

**Тема: Средства реабилитации. Физиотерапия: массаж**

Массаж как лечебное средство был известен в глубокой древности. Понятие массаж - на разных языках трактуется по-разному (греческий - сжимать рука арабский - нежно надавливать, латинский - прилипающий к пальцам). И все термины отражают сущность массажа. Не имея других средств воздействия различных жизненных обстоятельствах, люди прибегали к единственному доступному средству - воздействию руками. Судя по преданиям, люди стремились успокоить, поглаживали ушибленное место, снять боль - растирали, размять уплотнение - растягивали, поколачивали. И отмечали, что эти воздействия оказывают положительный эффект. Так постепенно зарождались и оттачивались массажные приемы и складывались в четкие методики.

Массаж, как метод лечения, широко применялся уже в III тысячелетии до н.э. в Индии, затем в Китае, Японии, Египте, Греции, Риме. Профилактическая медицина зародилась в Китае. Афоризм "Настоящий врач не тот, кто лечит больного, а предотвращает болезнь» - принадлежит китайцам. И для этого широко пропагандировали телесную гигиену, гимнастику, массаж, гидротерапию, диетику. В IV веке н.э. впервые в Китае был создан государственный медицинский институт, где студенты изучали, как специальную дисциплину, лечебный массаж. Знаменитый Гален, главный врач школы гладиаторов в 200 г. н.э., описал метод поглаживания, разминания, растирания. В средние века массаж мало применялся из-за преследования инквизиции, но в X-XI веках, времени расцвета Арабской медицины, Авиценна на основе трудов Гиппократов изучал и описывал приемы массажа.

Идеи арабских ученых проникли в Персию, Турцию, временно в Грузию. 18 век эпоха Возрождения, возродила массаж в Европе. У славянских народов, бывшим, как свидетельствует история крепким и здоровым народом, который жил в условиях сурового климата, массаж применялся в целях закаливания организма. Массаж практиковался истари в виде похлестывания веником в банях "хвощевание", втираний в суставы различных мазей, напаров из трав. Русские бабки-повитухи умели вправлять грыжи, исправлять положение матки.

Широкое распространение в России массаж приобрел в конце 18 века и в начале 19 века. Этому послужили научные разработки по массажу Заблудовского, Манассеина, Склифосовского, Мудрова, Боткина. Д.О. Отт, организовал в Петербурге специальный курс гинекологического массажа. М.Я. Мур пропагандировал массаж, гимнастику и водолечение.

С.П. Боткин широко пропагандировал и рекомендовал массаж при заболевании желудка и печени. Знаменитый хирург Н.А. Вельяминов широко использовал массаж в травматологии. В начале 20 века массаж в нашей стране стал широко применяться в клиниках, больницах, косметических кабинетах. Отцом современного классического массажа считают Н.В. Заблудовского, последователи: Вербов, Куничев, Белая, Дубровский.

Массаж - это комплекс научно обоснованных и практически проверенных приемов механического воздействия на организм человека, метод лечения и профилактики заболеваний, сущность которого сводится к нанесению дозированных механических раздражений на обнаженное тело больного

специальными приемами, выполняемыми руками массажиста или с помощью специальных аппаратов.

### ***Механизм действия массажа на организм.***

#### ***1. Нервно-рефлекторный механизм.***

Действующим моментом массажа на организм являются механические раздражения, наносимые тканям специальными приемами поглаживания, растирания, разминания и вибрации. Приемы массажа, действуя на ткани, вызывают возбуждения механорецепторов, которые имеют различное устройство. Наиболее изучены тельца Пачини, которые состоят из нервного окончания, окруженного вспомогательным аппаратом и нервного волокна, связывающего рецептор с ЦНС. Вспомогательный аппарат тельца Пачини - капсула, состоящая из многочисленных очень тонких пластин, между которыми находится жидкость.

Механические раздражения, деформируя капсулу, вызывают деформацию нервного окончания. Его оболочка растягивается, повышается ее проницаемость особенно для ионов натрия - это обуславливает появление ионных токов, они являются возбудителем нервного волокна. Рожденные импульсы поступают в ЦН и достигают коры головного мозга, где в результате сложных физиологических процессов формируются ответные реакции. Все приемы массажа действуют основе рефлексов, вызывая изменения функционального состояния различных отделов ЦНС. Под воздействием методически дозированных массажных приемов на организм в нем разворачивается комплекс приспособительных реакций.

#### ***2. Гуморальный фактор***

Вызывая образование тепла в тканях, массаж действует как термический раздражитель и возбуждает тепловую рецепторную систему. Оказывая прямое механическое воздействие на ткани, массаж способствует образованию в коже продуктов распада в/в (гистамин, ацетилхолин), которые вызывают сосудистые реакции, передачу нервных импульсов.

Гистамин под влиянием массажа становится свободным и переходит в активную форму, действуя на надпочечники, вызывает повышение адреналина в крови, играет важную роль в мобилизации адаптивных сил организма.

Ацетилхолин накапливаясь во время массажа в мышцах стимулирует мышечную деятельность, т.к. способствует увеличению скорости передачи нервного возбуждения с одной нервной клетки на другую и с нервных клеток на мышечную является посредником при передаче нервного возбуждения между нервными клетками, создает благоприятные условия в работе мышц, способствует расширению мелких артерий.

#### ***3. Механическое воздействие сказывается на функции мышечных капилляров.***

Механическое воздействие массажа, а особенно разминания, приводят к расширению капилляров, усилению циркуляции лимфы и крови. Весь сложный процесс, влияющий на кровообращение в сосудах и капиллярах, координирует ЦНС, которая регулирует не только величину просветов сосудов, но и проницаемость стенок капилляров, изменяя обмен между кровью и тканями.

Массаж оказывает разностороннее влияние на организм.

На нервную систему, в зависимости от приемов, может оказывать успокаивающее или возбуждающее действие.

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

повышает кожно-мышечный тонус, улучшает сократительную функцию кожных мышц, способствует эластичности и упругости кожи.

Массаж оказывает общеукрепляющее воздействие на мышцы: повышает тонус, эластичность, сократительная функция, возрастает сила, повышает работоспособность. Число раскрытых капилляров в мышце достигает 1400 на 1 мл поперечного сечения мышцы, кровоснабжение её увеличивается в 9-140 раз.

Благотворно сказывается массаж на функции суставов и сухожильно-связочного аппарата: суставы приобретают большую подвижность, уменьшают околосуставные отеки, ускоряется удаление продуктов распада, рассасываю-выпоты, активизируется секреция синовиальной жидкости.

Массаж благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему. Под влиянием массажа происходит перераспределение крови от внутренних органов к мышцам и коже, наступает умеренное расширение периферических сосудов, облегчается работа левого предсердия и желудочка, повышается нагнетательная способность сердца, улучшается сократительная способность миокарда, устраняются застойные явления в малом и большом круге кровообращения, повышается обмен в клетка поглощение тканями кислорода, повышается гемоглобин и количество эритроцит в крови.

Большое влияние оказывает массаж на циркуляцию лимфы.

При травмах и заболеваниях ток лимфы замедляется, а она протекает лимфатическим сосудам медленно, всего 6 раз в сутки она проходит через грудной проток.

Массаж ускоряет лимфоток, а это способствует более активному снабжению органов различными питательными веществами и удалению из организма продуктов распада.

Таким образом, массаж оказывает местное и общее воздействие на организм. В основе механизма действия массажа лежат сложные рефлекторные, нервные, гуморальные, эндокринные процессы, регулируемые ЦНС.

### ***Виды массажа***

Лечебный массаж подразделяется на:

- аппаратный - проводится с помощью физиотерапевтических аппаратов;
- ручной массаж делят на:

*Классический* - проводится без учета сегментарного строения НС и всего организма. Его проводят непосредственно на поврежденном участке или вблизи него.

*Сегментарно-рефлекторный* – применяется с учетом сегментарного строения нервной системы, рефлекторного воздействия на пораженные патологическими процессами органы и системы, зачастую удаленные от массируемого участка кожи.

*Периостальный массаж* основан на механическом раздражении определенных точек надкостницы, которая богата сосудами и нервными окончаниями, через которые можно рефлекторно влиять на внутренние органы и опорно-двигатель аппарат.

*Соединительнотканый массаж* - воздействие на соединительную ткань и подкожную клетчатку в зонах Захарьина-Геда с учетом направления линий Беннинггофа, соответствующих линиям наибольшего сопротивления к растяжению кожи.

*Точечный массаж* - при этом массаже воздействуют на узко ограниченные участки тканей, точки называемые БАТ. Он пришел к нам из Ближнего Востока и значительно расширил знания современных врачей в диагностике и лечении заболеваний.

### ***Показания и противопоказания к массажу***

#### ***Показания к массажу.***

##### *Заболевания опорно-двигательного аппарата*

Ушибы, вывихи, растяжение связок, искривление позвоночника, нарушение осанки, плоскостопие, остеохондроз, анкилозирующий спондилоартрит, периостит, все виды дистрофических процессов в суставах, тендинит, тендовагиниты, артриты.

##### *Заболевания нервной системы*

Состояние после перенесенных травм, последствия нарушения мозгового кровообращения, спастические и вялые параличи и парезы, церебральный атеросклероз с хронической недостаточностью мозгового кровообращения полиневриты, диэнцефальные синдромы, невриты, невралгии, плекситы, радикулиты, детские церебральные параличи.

##### *Заболевания при нарушении обмен веществ*

Подагра, сахарный диабет, ожирение.

##### *Заболевания сердечно-сосудистой системы*

Ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда (конечно, не в острой стадии), постинфарктный кардиосклероз, гипертоническая болезнь, гипотония, инфекционно-аллергический миокардит, миокардиострофия, функциональные расстройства сердечно-сосудистой системы, врожденные и приобретенные пороки сердца.

##### *Заболевания органов дыхания*

Хронические неспецифические заболевания легких, хронические пневмонии, бронхиты, эмфизема легких, пневмосклероз, плевриты, бронхиальная астма (в МЕЖ приступном периоде), воспалительные заболевания верхних дыхательных путей.

##### *Заболевания органов пищеварения*

Гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (противопоказанием является частое кровотечение), заболевания печени и желчного пузыря колиты, диспепсия кишечника, состояние после операции на органах брюшной полости.

##### *Заболевания мочеполовых органов*

Воспалительные заболевания мочеполовых органов вне периода обострения, неправильное положение женских половых органов. Слабость мышц тазового дна у женщин.

##### *Заболевания кожи*

Угревая сыпь, псориаз, красный плоский лишай, ихтиоз, склеродермия нейродермит, облысение. Себорея.

##### *Болезни лор-органов*

Воспалительные заболевания лор-органов, привычные носовые кровотечения.

##### *Заболевания глаз*

Конъюнктивиты, кератиты, неврит зрительного нерва.

### ***Противопоказания.***

Опухоли доброкачественные и злокачественные, кровотечения, острые воспалительные заболевания, гнойные процессы любой локализации, болезни крови, острые лихорадочные состояния, инфекционные кожные заболевания, трофические язвы и обширное варикозное расширение вен, туберкулез в активной форме, сифилис, воспалительные заболевания лимфатических узлов, выраженный атеросклероз, сосудистые аневризмы, тромбофлебит, гангрена, хронический остеомиелит, ВИЧ-инфекция, обострение любых хронических заболеваний. Хроническая сердечно-легочная, почечная, печеночная недостаточность, психические заболевания, гипо- и гипертонические кризы.

### ***Гигиенические основы массажа***

#### ***Требования к помещению и инвентарю.***

Площадь кабинета должна быть не менее 12 м<sup>2</sup>, t° Не менее +20 +22°С. Освещенность не ниже 100-200 люкс, помещение должно быть сухим (обязательно оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией с 3-х кратким обменом воздух час), влажность до 60%. Полы должны быть деревянными, крашенные или покрыты линолеумом.

Массажный кабинет должен иметь:

- массажную кушетку или стол (длина - 1,85-2,00 м, ширина - 0,5-0,6 м, высота 0,6-0,8 м) должна быть обита дерматином и иметь поролоновую прокладку;
- массажный столик для массажа верхних конечностей и воротниковой зоны;
- набор круглых валиков для придания массируемой области среднефизиологического положения, при котором максимально расслаблены мышцы;
- медицинский шкаф для хранения массажного белья, мыла, талька и другого оборудования;
- раковина с подводом горячей и холодной воды;
- медицинская аптечка, содержащая все необходимое для купирования сердечных болей,
- остановки кровотечения и нашатырный спирт.

#### ***Требования к массажисту.***

Массажист должен в совершенстве владеть техникой массажа, знать физиологическое действие приемов массажа, знать анатомию, показания и противопоказания к проведению массажа. Одежда массажиста должна быть свободной, обувь легкая (без каблуков), руки и предплечья без украшений, не коротко подстрижены, без заусениц.

Внимательность, терпеливость, дружелюбие и тактичность - это необходимые качества массажиста при работе с пациентом. Массажист должен следить за своим здоровьем. Для этого он должен научиться занимать правильное положение по отношению к пациенту, следить за высотой массажного стола, нагружать обе руки вовремя переносить центр тяжести с одной ноги на другую, следить за частотой своего дыхания. После каждого сеанса делать отдых 5' сидя, а после 5-7 сеансов - отдых, лежа 20' с поднятыми ногами. Важно правильно распределить нагрузку в течение дня: трудные сеансы брать в первую половину дня, чтобы к концу работы нагрузка снижалась. Массировать лучше молча,

допускается тихая музыка, если пациенту нравится. Не допускается присутствие посторонних лиц в кабинете массажа.

### ***Требования к пациенту.***

Пациенту перед массажем рекомендуется принять теплый душ. Массируемая область во время массажа должна быть обнажена. Массируемой области придают среднефизиологическое положение. Ссадины, расчесы, родинки, родимые пятна время массажа обходят.

### ***Понятие о процедуре массажа.***

Процедура или сеанс (непосредственное поведение массажа) обязательно состоит из трех этапов:

I. *Вводный этап* осуществляется в течение 1-3 мин. (в начале курса этот этап продолжительней). На этом этапе массажные приемы выполняются в щадящем режиме, интенсивность их нарастает постепенно, подготавливая пациента к основному этапу.

II. *Основной этап* осуществляется в течение 5-20 мин. Массажные приемы выполняются в полном объеме и с той же интенсивностью, которая позволяет получить именно тот эффект, на который рассчитывает массажист.

III. *Заключительный этап* осуществляется в течение 1-3 мин. Надо помнить, что это совершенно необходимый этап. Интенсивность приемов в конце полноценно сеанса снижается, они как бы затухают. При этом снижаются и местные массажные эффекты, нормализуется тонус центральной нервной системы. На этом этапе изменяется массажная техника, применяются пассивные движения.

Длительность сеанса изменяется преимущественно за счет основного этапа; может достигать 60 мин., но чаще процедура продолжается 10-15 мин.

В инструктивных документах норма времени массажной процедуры чаще измеряется в так называемых массажных единицах (МЕ). МЕ – процедура, на выполнение которой требуется 10 мин. Наиболее полный инструктивный документ - приказ МЗ России №337 от 20.08.2001 г., где содержится время практически всех массажных процедур в массажных единицах.

Курс массажа, так же как и процедура, делится на 3 этапа.

I. *Вводный этап* насчитывает 1-3 процедуры. В этом периоде массажные приемы выполняются с достаточной осторожностью, стремясь, прежде всего, добиться воздействия на весь организм, сводя до минимума местную реакцию на массаж. Необходимо выявить возможную непереносимость к избранной методике массажа). Во всяком случае, уже на этом этапе пациент должен ощущать некоторые положительные последствия массажа, в том числе приятную сонливость, уменьшение боли в пораженной области.

II. *Основной этап* - главный в курсе. Насчитывает 20-22 процедуры. Увеличивая интенсивность и разнообразие приемов, массажист в полной мере реализует тактику массажа, намеченную им с учетом диагноза, состояния больного, переносимости массажных приемов, местных изменений в массируемых областях и субъективных ощущений пациента.

III. *Заключительный этап* - это 1-2 процедуры, в конце которых массажист применяет после полноценного комплекса ряда приемов с незначительной интенсивностью. Обычно их используют, чтобы дать полезные советы больному,

обучить его самомассажу, методом закаливания, лечебной физкультуре, пропаганде здорового образа жизни.

В курсе массажа должно быть 5-25 процедур, чаще -10-15.

Назначается массаж ежедневно или через день. Очень хорошо сочетается с бальнеологическим лечением, свето- и электролечением.

Повторные курсы можно назначать через 10 дней (но этим не следует злоупотреблять), чаще курсы повторяются через 2-3 месяца.

Все надо решать индивидуально с учетом состояния больного.