вида.

Приём разминания с отрывом от костного ложа, выполняемый одной рукой, называется *ординарным* разминанием («клюв утки»).

Необходимо разделить процесс выполнения на *три* фазы.

1. Вначале проводят захват и фиксацию массируемой мышцы между I и другими (II-V) пальцами кисти. Пальцы выпрямлены, кисть как «клюв утки», плотно прилегает к мышце. Важно, чтобы между ладонью и массируемым участком не было просвета.

2. Следующая фаза — смещение кисти в сторону II-V пальцев, одновременно приподнимая (как бы отрывая мышцу от костного ложа) сдавливать мышцу, сжимая её между I пальцем, тенаром и II-V пальцами.

3. Заключительная фаза — не разжимая пальцев (важно не выпустить мышцу, когда она смещена до отказа), возврат мышцы в исходное положение.

Приём выполняется на мышцах шеи, широчайшей мышце спины, ягодичных мышцах, большой грудной мышце, мышцах живота, на мышцах верхней и нижней конечностей.

Двойной гриф («валентинка») — это ординарное разминание, отягощённое кистью другой руки. При этом сомкнутые II-IV пальцы верхней рабочей руки располагаются поперечно на пальцах кисти нижней руки. Большой палец одной руки давит на большой палец другой руки. Положение кистей рук при выполнении приёма по форме напоминает популярную открытку — «валентинку».

Двойное кольцевое разминание выполняется двумя руками. Обе кисти фиксируют мышцу на небольшом расстоянии (ширина кисти) и одновременно выполняют ординарное разминание, но в противоположную сторону. Движение мягкое, волнообразное. Надо помнить, что большие пальцы обеих рук находятся с одной стороны массируемой мышцы, а остальные пальцы — с другой. Приём чаще всего применяется при массаже конечностей.

Техника выполнения 2 вида.

Надавливание (компрессия). Приём разминания, совершаемый без отрыва мышцы от костного ложа (прижимая к плотному основанию), выполняется по-другому:

- 1) массируемая мышца фиксируется кистью к кости или к подлежащим тканям;
- 2) смещение мышцы в продольном или поперечном направлении, одновременно раздавливая мышцу между ладонью и подлежащей костью;
- 3) возврат мышцы в исходное положение. При выполнении приёма необходимо постоянно сохранять контакт с мышцей.

Перекатывание выполняется основанием ладони, при этом кисть, перекатываясь с тенара на гипотенар, медленно продвигается по мышце. Перекатывание может выполняться продольно или поперечно мышечным волокнам.

Вспомогательные приёмы разминания:

- выжимание;
- валяние;
- щипцеобразное разминание;
- накатывание;
- сдвигание;
- растяжение;
- финское разминание;
- граблеобразное разминание;
- надавливание гребнем;
- надавливание кулаком.

Техника вспомогательных приёмов разминания.

Выжимание. Действие его специфично, основано на деплеторном (опорожняющем) воздействии на ткани: происходит быстрое вытеснение лимфы и опорожнение кровеносных сосудов в массируемом участке с последующим *быстрым* заполнением лимфатических и кровеносных сосудов. Происходит прогревание тканей (повышение температуры на 1–2 градуса).

Приём выполняют по ходу лимфотока, от дистальных отделов к проксимальным, интенсивно, но безболезненно.

Выполнение приёма на конечностях напоминает отжимание содержимого из резиновой трубки (или отжимание содержимого ливерной колбасы).

Приём может выполняться поперечно (бугром большого пальца), ребром ладони, хватом, продольно (основанием ладони), подушечкой большого пальца, с отягощением.

Валяние — это относительно щадящий приём разминания, применяется при массаже конечностей.

Кисти рук устанавливаются, параллельно обхватывая с обеих сторон конечность, и движутся в противоположных направлениях. При этом мягко и нежно сжимая и перетирая, смещают массируемую мышцу (движение напоминает формирование котлеты из фарша).

Щипцеобразное разминание — хват мышцы напоминает технику щипцеобразного поглаживания (два варианта).

Щипцеобразное разминание выполняют на мелких мышцах.

Накатывание — это комбинированный приём — выполняется одновременно разминание мышцы и перетирание кожного валика.

Выполняется двумя руками. Одной рукой сдвигают мышцу по направлению к другой руке, при этом должен образоваться валик из покровных тканей, который перетирается между руками.

Накатывание выполняют на ладонь, на палец, на кулак.

Применяется на животе, ягодицах.

Сдвигание выполняется двумя руками. Приём можно выполнять локтевым краем (ребром) обеих кистей, всей поверхностью или основанием обеих ладоней. На небольшом расстоянии фиксируются два участка мышцы, которые раздавливаются и сдвигаются по направлению друг к другу.

Растяжение — приём, противоположный сдвиганию.

Финское разминание выполняется большим пальцем. Первый вариант приёма — осуществление медленных перекатывающих надавливаний ладонной поверхностью первого пальца от основания к подушечкам ногтевой фаланги и обратно.

Другой вариант финского разминания — сдвигание небольшого участка мышцы I пальцем в сторону остальных пальцев кисти.

Греблеобразное разминание по технике напоминает одноимённое растирание. Выполняется на межрёберных мышцах, на волосистой части головы.

Надавливание гребнем кисти выполняют в местах перехода мышцы в сухожилие.

Надавливание кулаком выполняется на крупных мышцах: перекатывая кулак, раздавливают мышцу, прижимая её к кости или подлежащим тканям.

Методические особенности выполнения приёмов:

Необходимо помнить, что *физиологическое* удлинение мышцы (смещение мышцы относительно места начала или места прикрепления) возможно на 10–30% длины мышцы. Смещать мышцу можно в продольном и поперечном направлении, но не более чем на 30% длины мышцы, иначе возможен разрыв миофибрилл и повреждение сосудов с последующим кровоизлиянием.

Приёмы разминания можно выполнять одной и двумя руками. Приёмы могут выполняться непрерывно и прерывисто.

В классическом массаже скорость и темп приёмов разминания от 20 до 50 циклов в минуту.

Чем медленнее осуществляется приём, тем комфортнее ощущения пациента.

Необходимо при этом учитывать анатомию и топографию мышц.

Приёмы разминания должны выполняться безболезненно.

ВИБРАЦИЯ

Вибрация — это приём массажа, при котором рука массажиста (или аппарат) передает массируемой части тела колебательные движения с различной частотой, интенсивностью, амплитудой и скоростью.

Физиологическое действие приёмов вибрации.

Вибрация усиливает рефлексы, а иногда и восстанавливает угасшие рефлексы.

Слабая, продолжительная, мелкая вибрация, совершаемая в быстром темпе, — успокаивает.

Редкая, с большой амплитудой, непродолжительная вибрация обычно возбуждает ЦНС.

Слабая вибрация вызывает возбуждение нефункционирующих нервов, а сравнительно интенсивная вибрация понижает нервную возбудимость и может оказывать обезболивающее и даже анестезирующее действие.

Вибрация улучшает сократительную функцию мышц, а также трофику тканей, активизирует регенеративные процессы, ускоряет заживление ран, сокращает сроки образования костной мозоли. Вибрация усиливает кровообращение, снижает артериальное давление, восстанавливает деятельность сердца, меняет тонус сосудов. Усиливается секреторная функция желудка, печени, улучшается моторика кишечника.

Основные виды приёмов вибрации.

Непрерывная вибрация означает постоянный контакт руки массажиста с телом массируемого при проведении приёма. Может выполняться одной и двумя руками в вертикальной или горизонтальной плоскости, стабильно (на одном месте) или лабильно (вдоль всей поверхности).

Прерывистая вибрация предполагает прерывание контакта с массируемой поверхностью, ритмичную смену соприкосновения рук с поверхностью и отрыва от неё.

Техника выполнения приёмов непрерывной вибрации.

Сотрясение выполняется при воздействии на внутренние органы грудной клетки, живота, органы малого таза, крупные группы мышц.

Производятся ритмичные, толчковые, колебательные движения одновременно из стороны в сторону, вверх, вниз и в глубину.

Потряхивание выполняется за счёт колебательных движений кисти, которая смещается то в сторону большого пальца, то в сторону V пальца.

Валяние — оригинальный приём, при непрерывном воздействии (колебания без отрыва кистей массажиста) больше напоминает разминание («джостлинг» — в спортивном массаже). При неполном контакте (движение напоминает просеивание муки через сито) приём сочетает потряхивание и ударное воздействие на ткани.

Встряхивание выполняется на конечностях. Производятся ритмичные колебания в вертикальном или горизонтальном направлении (с учётом анатомии) конечности. Желательно, чтобы конечность находилась выше уровня сердца.

Воздействию подвергается одновременно несколько групп мышц конечности.

Подталкивание выполняется только в области живота. Рабочая кисть массажиста устанавливается под углом 45° к массируемой поверхности, и совершаются ритмичные толчки вглубь. Для смягчения действия приёма можно другую кисть положить на массируемую поверхность под рабочую кисть.

Техника выполнения приёмов прерывистой вибрации.

Похлопывание выполняется ладонной поверхностью кисти, сложенной в виде «лодочки»: II-V пальцы выпрямлены, большой палец прижат к указательному пальцу. Кисть при этом полусогнута в пястно-фаланговых суставах. Такое положение кисти обеспечивает образование в момент удара воздушной подушки между ладонью массажиста и телом пациента. Чем больше по объёму воздушная подушка, тем мягче приём.

Другая разновидность приёма — похлопывание «коробочкой» — II-V пальцы согнуты в концевых, средних межфаланговых и пястно-фаланговых суставах. И контакт ногтевых фаланг с телом происходит тыльной поверхностью. Лучше и удобней выполнять приём двумя руками попеременно.

Поколачивание может выполняться ребром напряжённой кисти, кулаком. Эффективнее выполнять поколачивание двумя руками.

Рубление выполняется локтевым краем *расслабленной* кисти. Приём мягче поколачивания. При выполнении приёма пальцы расслабленной кисти смыкаются и издают своеобразный «костяной» звук. Приём эффективен при выполнении двумя руками.

Стегание производится максимально выпрямленными пальцами под углом 30-45° или всей кистью в косом направлении к тканям. Приём должен выполняться безболезненно.

Пунктирование выполняется подушечками выпрямленных пальцев кисти, вертикально или горизонтально (как барабанными палочками).

Пальцевой душ как вариант пунктирования, выполняется подушечками расслабленных пальцев, ударяя которые ударяют одновременно или попеременно (как игра на фортепьяно «мурашки-таракашки»).

Методические особенности выполнения приёмов.

Рекомендуемая продолжительность выполнения одного тура ручной вибрации — 10 секунд. Но в некоторых случаях длительность выполнения приёма может продолжаться до 3 и более минут (например, встряхивание конечностей при сосудистых заболеваниях).

На протяжении всего времени желательно сохранять одну скорость, частоту и амплитуду колебаний.

Ударные приёмы не проводят на внутренней поверхности бёдер, в подколенных ямках. С малой интенсивностью — над областью сердца и почек.

Для усиления эффекта дренажа дыхательных путей пациент при выполнении ударных приёмов на грудной клетке может издавать (на выдохе) различные звуки.

КЛАССИФИКАЦИЯ МАССАЖА

Массаж — это комплекс научно обоснованных и практически проверенных приёмов дозированного механического воздействия с помощью рук или массажных аппаратов на ткань организма человека с целью сохранения, укрепления и восстановления здоровья.

В зависимости от того, с какой целью применяется массаж, его можно разделить на несколько видов. Кроме того, существуют различные формы массажа, зависящие от области воздействия массажных приемов (общий и локальный), а также от того, кто производит массаж (массаж, выполняемый массажистом, взаимный массаж или самомассаж). Различаются и методы проведения массажа (ножной, ручной, аппаратный и комбинированный).

ВИДЫ МАССАЖА

Существуют следующие виды массажа:

1. Спортивный.
2. Лечебный.
3. Гигиенический.
4. Косметический.
5. Точечный

Каждый вид массажа подразделяется на подвиды и имеет свои задачи.

СПОРТИВНЫЙ МАССАЖ

Этот вид массажа применяется для улучшения функционального состояния спортсмена, его спортивной формы, снятия утомления, повышения физической работоспособности и профилактики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Существует деление спортивного массажа на предварительный (мобилизационный) и восстановительный.

Предварительный (мобилизационный) массаж проводится перед тренировкой (соревнованием). Его цель — подготовка нервно-мышечного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, ускорение процесса вработываемости, предупреждение травм опорно-двигательного аппарата. В зависимости от характера предстоящей работы, вида спорта, психического состояния спортсмена различают **успокаивающий** и **тонизирующий** массаж.

Восстановительный массаж обычно делается после больших физических и психических нагрузок. Его задачей является восстановление функционального состояния спортсмена, повышение физической работоспособности, снятие общего утомления. Как правило, проводится *общий восстановительный массаж*, реже *локальный*, например, в перерывах между выступлениями борцов, боксеров, гимнастов. После больших физических нагрузок он носит щадящий характер, а в дни отдыха — массаж более глубокий. Частота применения восстановительного массажа зависит от степени утомления, этапа подготовки и других факторов.

ЛЕЧЕБНЫЙ МАССАЖ

Лечебный массаж является эффективным методом лечения различных травм и заболеваний. Его модификации меняются в соответствии с характером функциональных нарушений организма. Он имеет свою методику, показания и противопоказания. Лечебный массаж бывает как *общим*, так и *локальным* (местным).

При проведении лечебного массажа можно выделить пять основных приемов:

- 1) поглаживание;
- 2) растирание;
- 3) разминание;
- 4) вибрация;
- 5) активно-пассивные движения.

Реабилитационный массаж применяется при функциональном лечении и восстановлении физической работоспособности спортсмена после длительных

перерывов в тренировках, после оперативных вмешательств (удаление менисков, операция на ахилловом сухожилии и др.). Этот массаж проводится в сочетании с лечебной физкультурой (ЛФК), механотерапией и др. Он может быть общим (2–3 раза в неделю), и локальным (ежедневно, а на первом этапе лечения — 2–3 раза в день).

При травмах и заболеваниях массаж нужно применять как можно раньше для нормализации кровообращения и лимфоттока, снятия болевого синдрома, рассасывания отека (выпота), гематомы, регенерации и репарации тканей, нормализации окислительно-восстановительных процессов. На первом этапе лечения он проводится в сочетании с холодом, на втором — с тепловыми процедурами.

В первые сутки после травмы нужно делать **массаж льдом (аппликации)**. Затем следует чередовать холодный массаж с теплым. При воздействии холода на ткани организма наблюдается анестезирующий, гомеостатический и противовоспалительный эффект. Это происходит вследствие того, что холод снижает чувствительность нервных окончаний, благодаря этому уменьшаются болевые ощущения. После массажа льдом увеличивается амплитуда движений в массируемом суставе, уменьшается отек тканей. Массаж льдом способствует улучшению мышечного кровотока, выведению продуктов метаболизма, ликвидации гипоксии, ускорению регенерации и репарации тканей. Этот массаж делать довольно просто. Следует взять пузырь со льдом или целлофановый мешочек с ним. Для получения льда нужно наполнить их водой и положить в морозильный шкаф на 30–60 мин. В зимнее время роль льда вполне может выполнить снег. Массаж льдом нужно проводить в первые часы после травм опорно-двигательного аппарата, при хронических заболеваниях опорно-двигательного аппарата в сочетании с физическими упражнениями. Массаж льдом проводят после тренировок (соревнований). Делают это следующим образом: зону травмы (или заболевания) 2–3 минуты нужно массировать льдом, затем спортсмен в бассейне (или большой ванне) плавает или, если таковых нет, выполняет простые физические упражнения. Эту процедуру следует повторить несколько раз. Кроме того, можно, например при плечелопаточном периартрите, после масса-

жа льдом выполнить серию упражнений на тренажерах, с эластичным бинтом или упражнениями в изометрическом режиме. Продолжительность массажа льдом — 3–5 мин. Она зависит от локализации травмы (или стадии заболевания), пола, возраста и общего самочувствия спортсмена.

При простудных заболеваниях (бронхиты, пневмонии и пр.) в первые 2–5 дней показан **баночный массаж**, позднее — **перкуSSIONный массаж** в сочетании с **ингаляциями (лекарственные вещества и кислород)**, а на ночь — **согревающий массаж**. Действие баночного массажа основывается на рефлекторном методе (по типу моторно-висцеральных рефлексов). При этом происходит раздражение кожных рецепторов создавшимся в банке вакуумом. Перед проведением баночного массажа нужно смазать массируемую поверхность разогретым вазелиновым маслом.

ПеркуSSIONный массаж применяется при бронхитах и пневмониях для улучшения крови, лимфообращения, улучшения легочной вентиляции. Этот массаж выполняется в исходном положении лежа или сидя. На определенный участок грудной клетки кладется левая (или правая) кисть ладонной поверхностью, а сверху по ней наносят ритмичные удары кулаком. Затем то же следует делать на других симметричных участках. ПеркуSSIONный массаж нужно делать на передней поверхности грудной клетки, а затем проводить со стороны спины. Спереди удары наносятся в подключичной области и у нижней реберной дуги, а на спине — в надлопаточной, межлопаточной и подлопаточной областях. Затем проводится сжатие грудной клетки двумя руками. При этом руки массажиста находятся на ее нижнебоковом отделе, ближе к диафрагме. Во время вдоха руки его скользят к позвоночнику, во время выдоха — к груди (при этом к концу выдоха производится сжатие грудной клетки). Затем обе руки массажист переносит к подмышечным впадинам и вновь проводит те же движения. Вслед за этим выполняется косой массаж грудной клетки: одна рука массажиста (правая) находится в подмышечной области пациента, а другая (левая) — на нижнебоковой поверхности грудной клетки (ближе к диафрагме), и также на высоте выдоха проводится сжатие грудной клетки. Затем располо-

жение рук меняется. Такие приемы следует проводить в течение 2–3 мин. Чтобы больной не задерживал дыхания, нужно подать ему команду «вдох» (это когда руки скользят по позвоночнику), а затем команду «выдох» (когда руки скользят к груди). К концу выдоха нужно сдавить грудную клетку, тем самым вызвав активизацию дыхания. При перкуссионном массаже создаются экстрапульмональные условия, улучшающие дыхание. Механические раздражения стимулируют дыхание и способствуют отхождению бронхиального секрета (мокроты). Сдавливание грудной клетки раздражает рецепторы альвеол, корня легкого и плевры — это создает условия для повышения возбудимости дыхательного центра (инспираторных нейронов) и активного вдоха. При воздействии на дыхательные межреберные мышцы (проприорецепторы) происходит рефлекторное влияние на дыхательный центр, стимуляция акта дыхания.

Массаж при реанимации необходимо делать при возникновении тяжелых травм (с большой потерей крови), при которых может остановиться сердце, прекратиться дыхание. Поскольку биологическая смерть наступает не сразу, нужно немедленно применить современные реанимационные методы массажа и спасти человека. Если у человека произошла остановка сердца, то необходимо использовать наружный массаж, который заключается в ритмичном сжатии сердца между грудиной и позвоночником. При сжатии кровь из левого желудочка по сосудам поступает в мозг и сердце. После прекращения давления на грудину кровь вновь заполняет полости сердца. При выполнении наружного массажа сердца нужно кисть, например правую, положить ладонью вниз на нижнюю часть грудины, а левой кистью надавить сверху на правую по направлению к позвоночному столбу, налегая на руки всей своей массой. Сжатие должно быть максимальным и длиться 1,5 секунды, после чего быстро прекращается. Повторять сжатие грудины нужно не реже 1 раза в секунду, ибо более редкое надавливание не создаст достаточного кровотока. В промежутках между надавливаниями руки с грудины не снимаются. Об эффективности массажа судят по пульсовым толчкам на сонной артерии, сужению зрачков и появлению самостоятельных дыхательных движений. Следует также обращать внимание на изменение окраски кожных покровов.

Наружный массаж сердца, как правило, проводится одновременно с вдуванием воздуха в легкие (искусственным дыханием). В том случае, если реанимацию осуществляет один человек, необходимо через каждые два быстрых вдувания воздуха в легкие (по системе «рот в рот» или «рот в нос») делать 15 сдавливаний грудины в течение 15 секунд. Голову больного необходимо запрокинуть. Эту процедуру нужно продолжать до возникновения спонтанного пульса (искусственное же дыхание — до возникновения спонтанного дыхания).

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МАССАЖ

Этот вид массажа — активное средство профилактики заболеваний и ухода за телом для сохранения нормального функционального состояния организма, укрепления здоровья. Благодаря этому виду массажа повышается жизнестойкость организма, возрастает иммунитет. Он бывает **общим** и **локальным**, и применяется отдельно или в сочетании с утренней гигиенической гимнастикой, в сауне, в русской бане и т. п.

Гигиенический массаж чаще всего выполняется в виде **самомассажа**. Его можно проводить в ванне, под душем. При этом используются основные массажные приемы: поглаживание, растирание, разминание, вибрация.

КОСМЕТИЧЕСКИЙ МАССАЖ

Этот массаж бывает только **локального** характера. Он применяется при уходе за нормальной кожей, для предупреждения ее старения, при различных косметических недостатках, заболеваниях и т.п. Он бывает трех видов: **гигиенический (профилактический)**, **лечебный** и **пластический**.

Профилактический массаж направлен на предупреждение увядания кожи, устранение ее сухости, улучшение общего вида.

Лечебный массаж ликвидирует морщины, складки и отечность кожи, а также чрезмерное отложение жира и т. п.

Пластический массаж предназначен людям пожилого возраста с явлениями резкого понижения тургора кожи, а также молодым людям при возникновении мимических морщин, глубоких складок.

Клинико-экспериментальные исследования показывают, что для успешного проведения массажа необходимо иметь правильное представление о состоянии массируемых тканей и особенностях массажных приемов. Так, при травмах и заболеваниях массажист должен учитывать патофизиологические процессы, протекающие в тканях, чтобы не допустить ухудшения состояния пациента во время процедуры массажа.

ТОЧЕЧНЫЙ МАССАЖ

Точечный массаж — один из самых древних методов лечения. Возник он на Востоке, на территории современных Китая, Кореи, Монголии и Японии после того, как древние лекари обратили внимание на то, что на теле человека существуют особые «жизненные» точки, связанные с внутренними органами и системами. Воздействуя на эти точки, можно было не только улучшить общее состояние больного, но и восстановить нарушенные функции органов.

Основными для точечного массажа являются следующие принципы:

- 1) комплексный подход к лечению каждого заболевания;
- 2) неспешность, основательность проведения всех приемов лечения;
- 3) лечение каждого больного должно быть сугубо индивидуальным.

Изучая работу восточных специалистов по точечному массажу, современные исследователи пришли к выводу, что «биологически активные точки» (БАТ) обладают рядом специфических особенностей:

- низким электрокожным сопротивлением;
- высоким электрическим потенциалом;
- высокой кожной температурой;
- высокой болевой чувствительностью;
- повышенным поглощением кислорода;
- высоким уровнем обменных процессов.

Определить местонахождение той или иной точки можно простым надавливанием кончиками пальцев на поверхность кожи. При попадании на точку у человека возникает ощущение ломоты, онемения, даже боли.

Одним из достоинств точечного массажа является то, что методика его проведения довольно проста, он не требует дополнительного оборудования и дорогостоящих приборов. Кроме того, зона воздействия точечного массажа очень мала.

Точечный массаж может применяться до оказания специальной медицинской помощи, а также в сочетании с другими методами лечения.

Основы точечного массажа.

Действие точечного массажа основано на древнейшем представлении об устройстве человеческого организма. Согласно этому представлению, по невидимым каналам-меридианам человеческого тела течет «жизненная энергия» — «чи». Таких каналов всего четырнадцать: 12 парных и 2 непарных. И пока «чи» не встречает на своем пути препятствий, каждый канал, получая равное количество энергии, несет ее ко всем внутренним органам и питает их. Как только равномерное течение «чи» нарушается, количество жизненной энергии в разных участках тела становится неодинаковым, и человек заболевает.

Эта теория перекликается с другой древневосточной теорией о том, что в основе всякого явления лежат два начала: «инь» и «янь».

Инь, несущее отрицательный заряд, является материнским началом: холодным, влажным, темным, скрытным, пассивным и изменчивым. Янь, несущее положительный заряд, — это отцовское начало: теплое, сухое, светлое, явное, инициативное, постоянное. Следуя этой теории, в человеческом организме происходит постоянное противоборство двух противоположных начал: янь и инь. Поэтому все процессы, протекающие в нем, носят либо положительный, либо отрицательный характер. Примирить их — основная задача восточной медицины. По другой древневосточной теории внутренние органы человека связаны с пятью первоэлементами земли: сердце — с огнем, селезенка — с землей, почки — с водой, печень — с деревом, легкие — с металлом.

Из всех этих теорий следует одно: все внутренние органы в человеческом организме связаны между собой, а человек является частью природы.

Методика определения местоположения точек.

Всего на теле человека находится 365 «жизненных точек». Не всегда местоположение точки совпадает с местоположением связанного с ней органа. Так, например, на стопе находится множество точек, воздействие на которые может нормализовать работу нескольких внутренних органов. Иногда, чтобы облегчить болезненные явления в левой стороне тела, приходится воздействовать на точки, находящиеся справа и т. п.

Нахождение той или иной точки начинается с определения индивидуального «цунь», расстояния между концами складок согнутого среднего пальца (Рис. 1). У мужчин оно определяется на левой руке, у женщин — на правой.

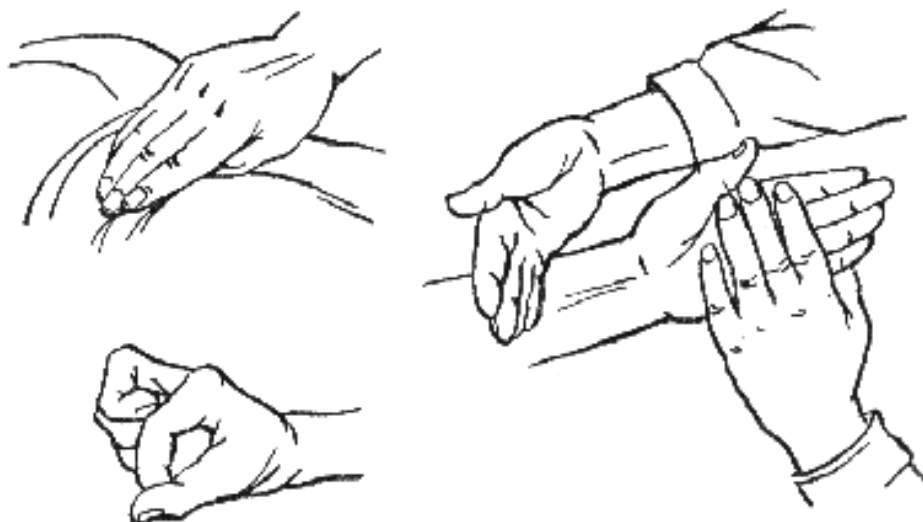


Рис. 1. Деление на «цунь».

Затем все части тела следует поделить на цунь. Нужные точки будут находиться на границе цуней и совпадать с углублением, которое легко нащупывается пальцем. Местонахождение точек можно определить и с помощью ориентиров, показанных на рис. 2

При проведении точечного массажа надо всегда помнить о том, что правильное определение местоположения точек способствует получению благоприятного результата, а воздействие на соседние точки может нанести непоправимый вред.

Кроме того, в процессе точечного массажа должно осуществляться систематическое воздействие не на одну какую-либо точку, а на целый комплекс.

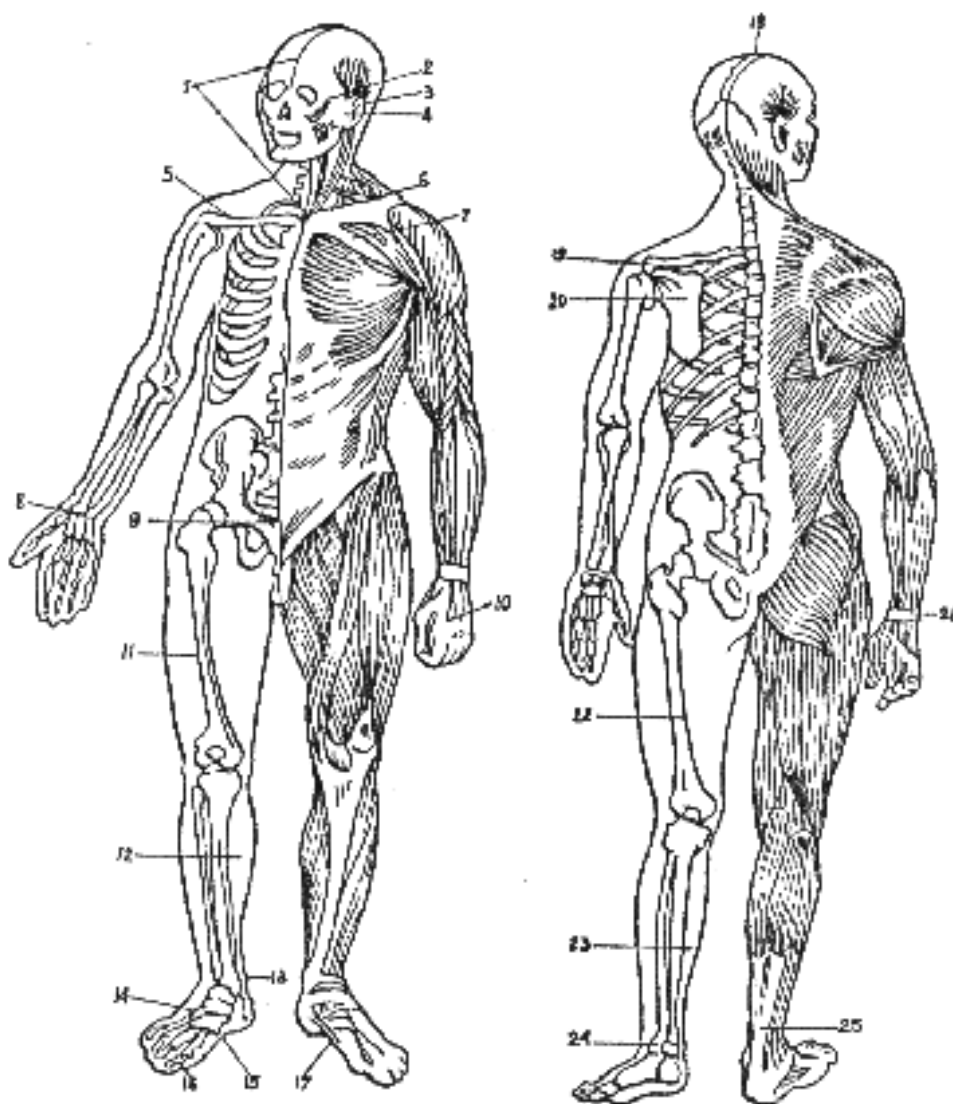


Рис. 2. Точки воздействия при «точечном массаже».

Ориентиры для нахождения точек: 1 — передняя срединная линия; 2 — скуловая дуга; 3 — ушная раковина; 4 — козелок; 5 — ключица; 6 — надключичная ямка; 7 — подключичная ямка; 8 — шиловидный отросток лучевой кости; 9 — лонное сочленение; 10 — тыл кисти; 11 — передняя поверхность бедра; 12 — передняя поверхность голени; 13 — внутренняя лодыжка; 14 — тыл стопы; 15 — основание I плюсневой кости; 16 — головка I плюсневой кости; 17 — свод стопы; 18 — задняя срединная линия; 19 — надостная ямка лопатки; 20 — лопатка; 21 — запястье; 22 — задняя поверхность бедра; 23 — задняя поверхность голени; 24 — наружная лодыжка; 25 — пяточное сухожилие.

ФОРМЫ МАССАЖА

Различают следующие формы массажа:

1. Общий массаж.
2. Локальный массаж.
3. Самомассаж.
4. Парный массаж.
5. Взаимный массаж.

ОБЩИЙ МАССАЖ

Массаж, при котором массируется вся поверхность тела, называется общим. Время проведения общего массажа зависит от его вида, а также от веса тела массируемого, его возраста, пола и других особенностей. Выполнять общий массаж следует с соблюдением последовательности массажных приемов.

Сначала следует выполнять поглаживание, растирание, затем разминание и приемы вибрации. Заканчивать массаж нужно приемами поглаживания. Обычно массаж начинается с больших участков тела и крупных мышц, поэтому лучше всего начинать выполнение общего массажа со спины. Затем следует перейти к шее и рукам. Удобнее массировать каждую сторону спины и шеи отдельно, переходя с одной стороны на другую. Левую и правую руку тоже следует массировать отдельно. Затем необходимо выполнить массаж тазовой области, ягодиц, бедер. После этого следует приступить к массажу коленного сустава, икроножной мышцы, ахиллова сухожилия, пятки, подошвенной поверхности стопы. Следующий этап массажа — массирование пальцев ног, голеностопных суставов и голени (массируемый должен принять положение лежа на спине). Далее нужно массировать коленные суставы и бедра. Затем следует промассировать дальнюю сторону груди и перейти к массажу ближней руки. Закончив массаж ближней руки, необходимо перейти на другую сторону и провести массаж противоположной стороны груди, а после этого — ближней к вам руки. Последний этап сеанса массажа — массаж живота.

ЛОКАЛЬНЫЙ (ЧАСТНЫЙ, МЕСТНЫЙ) МАССАЖ

При выполнении локального массажа массируется отдельная часть тела, например: шея, спина, нога и т. д. При необходимости с помощью локального массажа массируются отдельные мышцы, суставы, связки и т. д. Время проведения сеанса локального массажа зависит от того, какая часть тела подвергается массажу. Обычно локальный массаж длится не менее 3 минут, но не более 25 минут. Все приемы, используемые при проведении частного массажа, выполняются в такой же последовательности, как и при выполнении общего массажа. Начинать локальный массаж следует с вышележащих участков, например: массаж руки начинается с плеча (сначала внутренняя поверхность плеча, затем — внешняя). После этого нужно приступить к массажу локтевого сустава, предплечья, кисти и, наконец, пальцев. Локальный массаж кисти следует начать с предплечья, т. е. сделать отсасывающий массаж в течение 1 минуты. Только после этого можно приступить к массажу кисти. Чаще всего массаж выполняется одним массажистом, но может применяться и парный массаж, взаимный массаж, а также самомассаж

САМОМАССАЖ

Самомассаж — это такая форма массажа, при которой человек массирует самого себя. Самомассаж применяют чаще всего после утренней гимнастики, в бане, при ушибах и заболеваниях, в спорте, если нет возможности воспользоваться услугами профессионального массажиста.

ПАРНЫЙ МАССАЖ

Парный массаж применяется после утренней гимнастики, в сауне, перед спортивными соревнованиями и после них, а также перед спортивными тренировками и по окончании их. Не рекомендуется применять парный массаж при некоторых заболеваниях и травмах: при травмах позвоночника, пояснично-крестцовых радикулитах, параличах конечностей, бронхиальной астме, хронической пневмонии и других заболеваниях легких, при гастритах, колитах, холециститах и т.д. Эта форма массажа выполняется с целью сокращения времени при проведении массажного сеанса. Выполняется парный массаж двумя масса-

жистами. Чаще всего парный массаж проводится не мануальным способом, а с помощью вакуумного или вибрационного аппарата. В то время, как один массажист массирует спину, второй выполняет массаж задней поверхности нижних конечностей. Когда первый массажист производит массаж груди и верхних конечностей, второй в это время массирует переднюю поверхность нижних конечностей. После этого первый массажист, закончивший массаж груди и рук, начинает массировать живот. Продолжительность парного массажа зависит от пола, возраста, веса и функционального состояния массируемого. Обычно длительность сеанса массажа составляет 5–8 минут.

ВЗАИМНЫЙ МАССАЖ

Взаимный массаж применяется в сауне, в турпоходах, в быту, на производстве и т.д. Состоит взаимный массаж в том, что двое массируют друг друга поочередно, используя основные массажные приемы. Взаимный массаж может быть ручным и аппаратным, общим и локальным. При локальном массаже массируются наиболее утомленные мышцы и части тела. После значительной физической нагрузки можно выполнить и общий восстановительный массаж. Длительность взаимного массажа должна составлять примерно 10–15 минут. Такие приемы прерывистой вибрации, как поколачивание, похлопывание, рубление могут вызвать повышение венозного давления и мышечного тонуса, поэтому при проведении взаимного восстановительного массажа применять их не рекомендуется.

МЕТОДЫ МАССАЖА

В зависимости от способа выполнения массажа можно выделить следующие его методы:

1. Ручной массаж.
2. Аппаратный массаж.
3. Комбинированный массаж.
4. Ножной массаж.

РУЧНОЙ МАССАЖ

Традиционный метод массажа — ручной (мануальный). Это наиболее часто применяемый метод, т. к. с помощью рук массажист может ощущать состояние массируемых тканей. С помощью ручного массажа можно выполнить все существующие массажные приемы, а также комбинировать их по мере необходимости и чередовать. Отрицательным же в мануальном массаже является утомление массажиста, особенно при длительных сеансах с приемами, выполняемыми энергично и глубоко.

АППАРАТНЫЙ МАССАЖ

С целью облегчения труда массажиста изобретено множество приспособлений для проведения массажа. Но аппаратный массаж имеет ряд недостатков, т. к. он не дает массажисту прочувствовать массируемый участок, а также применить некоторые приемы, поэтому аппаратный массаж обычно используется в качестве дополнительного средства при проведении мануального массажа. Чаще всего в массажной практике применяются вибромассаж, пневмомассаж (вакуумный) и гидромассаж. Особенно часто аппаратный массаж применяется при выполнении вибрационных приемов, т. к. с помощью ручного массажа невозможно произвести вибрацию достаточно длительно. С этой целью применяются вибрационные аппараты.

Вибромассаж

Этот способ аппаратного массажа основан на передаче массируемой поверхности колебательных движений различной амплитуды и частоты посредством вибрационного аппарата. Степень воздействия аппаратной вибрации на организм зависит от частоты и амплитуды колебаний, а также от продолжительности воздействия. Вибромассаж оказывает воздействие на нервную систему: вибрация возбуждает нервы, которые перестали выполнять свои функции; слишком возбужденные нервы вибрация способна успокоить. Стимулируют нервную деятельность слабые вибрации, сильные же, наоборот, сдерживают ее. Вибромассаж оказывает воздействие на сосудистую систему, он улучшает кровообращение, нормализует сердечно-сосудистую деятельность. Доказано, что

низкие колебательные частоты (до 50 Гц) способны вызвать понижение артериального давления, а высокочастотные колебания (до 100 Гц), наоборот, поднимают артериальное давление, а также увеличивают число сердечных сокращений. Аппаратная вибрация улучшает работу органов дыхания, активизирует обменные процессы в организме. Благоприятные воздействия оказывает вибромассаж на нервно-мышечный аппарат. Вибромассаж способен повысить работоспособность уставших мышц, т.к. он вызывает положительные реакции нервной системы и улучшает кровоснабжение мышц, а также улучшает окислительно-восстановительные процессы в мышечной ткани. Научно доказано, что ежедневное использование вибромассажа приводит к длительному повышению работоспособности человека. Вибромассаж оказывает тонизирующее воздействие на массируемые ткани, а также противовоспалительное и обезболивающее. Для достижения максимального эффекта применять аппаратный массаж лучше всего на биологически активных точках (БАТ) и сегментарно-рефлекторных зонах. Аппаратная вибрация применяется при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата, последствий переломов и травм, бронхитов и бронхиальной астмы, радикулитов, остеохондрозов, заболеваний центральной нервной системы.

Не рекомендуется вибромассаж: при травмах позвоночника, остеопорозе, эндартерите и атеросклерозе нижних конечностей, тромбофлебите, трофических язвах, болезни Рейно и т.д. Не следует проводить вибромассаж перед сном.

Широко применяется аппаратная вибрация в спортивном массаже перед тренировками и после них.

Все аппараты, применяемые при вибромассаже, можно разделить на аппараты для локальной (частной) вибрации и аппараты для общей вибрации.

В массажной практике получил широкое распространение вибрационный аппарат Н.Н. Васильева (Рис. 3), с помощью которого можно выполнять вибрации с частотой от 0 до 30 Гц. На основе этого аппарата созданы и другие аппараты, имеющие несколько иную конструкцию вибраторов и более мощный двигатель; эти аппараты выполняют не только приемы вибрации, но и приемы раз-

минания. С помощью электродвигателя работает аппарат П.Л. Берсенева. Частота вибраций этого аппарата также может изменяться.

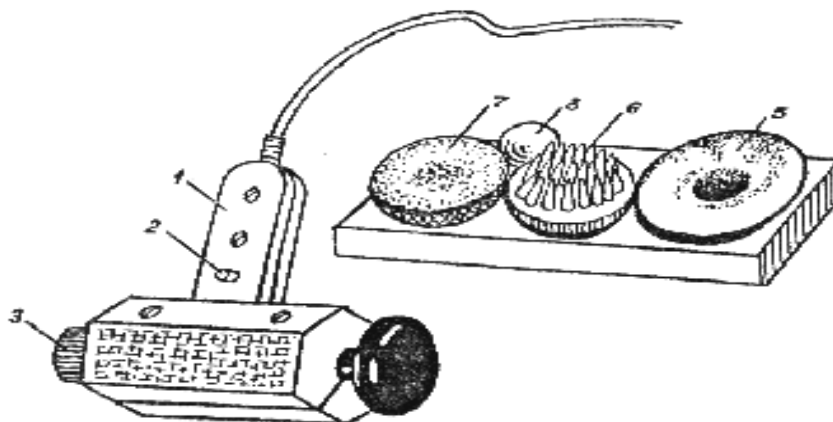


Рис. 3. Вибрационный аппарат — массажер Н.Н. Васильева.
(www.medmassage.ru)

Широко применяется переносной вибрационный аппарат ВМП-1, который работает от сети переменного тока и имеет несколько вибраторов. Кроме того, используется в массажной практике работающий от сети аппарат «Тонус», снабженный массажным поясом, передающим вибрацию на массируемый участок тела. Частоту колебаний создаваемых аппаратом, можно регулировать.

Применяются в массаже вибрационные аппараты, которые, кроме вибрации, оказывают тепловое воздействие на массируемую поверхность. Они способны менять не только частоту колебаний, но и температуру вибраторов.

Все перечисленные аппараты относятся к аппаратам для локальной вибрации и применяются для массажа отдельных участков тела.

Общая вибрация производится с помощью таких аппаратов, как вибрационный стул, в котором колебательные движения создаются при помощи электромотора. Кроме того, в массажной практике применяются вибрационная кушетка, велотраб Гоффа, различные массажные кресла (Рис. 4). С помощью массажного кресла и вибрационной кушетки можно провести и локальный массаж, включив для этого только нужную часть данного аппарата.

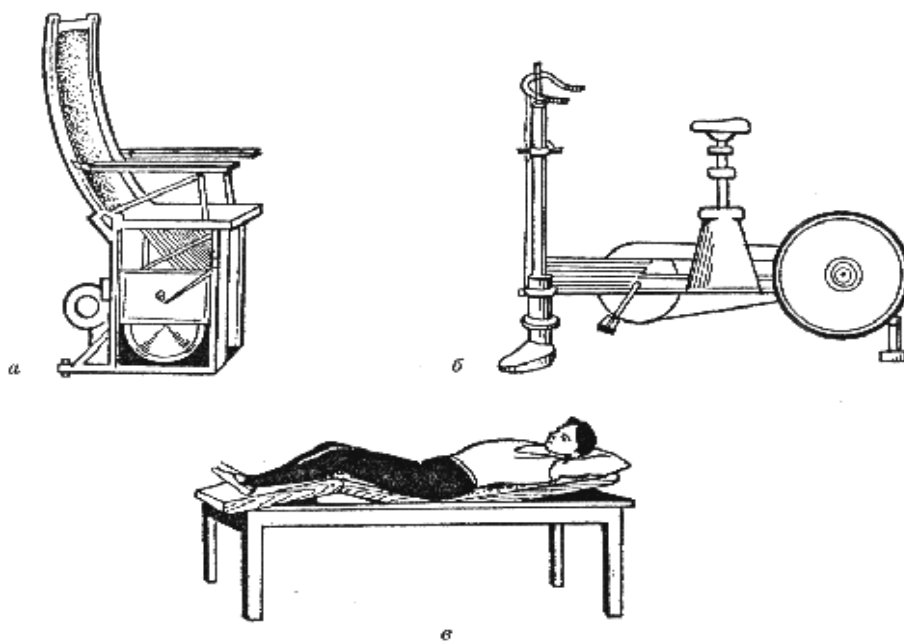


Рис. 4. Массажное кресло (а), велотраб Гоффа (б), массажная кушетка (в).
(www.massage.ru)

Начинать сеанс вибромассажа нужно со спины. Движения приставки виброаппарата следует производить по направлению к лимфатическим узлам (к подмышечным впадинам). Массаж выполняется круговыми и продольными движениями. Массаж спины необходимо выполнять в течение 3–5 минут, можно немного задержаться на широчайших мышцах спины. Затем нужно произвести массаж верхних конечностей, начиная массировать внутреннюю поверхность плеча, локтевой сустав и сгибатель предплечья, далее - внешнюю поверхность плеча и предплечья. Затем следует промассировать кисть и лучезапястный сустав. Можно использовать при массаже конечностей два вибратора. Выполнять массаж одной руки следует в течение 1–1,5 минут.

Следующий этап — массаж поясничного отдела спины и тазовой области. Движения следует направлять к области паха.

Далее — массаж задней поверхности ноги, на него отводится примерно 1 минута. Сначала следует массировать коленный сустав и заднюю поверхность бедра. Направлять движения нужно от коленного сустава к ягодичной складке (не рекомендуется использовать вибромассажер на внутренней поверхности бедра).

Затем необходимо массировать икроножную мышцу и ахиллово сухожилие, направляя движения от пятки в сторону коленного сустава. Столько же времени отводится на массаж передней поверхности ноги. Сначала массаж передней поверхности бедра по направлению от коленного сустава вверх, затем массаж коленного сустава, передней поверхности голени от голеностопного сустава. После этого в течение 1 минуты следует промассировать большие грудные мышцы по направлению к позвоночнику. Область живота нужно массировать по ходу толстого кишечника.

Начинать и заканчивать сеанс вибромассажа следует ручным поглаживанием.

Не рекомендуется выполнять вибромассаж более 20 минут, т.к. длительная вибрация может оказать неблагоприятное воздействие на организм, вызвать вялость и утомление, бессонницу и головные боли. При проведении вибромассажа не следует использовать мази и гели, т.к. это ослабляет его воздействие.

Необходимо тщательно соблюдать правила безопасности при пользовании вибрационным аппаратом:

- 1) вибратор должен всегда находиться в исправном состоянии;
- 2) нельзя перегревать аппарат;
- 3) включать вибрационный аппарат в сеть нужно только при том напряжении, на которое он рассчитан;
- 4) по окончании сеанса вибраторы следует продезинфицировать.

Пневмомассаж

Воздействие пневмомассажа аналогично воздействию медицинских банок. С помощью специального насоса происходит наполнение аппарата воздухом, а затем его отсасывание. Специальное устройство, снабженное манометром и вакуумметром, регулирует количество нагнетаемого и отсасываемого воздуха. Насадки, накладываемые на массируемую поверхность, имеют разную форму, зависящую от того, для какой части тела они предназначены. При соединяются насадки к аппарату с помощью специального шланга.

Пневмомассаж улучшает кровообращение, увеличивает количество функционирующих капилляров, улучшает трофику тканей, повышает мышечный тонус. Применяется пневмомассаж при лечении миозитов, эндартериитов, радикулитов, невралгий, а также после операций на коленном суставе для предупреждения атрофии четырехглавой мышцы бедра.

Нельзя применять вакуумный массаж: при лимфостазе, гематомах, тромбозе, тромбозе, серьезных травмах опорно-двигательного аппарата, воспалительных заболеваниях кожи, при сердечно-сосудистой недостаточности II-III степени по Лангу.

В спортивном массаже пневмомассаж применяется после тренировок, перед тренировками или соревнованиями.

При выполнении пневмомассажа движения следует производить по ходу лимфатических сосудов. Движения насадки должны быть плавными, без рывков и нажимов, в противном случае пациенту можно причинить боль.

Пневмомассаж можно делать, используя два метода: *лабильный* (скользящий) и *стабильный* (неподвижный).

Стабильный метод основан на том, что приставка находится на одном и том же участке массируемой поверхности в течение нескольких минут. Затем ее следует перевести на следующий участок тела и задержать на нем на такой же промежуток времени. Например, при лечении пояснично-крестцового радикулита, остеохондроза поясничного отдела, миозита насадку следует на 3–5 минут наложить на поясничный отдел. Стабильный метод пневмомассажа применяется также при лечении урологических заболеваний, импотенции, гинекологических заболеваний, в этих случаях насадка также накладывается на поясничную область спины. При лечении шейного остеохондроза, болезни Рейно, невритов и плекситов верхней конечности, заболеваниях желудочно-кишечного тракта насадка накладывается на межлопаточную и шейную области.

При **лабильном методе** приставку нужно передвигать прямолинейно и зигзагообразно на паравертебральных областях спины, на длинных мышцах конечностей, а также на областях груди и живота. Перемещать насадку следует от

дистальных отделов к проксимальным (например: от коленного сустава к паху). Начинать вакуумный массаж следует с мышц спины, используя для этого насадку самого большого размера. Движения нужно производить прямолинейно, кругообразно и по спирали от поясничного отдела к плечевой области. Для широчайших мышц спины можно использовать две насадки одновременно. После массажа спины нужно перейти к массажу задней поверхности ног. Движения при этом должны быть направлены от коленного сустава к ягодичной складке, от ахиллова сухожилия к коленному суставу. Затем массируемый должен лечь на спину. Массаж передней поверхности нижних конечностей выполняется от стопы к паховой складке. Массировать мышцы груди следует от грудины к позвоночнику, живот - по ходу толстого кишечника. Массаж верхних конечностей нужно начинать с области плеча, двигаясь в сторону кисти. Движения должны быть кругообразными, использовать для массажа следует насадки малых размеров.

Необходимо помнить, что вакуум при проведении пневмомассажа не должен превышать $0,4-0,5 \text{ кгсм}^2$, частота должна быть не выше 4 Гц. Длительность одного сеанса вакуумного массажа должна составлять 20 минут, более длительный массаж производить не рекомендуется. Если пациент испытывает при проведении массажа болезненные ощущения, между поверхностью тела и насадкой можно положить полотенце или хлопчатобумажную салфетку.

Гидромассаж

Гидромассаж способствует улучшению обменных процессов в организме, активизирует кровоснабжение тканей, снимает напряжение мышц, снижает возбудимость организма. Применяют гидромассаж при лечении некоторых заболеваний, в частности, заболеваний опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы. Используется гидромассаж и в спортивной практике, особенно при подготовках к тренировкам (соревнованиям), но проводить его следует не позднее, чем за 2–3 часа до начала тренировки (соревнования).

Широко применяется гидромассаж подводный, когда на массируемого, находящегося в специальной ванне, под большим давлением подается вода из

шланга. Массируемый должен лежать в ванне, максимально расслабив мышцы. Специальное устройство регулирует давление воды, которая может воздействовать непосредственно на тело массируемого, а может попадать на него через воду в ванне. Если струя воздействует через воду, давление на массируемую поверхность несколько ослабляется, зато вода воздействует не только на отдельные участки тела, но и на весь организм, т.к. при таком способе происходят круговые движения всей массы воды в ванне. Для такого массажа лучше использовать специальное приспособление, с помощью которого будет регулироваться температура воды и давление. Степень воздействия гидромассажа на человека зависит от силы водяной струи, от угла, под которым она падает на массируемую поверхность, от формы насадки, от температуры воды, а также от длительности воздействия водяной струи. Давление на разные участки тела должно быть различным. Так, при массаже спины давление может быть от 2 до 5 атмосфер, а при массаже бедра давление не должно превышать 4 атмосфер.

Одним из видов гидромассажа является массаж под напорной струей воды, подаваемой с помощью шланга с наконечником (душ Шарко). Массируемый должен стоять на расстоянии 2–3 метра от шланга и через определенные промежутки времени поворачиваться, чтобы каждый участок тела был промассирован струей. Начинать следует с массажа спины, направив на нее веерообразную струю воды. Затем прямой струей нужно произвести движения вдоль спины. В верхней части спины движения должны быть кругообразными, вокруг обеих лопаток от позвоночника к подмышечным впадинам. Заканчивается массаж спины массированием веерообразной водяной струей. Остальные участки тела массируются такими же приемами, только наиболее чувствительные участки тела нужно массировать лишь веерообразной струей. К таким участкам относятся внутренняя часть бедра, живот и др. Гидромассаж нужно чередовать с классическим ручным массажем. Лучше всего начинать обычный массаж с гидромассажа. Проводить гидромассаж рекомендуется в течение 3–7 минут; время проведения классического массажа, следующего за гидромассажем, нужно сократить на одну треть.

КОМБИНИРОВАННЫЙ МАССАЖ

Комбинированный массаж — это сочетание аппаратного массажа с классическим или сегментарным массажем. Комбинированный массаж удобен тем, что с его помощью можно сократить время проведения одного сеанса и сделать массаж большему количеству пациентов. Кроме того, комбинированный массаж усиливает физиологическое воздействие на организм. Комбинированный массаж широко применяется в спортивной практике. Также его применяют при травмах, при некоторых заболеваниях опорно-двигательного аппарата и заболеваниях нервной системы. Начинать комбинированный массаж следует с выполнения подготовительной части классического массажа. Массаж спины начинается с поглаживания, затем следует перейти к приему выжимания одной рукой или двумя руками с отягощением. Далее нужно выполнить растирание поясничной области, межреберных промежутков, фасции трапециевидной мышцы, плечевого сустава, области под лопатками. Следующий этап — ординарное и двойное кольцевое разминание широчайших мышц спины. Выполнив ручной массаж спины, можно приступить к аппаратному массажу. Аппаратный массаж следует направить в основном на массаж широчайшей, длинной и трапециевидной мышц спины. На первом этапе нужно промассировать спину с обеих сторон позвоночного столба, затем — от крестца к шее, следуя по направлению длинной мышцы. От длинных мышц нужно перейти к широчайшим мышцам. После этого массируется трапециевидная мышца по направлению от нижнего края лопатки вверх и в сторону. Косые мышцы следует массировать с меньшим давлением и недолго. Завершается массаж спины ручным массажем. Произведя несколько поглаживаний, следует выполнить 2–3 выжимания, а затем размять длинную мышцу спины, применив щипцеобразное разминание. После этого нужно провести разминание области под лопатками и размять широчайшую мышцу спины. Для этого можно использовать двойной гриф, двойное кольцевое разминание и разминание фалангами согнутых пальцев. Затем следует произвести потряхивание на широчайшей мышце спины. Закончить массаж спины необходимо поглаживанием. Массаж наружной поверхности рук начинается по-

глаживанием и двойным кольцевым разминанием. После этого можно перейти к аппаратному массажу, направив его главным образом на двуглавую и трехглавую мышцы. В середине плеча проходит срединный нерв, поэтому проводить аппаратный массаж в этом месте нужно очень осторожно. Закончив аппаратный массаж, следует приступить к поглаживанию, после которого перейти к ординарному и двойному кольцевому разминанию.

Аналогичными приемами провести массаж внутренней поверхности рук. После проведения массажа рук следует перейти к массажу тазовой области, начинают его с поглаживаний и выжиманий с отягощением. В местах прикрепления больших ягодичных мышц нужно произвести растирания. Далее растирания производятся в области крестца, гребня подвздошной кости, тазобедренного сустава и ягодичных мышц. Аппаратный массаж таза начинается с области крестца в стороны, затем массируются участки вдоль гребня подвздошной кости, далее — ягодичные мышцы. Закончить массаж таза нужно ручным массажем, выполняя поглаживания, выжимания и растирания. Задняя поверхность бедра массируется с использованием приемов поглаживания, выжимания и разминания. При разминании нужно использовать продольное разминание, двойной гриф, двойное кольцевое разминание. Следующий этап — аппаратный массаж. При его выполнении нужно помнить, что массировать внутреннюю часть бедра аппаратом не рекомендуется.

Закончить массаж задней поверхности бедра нужно ручным способом, используя приемы поглаживания, выжимания и разминания. Ручным способом следует начать массаж задней поверхности коленного сустава. Затем следует произвести аппаратный массаж. Закончить массаж коленного сустава нужно кругообразными поглаживаниями. Подколенную ямку массировать нельзя, массаж нужно производить вокруг нее. Массаж голени начинается с ручного массажа икроножной мышцы и ахиллова сухожилия. Затем следует аппаратный массаж, и, наконец, на последнем этапе — ручной массаж. Переднюю поверхность бедра нужно начинать массировать с использованием приемов поглаживания и выжимания с отягощением. Затем следует выполнить разминание

(двойной гриф и двойное кольцевое разминание). После этого выполняется аппаратный массаж. Можно производить массаж бедра двумя приставками, при этом их нужно расположить так, чтобы одна располагалась немного выше другой. Закончить массаж бедра нужно ручным массажем с использованием поглаживания, разминания и потряхивания.

Начинать массаж передней поверхности коленного сустава нужно с использованием приемов кругообразного и щипцеобразного растирания подушечками четырех пальцев, а также кругообразного растирания основанием ладони. На следующем этапе производится аппаратный массаж в разных направлениях. Заканчивать массаж коленного сустава нужно кругообразными поглаживаниями.

Массаж передней поверхности голени производится на вытянутой или согнутой в коленном суставе ноге. Начинать массаж следует с выполнения приемов поглаживания, выжимания и щипцеобразного разминания. Затем производится аппаратный массаж с использованием приставки, предназначенной для массажа плоских мышц. Закончить массаж передней поверхности голени следует приемами ручного массажа. Голеностопный сустав массируется с использованием приемов щипцеобразного и кругообразного растирания. Затем нужно подключить аппаратный массаж. Заканчивается массаж поглаживаниями. Массаж области груди начинается с поглаживания, затем следует провести выжимание и растирание межреберных мышц в прямолинейном и кругообразном направлениях. Грудина и места прикрепления больших грудных мышц массируются кругообразным растиранием подушечками четырех пальцев. Большие грудные мышцы массируются с применением одинарного и двойного кольцевого разминания. Затем нужно применить аппаратный массаж. После массажа грудины следует произвести массаж больших грудных мышц, двигаясь в сторону подмышечных впадин, минуя область соска. Закончить массаж груди следует приемами ручного массажа. Следует помнить, что в сеансе комбинированного массажа не рекомендуется применять ударные приемы (рубление, поколачивание, похлопывание). Время при проведении сеанса следует распределять таким образом, чтобы ручной массаж занимал приблизительно 70% времени, а аппаратный — около 30%.

Аппаратный массаж может заменять определенные приемы классического массажа. Если комбинированный массаж проводится с использованием приемов вибромассажа, то это заменяет приемы вибрации, а также потряхивание и разминание. Вакуумный массаж или гидромассаж можно применить при выполнении растирания и разминания.

НОЖНОЙ МАССАЖ

Ножной массаж издавна применялся восточными массажистами в банях. Показан такой массаж спортсменам с повышенным тонусом мышц, если ручной массаж не оказывает нужного эффекта. Массаж ногами может производиться здоровым людям, имеющим большой вес тела и значительную мышечную массу.

Не рекомендуется ножной массаж: при травмах, заболеваниях опорно-двигательного аппарата, туберкулезе позвоночника, остеопорозе, пояснично-крестцовом радикулите, болезни Бехтерева, инфаркте миокарда, бронхиальной астме, гипертонической болезни II-III степени, онкологических заболеваниях. Противопоказан ножной массаж лицам пожилого возраста. При проведении ножного массажа массируемый должен лежать на полу или на мате. Массаж может выполняться как одной, так и двумя ногами с использованием приемов растирания и разминания. При массаже спины массажист встает обеими ногами на спину массируемому и выполняет разминание в направлении от поясничного отдела к области шеи. При разминании нижних конечностей двигаться следует от бедра к голени. После массажа ногами необходимо произвести ручное поглаживание, растирание и разминание всех участков, промассированных с помощью ног.

ВОЗДЕЙСТВИЕ МАССАЖА НА ОРГАНИЗМ

Любой массажный приём проявляется **нервно-рефлекторными** и **механическими воздействиями** на ткани, органы и системы человеческого организма. Массаж оказывает разнообразное физиологическое действие на организм: лечебное, седативное, тонизирующее, общеукрепляющее, профилактическое и т.д.

Воздействие массажа на нервную систему

Нервная система первая воспринимает действие массажа, т.к. в коже находится огромное количество нервных окончаний. Изменяя силу, характер, продолжительность массажа, можно снижать или повышать нервную возбудимость, усиливать и оживлять утраченные рефлексы, улучшать трофику тканей, а также деятельность внутренних органов.

Глубокое влияние оказывает массаж на периферическую нервную систему, ослабляя или прекращая боли, улучшая проводимость нерва, ускоряя процесс регенерации при его повреждении, предупреждая или уменьшая вазомоторные чувствительные и трофические расстройства. При нежном медленном поглаживании снижается возбудимость массируемых тканей, и это оказывает успокаивающее воздействие на нервную систему, при энергичном и быстром поглаживании повышается раздражительность массируемых тканей. Очень важна для воздействия на нервную систему атмосфера проведения массажа, теплый воздух, приглушенный свет, приятная спокойная музыка помогают усилить лечебный эффект массаж.

При процедуре массажа происходит раздражение многочисленных и разнообразных нервных окончаний, заложенных в коже (экстерорецепторов), сухожилиях, связках, фасциях, мышцах (проприорецепторов), сосудах (ангиорецепторов) и внутренних органах (интерорецепторов). Поток импульсов, возникающих при раздражениях всех этих рецепторов, вызывает общую сложную ответную реакцию организма в виде функциональных сдвигов в различных органах и системах. Это, так сказать, в простейшем виде. На самом деле картина более сложна и включает ряд других характеристик.

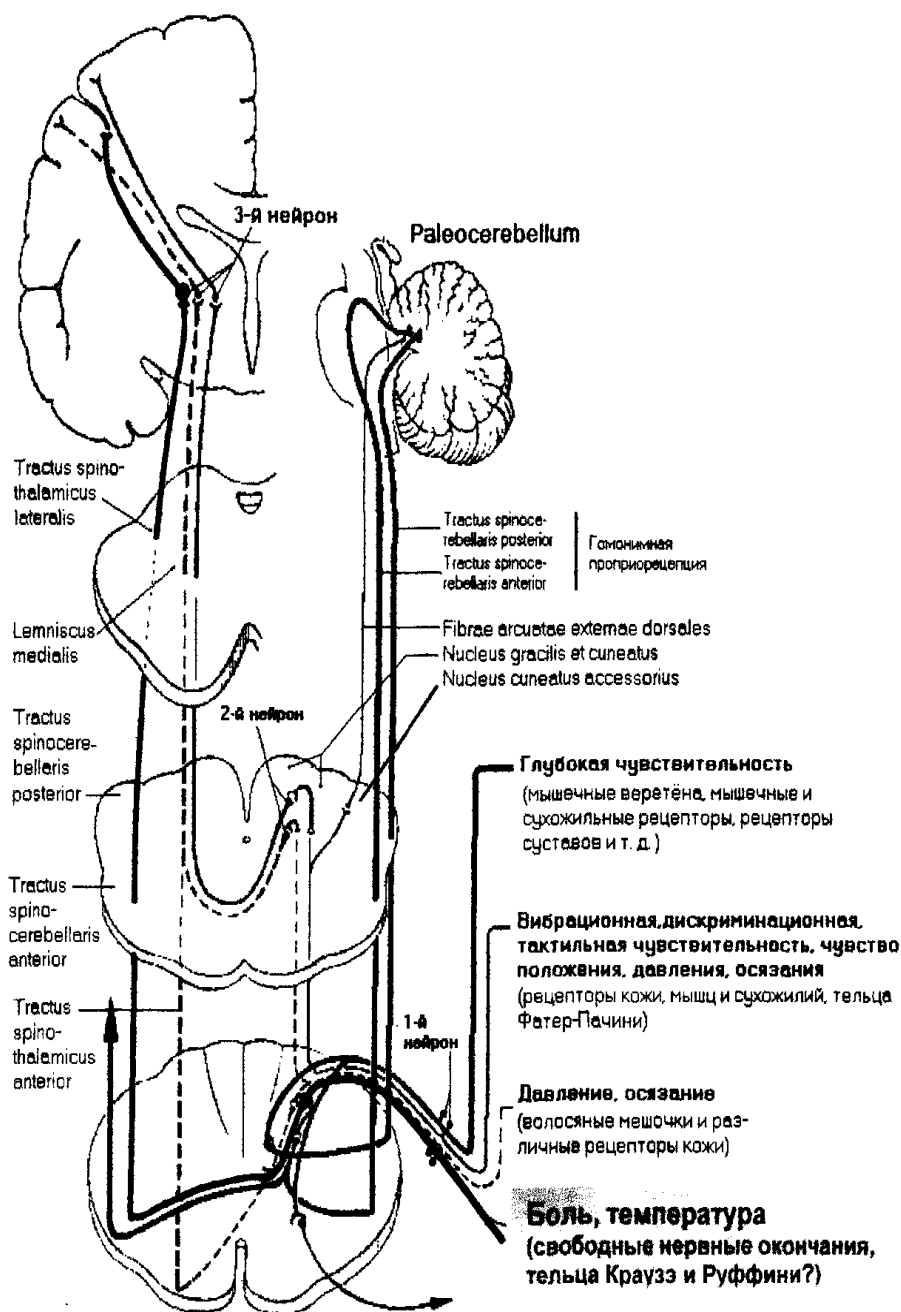


Рис. 5. Наиболее важные восходящие пути спинного мозга (по П.Дуусу).
(www.massage.ru)

Дело в том, что структура и характер ответных реакций организма зависят не только от самого приёма массажа, его характера и методики, но и от функционального состояния высших отделов центральной нервной системы (ЦНС) и от состояния рецепторного поля, подвергаемого массажному воздействию, а в случае болезни — от её клинических проявлений. Изучение методом электроэнцефалографии показало, что массаж улучшает показатели биоэлектрической

активности коры головного мозга. Улучшается кровообращение в сосудах головного мозга (по данным реоэнцефалографии). Нормализуется психоэмоциональное состояние — по общепринятым международным психологическим тестам ММРІ и ЕРІ (Айзенка). Отчетливо улучшаются самочувствие, настроение, повышается активность (тест САН). Положительно влияет массаж на вегетативную нервную систему, активизируя ее симпатическое звено. Ускоряет регенерацию перерезанного седалищного нерва в эксперименте на животных. Ускоряет проводимость импульсов по периферическим нервам. Оказывает выраженное болеутоляющее действие.

Воздействие массажа на кожу

Массируя кожу, мы воздействуем на все её слои, на кожные сосуды и мышцы, на потовые и сальные железы, а также оказываем влияние на центральную нервную систему, с которой кожа неразрывно связана. Массаж оказывает многообразное физиологическое воздействие на кожу: она очищается от отторгающихся роговых чешуек эпидермиса, а вместе с ними от посторонних частиц (пыль и др.), попавших в поры кожи, и микробов, обычно находящихся на поверхности кожи; улучшается секреторная функция потовых и сальных желез, и очищаются их выводные отверстия от секрета; активизируется лимфо- и кровообращение кожи, устраняется влияние венозного застоя, усиливается кровоснабжение кожи и, следовательно, улучшается ее питание, в результате чего бледная, дряблая, сухая кожа делается розовой, упругой, бархатистой, значительно повышается ее сопротивляемость к механическим и температурным воздействиям; повышается кожно-мышечный тонус, что делает кожу гладкой, плотной и эластичной; улучшается местный и общий обмен, так как кожа принимает участие во всех обменных процессах в организме. Увеличивается количество функционирующих терморцепторов, улучшается функционирование болевых рецепторов кожи, повышается кожная температура и исчезает термоасимметрия. Благоприятно меняется электрическое сопротивление кожи.

Воздействие массажа на жировую ткань

На жировую ткань массаж действует опосредованно, через общее воздействие на обмен веществ. Повышая обменные процессы в организме, усиливая выделение жира из жировых депо, массаж способствует «сгоранию» жиров, находящихся в избыточном количестве в жировой ткани. Надо отметить, что массаж для похудения проводят длительными курсами (минимум 15 сеансов) и сочетают с физическими упражнениями.

Воздействие массажа на мышцы и суставы

Под влиянием массажа повышается эластичность мышечных волокон, их сократительная функция, замедляется мышечная атрофия, а также уменьшается уже развившаяся гипотрофия. Массаж способствует повышению работоспособности мышц, при этом ускоряется восстановление работоспособности после усиленной физической нагрузки. Даже при кратковременном массаже (в течение 3–5 минут) лучше восстанавливается функция утомленных мышц, чем во время отдыха в течение 20–30 минут. Массаж восстанавливает силу утомленной мышцы, повышает ее работоспособность, увеличивает биоэлектрическую активность мышц (данные электромиографии). Нормализуется пластический тонус мышц (покоя) и контрактильный (сокращения), по показателям тонусометрии, повышается их сократительная способность. Улучшает функциональное состояние нервно-мышечного аппарата. Улучшая кровоснабжение в суставах и окружающих тканях, способствует рассасыванию отека, укрепляет суставы и связки.

Массаж оказывает существенное влияние на суставы. Под действием массажа улучшается кровоснабжение сустава и околоуставных тканей, укрепляется сумочно-связочный аппарат сустава, ускоряется рассасывание суставного выпота, а также патологических отложений в околоуставных тканях.

Воздействие массажа на кровеносную и лимфатическую систему

Массаж вызывает расширение функционирующих капилляров, раскрытие резервных капилляров, благодаря чему создается более обильное орошение кровью не только массируемого участка, но рефлекторно и внутренних органов, в результате чего происходит усиленный газообмен между кровью и тканью

(кислородная терапия). В покое в 1 мм² поперечного сечения мышцы работает 31 капилляр, а после массажа их количество увеличивается до 1400! Общая вместимость капилляров возрастает в 140 раз и более. В результате массажа облегчается продвижение крови по артериям и ускоряется венозный отток. При повышенном артериальном давлении оно снижается, при пониженном — повышается. Нормализуется тонус сосудов, увеличиваются и ускоряются микроциркуляция, ток крови и лимфы, увеличивается приток крови по артериям и венозный отток. Эти изменения возникают не только в массируемой области, но и в отдаленных участках тела — в немассируемой симметричной конечности, в ногах при массаже рук и наоборот (по данным реовазографии, артериальной осциллографии).

Массаж улучшает сократительную функцию миокарда, повышает величины ударного и минутного объема крови, снижая показатели периферического сопротивления сосудов, увеличивает кровенаполнение периферических сосудов, способствует экономии работы сердца (по данным тетраполярной реографии, поликардиографии, электрокардиографии, механокардиографии, баллистокардиографии). Повышает физическую работоспособность, благоприятно влияя на все звенья центральной и периферической гемодинамики. Раскрытие резервных капилляров под влиянием массажа способствует улучшению перераспределения крови в организме, что облегчает работу сердца.

Большое влияние оказывает массаж на циркуляцию лимфы. Лимфатические сосуды, имеющие большой диаметр, соединяясь друг с другом, образуют лимфатические стволы, которые в свою очередь сливаются в два крупных лимфатических протока. Лимфатические протоки, в которые собирается лимфа из всего тела, на шее впадают в крупные вены.

По лимфатическим путям может происходить распространение воспалительных процессов и перенос клеток злокачественных опухолей. Увеличение лимфатических узлов может говорить о наличии того или иного заболевания.

Не рекомендуется разминать лимфатические узлы, особенно при наличии инфекционного процесса.

Движение лимфы в лимфатической системе происходит в одном направлении — от тканей к сердцу. Массаж способствует оттоку лимфы от органов и тканей. Поэтому массирующие движения проводятся обычно по ходу лимфатического тока к расположению ближайших лимфатических узлов. Такие направления называются массажными линиями или массажными направлениями (линиями Беннингофа) (Рис. 6).

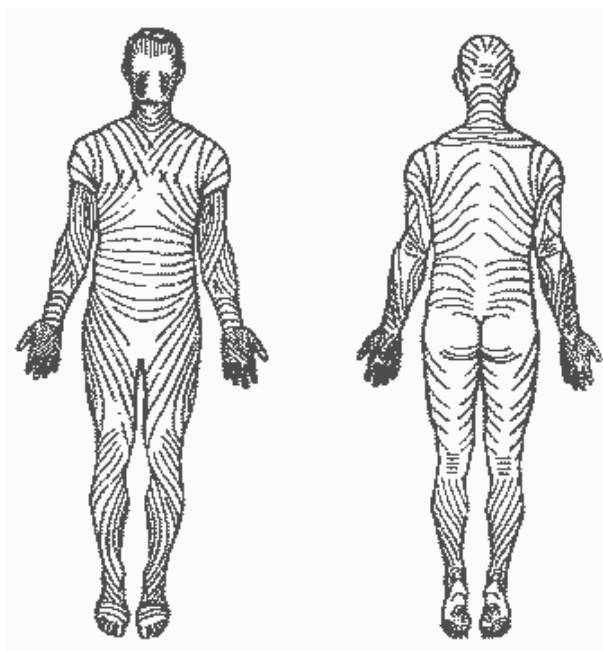


Рис. 6. Расположение линий наибольшего сопротивления растяжению отдельных участков кожи (по Беннингофу вид спереди и сзади).
(www.medmassage.ru)

Лимфоток происходит очень медленно — 4–5 мм в секунду, однако скорость течения очень изменчива и зависит от разных факторов. Под влиянием массажных движений — поглаживанием в центростремительном направлении — кожные лимфатические сосуды легко опорожняются, и ток лимфы ускоряется. Кроме прямого влияния на местный лимфоток, массаж оказывает рефлекторное воздействие на всю лимфатическую систему, улучшая тоническую и вазомоторную функции лимфатических сосудов. Повышает физическую работоспособность, благоприятно влияя на все звенья центральной и периферической гемодинамики.

Влияние массажа на функцию дыхания

Массаж улучшает функцию внешнего дыхания, повышая проходимость бронхов, резервные возможности дыхания, увеличивает насыщение артериальной крови кислородом и выделение углекислоты.

Воздействие массажа на обмен веществ

Обмен веществ — это совокупность реакций ассимиляции (анаболизма — образования и построения новых структур, клеток и тканей) и диссимиляции (катаболизма — распада веществ с выделением энергии). Обе стороны обмена веществ тесно связаны друг с другом. Анаболизм идет с затратой энергии, образованной в результате катаболических процессов. В свою очередь расщепление энергосубстратов возможно только после их предварительного синтеза организмом. Динамическое равновесие в обмене веществ — это основное условие здоровья человека. Нарушение обмена веществ обязательно в итоге ведет к патологии органа, системы органов и организма в целом. Первым шагом к нарушению обменных процессов является снижение уровня обмена веществ (наблюдается, например, при старении организма, гипокинезии и т.д.) Повышение уровня обменных реакций ведет к усилению выделения расщепления метаболитов, являющихся в большинстве случаев биологическими ядами, а также повышает скорость окислительных реакций в организме. Благоприятно влияет массаж на показатели свертывающей и антисвертывающей систем крови, липидный обмен, кислотно-щелочное равновесие. Повышается активность симпатно-адреналовой системы, что проявляется в увеличении экскреции адреналина, норадреналина, дофамина и особенно предшественника ДОФА. Улучшает снабжение тканей кислородом и содействует удалению продуктов метаболизма, увеличивает скорость окисления молочной кислоты, снижает содержание мочевины в крови.

Доказано, что при массаже скорость потребления кислорода повышается на 30–35% по сравнению с покоем, на 15–20% усиливается выделение молочной кислоты почками и кожей (Зотов В.П., 1997). Под влиянием массажа усиливается мочеотделение. В крови увеличивается количество гемоглобина, эритро-

цитов и лейкоцитов. Массаж не вызывает в мышцах увеличения количества молочной кислоты, а также органических кислот, накопление которых ведет к развитию ацидоза. Этим объясняется благотворное воздействие на утомленные мышцы. Усиливая обмен веществ, массаж способствует уменьшению жировых отложений.

Массаж вызывает направленные нейро-гуморальные сдвиги на основе кожно-висцеральных рефлексов. Это способствует увеличению концентрации гормонов в крови и лимфе, а также ферментов в полых органах, которые являются, как известно, катализаторами химических реакций, протекающих в организме. Последнее, в свою очередь, приводит к ускорению как ассоциативных, так и диссоциативных процессов, т.е. повышению уровня обмена веществ в целом.

Общий массаж, увеличивая в 1,5–2 раза уровень обмена веществ на период от 30 минут до 1–2 часов (остаточное последствие длится до 1–1,5 суток) оказывает стойкий терапевтический эффект на протяжении курса массажа и в течение 1–2 месяцев после него.

Большую роль играют также **гуморальные факторы**: под влиянием массажа в тканях образуются высокоактивные вещества, которые улучшают кровообращение и обменные процессы. Массаж оказывает также непосредственное механическое воздействие на передвижение всех жидких сред организма (крови, лимфы и межтканевой жидкости), проявляется растяжением, смещением тканей. **Механический фактор** в свою очередь усиливает обменные процессы, устраняет застойные явления; температура массируемого участка тела повышается.

Субъективные ощущения во время, а также после массажа, при правильном выборе массажных приемов и методике их применения, дозировки выражаются в появлении ощущения приятного тепла во всем теле, улучшении самочувствия и повышении общего тонуса. При неправильном применении массажа могут возникнуть общая слабость, чувство разбитости и другие, отрицательные общие и местные, реакции. Такие явления нередко наблюдаются при передозировке массажных движений даже у здоровых людей, но особенно у лиц пожилого возраста, у которых ткани обладают повышенной чувствительностью.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. В чём состоит физиологический механизм приёма поглаживания?
2. Назовите основные приёмы поглаживания.
3. Назовите вспомогательные приёмы поглаживания.
4. Каковы методические особенности выполнения приёмов поглаживания.
5. В чём состоит физиологический механизм приёма растирания?
6. Назовите основные приёмы растирания.
7. Назовите вспомогательные приёмы растирания.
8. Каковы методические особенности выполнения приёмов растирания.
9. В чём состоит физиологический механизм приёма разминания?
10. По какому признаку делятся приёмы разминания на две группы?
11. Назовите приёмы 1 вида разминания.
12. Назовите приёмы 2 вида разминания.
13. Назовите вспомогательные приёмы разминания.
14. Каковы методические особенности выполнения приёмов разминания.
15. В чём состоит физиологический механизм приёмов вибрации?
16. Назовите разновидности приёмов непрерывной вибрации.
17. Назовите разновидности приёмов прерывистой вибрации.
18. Каковы методические особенности выполнения приёмов вибрации.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Решение данных тестовых заданий направлено на формирование УК-7, ОПК-2, ПК-16.

Выберите один правильный ответ

1. СУЩНОСТЬ ПРИЁМОВ ПОГЛАЖИВАНИЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ

- а) в смещении массируемых тканей
- б) в скольжении по кожным покровам
- в) в сдавлении массируемых тканей
- г) в трении руки о кожу массируемого участка

2. ОСНОВНЫМ ПРИЁМОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЫШЦЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) поглаживание
- б) растирание
- в) разминание
- г) вибрация

3. ОСНОВНЫМ ПРИЁМОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СУСТАВЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) поглаживание
- б) растирание
- в) разминание
- г) вибрация

4. СУЩНОСТЬ ПРИЁМОВ РАСТИРАНИЯ

- а) смещение кожи и перетирание тканей друг о друга
- б) трение руки о кожу массируемого участка
- в) скольжение по кожным покровам
- г) возвратно-поступательные движения

5. СУЩНОСТЬ ПРИЁМОВ РАЗМИНАНИЯ

- а) сдавление и отжимание мышц
- б) смещение кожи
- в) растяжение тканей
- г) скольжение по кожным покровам

6. СУЩНОСТЬ ПРИЁМОВ ВИБРАЦИИ

- а) передача колебательных движений рук массажиста телу пациента
- б) в возвратно-поступательные движения
- в) сдавление тканей
- г) смещение тканей

7. ПРИЁМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К РАЗМИНАНИЮ

- а) пиление
- б) штрихование
- в) надавливание
- г) стегание

8. ПРИЁМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К РАСТИРАНИЮ

- а) пересекание
- б) сотрясение
- в) выжимание
- г) пунктирование

9. ПРИЁМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ВИБРАЦИИ

- а) штрихование
- б) стегание
- в) двойной гриф
- г) надавливание

10. ОСНОВНОЙ ОБЪЕКТ ПРИЁМА РАЗМИНАНИЯ

- а) надкостница
- б) кожа
- в) суставы
- г) мышцы

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Решение данных ситуационных задач направлено на формирование УК-7, ОПК-2, ПК-16.

Задача № 1. При ревматическом поражении коленного сустава врач назначает массаж этой области.

- Задание.* 1. Назовите особенности массажа коленного сустава.
2. Обозначьте границы области.
3. Обоснуйте направление глубоких массажных приемов.
4. Составьте план массажа.
5. Выполнение технику массажа коленного сустава.

Задача № 2. При артрите коленного сустава, когда еще есть припухлость, начинается классический массаж.

- Задание.* 1. Какие области и в какой последовательности массажист должен включить в план массажа, обоснуйте.
2. Обозначьте границы области.
3. Назовите направления основных массажных приемов.
4. Выполните технику массажа.

Задача № 3. После перенесённого острого воспалительного процесса седалищного нерва врач назначает массаж по ходу седалищного и большеберцового нерва.

- Задание.* 1. Определите проекцию нерва.
2. Назовите основные особенности массажа.
3. Составьте план массажа.
4. Выполните технику массажа.

Задача № 4. После травмы голеностопного сустава больному назначен классический массаж.

- Задание.* 1. Какие области и в какой последовательности можно включить в план массажа.
2. Обозначьте границы.
3. Назовите направления основных массажных приёмов.
4. Продемонстрируйте технику массажа.

Задача № 5. Врач назначил больному пояснично-крестцовым радикулитом классический массаж пояснично-крестцовой области.

Задание. 1. Обозначьте границы массируемой области.

2. Составьте план массажа.

3. Обоснуйте направление основных массажных приёмов.

4. Продемонстрируйте технику массажа пояснично-крестцовой области.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ И СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

Эталоны ответов к тестовым заданиям

1 – б;	6 – а;
2 – б;	7 – в;
3 – б;	8 – в;
4 – а;	9 – а;
5 – а;	10 – г.

Эталоны ответов к ситуационным задачам

Задача 1. 1. Массаж коленного сустава начинают с предварительного массажа бедра, т.е. вышележащего участка. При массаже в области подколенной ямки массажные приёмы выполняются осторожно, так как там проходит сосудисто-нервный пучок.

2. Границы массируемой области коленного сустава: нижняя — бугристость большеберцовой кости, вдоль верхняя — нижняя треть бедра вдоль сухожилия четырёхглавой мышцы.

3. Направление глубоких массажных приёмов по ходу венозного и лимфооттока.

Задача 2. 1. Массаж начинают с вышележащей области, т.е. области бедра, т.к. ещё имеется припухлость сустава. Затем в план включают область коленного сустава.

2. Границы области коленного сустава: нижняя — бугристость большеберцовой кости, верхняя — нижняя треть бедра вдоль сухожилия четырехглавой мышцы.

3. Направление основных массажных приёмов — снизу вверх по ходу венозного и лимфооттока.

Задача 3. Седалищный нерв выходит из-под большой ягодичной мышцы на середине расстояния между седалищным бугром и большим вертелом, затем проходит по задней поверхности бедра, прикрытый головкой двухглавой

мышцы бедра, до верхушки подколенной ямки, где нерв делится на 2 ветви.

Задача 4. В план массажа можно включить следующие области: область бедра, голени, стопы, задней и передней поверхности голеностопного сустава, массаж ахиллова сухожилия.

Задача 5. Границы пояснично-крестцовой области: верхняя — нижний край реберной дуги, нижняя — гребни подвздошных костей, латеральная — наружная косая мышца живота. План массажа пояснично-крестцовой области.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Ерёмушкин М.А. Медицинский массаж. Теория и практика: учебное пособие / М.А. Ерёмушкин. — С-Пб.: НиТ, 2011.
2. Кондрашев А.В. Медицинский массаж / А.В. Кондрашев, С.В. Ходарев, Е.В. Харламов, П.А. Душенков. — М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2018.
3. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и массаж / В.А. Епифанов. — Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2018.

Дополнительная:

1. Епифанов В.А. Атлас профессионального массажа / В.А. Епифанов. — М.: Эксмо, 2019.
2. Макарова И.Н. Массаж и лечебная физкультура. Новейший медицинский справочник / И.Н. Макарова. — М.: Эксмо, 2019.
3. Ерёмушкин М.А. Основы реабилитации: учебное пособие для ссузов / М.А. Ерёмушкин. — М: Академия, 2011.

Интернет-ресурсы:

1. www.massage.ru
2. www.medmassage.ru
3. library.bashgmu.ru

Юсупов Ильмир Ринатович
Гайнуллин Руслан Анварович
Сабирова Гузель Ильгизовна
Закиев Айдар Мидхатович

Основы классического массажа

Учебное пособие

Лицензия № 0177 от 10.06.96 г.
Подписано к печати 22.12.2020 г.
Отпечатано на цифровом оборудовании
с готового оригинал-макета, представленного авторами.
Формат 60x84 ¹/₁₆. Усл.-печ. л. 3,6.
Тираж 55 экз. Заказ № 72.

450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3,
Тел.: (347) 272-86-31, e-mail: izdat@bashgmu.ru
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России