ШАДРИНСКИЙ ФИЛИАЛ

ГБПОУ «Курганский базовый медицинский колледж»

**Сборник лекций по реабилитации**

**для самоподготовки студентов медицинского колледжа**

ПМ.02. МДК 02.02. «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах»

для специальности «Сестринское дело»,

ПМ.05. МДК.05.01. «Медико-социальная деятельность»

для специальности «Лечебное дело»

Шадринск 2016

Сборник лекций по реабилитации для самоподготовки студентов медицинского колледжа ПМ.02. МДК 02.02. «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах» для специальности «Сестринское дело», ПМ.05. МДК.05.01. «Медико-социальная деятельность»

для специальности «Лечебное дело» / В.В.Осипова - Шадринский филиал ГБПОУ «КБМК».- Шадринск, 2016.- 57 с.

© Осипова В.В., 2016

© Шадринский филиал

ГБПОУ «КБМК», 2016

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 4 |
| Тема 1. Реабилитация методами ЛФК и массажа при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. |  |
| Тема 2. Реабилитация методами ЛФК и массажа при заболеваниях органов дыхания. |  |
| Тема 3. Лечебная физическая культура при заболеваниях пищеварительного тракта. |  |
| Тема 4. Реабилитация методами ЛФК и массажа при травмах опорно-двигательного аппарата. |  |
| Тема 5. Реабилитация методами ЛФК и массажа при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. |  |
| Список использованных источников и литературы |  |

**Введение**

В сложившейся ситуации в практическом здравоохранении роль медицинской сестры с каждым годом возрастает и приобретает все большее значение. А, как известно, успешность практически любого лечения на две трети зависит от компетентности и профессионализма медицинской сестры. Тем более следует учесть тот факт, что в наше время на плечи медицинских сестер ложится до 80% всей заботы о пациентах. Кроме того, специалисты среднего медицинского звена — палатные и процедурные медицинские сестры, инструкторы (методисты) ЛФК, медицинские сестры по массажу, физиотерапии и работающие в условиях лечебно-профилактических учреждений реабилитационного профиля — трудятся в условиях оказания передовой современной высокотехнологичной медицинской помощи. В связис этим от медицинских сестер требуется постоянное повышение знаний и умений в соответствии с последними достижениями медицинской науки и техники. Составитель сборника лекций стремилась как можно полнее представить основные средства и методы реабилитации при разных патологических инвалидизирующих состояниях: в травматологии и ортопедии, при заболеваниях внутренних органов инервной системы, сердечно-сосудистой и дыхательной системы, при заболеваниях и травмах детей и лиц пожилого возраста, а так же помочь студентам в организации самостоятельной работы как на лекционных, семинарских занятиях, так и внеаудиторной работы по вопросам реабилитации.

Кроме того, в приложения включены нормативные документы, регулирующие систему реабилитации в структуре отечественного здравоохранения. В целом сборник будет полезн студентам медицинских колледжей, а также преподавателям соответствующей и смежных дисциплин при подготовке и организации занятий.

РЕАБИЛИТАЦИЯ МЕТОДАМИ ЛФК И МАССАЖА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

**Вопросы для изучения:**

1. Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
2. ЛФК при заболеваниях ССС.
3. Массаж при заболеваниях ССС.
4. **Клинико-физиологическое обоснование** п**рименения ЛФК при заболеваниях сердечно-осудистой системы**

Лечебное действие физических упражнений основано на их способности повышать уровень жизнедеятельности всех систем организма и прежде всего сердечнососудистой и дыхательного аппарата.

Широкое распространение сердечно-сосудистых заболеваний требует интенсивных профилактических мероприятий, предупреждающих заболевания сердца у лиц внешне здоровых, но имеющих факторы риска, а также предупреждение прогрессирования и осложнений у лиц с заболеваниями сердца.

Факторы риска:

- курение,

- злоупотребление алкоголем,

- малоподвижный образ жизни,

- частые стрессовые ситуации,

- употребление большого количества жира,

- избыточная масса тела,

- возраст.

Для пациентов с хронической сердечно-сосудистой недостаточностью характерно: астеническое телосложение, бледность кожных покровов, варикозное расширение вен нижних конечностей, иногда отеки, учащенный (реже замедленный) пульс, низкое артериальное и венозное давление.

Пациенты жалуются на одышку, сердцебиение, быструю утомляемость, чувство слабости, склонность к головокружениям, обморокам.

Под влиянием физических упражнений:

- учащается пульс, повышается артериальное давление, увеличиваются количество циркулирующей крови,

- возрастает переносимость физической нагрузки,

- улучшается сократительная функция миокарда,

- повышается экономичность сердечной деятельности,

- улучшается кровообращение,

- задерживается развитее коронарного атеросклероза,

- активизируется внесердечные факторы кровообращения,

- упражнения для мелких мышечных групп вызывают расширение артериол,

- усиливается венозный кровоток при работе мышц (мышечный насос),

- усиливаются окислительно-восстановительные процессы, обмен веществ,

- восстанавливается координация работы сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма.

Подбор средств ЛФК с психофизической тренировкой зависти от степени сердечно-сосудистой недостаточности.

При подборе средств ЛФК, исходных положений, необходимо учитывать двигательный режим пациента. Интенсивность занятия соответствует режиму умеренных энергетических затрат.

При тяжелых проявлениях заболевания - лечебная физкультура способствует компенсации ослабленной функции сердца, улучшению периферического кровообращения .Для этого используется мобилизация внесердечных факторов кровообращения:

- произвольная экономизация дыхания,

- динамические физические упражнения на мелкие мышечные группы (мышцы стопы, кисти рук),

- релаксационные упражнения в покое,

- психопотенцирование.

У большинства пациентов они вызывают замедление пульса, снижение артериального давления.

При легких формах заболевания, компенсированных хронических заболеваниях лечебная физкультура способствует повышению функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы.

Таким образом, занятия лечебной гимнастикой для людей с заболеваниями сердечнососудистой системы основывается на принципе максимально возможного использования внесердечных механизмов кровообращения, что в значительной степени способствует восстановлению ее нарушенной функции. Дозирование физической нагрузки определяется назначенным режимом движений. Начиная со свободного режима движений в больнице и щадящего режима движений в санатории, максимально допустимое учащение пульса – на 30-32 удара в 1 мин.

Противопоказания: острая стадия ревматизма, эндо- и миокардита, тяжелые нарушения ритма и проводящей системы сердца, стенокардия, аневризма сердца, высокое артериальное давление (максимальное – свыше 200 мм рт.ст., минимальное – свыше 110 мм рт.ст.), недостаточность кровообращения, повышенная СОЭ, субфебрильная температура.

1. **ЛФК при заболеваниях ССС**

**Лечебная физическая культура при атеросклерозе и ишемической болезни сердца***.* Лечебная физическая культура при атеросклерозе применяется с целью общеукрепляющего воздействия на весь организм больного. При выраженном атеросклерозе применяют утреннюю и лечебную гимнастику и дозированную ходьбу в медленном темпе с отдыхом на расстояние 1,5-2 км. При незначительном проявлении атеросклероза желательны занятия в группах здоровья на спортивных базах.

Ишемическая болезнь сердца (стенокардия) является распространенным заболеванием и проявляется болями в области сердца и за грудиной, возникающими вследствие спазма коронарных сосудов и ишемии миокарда. Особенно неблагоприятными факторами, обуславливающими появление болей в области сердца, являются нервно-психическое перевозбуждение, отрицательные эмоции, курение, употребление алкоголя, физическое перенапряжение.

При стенокардии лечебная физическая культура показана в спокойном состоянии между приступами. Сроки назначения ее определяются степенью тяжести и частотой приступов. Методика проведения занятий лечебной физкультурой соответствует таковой при инфарктах миокарда. Физическая нагрузка у молодых и лиц среднего возраста определяется пороговой мощностью работы, которую устанавливают при легких приступах стенокардии на 2-3-й день, а при тяжелых – на 6-8-й день после приступа. У пожилых людей, больных ишемической болезнью сердца (ИБС), занятия лечебной гимнастикой проводят весьма осторожно, по такой же методике, как и при недостаточности кровообращения I-II стадии, через 4-6 дней после тяжелого приступа, после приступа средней тяжести – через 3-4 дня.

**ЛФК при недостаточности кровообращения.** Подбор фи­зических упражнений при любом сердечно-сосудистом забо­левании зависит от функциональной способности аппарата кровообращения.

Для недостаточности кровообращения I степени харак­терны одышка, сердцебиение и быстрая утомляемость лишь при физической нагрузке, задача ЛФК при этом состоит в восстановлении приспособляемости органов кровообраще­ния к обычным жизненным нагрузкам.

Применяют простые гимнастические упражнения в раз­личных исходных положениях, а также со снарядами и без них. В занятия включают ходьбу с постепенным увеличе­нием темпа, прогулки и экскурсии. К концу курса лечения разрешают элементы спорта без соревнований (волейбол, гребля, плавание).

При недостаточности кровообращения IIстепени приме­няют гимнастические упражнения для рук и ног, длятуло­вища с некоторым усложнением. Все упражнения чередуют с дыхательными, их выполняют в медленном и среднем тем­пев исходном положении лежа и сидя с очень постепен­ным повышением нагрузки, продолжительность занятия 10—20 мин. В начале курса лечения применяют пассивные, затем активные движения.

При недостаточности кровообращения III степени ЛФК не показана.

**ЛФК при гипертонической болезни.** Одним из факторов, способствующих возникновению гипертонической болезни, является перенапряжение центральной нервной системы, впервую очередь коры больших полушарий головного мозга.

Задачей ЛФК при этом является укрепление общего со­стояния больного, облегчение деятельности органов крово­обращения и снижение повышенного тонуса сосудов.

Важным принципом методики ЛФК является равномер­ное распределение нагрузки на весь организм с постепенным ее увеличением. Упражнения проводят прос­тые, в спокойном темпе. Включают много дыхательных упражнений и упражнений на расслабление. Рекомендуют больным занятия утренней гигиенической гимнастикой и постоянные пешеходные прогулки. Искл.прыжки, подскоки,длительный наклон головы вниз, упражнения, вызывающие напряжения.

**ЛФК при инфаркте миокарда.** Задачей ЛФК при инфарк­те миокарда является общетонизирующее воздействие, пре­дупреждение застойных явлений. При микроинфаркте ЛФКприменяют на 2—3-й неделе, при инфаркте средней тяжес­ти — на 4—6-й неделе, при тяжелом — на 6—8-й неделе. Начинают ЛФК при постельном режиме продолжитель­ностью 5—8 мин. Применяют дыхательные упражнения упражнения для дистальных отделов рук и ног. Постепенно упражнения усложняются, используют активные движения конечностей и туловища в исходных положениях лежа, сидя, а затем стоя, потом применяют ходьбу с увеличением дистанции, ходьбу по лестнице.

1. **Массаж при заболеваниях сердечно - сосудистой системы**

Цель массажа: нормализация функций сердечно–сосудистой системы, устранение застойных явлений в большом и малом круге кровообращения; улучшение адаптационных механизмов сердца, нормализация состояния нервной системы.

**Массаж при пороках сердца**

Показания: Митральные пороки сердца. Ревматизм в неактивной фазе.

Методика массажа:

И.п. больного – сидя с опорой головы о валик или подушку. 1. Массаж спины, паравертебральных зон L1- C3, особенно тщательно межреберных промежутков, нижнего края грудной клетки и мышц левой половине грудной клетки.

2. Массаж левого плеча.

3. Массаж области сердца и грудины, сдавление грудной клетки.

4. Дыхательные упражнения. И.п. пациент – лежа на спине.

5. Массаж нижних и верхних конечностей: н/к – 3 – 4 мин, в/к – 2 – 3 мин.

6. Пассивные движения в суставах конечностей.

Длительность массажа 15 – 20 мин, курс 12 процедур ежедневно или через день.

**Массаж при стенокардии**

Показания: Атеросклероз коронарных сосудов.

Хроническая коронарная недостаточность напряжения.

При волнении и эмоциях (стенокардия напряжения).

Методика массажа:

И.п. больного – сидя с опорой головы о валик или подушку.

1. Массаж спины, паравертебральных зон C6-4, Д6-2, Д12- L1, межлопаточной области.

2. Массаж области сердца, внутренней поверхности плеча.

3. Дыхательные упражнения.

4. Массаж верхних конечностей 2 – 3 мин, нижних конечностей 3 – 4 мин.

Длительность массажа 15 – 20 мин, курс 12 процедур ежедневно или через день.

**Массаж при гипертонической болезни**

Показания: Гипертоническая болезнь 1 стадия.

При отсутствии гипертонических сосудистых кризов 2 стадии.

Методика массажа:

И.п. больного – сидя с опорой головы о валик лобной частью.

1. Массаж воротниковой зоны, паравертебральных областей Д5 – С2.

2. Массаж лобной и волосистой поверхности головы, задней поверхности шеи.

Длительность массажа 10 – 15 мин, курс 12 процедур ежедневно или через день.

**Массаж при гипотонической болезни**

Показания:

Нейроциркуляторная дистония гипотонического типа.

Хроническая симптоматическая гипотония.

Методика массажа:

И.п. больного – лежа на животе.

1. Массаж спины: паравертебральных зон С8 – Д6, области крестца, ягодичных мышц, подвздошных костей.

И.п. – на спине.

2. Массаж передней стенки живота, сотрясение живота.

3. Массаж передних поверхностей нижних конечностей, встряхивание.

Длительность массажа 15 – 20 мин, курс 15 - 20 процедур ежедневно или через день.

# Вопросы для повторения:

1. Перечислите факторы риска, способствующие развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы.
2. Какие физические упражнения улучшают периферическое кровообращение?
3. Какие физические упражнения способствуют повышению функциональных возможностей сердечно- сосудистой системы?
4. Перечислите цель, показания и противопоказания к массажу при заболеваниях сердечно сосудистой системы.

РЕАБИЛИТАЦИЯ МЕТОДАМИ ЛФК И МАССАЖА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

**Вопросы для изучения:**

1. Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
2. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.
3. Массаж при заболеваниях органов дыхания.
4. **Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК при заболеваниях органов дыхания**

Мышечная деятельность – главный фактор, изменяющий функционирование органов в нормальных условиях. Каждое движение вызывает изменения химизма мышц, рефлекторно и гуморально возбуждает функцию дыхания.

В патологических условиях физическими упражнениями можно воздействовать на функцию дыхания:

- произвольно регулировать глубину и частоту дыхания;

- выполнять задержки дыхания и форсирование его;

- удлинять или укорачивать фазы вдоха и выдоха;

- уменьшать и устранять гипоксимию;

- улучшать приспособительные реакции;

- нормализовать нарушенные функции;

- увеличивать дыхательную поверхность легких за счет включения в работу дополнительных альвеол;

- увеличивать утилизацию кислорода тканями;

- улучшать дренажную функцию, удаляя из бронхов и альвеол патологическое содержимое (слизь, гной, продукты распада ткани).

Занятие лечебной гимнастикой усиливают лимфо- и кровообращение в легких, способствуют более быстрому и полному рассасыванию инфильтратов и экссудата в легких и в плевральной полости, предупреждают образование в ней спаек и других легочных осложнений, укрепляют дыхательную мускулатуру, увеличивают экскурсию грудной клетки и диафрагмы.

Для заболеваний органов дыхания характерны симптомы:

- одышка;

- удушье;

- выделение мокроты;

- кровохаркание;

- боли в грудной клетке.

Цель ЛФК: укрепить дыхательную мускулатуру, увеличить экскурсию грудной клетки и диафрагмы, способствовать растяжению плевральных спаек и очищению дыхательных путей от патологического секрета.

К специальным дыхательным упражнениям относятся: упражнения на изменение ритма и глубины дыхания, упражнения с удлиненным или укороченным вдохом или выдохом, упражнения на создание сопротивления на вдохе или выдохе, включение пауз на вдохе или выдохе (предупреждение гипокапнии – она может вызвать спазм бронхов), упражнения для увеличения вентиляции отдельных частей легких, упражнения в формировании полного дыхания в покое и при движениях.

Противопоказанием к назначению лечебной гимнастики является:

- острая стадия болезни (высокая температура тела, астматическиий приступ и др.) Лечебная гимнастика применяется при снижении температуры тела до субфебрильной или нормальной, улучшении общего состояния и в стадии ремиссии при хронических заболеваниях.

- дыхательная недостаточность 3 степени.

- абсцесс легкого до прорыва или осумкования.

- кровохаркание или угроза его развития.

- большое количество эксудата в плевральной полости.

- новообразования.

Занятия ЛФК при заболеваниях органов дыхания назначаются после установления нормальной или стойкой субфебрильной температуры и при наличии данных, указывающих на обратное развитие воспаления при отсутствии выраженных явлений сердечно-сосудистой недостаточности.

При заболеваниях органов дыхания используются режимы двигательной активности: полупостельный и свободный.

Средства ЛФК в данных режимах применяются со строгой индивидуализацией, с применением схем лечебной гимнастики без нарушений опорно-двигательного аппарата.

После окончания лечения в условиях стационара занятия ЛФК с психофизической тренировкой следует продолжать до полного восстановления здоровья и трудоспособности.

1. **ЛФК при заболеваниях органов дыхания**

**ЛФК при плевритах**. Лечебная физкультура показана при сухих, экссудативных плевритах. Задачи: способствовать ликвидации воспалительного процесса, рассасыванию эксудата, предупреждению образования плевральныхтспаек и восстановлению нарушенной функции.

При сухом плеврите назначают ЛФК после снижения температуры тела и ослабления болей. Применяют общеукрепляющие и дыхательные упражнения в и.п. сидя и стоя. Вначале амплитуда движений неполная, включают облегчённые движения, упражнения повторяют 4-6 раз, движения проводят в среднем темпе. Применяют: повороты, сгибания, разгибания туловища, наклоны в сторону с движениями рук или одной руки в сторону, вверх, назад, дыхательные упражнения и т.д.

При экссудативных плевритах начинают с простых гимнастических упражнений в и.п. лёжа, затем сидя и стоя. По мере улучшения общего состояния, снижения температуры тела до нормы, узамедления СОЭ, включают активные дыхательные упражнения с целью растянуть образовавшиеся спайки, улучшить общий обмен веществ, повысить общий тонус организма. Занятия продолжаются 15-20 мин. К концу лечения в занятия включают общеукрепляющие и дыхательные упражнения, волейбол, лыжи, греблю.

**ЛФК при пневмонии.** Задачи: укрепление общего состояния, улучшение лимфо-кровообращения, предупреждение образования плевральных спаек, укрепление сердечной мышцы, постепенно приспосабливая её к физическим нагрузкам.

Занятия ЛГ начинают со 2-3 дня после установления нормальной температуры тела. В и.п. лёжа 2-3 раза в день выполняют дыхательные упражнения с простейшими движениями конечностей. Движения туловища ограничивают изменением положения тела в постели, затем включают медленные повороты и наклоны туловища. При улучшении общего состояния больного в комплекс упражнений включают более сложные упражнения, усложняют и и.п. Продолжительность занятий до 15 мин.

**ЛФК при эмфиземе лёгких.** При эмфиземе лёгких ЛФК является средством укрепления общего состояния больного, увеличения подвижности рёбер, диафрагмы, позвоночника.

При выполнении упражнений, особенно дыхательных, следует научить больных правильному дыханию, удлинению выдоха. Упражнения с задержкой дыхания, связанные с напряжением (поднятие тяжестей, упражнения на тренажёрах), противопоказаны.

**ЛФК при бронхиальной астме.** Задачи: общее укрепление и закаливание организма, обучение больного глубокому, ритмичному дыханию, особенно тренируя выдох. Дыхательные упражнения проводят так, чтобы больной научился вдыхать носом и выдыхать ртом, при этом губы должны быть сомкнуты так, как при задувании свечи. Целесообразно произносить ряд букв, звуков (пение). Упражнения проводят под счёт, постепенно удлиняя фазу выдоха. В комплекс включают простые гимнастические упражнения для конечностей и туловища, чередуя с дыхательными. Нагрузку и число упражнений увеличивают постепенно. Продолжительность занятия 10-15 мин.

**ЛФК при бронхоэктазии.**

При бронхоэкстазии лечебную физическую культуру назначают как общетонизирующую процедуру с целью улучшить дыхание, подвижность грудной клетки. Основная задача заключается в том, чтобы с помощью специальных дыхательных упражнений добиться повышенного отхождения больших количеств гнойной мокроты. Большое значение придается чередованию исходных положений (лежа на спине, на боку, на животе и т.д.), т.е. использованию позиционного дренажа с учетом локализации бронхоэктазов.

Применяются простые гимнастические упражнения для рук, ног и туловища. Обращается внимание на дыхательные упражнения. Упражнения применяются в медленном и среднем темпе, спокойные, без задержки дыхания. Рекомендуются прогулки.

**ЛФК при туберкулезе легких.** Лечебная физическая культура проводится при многих клинических формах туберкулеза легких вне обострений воспалительного процесса. Наиболее показана она при ограниченных процессах, склонных к рассасыванию (инфильтраты в фазе уплотнения и рассасывания или без значительного обсеменения, очаговые формы и нераспространенный фиброзно-кавернозный туберкулез). Применение физических упражнений способствует более быстрой дезинтоксикации организма, увеличивает жизненную емкость легких и уменьшает гипоксию. Предложено три схемы упражнений - для больных слабой, средней и сильной группы. Дозировка упражнений зависит от реакции организма. Больным, относящимся к слабой группе предписывается щадящий режим, им не задают упражнений, требующих значительных мышечных усилий, темп движений медленный. Разрешаются утренняя гигиеническая гимнастика, дозированные прогулки с периодами пассивного отдыха на свежем воздухе.

Больным, относящимся к средней группе, помимо перечисленных выше средств лечебной физической культуры не отличается от таковой для средней группы, но общая физическая нагрузка увеличивается, предписывается тренирующий режим, разрешаются спортивные игры, теннис до 30 минут, волейбол, баскетбол, плавание.

Занятия лечебной физической культуры при туберкулезе легких чрезвычайно важно сочетать с санаторно-курортным лечением в специлизированных учреждениях.

Противопоказана лечебная физическая культура в фазе вспышки туберкулезного процесса (повышение температуры, интоксикация, кровохарканье, кашель), в стадии нарастания патологических явлений и при осложнениях плевритами.

1. **Массаж при заболеваниях органов дыхания.**

Цель массажа: раннее начало и непрерывность реабилитации, комплексность и ее индивидуальность.

Задачи массажа:

1. Улучшение общего состояния больного в результате ускорения крово- и лимфообращения в органах дыхательной системы.
2. Ускорение (улучшение), облегчение реабилитации больных.

**Показанияк массажу*:***

Хроническая пневмония.

После перенесенной острой пневмонии, плеврита.

Дыхательная недостаточность.

Эмфизема легких.

Бронхиальная астма (в межприступный период).

Пневмосклероз.

**Противопоказания:**

Новообразование органов дыхательной системы.

Кровотечения.

Ранения грудной клетки.

Туберкулез легких.

Острые лихорадочные состояния.

Легочно-сердечная недостаточность III степени.

Бронхоэктатические больные.

Гнойничковые воспаления на коже грудной клетки.

**Массаж после плеврита и пневмонии**

Методика массажа:

1. Массаж ПВЗ С4-С3, D9-D3, L5-1
2. Массаж спины: внимание уделяют окололопаточной области. Массаж выполняют в щадящем режиме.
3. Массаж передней поверхности грудной клетки. При массаже межрёберных промежутков выполнять приёмы энергично, с надавливанием.
4. Дыхательные упражнения.

Первые сеансы 1-5-10 мин, затем 12-20 мин. Курс 10-15 процедур ежедневно или через день.

# Вопросы для повторения:

1. Как в патологических условиях физическими упражнениями можно воздействовать на функцию дыхания?
2. Какие нарушения функций органов дыхания наблюдаются при заболеваниях органов дыхания?
3. Перечислите задачи ЛФК и массажа при заболеваниях органов дыхания.

РЕАБИЛИТАЦИЯ МЕТОДАМИ ЛФК И МАССАЖА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

**Вопросы для изучения:**

1. Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК при заболеваниях органов пищеварения.
2. ЛФК при заболеваниях органов пищеварения.
3. Массаж при заболеваниях органов пищеварения.
4. **Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК при заболеваний органов пищеварения**

Основные причины возникновения и развития заболеваний же­лудка, кишечника, печени и желчевыводящих путей — функцио­нальные нарушения центральной нервной системы, нарушение режима питания, курение, злоупотребление алкоголем, интокси­кации вредными веществами (свинец, ртуть и т. п.), наследствен­ность, инфекции, слабость мышц живота.

Симптомами заболеваний органов пищеварения являются:

* чувство тяжести в эпигастральной области;
* понижение или сильное повышение аппетита;
* отрыжка, икота, изжога;
* склонность к поносам;
* слабость, вялость;
* снижение трудоспособности;
* раздражительность;
* подавленное настроение;
* головная боль.

Лечебная физкультура оказывает существенное влияние на восстановление нарушенных функций пищеварительного аппарата. Брюшное дыхание положительно влияет на секреторную, всасывательную и выделительную функции кишечника, а также функции печени, желчного пузыря, что нормализует выделения желчи. Интенсивные физические упражнения снижают секрецию пищеварительных желез, уменьшают выделение хлористоводородной кислоты и желчи, замедляют процесс пищеварения вследствие недостаточного кровоснабжения органов брюшной полости и тормозного влияния большой физической нагрузки на блуждающий нерв, осуществляющий иннервацию пищеварительного аппарата, активность которого через 1,5-2 часа после еды ослабляется. Поэтому занятия физическими упражнениями следует проводить не ранее, чем через 1,5- 2 часа после еды.

Основные задачи лечебной физкультуры:

1. оказывать общеукрепляющее влияние на больного, улучшать его нервно-психическое и эмоциональное состояние;
2. оказывать положительное влияние на нервно-гуморальную регуляцию пищеварения;
3. активизировать кровоснабжение органов брюшной полости и малого таза;
4. укреплять мышцы брюшного пресса и тазового дна;
5. обучать полному дыханию за счет усиления участия диафрагмы в фазах вдоха и выдоха;
6. способствовать устранению различных осложнений.

**ЛФК при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки**

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки рассматривается как проявление заболевания всего организма, а не только как местное поражение его. Одна из основных причин язвенной болезни - нарушение деятельности высших отделов центральной нервной системы, регулирующих работу органов пищеварения. Поэтому при выборе упражнений для страдающих этой болезнью основное внимание уделяется движениям, оказывающим воздействие на весь организм. В остром периоде заболевания физические упражнения не применяются. Не следует применять упражнений с большим статическим напряжением мышц живота, выполнение которых связано с повышением внутрибрюшного давления. При проведении упражнений надо стараться пользоваться так называемым брюшным дыханием, когда брюшная стенка во время вдоха выпячивается, а во время выдоха втягивается. При брюшном дыхании периодически то увеличивается, то уменьшается давление брюшного пресса на желудок, кишечник и печень, благодаря чему уменьшается застой крови и лимфы и создаются более благоприятные условия для работы органов брюшной полости.

**ЛФК при опущении желудка**

Нормальное напряжение мышц передней стенки живота способствует сохранению правильного положения органов брюшной полости. Если напряжение этих мышц ослабевает, то желудок и кишечник могут смещаться вниз. Это создает неблагоприятные условия для работы органов брюшной полости, ведет к ощущению полноты и давления в подложечной области, вызывает приступы болей при подъеме тяжестей (боли исчезают в положении больного лежа). Энтероптоз часто ведет к запору.

[Лечебная физическая культура](http://lecheniepro.ru/index.html) является наиболее эффективным средством лечения энтероптоза. Необходимо иметь в виду, что при опущении внутренних органов нельзя выполнять упражнения с большим напряжением. Не следует назначать упражнения в беге, прыжках и вообще движения, вызывающие сотрясение органов брюшной полости. При слабости брюшных стенок упражнения для мышц живота следует выполнять преимущественно лежа.

Некоторым больным врач советует на время занятий надевать специальный бандаж. Однако по мере укрепления мышц туловища через несколько месяцев занятий надо прекратить пользование бандажом, добиваясь замены его естественным «мышечным корсетом». Для образования такого «корсета» необходимо систематически 2-3 раза в день делать специальные упражнения для мышц живота, часто меняя при этом исходные положения.

В дополнение к гимнастике рекомендуются прогулки, ближний туризм и особенно плавание.

**ЛФК при геморрое**

Геморроем называется расширение вен нижнего отдела прямой кишки. Причина заболевания - застой крови в брюшной полости в результате сидячего образа жизни, хронического запора, чрезмерной тучности. Иногда набухшие венозные узлы выпадают при малейшем натуживании и могут ущемляться. Некоторые больные испытывают затруднения при ходьбе. При лечении геморроя полезны упражнения, ускоряющие кровообращение и способствующие отвлечению крови из области малого таза. Такое действие оказывают упражнения нижних конечностей с большим размахом движения, дыхательные упражнения, увеличивающие объем движений диафрагмы, и выполнение упражнений на носках.

Желательно преимущественно использовать исходные положения с сомкнутыми ногами. Особенно полезно делать движения лежа на спине и стоя на четвереньках потому, что такие упражнения способствуют оттоку венозной крови от геморроидальных узлов и улучшают кровообращение в тазовой и брюшной областях.

Полезно проделывать специальные упражнения для сфинктера (кольцевой мышцы) прямой кишки: втягивание заднего прохода (по 8-10 раз 3-4 раза в день). Во время гимнастики не рекомендуется длительно стоять на ногах, не следует делать упражнения, связанные с натуживанием и большими усилиями. Необходимо часто менять исходное положение.

Чтобы улучшить кровообращение в прямой кишке и малом тазу, полезно ходить, высоко поднимая колени и перекрещивая ноги, т. е. ставя одну ногу перед другой.

**ЛФК при гипоацидных и гиперацидных гастритах**

В комплекс упражнений при гипацидном гастрите включают общеукрепляющие упражнения для конечностей и туловища, а также для мышц живота, ходьбу с высоким подниманием бедер, упражнения для увеличения подвижности позвоночника. Больной может заниматься плаванием, греблей, кататься на коньках и ходить на лыжах, участвовать в экскурсиях.  
 Физические упражнения следует начинать после питья минеральной воды, что способствует повышению кислотности.  
При гиперацидном гастрите комплекс упражнений состоит из общеукрепляющих упражнений. Нагрузку повышают более осторожно, так как больные легко утомляются. Больным показаны терренкур, ближний туризм, отдых на воздухе.

**ЛФК при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки**

Задачи ЛФК у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки - общее укрепление организма, нормализация деятельности центральной нервной системы и течения трофических процессов, борьба с осложнениями (запоры, застойные явления в органах брюшной полости).  
 ЛФК в остром периоде болезни не показана, при улучшении же состояния больного проводят ряд простых дыхательных упражнений в постели. Постепенно включают упражнения для мелких суставов конечностей, а затем упражнения в исходном положении сидя и стоя. Больного обучают полному дыханию, сочетая с выполнением упражнений. Упражнения для мышц живота не показаны.

**ЛФК при запорах**

Привычные запоры часто возникают в результате понижения общего тонуса организма и сидячего образа жизни. Лечение включает общий и пищевой режим и ЛФК, причем последней принадлежит большая роль в лечении.  
 Комплекс упражнений включает общеукрепляющие упражнения и упражнения для мышц живота. Для укрепления брюшного пресса проводят упражнения ногами и туловищем в исходном положении лежа на спине, животе, на боку, сидя, стоя и др.  
Для улучшения перистальтики кишечника полезны прыжки, ходьба на лыжах, т. е. упражнения, вызывающие сотрясение кишечника.

**ЛФК при птозе (опущении) органов брюшной полости**

Причиной птоза органов брюшной полости являются общее ослабление организма, дряблость мышц брюшной стенки, понижение тонуса центральной нервной системы и т. д. Занятия ЛФК играют при птозе важную роль. Комплекс упражнений включает общеукрепляющие упражнения и ряд упражнений для мышц живота, при этом следует избегать сильного повышения внутрибрюшного давления, т. е. нельзя делать упражнений, вызывающих натуживание и задержку дыхания. Применяют различные исходные положения, все же лучше проводить упражнения в исходном положении лежа на спине или же со слегка приподнятым ножным концом кровати; при этом смещенные органы занимают нормальное положение, повышение же давления в брюшной полости фиксирует их в этом положении. Необходимо применить упражнения для укрепления мышц тазового дна, для восстановления правильной осанки.

**ЛФК при геморрое**

Применяют для улучшения моторной функции кишечника и венозного кровообращения в органах брюшной полости и таза.  
 Применяют упражнения для нижних конечностей в исходном положении (и. п.) лежа на спине, на животе, стоя на четвереньках, в коленно-локтевом положении, включая и упражнения в диафрагмальном дыхании. Начинают с б-8 упражнений, увеличивая их число через 2-3 нед до 14- 16, и повторяя их до 10-12 раз.  
 В исходном положении лежа на спине - сводят и разводят колени, поднимают скрещенные ноги, таз, втягивая при этом задний проход. Применяют диафрагмальное дыхание и другие упражнения. В исходном положении стоя - сводят и скрещивают ноги, втягивая задний проход, ходят со скрещенными ногами и др.

**3. Массаж при заболеваниях органов пищеварения.**

Задачи массажа: усилить или ослабить тонус внутренних органов (в зависимости от методики), усиливая или ослабляя в них кроволимфоток.

Показания:

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (без склонности к кровотечениям).

Хронический гастрит.

Хронические заболевания печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей.

Хронические колиты. Энтероколиты.

Противопоказания:

Все заболевания, связанные с угрозой кровотечения.

Заболевания в острой стадии.

Туберкулёз органов пищеварения.

Беременность.

Послеродовый период.

**Массаж при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки**

И.п. пациента - сидя.

1. Массаж спины, паравертебральных зон Д 9-5, С 7-3, межлопаточной области, внутреннего края угла левой лопатки, V-IX межрёберных промежутков, рёберных дуг.

И.п. пациента - лёжа на спине.

2. Массаж передней поверхности грудной клетки: грудины, над- и подключичных зон слева.

3. Массаж живота, сотрясение живота.

4. Сдавливание и растяжение грудной клетки.

Дыхательные упражнения.

Длительность массажа 15 мин., курс 12 процедур через день.

**Массаж при хроническом гастрите**

И.п. пациента - лёжа на животе.

1. Массаж спины, паравертебральных зон Д 9-5, С 4-3, угла левой лопатки.

И.п. пациента - лёжа на спине.

2. Массаж передней части грудной клетки. Массаж межрёберных промежутков в III-VI рёбер слева, грудины, рёберных дуг (направление движений к позвоночнику).

3. Массаж области солнечного спелетения.

4. Косвенный массаж желудка в области левого подреберья.

5. Массаж живота, сотрясение и встряхивание живота.

# Вопросы для повторения:

1. Какие действия на органы пищеварения оказывают физические упражнения?
2. Каковы особенности методики лечебной физкультуры при заболеваниях органов пищеварения?
3. Перечислите задачи массажа, показания и противопоказания к массажу при заболеваниях органов пищеварения.

РЕАБИЛИТАЦИЯ МЕТОДАМИ ЛФК ПРИ ТРАВМАХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

**Вопросы для изучения:**

1.Периоды травм**.**

2. Лечебная физкультура при травмах.

**1. Периоды травм.**

Травмой называется любое повреждение тканей (кожи, мышц, связок, костей) и органов, которое сопровождается не только местными реакциями, но и общим нарушением жизнедеятельности организма.

Травматические повреждения, требующие соблюдения постельного режима, иммобилизации (неподвижности), вызывают существенные функциональные изменения в организме: ухудшается работа сердечно-сосудистой и дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта (возникают запоры), обмен веществ, нередко отмечаются бессонница, повышенная раздражительность, потеря аппетита, плохое настроение. При длительной неподвижности наступает мышечная атрофия, нарушаются функции суставов, уменьшается количество кальция в костях и синовиальной жидкости в суставах, что вызывает остеопороз — хрупкость костей, ухудшение питания суставных хрящей и снижение пластичности связочного аппарата. Эти вторичные последствия травматических изменений в суставах могут развиться не только в результате иммобилизации, но и от недостаточной подвижности в неповрежденных суставах рук и ног. Вот почему сразу после травмы нужно выполнять упражнения (по специально подобранному при помощи врача или инструктора по лечебной физкультуре комплексу) для всех свободных от иммобилизации суставов.

К травматическим повреждениям относятся переломы костей, повреждения тканей (мышц, связок, сухожилий), ушибы и вывихи суставов, ранения.

При травматических повреждениях наиболее частыми осложнениями являются: контрактура (ограничение подвижности в суставе на сгибание, разгибание, отведение сторону), тугоподвижность в суставе (резкое ограничение подвижности, когда в суставе сохранены лишь колебательные движения в пределах 3—5 градусов), анкилоз (полное отсутствие движений в суставе, вызванное сращением костей, подтвержденным рентгенснимком), псевдоартроз (в несросшихся отломках костей происходит сглаживание краев, заращение костного канала с образованием капсулы вокруг места перелома, что позволяет совершать движения). Открытые переломы костей иногда осложняются остеомиелитом — гнойным воспалением, вызывающим разрушение и отторжение омертвевшего участка кости.

Одно из основных средств лечения травм и профилактики осложнений после них — занятия лечебной физкультурой, которые делятся на **три периода**.

**Первый период** — вынужденной неподвижности (иммобилизации). В этом периоде лечебная физкультура призвана вернуть больному нормальное психическое состояние, улучшить обмен веществ, работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем, восстановить функции желудочно-кишечного тракта и мочеиспускания, предупредить пневмонию и другие осложнения. Важно также добиться рассасывания кровоизлияния и ликвидации отечности при переломах; ускорить образование костной мозоли и сращение костей, восстановить поврежденные ткани; не допустить атрофии мышц и образования спаек; избежать контрактур, тугоподвижности и анкилозов в суставах, а после операции — способствовать формированию эластичного, мягкого рубца, не спаянного с лежащими под ним тканями.

Исходное положение во время выполнения физических упражнений какое-нибудь одно: лежа, сидя или стоя. После каждого общеразвивающего или специального упражнения (к специальным упражнениям относятся движения для мышц пораженного или травмированного участка) следует любое дыхательное упражнение. Темп — медленный или средний.

Продолжительность первого периода — с момента травмы до снятия иммобилизации.

**Второй период** — почти полное восстановление ана­томической целостности травмированного органа, снятие гипса.

Задача второго периода лечебной физкультуры: восстановить функции после снятия иммобилизации. Исходные положения во время занятий разные, темп выполнения движений средний, 1 дыхательное упражнение следует через 2 общеразвивающих или специальных. Вводная и заключительная части занимают половину времени, а другую половину — основная часть. В занятия включают 50 % общеразвивающих и дыхательных упражнений и 50 % специальных.

Продолжительность второго периода — с момента снятия иммобилизации до восстановления функции травмированного органа на 90—95%.

**Третий период** (тренировочный) лечебная физкультура способствует полному восстановлению функций пораженного органа и всего организма.

Исходные положения для занятий самые разнообразные: лежа на спине, на боку, на животе, сидя, стоя; темп произвольный. Чередуют 1 дыхательное упражнение и 3 общеразвивающих или специальных. Вводная и заключительная части составляют 25 % общего времени занятий, а основная — 75 %. В занятия включают 25 % общеразвивающих и дыхательных упражнений и 75 % специальных. Лечебная физкультура помогает организму освоить бытовые и производственные нагрузки, а в случае невозможности полного восстановления — сформировать новые компенсаторные (приспособительные и заместительные) двигательные навыки.

Цели, задачи, методика физических упражнений в каждом периоде зависят от многих причин: какие ткани или органы повреждены (мышцы, связки, кость), от вида травмы (перелом, вывих, разрыв тканей), от места повреждения (конец или тело кости, сустав) и метода лечения — без операции или оперативный. Лечебная физкультура при консервативном (без операции) лечении назначается на второй день после травмы, при оперативном — в первые сутки после операции, а при тяжелых травматических повреждениях — когда больной еще находится в отделении реанимации.

**2. Лечебная физкультура при переломах костей**

Перелом — полное или частичное нарушение целости кости. В зависимости от целости или повреждения кожных покровов различают закрытые и открытые переломы.  
 Характерные признаки перелома костей: боль, нарушение функции, возникшее тотчас после травмы, кровоподтеки и особенно деформации, укорочение конечности, ненормальная подвижность, костная крепитация и др.

Задачи реабилитации: сохранить жизнь пострадавшему, добиться в кратчайший срок полного и прочного сращения костных отломков в нормальном их положении, восстановить нормальную функцию поврежденной конечности и трудоспособность пострадавшего.

Для восстановления функции конечности и трудоспособности больного применяются функциональные методы лечения (ЛФК, плавание, занятия на тренажерах, упражнения на напряжение и растягивание мышц). Кроме того, широко применяют массаж, физио- и гидротерапию. Раннее применение физиотерапии устраняет такие симптомы, как боль, отек, кровоизлияние и др., ускоряет образование костной мозоли, восстанавливает функции конечности и предупреждает послеоперационные осложнения.

На второй—третий день назначают УВЧ или индуктотермию, УФ-облучение, лазеротерапию, электрофорез с кальцием и фосфором, массаж, ЛФК. После снятия гипсовой повязки и аппаратов рекомендуется ходьба и применение осевой нагрузки на конечность.

При переломах костей верхней конечности включают ЛФК для профилактики контрактур и тугоподвижности суставов пальцев и сохранения способности захвата. После снятия гипсовой повязки включают еще массаж и трудотерапию поврежденной конечности, особенно упражнения для приобретения навыков самообслуживания.

При проведении лечебной физической культуры рекомен­дуется в ряде случаев прибегать к облегчающим положе­ниям, как, например, при переломах плеча использовать положение на косынке для уменьшения веса конечности, применение скользящих поверхностей, занятий в воде.

Особое внимание должно быть уделено состоянию больного при переломах верхней трети плеча, так как такие больные очень тяжело переносят всякие виды сотрясений и в связи с этим временно, до улучшения общего самочув­ствия, упражнения для здоровой стороны тела проводить не следует.

Травмам локтевого сустава могут сопутствовать гематома и отек всей руки. Движения в суставе болезненны. Начинать гимнастику следует с упражнения в свободных, т. е. вовлеченных в травму, суставах кисти и плеча. Прово­дят упражнения на супинацию и пронацию, в скольжении но гладкой и наклонной плоскости. Позднее включают мягкие качательные движения, сгибание и разгибание в локтевом суставе, без усилий. Необходимо следить, чтобы шина, лонгета были сняты не позднее чем через 10—12 дней, особенно у детей.

При повреждениях кисти следует начинать лечебную гимнастику на 1—2-й день после травмы, в свободных от повязок суставах. После снятия гипсовой лонгеты необходимо включать в занятия и травмированный сустав. Иног­да целесообразно начинать упражнения с активных движе­ний, минуя пассивные. В первые дни упражнения следует давать с опорой для кисти, разведение и сведение пальцев, отведение и приведение их, поднимание пальцев, сгибание и разгибание пальцев, сжимание кисти в кулак. При травмах пальцев проводят упражнения каждой фа­ланги. Постепенно увеличивают амплитуду движений и на­грузку. В занятия включают предметы: палку, булавы.

Особое внимание должно быть уделено физической куль­туре после восстановительных операций на сухожилиях. Лечебную гимнастику применяют в сочетании с тепловыми процедурами (ванна, парафин, ультрафиолетовое облуче­ние).

При переломах нижней конечности следует использовать облегченное положение на гамаке.

При ограничении движений больной конечности вначале проводят пассивные движения, затем упражнения, при ко­торых помогает сила тяжести собственной конечности, да­лее следуют активные упражнения с сопротивлением.

При переломах бедра в первом периоде из специальных упражнений рекомендуются сгибание и разгибание стопы, сгибание и разгибание пальцев ноги, статическое напряже­ние и расслабление мышц всей ноги, напряжение четырех­главой мышцы бедра и легкое, едва обозначенное сгиба­ние и разгибание в коленном суставе. Во втором периоде эти движения допускаются с дополнением таких упражне­ний, как отведение, приведение, поднимание и опускание ноги с помощью методиста.

При травмах коленного сустава лечебная физическая культура проводится в горизонтальном положении (на шине). Проводится разгибание коленного сустава с опорой под коленный сустав. Постепенно вводят упражнение — скольжение ноги по постели с опорой на пятку. При вы­полнении этого упражнения нужно слегка поддерживать обеими руками бедро выше колена. В дальнейшем при­меняется поднимание ноги и опускание ее на постель. По­степенно переходят в положении сидя с опорой до середи­ны бедра, используют качательные упражнения (стопа не касается пола).

При дальнейшем улучшении состояния постепенно вклю­чают ходьбу, приседание, работу на аппаратах — механоте­рапию.

Переломы костей стопы сопровождаются нарушением подвижности сустава. Лечебную физическую культуру следует начинать рано во избежание ограничения подвиж­ности голеностопного сустава и с целью быстрой ликвида­ции застойных отеков.

Лечебную физическую культуру начинают на 2—3-й день после травмы. Ногой на возвышенном положении производят статическое напряжение всех мышц повреж­денной конечности. Допускаются активные упражнения для свободных, не вовлеченных в травму суставов, шевеле­ние пальцами стопы. Постепенно увеличивают объем и ам­плитуду движений. После снятия гипса следует проводить упражнения в сгибании и разгибании сустава (вначале это упражнение рекомендуется проводить в горизонталь­ном положении). Проводится захват пальцами ног предме­тов, сгибание колен, покачивание на полусогнутых ногах, ходьба на носках и т. п.

При лечении функциональных нарушений опорно-двига­тельного аппарата лечебную гимнастику следует проводить 3—4 раза в течение дня.

При переломах таза основное внимание уделяется при­данию телу соответствующего положения. Назначают об­щетонизирующие упражнения. Необходимо укреплять мышцы, противодействовать возможному образованию ско­лиоза. Упражнения проводят во всех суставах конечно­стей, осторожно, без резких движений. Упражнения для голени и голеностопного сустава осуществляют, не отрывая пяток от постели, чтобы иметь точку опоры.

При переломах позвоночника следует начинать с обще­укрепляющих упражнений. Исходное положение лежа на спине или животе. Проводят упражнения для верхних и нижних конечностей. Постепенно вовлекают в работу мыш­цы, близкие к очагу поражения. Основная задача физиче­ских упражнений — укрепить мышцы и связки позвоноч­ника, создать прочный мышечный корсет. При переломах позвоночника, не осложненных нарушением спинного мозга, разрешается начинать лечебную физическую культуру с 3—5-го дня после травмы. Больного нужно научить пра­вильным приемам перехода из положения лежа в положе­ние стоя, не сгибая спины. В положении стоя можно давать медленные наклоны туловища. Очень внимательно и осто­рожно следует применять лечебную гимнастику при пере­ломах шейных позвонков, упражнения должны быть вы­полнены очень мягко, плавно, особенно повороты головой.

Лишь постепенно увеличиваются амплитуда и сила движе­ний. При травмах грудной клетки методика лечебной фи­зической культуры находится в зависимости от характера повреждений, общего состояния больного и имеющихся ос­ложнений. Задача лечебной гимнастики заключается в улучшении общего состояния больного, в содействии рас­правлению легкого, в улучшении работы органов кровооб­ращения, в предупреждении образования плевральных спаек и защитно-рефлекторной контрактуры плеча (при­водящей). При травмах грудной клетки в начале курса лечебной физической культуры нельзя применять специ­альные дыхательные упражнения с большой амплитудой движений и усилием, что может ухудшить состояние боль­ного. Лечебная физическая культура в первый период вы­ражается переменой положения тела больного, пассивны­ми медленными движениями верхних и нижних конечно­стей. Через 5—6 дней при улучшении общего состояния больного необходимо активизировать приемы гимнастики с повышением голоса при произнесении слов, речи; при этом следует делать паузы для отдыха и свободного дыхания больного. Больного приучают правильно дышать, при этом он должен обращать внимание на выдох. Постепенно пере­ходят из положения лежа в положение сидя и стоя; усили­вают нагрузку путем назначения специальных упражнений, при этом обращают внимание на выдох.

Применение дыхательных упражнений у больных с трав­мой грудной клетки требует осторожности и постоянной консультации лечащего врача, так как иногда (при нали­чии бронхиальных свищей) дыхательная гимнастика может вызвать отрицательные реакции.

# Вопросы для повторения:

1. Охарактеризуйте периоды трвам.
2. Перечислите задачи реабилитации при переломах костей.

РЕАБИЛИТАЦИЯ МЕТОДАМИ ЛФК И МАССАЖА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

1. **Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.**

Лечебная физкультура может использоваться в клинике заболеваний выделительной системы в качестве одного из средств функционального воздействия на почечную функцию, приводящего к улучшению компенсаторных возможностей почек, улучшению парциальных функций нефронов. Помимо лечебного действия самой мышечной нагрузки, при построении методик лечебной физкультуры необходимо учитывать возможное влияние некоторых физических упражнений и массажа регионарных почечных зон кожи и мышц на уровень кровоснабжения почек и мочевыводящей системы, которое можно использовать для уменьшения и ликвидации воспалительных изменений. Несомненна роль средств лечебной физкультуры в активизации защитных сил организма больного, его десенсибилизации и адаптации к физическим нагрузкам в условиях вынужденной гиподинамии.

Лечебная физкультура, успешно применяется в комплексной терапии, обеспечивая целостное воздействие на организм больного, способствуя нормализации его нервно-психической сферы. Некоторые средства лечебной физкультуры позволяют оказывать непосредственное влияние на деятельность мочевого пузыря; к ним относятся физические упражнения для мышц брюшного пресса, таза, нижних конечностей, а также специальные методики точечного и сегментарно-точечного массажа. Занятия лечебной физкультурой проводятся в поликлинике или в домашних условиях под контролем поликлинических врачей.

**2. Лечебная физкультура при заболеваниях почек и мочевыводящих путей**

**ЛФК при гломерулонефрите**

В состоянии острого диффузного гломерулонефрита в период выраженных изменений почек (гематурия, альбуминурия, отеки) противопоказана. По мере улучшения состояния, при отсутствии отчетливого уменьшения количества мочи и прекращении выделения крови возможно осторожное включение лечебной физкультуры в терапию больных с целью улучшения почечного кровотока, предупреждения застойных явлений в легких, улучшения сердечной деятельности, нормализации эмоционального тонуса. Лечебная физкультура назначается в форме индивидуальных занятий, которые проводятся с больным в палате или боксе. Во время занятий необходимо предупреждать возможное охлаждение пациента, поддерживать у него хорошее настроение. В соответствии с лечебными задачами в занятия включаются гимнастические упражнения из облегчающих исходных положений (лежа, полулежа) в медленном и среднем темпе с небольшим количеством повторений преимущественно для средних и малых мышечных групп. Используются также дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении. Для улучшения почечного кровоснабжения целесообразно использование упражнений для мышц брюшного пресса без повышения внутрибрюшного давления, мышц ягодичной области и пояснично-подвздошной мышцы, а также для диафрагмы, так как анатомические взаимоотношения и связь кровоснабжения этих мышц с кровоснабжением почек и мочевыводящих путей позволяют улучшить почечное кровоснабжение.

При дальнейшем улучшении состояния больного и расширении его двигательного режима до полупостельного или палатного задачи лечебной физкультуры расширяются в связи с необходимостью повышения защитных сил организма, его десенсибилизации и восстановления адаптации к увеличивающейся физической нагрузке. Лечебная физкультура проводится в форме утренней гимнастики и малогрупповых специальных занятий. Физическая нагрузка умеренная. Методической особенностью занятий является сравнительная длительность вводной и заключительной частей, на каждую из которых отводится от 15 до 25% времени. Используются гимнастические упражнения для малых и средних мышечных групп из различных исходных положений и для крупных мышечных групп из облегчающих исходных положений с малым количеством повторений. Широко используются упражнения дыхательные и в расслаблении. Включаются также средства лечебной физкультуры для воспитания навыка правильной осанки, ходьба, игры малой подвижности. Длительность занятий возрастает с 8 -12 мин при постельном режиме до 15 - 20 мин.

При переводе пациента на общий режим, если отмечается ликвидация патологических изменений в моче и нормализуется функция почек, во время занятий необходимо добиваться постепенного восстановления физической работоспособности больных применительно к условиям домашнего режима.

Лечебная физкультура на общем режиме может проводиться в форме утренней гигиенической гимнастики, групповых занятий длительностью до 30 мин и некоторых элементов лечебной физкультуры во время прогулок. Используются общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп из различных исходных положений, исключая натруживание, резкое повышение внутрибрюшного давления. Все они сочетаются с дыхательными и упражнениями в расслаблении. Обеспечивается развитие основных движений, для прыжков и бега вводятся подводящие упражнения. Игры малой и средней подвижности включаются в основную часть специальных занятий.

В периоде ремиссии хронического диффузного гломерулонефрита программу лечения, уровень физической нагрузки и средства лечебной физкультуры целесообразно устанавливать при госпитализации, так как в условиях стационара легче определить форму заболевания, степень нарушения почечной функции, характер поражения других органов и систем.

Задачи лечебной физкультуры: улучшение и нормализация почечного кровотока; обеспечение стойкой компенсации нарушенной функции почек; улучшение и нормализация функции других пораженных органов и систем, в первую очередь сердечно-сосудистой системы; нормализация нервно-психической сферы ребенка; адаптация организма к повышающимся физическим нагрузкам применительно к условиям домашнего и школьного режимов; повышение неспецифической сопротивляемости.

Лечебная физкультура в поликлиниках проводится в форме групповых занятий с использованием средств лечебной физкультуры, соответствующих уровню физической подготовленности больных. Основу методики составляют общеразвивающие физические упражнения из исходных положений стоя, сидя и лежа с охватом большинства мышечных групп. На этом фоне включаются упражнения для мышц брюшного пресса, подвздошно-поясничных и мышц спины, дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении. В занятиях используются также подвижные игры и упражнения для воспитания и закрепления навыка правильной осанки и для развития и совершенствования других двигательных навыков. Физическая нагрузка во время занятий постепенно увеличивается до средней и на этом уровне поддерживается до окончания курса лечебной физкультуры.

Занятия проводятся под постоянным контролем почечной функции и клинической картины. При ухудшении данных со стороны почек, признаках срыва компенсации план лечения больных и задачи лечебной физкультуры изменяются.

В специализированных санаториях для больных нефрологического профиля лечебная физкультура составляет неотъемлемую часть курса восстановительного лечения. Она проводится в соответствии с назначенным больному двигательным санаторным режимом. На тонизирующем режиме лечебная физкультура проводится во всех возможных формах, включая ближний туризм и элементы спортивных игр. Физическая нагрузка при систематических занятиях может доводиться до уровня выше среднего, что позволяет обеспечить адаптацию выделительной системы к мышечной деятельности разной интенсивности и сохранить достигнутую компенсацию при изменяющемся уровне кровоснабжения.

На щадящем режиме, при наличии очагов инфекции, некоторых признаках функциональных нарушений почек занятия лечебной физкультурой по методике приближаются к занятиям, проводимым поликлиникой. При переводе больных на режим ограниченной двигательной активности лечебная физкультура проводится так же, как в стационаре.

**ЛФК при пиелонефрите**

Лечебная физкультура при пиелонефритах является средством патогенетической терапии, позволяющей уменьшить воспалительные изменения в почечной ткани, улучшить и нормализовать состояние почечной функции. Такое действие связано с приспособительными реакциями мочевыделительной системы на физическую нагрузку, а также с гиперемизирующим воздействием физических упражнений и избирательного массажа регионарно связанных с почками мышц. В ряде случаев в комплексной терапии пиелонефритов важно использование лечебной физкультуры в качестве неспецифического стимулирующего средства, обеспечивающего повышение сопротивляемости организма, десенсибилизацию, адаптацию к изменяющимся нагрузкам, нормализацию иммунобиологической реактивности. Методика строится в зависимости от формы пиелонефрита, состояния почечной функции и двигательного режима, приближаясь к описанной при нефритах. Допустимая физическая нагрузка - ниже средней, в фазе затухания обострения - средняя. В занятия включаются соответствующие режиму и уровню развития общеразвивающие физические упражнения, упражнения для мышц брюшного пресса, спины, таза, в основных движениях, в расслаблении и дыхательные.

**ЛФК при мочекаменной и почечнокаменной болезни**

Лечебная физкультура при мелких камнях почек и мочеточников способствует улучшению и нормализации обменных процессов, повышению защитных сил, создает условия для отхождения камней, нормализации мочевыделительной функции. В методике лечебной физкультуры используются общеразвивающие упражнения, специальные для мышц брюшного пресса, создающие колебания внутрибрюшного давления и способствующие низведению камней, дыхательные, особенно с акцентом на диафрагмальное дыхание, бег, поскоки и различные варианты ходьбы (с высоким подниманием коленей), упражнения с резкими изменениями положения туловища, что вызывает перемещение органов брюшной полости, стимулирует перистальтику мочеточников и способствует их растягиванию; упражнения в расслаблении, подвижные игры с включением подпрыгиваний, прыжков и сотрясений тела. Уровень физической нагрузки во время специальных занятий - средний и выше среднего, поэтому больные должны быть постепенно подготовлены к такой нагрузке. Перед занятиями целесообразны введение спазмолитических средств, прием минеральной воды.

**ЛФК при недержании мочи**

Лечебная физкультура, успешно применяется в комплексной терапии, обеспечивая целостное воздействие на организм больного, способствуя нормализации его нервно-психической сферы. Некоторые средства лечебной физкультуры позволяют оказывать непосредственное влияние на деятельность мочевого пузыря; к ним относятся физические упражнения для мышц брюшного пресса, таза, нижних конечностей, а также специальные методики точечного и сегментарно-точечного массажа. Занятия лечебной физкультурой проводятся в поликлинике или в домашних условиях под контролем поликлинических врачей.

Не обязательно строго придерживаться предписанной дозировки, нужно учитывать общее состояние организма, возраст, сопутствующие заболевания. И в этом комплексе нужно следовать принципу постепенного наращивания нагрузки по мере адаптации сердечно-сосудистой системы и улучшения тренированности организма. Перед занятиями нужно обязательно освободить мочевой пузырь. Обычно в первые дни наступает некоторое ухудшение, недержание мочи усиливается. Но уже после 5-7-го занятия отмечается улучшение или полное восстановление акта мочеиспускания. Для нормализации мочеотправления рекомендуются и другие средства: пешеходные прогулки, малый туризм, волейбол, настольный теннис, гребля, плавание, лыжные прогулки, катание на коньках, но не до сильного утомления.

1. **Массаж при заболеваниях почек и мочевыводящих путей**

Массаж рекомендуется при заболеваниях почек, после удаления камней, после циститов, при ночном недержании мочи. Массаж при заболеваниях почек подразумевает в себе не прямой массаж парного органа, а прилегающих к нему мышечных тканей. При массаже исключаются любые резкие движения. Именно поэтому на нежную ткань почечных органов, как правило, воздействуют через брюшную полость и область поясницы.  
 Задачи массажа: улучшение крово- и лимфотока, обменных процессов, метаболизма тканей и др. За счет этого организм лучше противостоит инфекционным заболеваниям и избавляется от накопившихся токсинов.

Противопоказания к массажу:

- почечная недостаточность,

- острая фаза заболевания,

- все общие противопоказания.

**Методика массажа при мочекаменной болезни**

Проводят общий массаж; при массаже в сауне (бане) показано обильное питье (чай, щелочные воды, квас и др.).

При массаже воздействуют на паравертебральные области, растирают реберно-позвоночный угол, а также массируют живот, бедра. Массаж проводят с мазями, вызывающими гиперемию (или подогретыми маслами).

Продолжительность массажа 10–15 мин. Курс 20–25 процедур. В год 3–4 курса.

# Вопросы для повторения:

1. Какие действия на почки и мочевыводящие пути оказывают физические упражнения?
2. Каковы особенности методики лечебной физкультуры при заболеваниях почек и мочевыводящих путей?
3. Перечислите задачи массажа, показания и противопоказания к массажу при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

**Список использованной литературы и источников**

## Козлова, Л.В. Основы реабилитации : учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семененко; под общ. ред. Б.В. Кабарухина. - 6-е изд. - Ростов н./Д: Феникс, 2011.

## Медведев, А.С. Основы медицинской реабилитологии /А.С. Медведев.- Минск: Беларус. навука, 2010.- 435 с.

## Попов, С.Н. Физическая реабилитация.- Ростов-на-Дону, Феникс, 2005

## Виды реабилитации: физиотерапия, лечебная физкультура, массаж: учебное пособие / Т.Ю. Быковская [и др.]; под общ. ред. Б.В. Кабарухина. – Ростов н/Д: Феникс, 2010.- 557 с.

1. Васечкин, В.И. Все о массаже.- АСТ-Пресс книга, 2006