

Лекция № 11

Тема «Общие основы применения лечебной физкультуры»

План:

1. Средства лечебной физкультуры с комплексной психофизической тренировкой. Абсолютные противопоказания к назначению ЛФК.
2. Физические упражнения.
3. Режимы энергетических затрат.
4. Произвольная экономизация дыхания.
5. Закаливание. Самомассаж.
6. Психопотенцирование средств ЛФК.
7. Режимы двигательной активности.
8. Лечебные варианты ЛФК.

Лечебная физическая культура – медицинская дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения и профилактики и реабилитации различных заболеваний.

Абсолютные противопоказания к назначению ЛФК

- острые инфекционные и воспалительные заболевания с высокой температурой тела и общей интоксикацией;
- острый период заболевания и его прогрессирующее течение;
- злокачественные новообразования до их радикального лечения, злокачественные новообразования с метастазами;
- выраженная олигофрения (слабоумие) и психические заболевания с резко нарушенным интеллектом;
- наличие инородного тела вблизи крупных сосудов и нервных стволов;
- острые нарушения коронарного и мозгового кровообращения;
- острые тромбозы и эмболии;
- нарастание сердечно-сосудистой недостаточности с декомпенсацией кровообращения и дыхания;
- кровотечения;
- общее тяжелое состояние больного;
- значительно выраженный болевой синдром;
- отрицательная динамика ЭКГ, свидетельствующая об ухудшении коронарного кровообращения;
- атриовентрикулярная блокада.

Принципы тренированности в ЛФК

Регулярность, систематичность, длительность курса, умеренность начальных нагрузок и постепенность их нарастания, новизна (15% обновляется через 5-6

занятий), цикличность (через 5-6 упражнений отдых или дыхательные упражнения).

Средствами ЛФК с комплексной психофизической тренировкой являются:

1. Физические упражнения.
2. Произвольная экономизация дыхания
3. Закаливание.
4. Самомассаж.
5. Психопотенцирование.

Для практического применения наиболее удобна классификация, подразделяющая все **физические упражнения** на четыре вида:

1. Динамические.
2. Изометрические.
3. Релаксационные.
4. Идеомоторные.

В процессе выполнения физических упражнений необходимо учитывать: дозировку, темп, интенсивность.

Дозировка – объем физической нагрузки зависит от функционального состояния различных систем организма. Общий объем определяется временем и плотностью занятия. Время занятия – общее время взаимоотношения медицинской сестры и пациента. Плотность занятия – время выполнения пациентом физических упражнений по отношению ко всему времени занятия. Плотность занятия в стационарном лечении 50-60% . Темп – количество движений, выполняемых за 1 минуту. Величина нагрузки зависит от темпа выполнения движений. Различают медленный, средний и быстрый темп движений. Для мелких мышечных групп: 24; до 60; более 60 движений в 1 мин. Для средних мышечных групп: 12-14; до 24; более 24 движений в 1 мин. Для крупных мышечных групп: 10; до 20; более 20 движений в 1 мин.

1. **Динамические физические упражнения** – это чередование сокращения с последующим расслаблением мышц с изменением их длины. Для значительной части пациентов среднего и пожилого возраста, не занимавшихся до заболевания физкультурой и спортом, приемлемы простые, легко усваиваемые динамические физические упражнения. В процессе их выполнения последовательно включаются в работу все мелкие и крупные мышечные группы и суставы тела. Активные динамические физические упражнения выполняются: без снарядов, на снарядах, со снарядами, с помощью здоровой конечности или медицинской сестры с волевым усилием. Пассивные динамические физические упражнения выполняются

медицинской сестрой при пассивном состоянии пациента, если он без сознания, или медицинской сестрой под зрительным контролем и с волевым усилием пациента, когда у него отсутствуют активные движения.

Динамические физические упражнения выполняются из исходных положений: с изменением площади опоры (лежа, сидя, стоя); изолирующих локальное воздействие; облегчающих уменьшающих нагрузку (вода).

2. Изометрические физические упражнения выполняются без движения в виде напряжения отдельных мышечных групп или одновременного напряжения мышечных групп с последующим расслаблением, без изменения длины. Исследованиями зарубежных и отечественных ученых (Ленинград, 1920 г.; Бендер, Канлан, Дженсон, 1953 г.; Атаев, 1973 г.; Могендович, Темкин, 1975 г. и др.) установлено, что изометрические физические упражнения дают большое увеличение объема мышц, в большей степени развивают физическую силу и выносливость по сравнению с динамическими физическими упражнениями. В лечебной гимнастике изометрические физические упражнения применяют при нарушениях опорно-двигательного аппарата (паралитических заболеваниях, парезах, травматических контрактурах, полиартритах, сколиозах, иммобилизации после переломов и вывихов). Выполнение изометрических физических упражнений снижает и даже полностью устраняет атрофию, исключает замену мышечных волокон соединительной тканью, усиливает регенерацию костной ткани в местах переломов. Изометрические физические упражнения используются при различных заболеваниях нервной системы, внутренних органов, эндокринной системы и т. д. Имеют стимулирующее воздействие на центральную нервную систему, нормализуют вегетативную регуляцию жизнедеятельности организма.

Изометрические физические упражнения следует выполнять в трех вариантах: I вариант – без изменения исходного положения (лежа, сидя, стоя). В первом варианте в принятом исходном положении последовательно напрягаются и расслабляются мышцы рук, ног, спины, груди и живота, шеи. Каждая из этих групп мышц включается последовательно в слабое, среднее и сильное (предельное) изометрическое напряжение. Далее выполняется одновременное включение всех мышц тела в слабое, среднее и сильное изометрическое усилие. Длительность каждого изометрического усилия составляет 2 -4 секунды. Градация изометрического напряжения (слабое, среднее, сильное) индивидуальна.

II вариант изометрических физических упражнений выполняется в виде кратковременной фиксации (от 5 до 15 секунд) различных поз из исходного положения сидя или стоя.

III вариант изометрических физических упражнений выполняется без изменения исходного положения. Сила напряжения регламентируется появлением физической усталости, без ощущения боли. В начале занятий она наступает через 15-20 секунд с дальнейшим увеличением времени.

3. Релаксационные физические упражнения направлены на выработку у пациентов умения расслабить свою мускулатуру как в состоянии покоя (лежа, сидя, стоя), так и в состоянии физической деятельности. Под влиянием расслабления снижается и даже устраняется состояние патологического перевозбуждения нервных центров, улучшается вегетативная регуляция жизнедеятельности организма. Релаксация обуславливает тенденцию к нормализации тонуса дыхательной мускулатуры и кровеносных сосудов.

Определение умения расслабляться:

1. Исходное положение стоя, опустить руки вниз, усилием воли отключить произвольные движения. Партнер выполняет в руках расслабляющегося поочередные произвольные движения, внезапно опускает его руки – они должны упасть вниз, слегка раскачиваясь. При отсутствии релаксации руки сохраняют приданное им положение.

2. Исходное положение стоя, корпус наклонить вперед, руки свисают вниз. Затем выполнить повороты корпуса вправо и влево – при релаксации руки произвольно раскачиваются в различных направлениях.

Обучение релаксации:

1. В комплексной психофизической тренировке. Степень расслабления мышц достигается выполнением первого и второго вариантов изометрических физических упражнений.

2. Сильное 3-5-секундное напряжение всей мускулатуры тела в положении лежа с последующим расслаблением, дает ощущение приятного прилива тепла, мышечное раскрепощение, улучшает сон.

4. Идеомоторные физические упражнения в большей степени являются психологическими и упражнениями. Мысленное представление движения вызывает совершенно незаметное для исполнителей и наблюдателей сокращение и расслабление всех мышечных групп, которые обычно участвуют в реальном выполнении данного движения. Идеомоторные физические упражнения в равной степени являются средствами как физической, так и психологической тренировки пациентов и достижения навыков самопсихорегуляции при выполнении физической деятельности. Для людей, не занимавшихся систематически физкультурой, техника выполнения идеомоторных физических упражнений представляет некоторые трудности. Для преодоления затруднений необходима настойчивость, умение

концентрировать внимание на четком выполнении действий, запоминая их с большой детализацией. В курс лечебной физкультуры включаются многочисленные варианты выполнения идеомоторных физических упражнений: предшествующие выполнению каждого из впервые усвоенных физических упражнений в лечебной гимнастике и в течение 10-15 секунд; идеомоторное выполнение бега, физической работы и т. д. Частота сердечных сокращений соответствует энергетической стоимости в килокалориях.

Режим энергетических затрат определяется частотой сердечных сокращений. Режим умеренных энергетических затрат Соблюдение этого режима важно при проведении курса лечебной физкультуры с комплексной психофизической тренировкой. При соблюдении режима умеренных энергетических затрат сохраняется баланс между энергетическими затратами и их восстановлением за счет вырабатываемой организмом энергии. После окончания работы возникает дополнительное уменьшение энергетических затрат, благодаря этому обеспечивается успешное развитие реакции экономизации, характеризующееся восстановлением достаточно высокого энергетического потенциала пациентов. При соблюдении режима умеренных энергетических затрат от работающей скелетной и дыхательной мускулатуры в нервные центры поступает поток слабых раздражений. Стимулируя нервные центры, поток слабых раздражений создает благоприятные условия для восстановления нормальной регуляции жизнедеятельности организма на всех его уровнях. Энергетические затраты в физической деятельности в режиме умеренных энергетических затрат соответствуют 10-17 за 10 секунд и 60-102 за 1 минуту по частоте сердечных сокращений. Режим средних энергетических затрат С начала физической деятельности в этом режиме возникает, затем возрастает дисбаланс между энергетическими затратами и их восстановлением. У пациентов эти изменения развиваются с особенной интенсивностью. Сразу же возникают, а затем возрастают избыточные энергетические затраты, снижающие продуктивность физической деятельности. Субъективные ощущения – быстрое наступление утомления, сопровождающееся возникновением наступления различных болезненных ощущений: одышки, удушья, болей и т. п. В процессе физической деятельности в режиме средних энергетических затрат в нервные центры поступает от работающей мускулатуры интенсивное раздражение, способное усилить имеющееся у больных патологическое возбуждение и увеличить патологические нарушения вегетативной нервной регуляции. Зачастую увеличение патологического возбуждения на некоторое время создает ощущение бодрости, хорошего

эмоционального настроения, устранение болезненных ощущений. Отрицательное воздействие перевозбуждения в этих случаях может проявляться в отдаленные сроки: через несколько часов отдыха или во время ночного сна. Энергетические затраты в этом режиме соответствуют 18-28 за 10 секунд и 108-168 за 1 минуту по частоте сердечных сокращений. Режим предельных энергетических затрат Этот режим соответствует работе с максимальной интенсивностью. Энергетические затраты соответствуют приросту частоты сердечных сокращений от 170 до 220 в 1 минуту. Образование энергии в организме лишь в незначительной степени восполняет энергетические затраты. Возникшее предельное напряжение вызывает стрессовую реакцию. Режим предельных энергетических затрат должен быть полностью исключен в комплексной психофизической тренировке пациентов. Из вышесказанного следует, что режим умеренных энергетических затрат является благоприятным для использования его в целях лечения и реабилитации пациентов в различных периодах стационарного и постстационарного лечения.

Признаки подбора больных в группу ЛФК и этапы занятия ЛФК

Идентичность (одинаковость) заболевания, физическая подготовка, пол, возраст.

Этапы занятий:

вводный 3-5', основной – до 30', заключительный 3-5'.

Критерии контроля за занимающимися ЛФК

Следите за внешним видом занимающихся (бледность, или багровость лица, синюшность губ, выраженная потливость), измерять пульс до и после занятия (разница (+5-7 уд.в 1'), АД (до и после занятия \pm 10 мм. ртутного столба).

Произвольная экономизация дыхания. Закаливание. Самомассаж

Особенности дыхания во многом определяют состояние организма. Режим дыхания регулирует физическую и умственную работоспособность, эмоциональный настрой, улучшает или ухудшает сон. При патологических нарушениях жизнедеятельности организма, проявляющихся в различных заболеваниях, нарушается работа дыхательного аппарата, приводящая к избыточному увеличению объема легочной вентиляции в покое и в выполнении физической нагрузки, выражаясь в субъективных и объективных нарушениях – плохом сне, бессоннице, одышке, астматическом удушье, учащении сердечного ритма, сердечных болях, общей физической слабости и т. д.

Произвольная экономизация дыхания – это сознательное изменение режима вдоха и выдоха, направленное на устранение избыточного объема

вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Произвольная экономизация дыхания является эффективным средством, устраняющим прирост легочной вентиляции в покое и в физической деятельности. Преимущество произвольной экономизации перед другими вариантами дыхательной гимнастики гимнастики в том, что следовая реакция проявляется в восстановлении экономичности непроизвольного дыхания, осуществляющемся автоматически вне нашей воли на протяжении всей жизни.

Методика произвольной экономизации дыхания основывается на:

- усвоении навыков произвольной экономизации дыхания в покое и в физической и умственной деятельности;
- обязательной автоматизации усвоенных навыков произвольной экономизации, т. е. следовой экономизации непроизвольного дыхания;
- дальнейшем совершенствовании навыков произвольной экономизации дыхания, т. е. прогрессирующем снижении избыточной вентиляции легких.

Усвоение навыков произвольной экономизации дыхания (ПЭД)

Вдох выполняется «тонкой струйкой», растягивается на 3 -6 секунд. При растягивании вдоха уменьшается на всем его протяжении объем вдыхаемого воздуха, выдох выполняется автоматически на 1 -2 секунды длиннее вдоха. У пациентов с заболеваниями легких ПЭД устраняет бронхоспазм, способствует безболезненному выведению мокроты. Степень напряжения дыхательной мускулатуры во время произвольной экономизации дыхания можно проконтролировать по изменению частоты сердечных сокращений. При сохранении напряжения дыхания частота сердечных сокращений по отношению к начальному уровню (до использования навыка произвольной экономизации дыхания) возрастает; при экономичной работе дыхательной мускулатуры во время вдоха частота сердечных сокращений остается прежней или уменьшается, что свидетельствует о благоприятном воздействии произвольной экономизации дыхания на сердечную деятельность. На протяжении всего периода использования произвольной экономизации дыхания в покое вдох и выдох совершаются через нос. Этим обеспечивается необходимое увлажнение, согревание или охлаждение воздуха, очищение от пыли, воздействие на многочисленные рецепторы в слизистой оболочке носа. Воздействие на рецепторы обеспечивает их импульсацию, стимулирующую функцию нервных центров коры головного мозга и подкорки. При постоянном выполнении произвольной экономизации дыхания автоматически уменьшается объем воздуха, вдыхаемого за каждую секунду вдоха, уменьшается частота дыхания, напряжение на выдохе устраняется, происходит полное расслабление дыхательной мускулатуры,

выведение из легких без затруднения воздуха, поступившего во время вдоха. Признаком автоматизации, повышения экономичности дыхания может быть следующая динамика частоты дыхания в 1 минуту: в начальном произвольном дыхании – 22, при произвольной экономизации дыхания – 12, при переходе на произвольное дыхание – 20. Совершенствование навыков произвольной экономизации дыхания обеспечивает постепенное, но неуклонное снижение и окончательное устранение избыточной легочной вентиляции в покое и в физической деятельности. В каждом занятии использование навыка экономичности дыхания должно завершаться его автоматизацией.

Схема обучения произвольной экономизации дыхания

1. Создать представление о произвольной экономизации дыхания и ее преимуществах (беседа медсестры).

2. Методика проведения:

- 1) подсчет пульса за 10 сек (PS₁) пациентом или медсестрой;
- 2) концентрация внимания на выполнении дыхания;
- 3) создание сосредоточенности на технике выполнения в течение 3 -5 мин; 4) подсчет пульса за 10 сек (PS₂) пациентом или медсестрой. Примечание. При сохранении напряжения дыхательной мускулатуры частота сердечных сокращений по отношению к начальному уровню P_{st} – возрастает. При экономичности работы дыхательной мускулатуры во время вдоха частота сердечных сокращений остается прежней или уменьшается.

Закаливание является средством восстановления утраченной вследствие болезни устойчивости к отрицательному воздействию низкой температуры окружающей среды (воздуха, воды), перепадов атмосферного давления и др. В ослабленном болезнью организме человека процессы терморегуляции нарушаются. Теплоотдача начинает усиливаться, теплообразование уменьшается. В итоге даже при незначительных снижениях температуры воздуха возникает простуда. Закаливание водой включает в себя различные методы (обтирание, обливание водой, купание в проруби), но к сожалению они малопримемлемы и большинство пациентов закаливание не используют. Наиболее удобна и отличается высокой эффективностью при полном исключении переохлаждения, не занимает много времени, применяется в домашних условиях методика закаливания – опускание ног в холодную воду.

Проведение процедуры закаливания

1. Налить в тазик или другую емкость водопроводную воду.
2. Опустить ноги в воду по щиколотку.
3. Держать ноги в воде в течение 3 секунд в первую неделю закаливания.

4. Увеличивать в каждую последующую неделю регулярных процедур время на 1 секунду.

5. Осуществлять контроль за временем можно подсчетом (раз и .., два и .., три и ...) мысленно или вслух. Примечание. Длительность проведения процедуры доводится до 1 – 1,5 минут. Дальнейшее увеличение времени процедуры нецелесообразно.

Преимущество методики

1. Тренировка механорецепторов на стопах ног, связанных с носоглоткой, верхними дыхательными путями, легкими, ушами.

2. Стимуляция терморегуляции с возрастанием теплообразования, без допуска переохлаждения. Закаливание воздухом осуществляется во время лечебной гимнастики, лечебной ходьбы, лечебного бега, занятий в легкой одежде; при занятиях в закрыт при занятиях в закрытых помещениях следует открыть форточку или фрамугу.

Самомассаж – это приемы механического воздействия на поверхностные ткани тела, на расположенные в них механорецепторы. Овладение приемами ручного самомассажа представляет для пациентов значительные трудности, требует обучения у специалистов и не всегда приводит к положительному результату. Наиболее результативно использование ипликатора Кузнецова, при помощи которого возможно проведение эффективного точечного самомассажа, даже без достаточно точного представления о топографии точек воздействия. Воздействию этого точечного самомассажа, включающего в себя элементы иглотерапии, может подвергаться кожа спины, грудной клетки, живота, рук, ног. Целесообразно сочетать использование ипликатора Кузнецова с произвольной экономизацией дыхания и психопотенцированием.

Проведение процедуры самомассажа

1. Наложить ипликатор Кузнецова иголками на необходимый участок кожи.

2. Прижать плотно и удерживать в течение 15-30 секунд.

3. Наложить ипликатор при необходимости на другие участки тела.

Психопотенцирование – это усовершенствованная методика аутотренинга, представляющая собой внушение, переходящее в самовнушение. Методика психопотенцирования проста и доступна, быстро усваивается пациентами. В процессе усвоения психопотенцирования пациенты приобретают возможность разумного управления состоянием своего организма, восстановлением и поддержанием физиологических норм. Пациенты при помощи медсестры усваивают методику психопотенцирования в состоянии

бодрствования. Для этого они должны сосредоточиться на выполнении произвольной экономизации дыхания в покое или при выполнении физических упражнений. Внимание должно быть направлено на сохранение одного и того же ритма дыхания, уменьшение объема воздуха, поступающего в каждую секунду вдоха в легкие, с последующим непринужденным выдохом. Для наибольшего сосредоточения на этой деятельности пациент представляет себя легким, экономично дышащим. Такой режим дыхания продолжается на протяжении 3 -5 минут: он создает заторможенность, снижающую, а затем устраняющую патологическое возбуждение нервных центров, нарушающих нормальный процесс регуляции жизнедеятельности организма.

На фоне заторможенности создаются благоприятные условия для дальнейшего психопотенцирования общего и локального лечебного действия средств ЛФК. Далее действие произвольного повышения экономичности дыхания направляется пациентами на усиление кровообращения в заданной области тела. В каждом случае локализация воздействия избирается в соответствии с патологическими нарушениями. Для достижения этой цели пациенты на протяжении каждого вдоха, в режиме произвольной экономизации дыхания, мысленно повторяют: «тепло, тепло, тепло», добиваясь его появления под воздействием дыхания в заданной области. Ощущение тепла появляется достаточно быстро. Залог успеха – возможно большая сосредоточенность на произвольной экономизации дыхания и ее сочетание с мысленными приказами. Ощущения тепла начинают значительно уменьшаться или устранять болезненные ощущения. Методика проведения психопотенцирования Медсестра просит пациента принять удобное расслабленное положение в позе сидя, полусидя или лежа на спине. Затем говорит: «Вы все будете делать самостоятельно. Я только помогу Вам направить свои усилия в нужное русло». В течение 3 -5 минут пациент начинает выполнять произвольную экономизацию дыхания, полностью сосредоточившись на удлинении вдоха (дыша только через нос), при незначительном движении грудной клетки, без напряжения дыхания, с непроизвольным выдохом и мышечной релаксацией. Достижение нужной степени сосредоточенности на произвольной экономизации дыхания подтверждается сохранением неподвижного взгляда, устремленного в одну точку, отсутствием реакции на посторонние шумы, голоса. Дыхание должно быть легким, свободным. Медсестра немногословно, четкими указаниями помогает пациен Далее медсестра говорит: «Вы можете мысленным приказом направить действие дыхания на усиление кровообращения... (в зависимости от имеющегося заболевания). Каждый вдох приносит тепло в

заданную область, улучшает крово обращение..., значительно усиливает кровообращение... Сочетайте экономизацию дыхания с мысленными приказами». Через несколько минут медсестра спрашивает пациента: «Вы чувствуете тепло..?». Если пациент дает утвердительный ответ, медсестра объясняет: «Теперь Вы научились управлять своим дыханием и направлять его на усиление кровообращения, уменьшение и ликвидацию болезненных ощущений». Проговаривайте про себя: «Дыхание устраняет ощущение неприятной тяжести.., дыхание устраняет ощущение боли.., дыхание устраняет неприятное сердцебиение.., дыхание окончательно ликвидирует боль...» (информация индивидуализируется).

Схема обучения психопотенцированию (I вариант)

1. Создать представление о психопотенцировании и его преимуществах (беседы медсестры).
2. Подсчет пульса за 10 секунд пациентом или медсестрой.
3. Выполнение произвольной экономизации дыхания в течение 3 -5 минут.
4. Достижение сосредоточенности в произвольной экономизации дыхания.
5. Локальное воздействие теплом (в заданной области до появления чувства тепла).
6. Контроль чувства тепла (вопрос медсестры).
7. Закрепление полученных ощущений (утверждение медсестры).
8. Подсчет пульса за 10 секунд пациентом или медсестрой. В заключение процедуры медсестра дает пациенту задание провести психопотенцирование экономизации дыхания самостоятельно. Указания медсестры становятся более лаконичными: «Примите удобную позу.., приступайте к процедуре экономизации дыхания.., потенцируйте ее действия.., вызывайте тепло.., устраняйте болезненные ощущения..» и т. д. Если пациент после сосредоточения на произвольной экономизации и выполнении ее не ощущает тепло, необходимо более длительное проведение экономизации дыхания и уточняющие индивидуальные формулировки.

Режимы двигательной активности

Врачом ЛФК рекомендуется режим двигательной активности:

- строгий постельный,
- полупостельный,
- свободный.

При соблюдении **строгого постельного режима** комплексная психофизическая тренировка проводится со значительными ограничениями во времени (от 5 до 10 минут; при необходимости 3 -4 раза в день) с использованием исходного положения лежа на спине. Занятия в данном

двигательном режиме проводятся с использованием лечебного варианта – лечебная гимнастика.

В строгом постельном режиме используются средства ЛФК:

1. Произвольная экономизация дыхания – уделяется особое внимание.
2. Динамические физические упражнения на мелкие и средние мышечные группы (мышцы рук, ног, лица, шеи) с небольшими амплитудами.
3. Изометрические физические упражнения I варианта.
4. Релаксационные физические упражнения в сочетании с произвольной экономизацией дыхания и релаксация в отдыхе между упражнениями.
5. Идеомоторные физические упражнения перед выполнением динамических и изометрических упражнений.
6. Психопотенцирование.
7. Имитация ходьбы из исходного положения лежа на спине, в сочетании с произвольной экономизацией дыхания.

Примечание. Увеличение пульса после занятия не более, чем на 6 ударов в 1 минуту – при сохранении режима умеренных энергетических затрат.

В полупостельном режиме двигательной активности занятие проводится с большей интенсивностью из исходных положений лежа (на спине, правом боку, животе), полусидя, сидя, стоя. Все средства ЛФК выполняются с сохранением режима умеренной энергетической стоимости.

Средства ЛФК, используемые в этом режиме двигательной активности:

1. Произвольная экономизация дыхания в покое и при выполнении физических упражнений.
2. Динамические физические упражнения на все мышечные группы с полной амплитудой движения.
3. Изометрические физические упражнения I и II вариантов.
4. Релаксационные физические упражнения в сочетании с произвольной экономизацией дыхания и релаксация в отдыхе между упражнениями.
5. Идеомоторные физические упражнения (лечебная ходьба, лечебный бег, лечебное плавание, трудотерапия).
6. Психопотенцирование.
7. Закаливание.
8. Самомассаж.
9. Лечебная ходьба на месте, с передвижением в сочетании с произвольной экономизацией дыхания до 3 -4 минут в каждом занятии.

В свободном режиме двигательной активности предусматривается комбинирование всех лечебных вариантов лечебной гимнастики, лечебной ходьбы, лечебного бега, лечебного плавания. В каждом из этих вариантов могут быть использованы все средства ЛФК с комплексной психофизической

тренировкой в соответствии с индивидуальными особенностями пациента: возрастом, полом, тяжестью заболевания, его особенностями, имеющимися патологическими нарушениями, бюджетом времени и возможностями пациента.

Лечебные варианты ЛФК с комплексной психофизической тренировкой

На протяжении всей жизни физическая деятельность человека осуществляется непрерывно и разнообразно и должна быть экономичной. Степень этой экономичности находится в прямой зависимости от состояния здоровья. Комплексная психофизическая тренировка, направленная на восстановление утраченного в болезни здоровья, должна быть многообразной.

На практике эта задача решается использованием в курсе ЛФК следующих вариантов тренировки: лечебной гимнастики, лечебной ходьбы, лечебного бега, лечебного плавания, трудотерапии. Все варианты комплексной психофизической тренировки могут называться лечебными только при обязательном соблюдении следующих условий: комплексирование в каждом варианте средств психофизической тренировки в соответствии с назначенным режимом двигательной активности; соблюдение режима умеренных энергетических затрат с разделением каждой психофизической тренировки на вводную, основную и заключительную части.

Лечебная гимнастика

Это наиболее распространенный вариант использования средств психофизической тренировки в лечебной физкультуре. Местом ее проведения могут быть различные помещения (комната, больничная палата, зал); площадки на открытом воздухе, бассейн и т. п. В лечебной гимнастике используются различные исходные положения: лежа на спине, правом или левом боку, сидя, стоя. Занятия лечебной гимнастикой проводят индивидуально, с группами и самостоятельно. В составлении комплексов лечебной гимнастики следует использовать общую схему в соответствии с назначенным режимом двигательной активности.

Примерные схемы лечебной гимнастики с комплексной психофизической тренировкой при заболеваниях без нарушений функций опорно-двигательного аппарата

Строгий постельный режим двигательной активности

I. Вводная часть: произвольная экономизация дыхания – 3 мин.

II. Основная часть: 4 мин.

1. Идеомоторные физические упражнения перед выполнением динамических физических упражнений.
2. Динамические физические упражнения на мелкие и средние мышечные группы с небольшими амплитудами.
3. Релаксационные физические упражнения в сочетании с динамическими в отдыхе между ними.
4. Изометрические физические упражнения первого варианта.
5. Имитация ходьбы в исходном положении лежа.

III. Заключительная часть: психопотенцирование произвольной экономизации дыхания – 3 мин.

Примечание. При необходимости лечебная гимнастика в данном режиме может выполняться 3 -4 раза в течение дня.

Полупостельный режим двигательной активности

I. Вводная часть (10% общего времени занятия):

1. Произвольная экономизация дыхания – 3 -5 мин.
2. Динамические физические упражнения из исходных положений лежа, сидя на мелкие и средние мышечные группы с небольшими амплитудами.
3. Изометрические физические упражнения I варианта, II варианта из исходного положения сидя.
4. Релаксационные физические упражнения в сочетании с динамическими физическими упражнениями и в отдыхе между упражнениями.
5. Идеомоторные физические упражнения – динамические физические упражнения (выполняемые в основной части занятия).

II. Основная часть (70% общего времени занятия):

1. Произвольная экономизация дыхания – сохранение режима.
2. Динамические физические упражнения из исходных положений сидя, стоя на все мышечные группы с полными амплитудами.
3. Релаксационные физические упражнения в сочетании со всеми видами упражнений и в отдыхе.
4. Изометрические физические упражнения второго варианта из исходного положения стоя.
5. Идеомоторные физические упражнения выполняются в виде лечебных вариантов (лечебной ходьбы, лечебного бега, лечебного плавания, трудотерапии) с индивидуализацией.

III. Заключительная часть (20% общего времени занятия):

1. Произвольная экономизация дыхания в покое.
2. Психопотенцирование.

Лечебная ходьба

Главной задачей всех разновидностей лечебной ходьбы (прогулок, терренкура, подъема по лестнице) является восстановление утраченной из-за болезни экономичности передвижения. Сочетать ходьбу необходимо с произвольной экономизацией дыхания. У пациентов с дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточностью при выполнении ходьбы возникает избыточная вентиляция легких, приводящая к развитию одышки, усилению астматического удушья, болям в области сердца, физической усталости. Произвольную экономизацию дыхания во время ходьбы выполняют, растягивая вдох на несколько шагов. При этом число шагов не подсчитывается. Продолжительность вдоха может меняться в зависимости от интенсивности передвижения. Вдох и выдох выполняются через нос. Нарушение этого режима является признаком физического перенапряжения. Пунктуальное соблюдение режима умеренных энергетических затрат (пульс – 60-102 в 1 мин) можно проконтролировать измерением частоты сердечных сокращений и появлением дыхательных шумов – что является признаком нарушения экономичности ходьбы.

Примерная схема лечебной ходьбы с комплексной психофизической тренировкой I. Вводная часть: лечебная ходьба в медленном темпе в сочетании с произвольной экономизацией дыхания в течение 1-2 минут. II. Основная часть: лечебная ходьба от 4-5 до 40-50 минут. Чередование темпа медленного, среднего, быстрого – с показанием пульса до 102 уд. в 1 мин. Оптимальная величина пульса 78-84 уд. в 1 мин. III. Заключительная часть: лечебная ходьба 1-3 мин. С релаксацией – снижением показателей пульса. Примечание. Положительное воздействие лечебной ходьбы на организм пациентов выражается в легкой приятной физической усталости, в отсутствии или уменьшении болезненных ощущений, улучшении сна. Имитация лечебной ходьбы выполняется в исходном положении лежа на спине. Шаги имитируются чередующимися сгибаниями и разгибаниями ног в коленных и тазобедренных суставах, амплитуда движений минимальная. Пятки совершают скользящие движения вперед и назад. Основное внимание уделяется усвоению сочетания движений с произвольной экономизацией дыхания. Непрерывная длительность упражнения от 1 до 10 минут. В течение периода бодрствования его можно повторять от 2-4 и более раз. Лечебная ходьба на месте Основное внимание уделяется релаксации при взмахах рук, шаговых движениях ног, устранению скованности движений у пациентов, способствующ их развитию гипервентиляции легких. Интенсивность ходьбы на месте регулируют углом подъема бедер и частотой шагов. Подъемы по лестнице Подъем по лестнице должен выполняться по схеме лечебной

ходьбы. Необходимо концентрировать внимание на сочетании удлиненного вдоха с подъемом – на 2 -3 ступени с уменьшением объема вдыхаемого воздуха в каждую секунду; выдох произвольный, дыхание выполняется через нос, бесшумно, не допуская произвольного усиления. Для соблюдения этого режима дыхания подбирается индивидуальная скорость подъема, чередующаяся с остановками. Главная задача – сохранение произвольной экономизации дыхания. Лечебные варианты: терренкур, лечебный бег, лечебное плавание, трудотерапия – выполняются по схеме лечебной ходьбы с произвольной экономизации ей дыхания, в режиме умеренных энергетических затрат. Лечебные варианты ЛФК с психофизической тренировкой являются лечебными только при условии выполнения их в режиме умеренных энергетических затрат.

Контрольные вопросы для закрепления:

1. Охарактеризуйте средства лечебной физкультуры с комплексной психофизической тренировкой и абсолютные противопоказания к назначению ЛФК.
2. Дайте представление о физических упражнениях.
3. Расскажите о режимах энергетических затрат.
4. Дайте характеристику произвольной экономизации дыхания.
5. Расскажите о закаливании и самомассаже.
6. Охарактеризуйте психопотенцирование средств ЛФК.
7. Перечислите режимы двигательной активности.
8. Назовите лечебные варианты ЛФК.

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Быковская Т. Ю. Основы реабилитации: ПМ 02. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессе / Т. Ю. Быковская [и др.] ; под ред. Б. В. Кабарухина – Ростов н/Д :Феникс, 2015. – 430, [1] с. – (Среднее медицинское образование)
2. Козлова Л.В. Основы реабилитации для медицинских колледжей: учеб. пособие / Л. В. Козлова, С. А . Козлов, Л. А . Семенов; под общ. ред. Б. В. Кабарухина. – Изд. 7-е. – Ростов н /Д : Феникс, 2012. – 475 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература:

1. Быковская Т.Ю. Виды реабилитации: физиотерапия, лечебная физкультура, массаж: учеб. пособие / Т.Ю. Быковская, А.Б. Кабарухин, Л.А. Семенов, Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Т.В. Бесараб; под общ. ред. Б.В. Кабарухина. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 557 с. (Медицина).

2. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и массаж: учебник для медицинских училищ и колледжей / В.А. Епифанов – «ГЭОТАР-Медиа», 2016. – 528 с.
3. Ерёмушкин М.А. Классический массаж: учебник для медицинских училищ и колледжей / под ред. М.А. Ерёмушкина – «ГЭОТАР-Медиа», 2016. – 448 с.
4. Соколова Н. Г. Физиотерапия / Н. Г. Соколова. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 350 : ил. – (Дополнительное медицинское образование).

Электронный ресурс:

ЛФК

https://knowledge.allbest.ru/medicine/2c0b65625b2ac79b4d43a89421306c26_0.html#text