

# Массаж. Общие вопросы.

## Показания

1. Заболевания дыхательной системы.
2. Патология пищеварительного тракта.
3. Сердечно-сосудистая патология.
4. Болезни мочеполовой системы.
5. Травматические повреждения, болезни нервной системы и опорно-двигательного аппарата.

## Противопоказания

1. Лихорадка.
2. ОРВИ.
3. Онкологические заболевания.
4. Гнойные воспалительные процессы.
5. Активный туберкулез.
6. Венерические заболевания.
7. Воспаление лимфоузлов и лимфатических сосудов.
8. Кровотечения.
9. Тяжелые психические заболевания.
10. Острый период после травмы.
11. Грибковые заболевания кожи
12. Сердечная и дыхательная недостаточность 3 степени
13. Осложненное варикозное расширение вен и тромбоз и др

## Классификация массажа

Существуют следующие виды массажа (по цели):

1. Спортивный (применяется для улучшения функционального состояния спортсмена, его спортивной формы, снятия утомления, повышения физической работоспособности и профилактики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата)

2. Лечебный (является эффективным методом лечения различных травм и заболеваний): классический, РСМ, соединительнотканый, периостальный, точечный

3. Гигиенический или оздоровительный (активное средство профилактики заболеваний и ухода за телом для сохранения нормального функционального состояния организма, укрепления здоровья)

4. Косметический (применяется при уходе за нормальной кожей, для предупреждения ее старения, при различных косметических недостатках, заболеваниях)

По методу воздействия:

1. Классический
2. РСМ
3. точечный (акупунктурный)

По географическому происхождению:

1. Восточный
2. Русский
3. Финский и прочие

По объему процедуры:

1. Общий массаж.
2. Частный массаж

Применяются другие формы массажа:

1. Самомассаж.
2. Парный массаж (двумя массажистами).
3. Взаимный массаж (двое массируют друг друга поочередно, используя основные массажные приемы).

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

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

### **Правила проведения массажа.**

1. проводится на расслабленных мышцах.
2. начинать следует с крупных участков тела
3. воздействие массажных приемов не должно превышать болевой порог пациента (все строго индивидуально).
4. применение массажных средств только в индивидуальном случае.

### **Массажный кабинет и его оборудование**

Требования к месту проведения массажа

- В случае, когда в кабинете предусмотрены рабочие места для нескольких массажистов, минимальная площадь для одного рабочего места – 6 - 8 квадратных метров; если же в кабинете проводит процедуры один специалист, то площадь кабинета должна быть 12 квадратных метров. Высота, естественно, зависит от высоты самого здания, но предпочтительнее, чтобы потолки в кабинете были 3 метра.

- Если в кабинете работают несколько массажистов, то каждое рабочее место отделяется ширмой из драпировочного или любого другого плотного материала.

- Он должен быть изолирован от посторонних шумов и звуков. В кабинете должно быть по возможности тихо, может играть спокойная музыка.

- Кабинет должен быть теплым и хорошо проветриваемым. Температура воздуха считается нормальной, если в кабинете от +22 до +24 градусов Цельсия.

- Освещение должно быть таким, чтоб массажисту не приходилось напрягать зрение и у массажиста должна быть возможность, при необходимости, использовать вес собственного тела (выполнять приемы с отягощением).

- У массажиста должна быть возможность подходить к пациенту с обеих сторон.

- Если массаж проводится в кабинете, то кабинет должен быть оборудован надлежащим образом: в нем должен быть массажный стол и массажное кресло. Высота массажного стола подбирается индивидуально, в зависимости от роста массажиста.

- В кабинете должно быть сухо. Вентиляция должна быть приточно-вытяжная. Лучшим вариантом является наличие нормального кондиционера. Перед началом рабочего дня, а также между сеансами, массажист должен обязательно проветривать помещение.

- В кабинете ежедневно должна проводиться влажная уборка.

- Что касается покрытия пола, лучшим вариантом является деревянный; на полу перед массажным столом должен лежать плотный, теплый коврик для пациентов. Окраска стен и покрытие потолка должны соответствовать современным санитарно-гигиеническим требованиям и гармонизировать с интерьером.

- Кабинет, предназначенный для проведения массажа, должен быть правильно оборудован. В нем обязательно должны быть умывальник с горячей и холодной водой, мыло, полотенце, зеркало, несколько стульев, письменный стол, регистрационный журнал, графин с питьевой водой, стаканы, а также ширма и шкаф для хранения халатов. В кабинете обязательно должны находиться спиртовые растворы йода, бриллиантовой зелени, бинты, вата, лейкопластырь, перекись водорода, клей БФ-6, тальк, 3%-ный водный раствор аммиака, тонометр, песочные часы (на 3, 5, 10, 25 минут).

- Для проведения различных видов массажа должны быть в наличии массажный стол, массажный столик и массажное кресло.

- Ширина массажного стола - 55 - 70 см, длина - 180 - 190 см, высота подбирается по росту массажиста. Считается, что стол подобран по росту, если, подойдя к нему, массажист касается поверхности стола тыльной поверхностью средних фаланг пальцев, сжатых в кулак, не наклоняя туловища и не сгибая рук в локтях. Поверхность стола должна быть полумягкой; нежелательно проведение процедур на слишком мягкой или слишком жесткой поверхности.

- Массажное кресло служит для проведения массажа в исходном положении пациента сидя. Пациент должен сидеть в массажном кресле удобно, полностью расслабившись, положив предплечья и кисти на широкие полумягкие подлокотники. Массажное кресло не должно быть громоздким, но прочным, устойчивым, с полумягкими сиденьем и спинкой, достигающей пояса пациента.

Спинка должна быть съёмной, тогда кресло можно использовать для проведения сегментарного или точечного массажа пациента в сидячем положении, а также должен быть подвижный подголовник, как у кресел в парикмахерской. Подголовник удобен при массаже головы, лица и передней поверхности шеи.

- Массажный столик необходим для массажа рук. Он должен иметь размеры: длина - 55 см, ширина - 30 - 35 см, высота - 65 - 70 см. Поверхность его должна быть полумягкой. В настоящее время выпускаются модели столиков, высота которых может меняться, так что массажисту будет легко смонтировать столик так, чтобы он подходил по росту пациента.

- Кроме вышеперечисленной специальной мебели, для нормальной работы специалиста необходимы валики длиной 50 - 60 см и шириной 15 - 20 см. Валики обычно обтянуты дермантином, а сверху на каждый валик натягивается чехол из белого материала. Последнее необходимо потому, что при соприкосновении кожи пациента с холодным дермантином спазмируются кровеносные сосуды. Валики подкладываются под определенные части тела пациента при проведении тех или иных процедур. Например, при положении пациента лежа на спине, валики подкладываются под сгибы коленных суставов. (Под голову подкладывается специальная плоская подушечка, сделанная по аналогичной схеме. Это делается для предотвращения головокружения у пациентов, находящихся в этом исходном положении). Валики подкладываются под руки при массаже данной анатомической области.

- В кабинете должна быть вешалка для одежды. В кабинете должен быть шкаф для одежды и хранения различных предметов, необходимых массажисту для нормальной работы. В кабинете должен быть письменный стол с ящиками, в которых хранится журнал регистрации больных и другие материалы и принадлежности. У стола должен стоять стул для массажиста.

### **Гигиенические основы массажа**

Массажист должен быть внимательным, терпеливым, тактичным. Только в этом случае пациент будет откровенным и даст массажисту полную информацию о его состоянии. Это необходимо для того, чтобы правильно составить методику сеанса массажа.

Массажист должен работать в тесном контакте с врачом, если это лечебный массаж, и с врачом и тренером, если проводится спортивный массаж. Лечебный массаж проводят только по назначению врача. Периодически массажист должен информировать врача о состоянии пациента.

Массажисту надо постоянно следить за своими руками, развивать выносливость, силу, чувствительность. Он не должен курить в течение рабочего дня, так как многие пациенты не переносят запаха табака. На руках массажиста не должно быть колец, браслетов и других украшений — они мешают работать и могут поранить кожу массируемого.

Несоблюдение правильного режима работы может привести к плоскостопию, расширению вен конечностей. Чтобы меньше уставать, следует работать двумя руками и выбирать такое исходное положение, которое не вызывало бы сильного напряжения мышц, суставов, задержки дыхания. Перед сеансом массируемому необходимо принять душ, а если условия не позволяют сделать это, следует обтереться влажным полотенцем и затем вытереться насухо. При значительном волосяном покрове во избежание раздражения массаж можно делать через простыню или с тальком, маслом, кремом и другими средствами.

Для лучшего скольжения рук по телу массируемого иногда применяют тальк, рисовую пудру, детскую присыпку, массажный крем, различные масла: прованское, персиковое. Это касается гигиенического и тонизирующего массажа.

#### Методика проведения массажа

массаж можно делать непосредственно в пораженной области или выше ее при отеках, резких болях, а также симметрично очагу поражения, при невозможности выполнить эту манипуляцию непосредственно в области поражения (гипс, ожоги, раны).

Процедура массажа состоит из трех этапов:

- вводный – 1-3 мин щадящими приемами подготавливают пациента
- основной – 5-20 мин массаж соответствующий клинико-физиологическим особенностям заболевания
- заключительный – 1-3 мин снижение интенсивности приемов.

Длительность массажа составляет от 3 до 60 мин. назначают ежедневно или через день (зависит от возраста и состояния пациента, области тела), курс от 5 до 25 процедур, перерыв между курсами от 10 дней до 2-6 месяцев

#### **Влияние массажа на кожу - Анатомо-физиологические основы массажа, механизм его действия на организм**

Кожа выполняет многообразные функции: защитную, терморегуляционную, дыхательную, обменные.

В коже более 3 миллионов болевых рецепторов, а на 1м кожи располагаются – 2 тепловых, 12 холодных, 25 осязательных и 150 болевых точек. В сутки кожа выделяет до 650 мл. пота. С потом у человека в течение суток в обычных условиях выделяется около 500 мл воды, соли, конечные продукты азотистого обмена. Кожа активно участвует в обмене витаминов.

Площадь кожного покрова взрослого человека достигает 1,5—2м<sup>2</sup>.

В дерме нервные волокна образуют дермальное нервное сплетение, от которого отходят нервные окончания кожи.

Кожа представляет собой обширное рецепторное поле, является периферической частью кожного анализатора. С помощью анализатора организм воспринимает огромное количество раздражений, поступающих из окружающего мира. При этом каждому раздражителю соответствует свой специфический вид кожной рецепции. Различают четыре вида кожной рецепции: тепловую, холодовую, болевую и тактильную. Тактильная рецепция связана с чувством осязания, прикосновения, давления, вибрации.

Функции кожи участвует в дыхании, кровообращении, регуляции тепла, выработки ферментов.

Кожа состоит из трех слоёв. Эпидермиса (базальный, шиповатый, зернистый, блестящий, роговой). Дерма (собственная кожа). Подкожная клетчатка.

Кожные нервные окончания связаны с центральной нервной системой. Кровоснабжение кожи обеспечивается артериями, берущими начало от артериальной сети, расположенной в мышцах, в фасциях. Кожа богата лимфотическими сосудами. Лимфатическая система кожи состоит из двух сетей лимфатических капилляров и двух отделов отводящих сосудов. Отводящие лимфатические сосуды кожи впадают в регионарные лимфатические узлы

Механическое воздействие приемами массажа на поверхность воспринимается организмом как раздражитель тактильной реакции.

#### **При массаже.**

- 1) Значительно улучшается кожное дыхание.
- 2) Повышается тонус кожи. Она становится гладкой и упругой.
- 3) Многообразие рецепторов позволяет достичь положительных результатов на определенном участке кожи, которая соответствует месту проекции отдельных внутренних органов.
- 4) Улучшается кровообращение, при этом в случаи необходимости уменьшается или усиливается приток крови к внутренним органам.
- 5) Массаж вызывает деформацию кожной поверхности и возбуждает механорецепторы кожного анализатора.

### **Влияние массажа на крово - и лимфоток - Анатомо-физиологические основы массажа, механизм его действия на организм**

Кровеносная система имеет важное значение для жизнедеятельности организма, так как она обеспечивает обмен веществ, гомеостаз.

Кровеносная система включает сердце и кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры, образующие замкнутую систему — круги кровообращения (большой и малый), по которым кровь движется непрерывно от сердца к органам и обратно.

Система кровообращения служит для постоянной циркуляции крови и лимфы, которые осуществляют связь между всеми органами и снабжают их питательными веществами и кислородом, выводят из них продукты обмена, а также осуществляют ряд других жизненно важных функций организма.

Согласно данным В. Н. Черниговского (1960), капиллярная сеть (система) рассматривается как рефлексогенная зона сосудистой системы. Раздражение ее вызывает отчетливые изменения во всей сосудистой системе. Массаж оказывает влияние на капилляры кожи. Как известно, в капиллярах происходит процесс обмена между кровью и окружающими тканями, а именно через стенку капилляров происходит отдача кислорода и питательных веществ в ткани, а также переход углекислого газа и продуктов обмена веществ в крови.

Лимфатическая система включает сосуды, лимфоузлы. Общее количество лимфатических сосудов, во много раз больше числа кровеносных.

Лимфатические узлы представляют собой скопление лимфатической ткани. Лимфатические узлы располагаются по ходу сосудов. Лимфоток происходит очень медленно – 4-5 мм. в 1сек.

Массаж проводят по ходу лимфотока, особенно он показан при отеках тканей, выпоте в сустав и других нарушениях лимфо- и кровотока, лимфостазе.

При массаже происходит:

- 1) Ускорения капиллярного кровотока.
- 2) Повышение кровоснабжения массирующего участка.
- 3) Улучшения питания тканей.
- 4) Массаж влияет на лимфоток рефлекторно, что проявляется в улучшении кровоснабжения и повышении температуры в не массируемой конечности.
- 5) Увеличивается образования и выделения ацетилхолина.
- 6) Массаж ускоряет ток лимфы, поэтому массаж необходимо выполнять по направлению току лимфы к лимфоузлам.
- 7) Массажом можно регулировать лимфоток.
- 8) Под влиянием массажа количество функционируемых капилляров значительно увеличивается.
- 9) Внутренняя температура после проведенного массажа повышается на  $2,7+0,02^{\circ}\text{C}$ . Мышечный кровоток увеличивается с  $4,2+0,01$  до  $6,3+0,01$ мл./100/ мин.

### **Дыхание, газообмен, метаболизм - Анатомо-физиологические основы массажа, механизм его действия на организм**

Обмен газов между внешней средой и кровью осуществляется органами дыхания. Дыхательная система состоит из дыхательных путей и легких. В легких насчитывается 300-400млн альвеол. Общая поверхность их составляет 60-150м, т.е. общая дыхательная поверхность легких в 50-75 раз больше, чем вся поверхность тела человека. За сутки в кровь человека

поступает до 500л кислорода. В норме у взрослого человека 16-18 дыхательных движений в минуту.

#### **При массаже.**

1. Массаж улучшает функцию внешнего дыхания.
2. Увеличивает усвоения кислорода в тканях.
3. Увеличивает насыщения артерий крови кислородом.
4. Массируя грудную клетку, а также сдавливая её можно увеличить кровообращение и вентиляцию соответствующих сегментов легких.
5. Массаж грудной клетки в виде поглаживания, растирания и разминания увеличивает глубину дыхания, нормализует его ритм, уряжает чистоту.
6. Улучшается бронхолегочное кровообращение, бронхиальная проходимость.
7. Легкие после процедуры вентилируются активнее и значительно равномернее.
8. После применения вибрации грудной клетки в течении 1-2 часов после процедуры степень насыщения крови кислородом повышается на 2%.

#### **Влияние массажа на метоболизм, гомеостаз и функцию выделения.**

Массаж существенно влияет на метаболизм и гомеостаз. Под влиянием массажа повышается диурез. Массаж вызывает увеличение выделения азотистых органических веществ мочи — мочевины, мочевой кислоты; увеличивается также выделение минеральных солей — хлористого натрия, неорганического фосфора.

В механизме действия массажа на организм играет роль также гуморальный фактор. Вызывая образование тепла в тканях (особенно при выполнении массажа с гиперемизирующими мазями), массаж действует как термический раздражитель и возбуждает тепловую рецепторную систему. Оказывая механическое воздействие на ткани, массаж способствует образованию в коже гистамина, ацетилхолина и др. Гистамин и гистаминоподобные вещества вместе с продуктами белкового распада — аминокислотами и полипептидами — разносятся с током лимфы и крови и являются раздражителями хеморецепторов нервной системы сосудов и других тканей внутренних органов.

Под влиянием общего массажа у спортсменов отмечается увеличение общего количества эритроцитов, гемоглобина и ретикулоцитов в периферической крови.

Влияние массажа на кровь проявляется в увеличении количества гемоглобина, эритроцитов и др.

После массажа повышается газообмен, усиливаются обменные



процессы, что особенно четко проявляется у здоровых лиц и спортсменов. Значительное влияние оказывает массаж на окислительно-восстановительные процессы в тканях, увеличивая микроциркуляцию и приток кислорода. После него способность крови поглощать кислород также увеличивается и при этом не нарушается кислотно-щелочное равновесие в крови.

И. П. Каллистов (1930) отметил, что массаж живота ускоряет механическую переработку и продвижение пищи в органах пищеварительного тракта.

В результате применения массажа спины, поясницы, живота при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и желудка наступает улучшение регенеративного процесса. При энергичном растирании из тканей выделяется гистамин, ацетилхолин, и другие амины, в результате чего происходит расширение (гиперемия) кожных кровеносных сосудов и усиление кровотока. При растирании щеткой области живота, отмечается повышение кислотности желудочного сока.

Исследования показывают, что в раннем послеоперационном периоде резко снижается образование и выделение желчи. Массаж не только способствует улучшению крово- и лимфотока, снижает боль, но и рефлекторно приводит к увеличению секреторной и выделительной функции печени.

В. П. Рюмин (1958) изучал влияние вибрационного массажа на секреторную и моторную функции желудка у больных гастритом. У больных с гипо- и анацидным гастритом усиливается секреция желудочного сока, повышается общая и свободная кислотность. Рентгенологически отмечалось улучшение моторной деятельности желудка и повышение его тонуса.

Массаж благоприятно влияет на показатели свертывающей и антисвертывающей системы крови и липидного обмена у больных гипертонической болезнью.

Строгое температурное постоянство внутренней среды организма необходимо для обеспечения метаболических процессов. При падении температуры интенсивность метаболизма снижается, вследствие чего кровоток по охлажденным тканям может быть значительно уменьшен. С целью создания температурного постоянства организма оперируемого непосредственно после операции на операционном столе применяется энергичный общий массаж. После массажа температура кожи в различных точках повышается, что создает благоприятные условия для регенерации тканей (В. И. Дубровский, 1973).

### **Нервная система - Анатомо-физиологические основы массажа, механизм его действия на организм**

Н.С.- регулирует и контролирует жизнедеятельность всех частей организма. Обеспечивает функциональное единство. Обуславливает взаимодействие организма с внешней средой, а также регулирует

физиологические процессы, протекающие в клетках, тканях и органах.

Н.С.- условно подразделяется на центральную и периферическую.

Кожа с ее богатыми рецепторным (нервным) аппаратом первой воспринимает механические раздражения во время массажа. Применяя тот или иной массажный прием с определенной силой и продолжительностью массажного воздействия, можно изменять функциональное состояние центральной нервной системы, снижать или повышать ее возбудимость, улучшать (ускорять) обменные процессы в тканях и т. п.

Под влиянием массажа улучшается функциональное состояние проводящих путей, усиливаются различные рефлекторные связи коры головного мозга с мышцами, сосудами и внутренними органами.

Существующие метамерные взаимоотношения между висцеральными органами и различными слоями поверхности тела объясняют возможность возникновения метамерных (сегментарных) реакций в организме, в частности висцерокожных рефлексов (зоны Захарьина — Геда), висцеромоторных рефлексов (зоны Мекензи) и др.

Существенное влияние оказывает массаж на периферическую нервную систему, ослабляя или снимая боли, улучшая проводимость нерва, ускоряя процессы регенерации при его повреждении. Массаж предупреждает трофические расстройства, атрофии мышц на стороне (в зоне) повреждения нерва.

Характеризуя физиологическое воздействие массажа на периферическую нервную систему, следует отметить, что поглаживание снижает возбудимость массируемых тканей и это оказывает успокаивающее воздействие на нервную систему. При растирании, ударных приемах повышается возбудимость массируемых тканей. Особенно заметны различия между силой раздражения и ответной реакцией организма при наличии той или иной патологии.

#### **Под влиянием массажа.**

1. Происходит трансформация механической энергии в нервируемых точках, что приводит к сложным рефлекторным реакциям.
2. Понижает или повышает общую нервную возбудимость.
3. Восстанавливает утраченные рефлексы.
4. Улучшает питание тканей.
5. Улучшает работу внутренних органов.
6. Повышает мышечный тонус.
7. Изменяет АД и свертываемость крови.

#### **Анатомо-физиологические основы массажа. Механизм его действия**

И. П. Павловым установлено, что ведущая роль в формировании боли принадлежит коре головного мозга и что реакция на болевые раздражения может быть подавлена условным раздражителем. Таким раздражителем может являться массаж.

Массаж вызывает положительные сдвиги в нервно-мышечной системе, снимает утомление, повышает сократительную способность. Скелетные мышцы образованы преимущественно исчерченной (поперечно-полосатой) мышечной тканью. Они приводят в движение кости, активно изменяют положение тела человека и его частей, участвуют в образовании стенок груди и брюшной полостей, таза, входят в состав стенок глотки, гортани и др. Общая масса скелетной мускулатуры взрослого человека составляет 30—35% массы тела. У человека около 400 поперечнополосатых мышц, сокращающихся произвольно под воздействием импульсов, поступающих по нервам из центральной нервной системы (ЦНС).

Наблюдения показали, что под влиянием массажа ликвидируется асимметрия, возрастает амплитуда и частота мышечных сокращений (по данным миографии), нормализуется контрактильный и пластический тонус мышц.

Под влиянием массажа повышается тонус мышц, улучшается сократительная функция, ликвидируется атрофия мышц.

Массаж способствует повышению работоспособности мышц, при этом ускоряется восстановление работоспособности после усиленной физической нагрузки.

Таким образом, приведенные экспериментальные и клинические данные указывают на то, что массаж может явиться мощным профилактическим лечебным средством, которое помогает восстановить измененные функции различных органов и систем, а также воздействовать на весь организм в целом, усиливая его защитные и регуляторные функции.