

Лечебная физкультура при различных заболеваниях органов и систем. Основы медицинского контроля

Выполнила : Учащаяся группы СД-173
Лапец Дарья Сергеевна



Лечебная физкультура при различных заболеваниях

- При заболеваниях легких происходит нарушение функций внешнего дыхания в связи с ухудшением эластичности тканей легких, нарушением нормального газообмена между кровью и альвеолярным воздухом, уменьшением бронхиальной проводимости. Это последнее обусловлено спазмом бронхов, утолщением их стенок, механической закупоркой при повышенном выделении мокроты.
- В полноценном физиологическом акте дыхания участвуют одновременно грудная и брюшная полости.
- Различают три типа дыхания: верхнегрудное, нижнегрудное и диафрагмальное.
- Верхнегрудное характеризуется тем, что при максимальном напряжении дыхательного акта в легкие во время вдоха поступает наименьшее количество воздуха. Нижнегрудное, или реберное, сопровождается расширением грудной клетки на вдохе в стороны. Диафрагма растягивается и поднимается, а при полноценном дыхании она должна опускаться. При реберном дыхании сильно втягивается низ живота, что неблагоприятно для органов брюшной полости. Диафрагмальное, или брюшное, дыхание наблюдается при интенсивном опускании Диафрагмы в брюшную полость. Грудная клетка расширяется преимущественно в нижних отделах, и полноценно при этом вентилируются только нижние доли, легких. При обучении методике дыхания больной осваивает все типы дыхания.

- **З а д а ч и ЛФК:**
- оказать общеукрепляющее воздействие на все органы и системы организма;
- улучшить функцию внешнего дыхания, способствуя овладению методикой управления дыханием;
- уменьшить интоксикацию, стимулировать иммунные процессы;
- ускорить рассасывание при воспалительных процессах;
- уменьшить проявление бронхоспазма;
- увеличить отделение мокроты;
- стимулировать экстракардиальные факторы кровообращения.
- **П р о т и в о п о к а з а н и я для занятий ЛФК:**
- дыхательная недостаточность III степени, абсцесс легкого до прорыва в бронх, кровохарканье или угроза его, астматический статус, полный ателектаз легкого, скопление большого количества жидкости в плевральной полости.

ЛФК при острой пневмонии

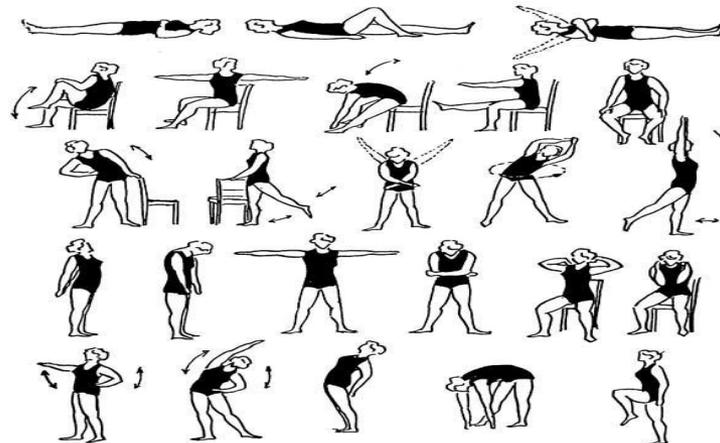
- **Задачи ЛФК:**
- максимально воздействовать на здоровую легочную ткань для включения ее в дыхание;
- усилить крово- и лимфообращение в пораженной доле;
- противодействовать возникновению ателектазов.
- В период постельного режима, с 3-5-го дня в ИП лежа и сидя на кровати, спустив ноги, применяют динамические упражнения для мелких и средних мышечных групп; дыхательные упражнения статические и динамические. Соотношение общеразвивающих и дыхательных упражнений -- 1:1, 1:2, 1:3. Не следует допускать учащения пульса более чем на 5-10 уд./мин. Упражнения проводят в медленном и среднем темпе, каждое повторяют 4-8 раз с максимальной амплитудой движения.
- Продолжительность процедуры -- 10-15 мин; самостоятельные занятия -- по 10 мин 3 раза в день.
- На палатном, полупостельном режиме, с 5-7-го дня в ИП сидя на стуле, стоя продолжают применять упражнения постельного режима, но дозировку их увеличивают, включая упражнения для крупных мышечных групп с предметами. Соотношение дыхательных и общеукрепляющих упражнений -- 1:1, 1:2. Учащение пульса допускают до 10-15 уд./мин, увеличивают число повторений каждого упражнения до 8-10 раз в среднем темпе. Продолжительность занятия 15-30 мин, используют также ходьбу. Занятия повторяют самостоятельно. Общая продолжительность занятий в течение дня -- до 2 ч, занятия -- индивидуальные, малогрупповые и самостоятельные.
- С 7-10-го дня (не ранее) больных переводят на общий режим. Занятия лечебной гимнастикой аналогичны применяемому на палатном режиме, но с большей нагрузкой, вызывающей учащение пульса -- до 100 уд./мин. Продолжительность одного занятия -- 40 мин; применение упражнений, ходьбы, занятий на тренажерах, игр составляет 2,5 ч в день.

Комплекс № 1. Упражнения для больных острой пневмонией (постельный режим)

- ИП -- лежа на спине
- Диафрагмальное дыхание, руки для контроля лежат на груди и животе.
- На вдохе поднять руки вверх, на выдохе -- опустить. Выдох вдвое длиннее вдоха.
- На вдохе отвести прямую ногу в сторону, на выдохе вернуться в ИП.
- Руки согнуты в локтях. На вдохе руки развести в стороны, на выдохе руки опустить.
- На вдохе руки развести в стороны, на выдохе колени подтянуть к животу руками.
- ИП -- лежа на боку
- На вдохе руку отвести назад с поворотом туловища назад, на выдохе вернуться в ИП, руку положить на эпигастральную область.
- Руку положить на нижние ребра, на вдохе, надавливая на нижние ребра ладонью, создать сопротивление.
- Ладонью охватить шею сзади, создав статическое напряжение мышц плечевого пояса. При выполнении глубокого дыхания «акцент» приходится на нижнюю долю.
- Закончить комплекс в положении лежа на спине диафрагмальным дыханием.

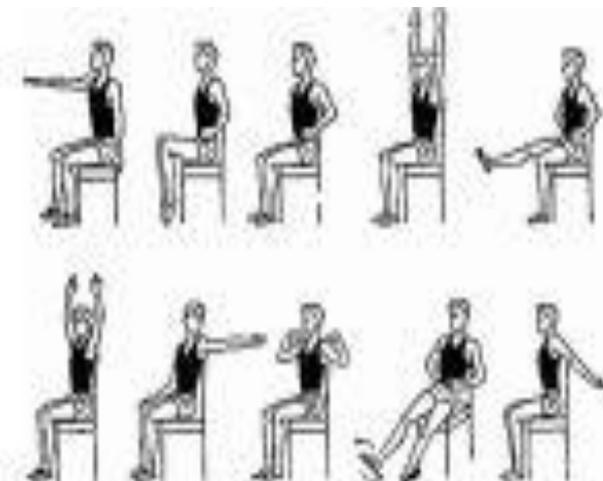
Комплекс № 1. Упражнения для больных плевритом (постельный режим)

- ИП -- лежа на спине
- Руки на нижних ребрах. На вдохе руки лежат свободно, на выдохе сдавливать средненижние отделы легких.
- Методист фиксирует верхушки легких руками, на вдохе создать сопротивление, на выдохе надавливать, способствуя более полному выдоху.
- Мешочек с песком лежит на эпигастральной области. На вдохе -- руки вверх, живот куполообразно выпячивается, приподнимая мешочек, на выдохе руки вдоль туловища.
- ИП -- лежа на здоровом боку
- На нижнебоковой поверхности грудной клетки мешочек с песком массой 1-2 кг. На вдохе рука вверх за голову, на выдохе вернуться в ИП.
- Вдох в ИП, рука вдоль туловища. На выдохе рука вверх за голову. Выдох активный со звуком «ха».



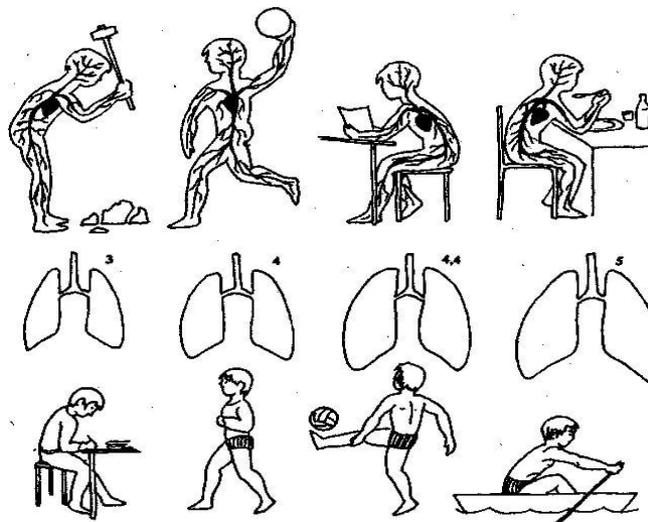
Комплекс № 1. Упражнения для больных с гнойным процессом в верхнем отделе легких

- ИП -- сидя на стуле
- На вдохе рука с «больной» стороны поднимается вверх и отводится назад с поворотом туловища в ту же сторону. На выдохе наклон в противоположную сторону, рука вдоль противоположной голени. На выдохе легкое покашливание, вибрационный массаж проекции верхней доли на грудную клетку.
- На вдохе кисти рук привести к плечам, локти отвести назад, прогнуться; на выдохе наклон вперед, локти упираются в колени. Покашливание на выдохе.
- На вдохе руки развести в стороны; на выдохе обхватить грудную клетку руками. Покашливание на выдохе.



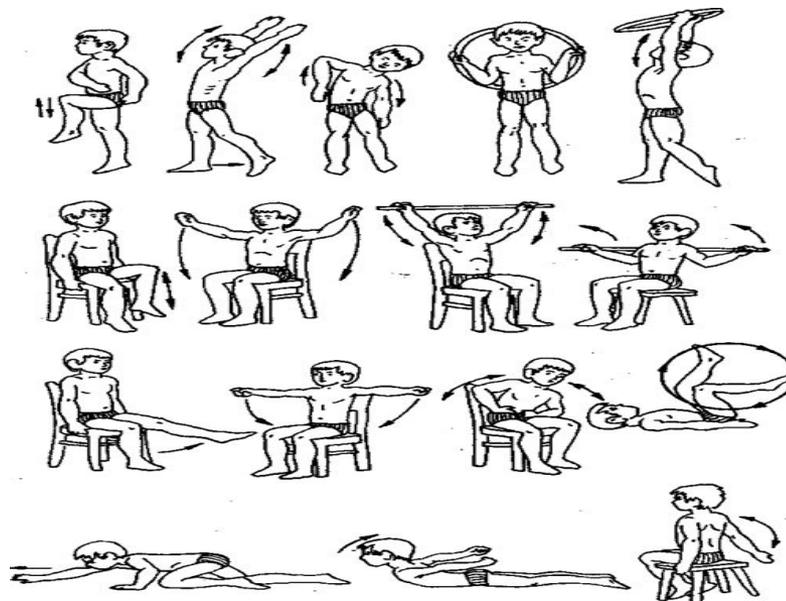
Комплекс № 2. Упражнения для больных с гнойным процессом в средней доле легкого

- ИП -- лежа на боку
- На вдохе поднять руку вверх, на выдохе подтянуть колено к животу рукой. Покашливание на выдохе.
- Рука на поясе. На вдохе поворот назад; на выдохе наклон вперед с максимальным выведением локтя вперед. ИП -- лежа на спине
- Под грудной отдел позвоночника подложен валик, голова запрокинута назад, ноги согнуты в коленях. На вдохе руки в стороны; на выдохе руками обхватить колени. Покашливание на выдохе.



Комплекс № 3. Упражнения для больных с гнойным процессом в нижней доле легких

- ИП -- лежа на боку на наклонной плоскости с поднятым ножным концом
- 1. На вдохе руку отвести назад; на выдохе рукой подтянуть колено к животу. Покашливание на выдохе.
- ИП -- лежа на животе
- 2. Свесить с кушетки голову и туловище, таз и ноги на кушетке. На вдохе руки развести в стороны, голову поднять, на выдохе, покашливая, руки и голову опустить вниз.
- ИП -- коленно-локтевое
- 3. «Лазанье под перекладину».



ЛФК при бронхиальной астме

- Бронхиальная астма -- инфекционно-аллергическое заболевание; проявляется приступами одышки во время выдоха, выдох затруднен.
- Задачи ЛФК: снять бронхоспазм, нормализовать акт дыхания, увеличить силу дыхательных мышц и подвижность грудной клетки, предотвратить возможное развитие эмфиземы, оказать регулирующее воздействие на процессы возбуждения и торможения в ЦНС.
- Показания к назначению ЛФК: вне приступа астмы.
- Противопоказания к назначению ЛФК:
 - легочно-сердечная недостаточность III степени;
 - астматический статус;
 - тахикардия более 120 уд./мин;
 - одышка более 25 дыханий в минуту;
 - температура выше 38 °С.
- В условиях стационара курс разделяют на подготовительный и тренировочный. Подготовительный период продолжается не более 2 нед.
- Применяют дыхательные упражнения общеукрепляющие, на расслабление и «звуковую» гимнастику.

ИП -- лежа на спине с приподнятым головным концом кровати, сидя на стуле, облокотившись на его спинку, стоя.

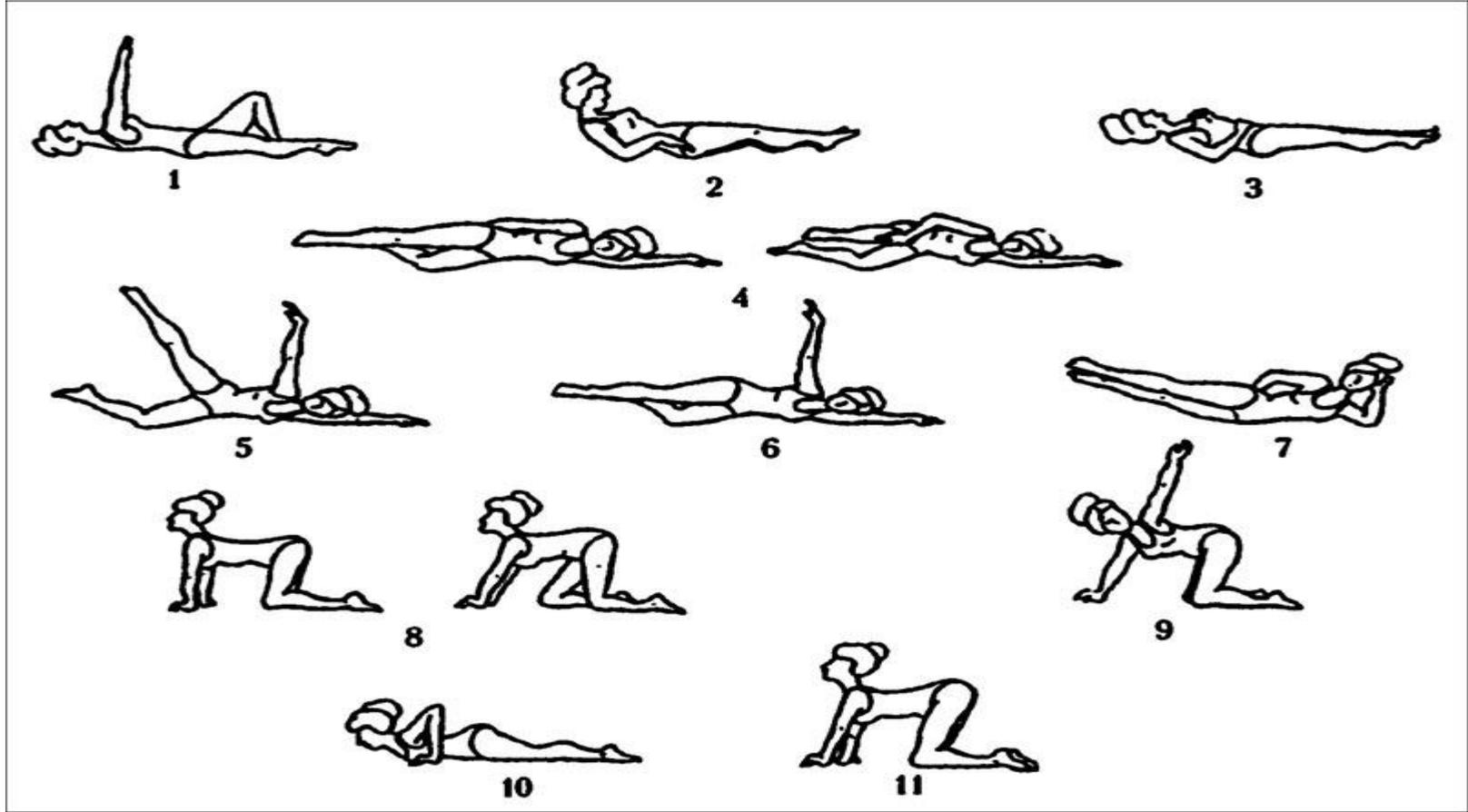
- Начинают лечебную гимнастику с обучения «полному» дыханию, при котором на вдохе передняя стенка живота выпячивается с одновременным подниманием грудной клетки. Во время выдоха грудная клетка опускается, живот втягивается. После освоения такого смешанного дыхания применяют удлинение вдоха по отношению к выдоху, а в последующем удлиняют выдох; в результате больной осваивает глубокий вдох и удлиненный выдох.
- Звуковая гимнастика -- это специальные упражнения в произнесении звуков. Начинают с произнесения ммм, после чего следует выдох -- пфф. Произнесение звуков вызывает вибрацию голосовых связок, которая передается на трахею, бронхи, легкие, грудную клетку, и это способствует расслаблению спазмированных бронхов, бронхиол.
- Наибольшая сила воздушной струи развивается при звуках п, т, к, ф, средняя -- при звуках б, г, д, в, з; наименьшая -- при звуках м, к, л, р. Рекомендуют произносить рычащий звук р-р-р-р- на выдохе, начиная от 5-7 до 25-30 с и звуки брррх, брррфх, дрррх, дрррфх, бррух, бух, бат, бак, бех, бах.
- Звуковая гимнастика помогает выработать соотношение продолжительности фаз вдоха и выдоха 1:2. Следует обучить больного после вдоха через нос сделать небольшую паузу и выдохнуть воздух через открытый рот с последующей более удлиненной паузой.
- На занятиях соблюдают соотношение дыхательных и общеукрепляющих упражнений в соотношении 1:1. Продолжительность процедуры -- от 10 до 30 мин, индивидуальные занятия--2-3 раза в день.
- Тренировочный период начинают в стационаре и продолжают всю жизнь. Применяют методику подготовительного периода и добавляют ходьбу или бег трусцой до 5 км в день, с учащением пульса до 100-120 уд./мин.
- При появлении предвестников приступа бронхиальной астмы больному рекомендуют удобно сесть, положить руки на кадету юга стол, максимально расслабить мышцы туловища, ног, дышать поверхностно для того, чтобы глубокий вдох не раздражал нервные окончания в бронхах и не усиливал их спазм. На 4-5 с во время выдоха -- задержать дыхание.
- В межприступном периоде больного обучают также умению задержать дыхание во время умеренного выдоха.

Комплекс № 1. Упражнения для больного бронхиальной астмой (палатный режим)

- ИП -- сидя на стуле, руки на коленях
- Диафрагмальное дыхание.
- На вдохе руки в стороны; на выдохе колени подтянуть к животу руками.
- На вдохе отвести в сторону одноименные руку и ногу, на выдохе вернуться в ИП.
- На вдохе поднять плечи вверх, голову повернуть в сторону, на выдохе вернуться в И П.
- Руками держаться за сиденье стула. На вдохе прогнуться, лопатки соединить, на выдохе ноги согнуть и подтянуть колени к груди.
- На вдохе руки поднять, медленно выдыхая, руки опустить вниз, произнося звук ш-ш-ш.
- На вдохе -- руки на коленях; на выдохе произносить звук ж-ж-ж.
- Руки перед грудью, пальцы в «замок». На вдохе руки поднять, на выдохе опустить, произнося звук пфф.
- При выполнении дыхательных упражнений инструктор урегулирует соотношение фаз дыхания с помощью счета: вдох -- 1,2; выдох -- 3, 4, 5, 6; пауза -- 7, 8. В конце курса продолжительность выдоха должна увеличиться до 30-40 с.

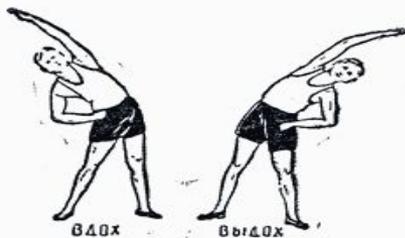
Комплекс № 2. Упражнения для больных бронхиальной астмой (общий режим, тренировочный период)

- ИП -- сидя на стуле
- Диафрагмальное дыхание.
- Руки на коленях. На вдохе колени развести; на выдохе вернуться в ИП.
- Руки на поясе. На вдохе повороты туловища в стороны; на выдохе вернуться в ИП.
- На вдохе руки вверх, на выдохе опустить со звуком ха.
- Поза релаксации «кучер на козлах». Расслабить мышцы, глаза закрыть.
- В руках гимнастическая палка. Движения руками «гребля на байдарке».
- ИП--стоя
- На вдохе руки через стороны поднять вверх, подняться на носки; на выдохе руки через стороны опустить, покачаться с пятки на носок.
- Руки вдоль туловища. На вдохе скольжение рукой вдоль бедра, наклон в сторону; на выдохе вернуться в ИП.
- Руки в «замок». На вдохе руки поднять вверх; на выдохе опустить вниз, произнося звук уф или ух.
- Ходьба на месте с высоким подниманием бедра и активной работой рук. Вдох на счет 1, 2; выдох на счет 3, 4, 5, 6; пауза на счет 7, 8.

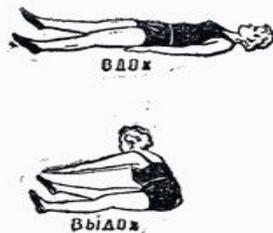


ЛФК при заболеваниях ССС

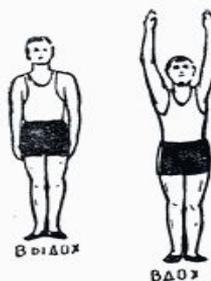
- Заболевания сердечно-сосудистой системы являются в настоящее время основной причиной смертности и инвалидности населения экономически развитых стран. С каждым годом частота и тяжесть этих болезней неуклонно нарастают, все чаще заболевания сердца и сосудов встречаются и в молодом, творчески активном возрасте. К болезням сердечно-сосудистой системы относятся: дистрофия миокарда, миокардит, эндокардит, пороки сердца, перикардит, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца (стенокардия, инфаркт миокарда), гипертоническая и гипотоническая болезни, облитерирующий эндартериит, тромбофлебит, варикозное расширение вен и др. Особого внимания заслуживает ишемическая болезнь сердца -- болезнь, связанная с острой или хронической дисфункцией сердечной мышцы вследствие уменьшения снабжения миокарда артериальной кровью. Разновидностями ишемической болезни являются стенокардия и инфаркт миокарда. Ишемическая болезнь протекает коварно, часто (в 35--40% случаев) без клинических симптомов, дает миллионы случаев потери трудоспособности. Распространению болезни способствует ряд факторов внешней и внутренней среды («факторы риска»). Из группы социально-культурных факторов наибольшее значение имеют: потребление высококалорийной пищи, богатой насыщенными жирами и холестерином (избыточный вес, ожирение); курение; «сидячий» (малоактивный) образ жизни; стрессовые условия современной жизни в крупных городах. Из нарушений биохимических и физиологических регуляторных механизмов важное значение имеют: гиперхолестеринемия, гипертриглицеродемия, ряд форм гиперлипопroteinемии, нарушенная толерантность к углеводам, артериальная гипертония и др. 3. Требование общего режима. Широкое распространение заболеваний сердечно-сосудистой системы настоятельно требует прежде всего интенсификации массовых профилактических мероприятий как в виде первичной, так и в виде вторичной профилактики. Первичная профилактика подразумевает предупреждение заболеваний сердца у лиц внешне здоровых, без объективных и субъективных признаков заболевания, но имеющих те или иные факторы риска; вторичная профилактика -- предупреждение прогрессирования и осложнений заболеваний сердца. Рациональная физическая культура является неперменной составной частью как первичной, так и вторичной профилактики. Известно, что под влиянием физических упражнений заметно возрастает толерантность к физической нагрузке; улучшаются функциональное состояние и сократительная функция миокарда; повышается коронарный резерв и экономичность сердечной деятельности; улучшается коллатеральное кровообращение; уменьшается секреция катехоламинов, содержание липидов и общего холестерина в крови; улучшается периферическое кровообращение и др. Считают, что физическая активность задерживает развитие коронарного атеросклероза в возрасте после 40 лет, ведет к повышению активности противосвертывающей системы крови, предупреждая тромбозомболические осложнения, и таким образом предупреждает и устраняет проявление большинства факторов риска основных болезней сердца. Роль физических упражнений не ограничивается профилактикой заболеваний сердечно-сосудистой системы. Физические упражнения имеют большое значение и для лечения этих заболеваний. Занятия лечебной физической культурой повышают интенсивность протекания всех физиологических процессов в организме. Такое тонизирующее действие упражнений улучшает его жизнедеятельность и имеет особенно важное значение при ограниченной двигательной активности. Физические упражнения улучшают трофические процессы в миокарде, увеличивают кровоток и активизируют обмен веществ. В результате сердечная мышца постепенно укрепляется, повышается ее сократительная способность. Улучшение обмена веществ в организме вследствие стимуляции окислительных процессов задерживает, а при начальных проявлениях вызывает обратное развитие атеросклероза. За счет тренировки внесердечных (экстракардиальных) факторов кровообращения физические упражнения совершенствуют компенсацию. Упражнения для мелких мышечных групп вызывают расширение артериол, что снижает периферическое сопротивление артериальному кровотоку. Работа сердца облегчается также благодаря улучшению движения крови по венам при ритмичной смене сокращения и расслабления мышц (мышечный насос), при выполнении дыхательных упражнений. Действие их объясняется изменением внутригрудного давления. Во время вдоха оно понижается, усиливается присасывающая деятельность грудной клетки, повышающееся при этом брюшное давление усиливает ток крови из брюшной полости в грудную. Во время выдоха облегчается продвижение венозной крови из нижних конечностей, так как брюшное давление при этом снижается. Нормализация функций достигается постепенной и осторожной тренировкой, с помощью которой удается восстановить нарушенную болезнью и вынужденным покоем координацию в работе сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Физические упражнения, соответствующие возможностям сердечно-сосудистой системы, способствуют восстановлению моторно-висцеральных рефлексов. Реакции ее на мышечную работу становятся адекватными. Методика лечебной физической культуры зависит от особенностей протекания заболевания и степени недостаточности общего и венозного кровообращения. При подборе физических упражнений, исходных положений, величины нагрузки необходимо учитывать двигательный режим, назначенный больному. При тяжелых проявлениях заболевания, выраженной недостаточности сердца или венозного кровообращения лечебная физическая культура способствует компенсации ослабленной функции сердца, лечению основного заболевания и улучшению периферического кровообращения. Для этого используются физические упражнения, мобилизующие внесердечные факторы кровообращения: упражнения для ди-стальных сегментов конечностей, дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении мышц. У большинства больных они вызывают замедление пульса и снижение артериального давления. При легких формах заболевания, острых болезнях в стадии выздоровления и компенсированных хронических заболеваниях лечебная физическая культура способствует повышению функциональных особенностей сердечно-сосудистой системы. Применяются упражнения для средних и крупных мышечных групп с постепенно повышающейся дозировкой. Такие упражнения учащают пульс и увеличивают кровоток. При недостаточности кровообращения 3 степени применяются физические упражнения для мелких и средних мышечных групп. Упражнения в крупных суставах конечностей выполняются с неполной амплитудой, с укороченным рычагом, иногда с помощью инструктора. Упражнения для туловища применяются только в виде поворота на правый бок и невысокого приподнятия таза. Темп выполнения упражнений -- медленный, число повторений 3-6 раз. Статические дыхательные упражнения выполняются без углубления дыхания. Занятия сочетаются с легким массажем голени. 4. Примерный перечень рекомендуемых упражнений Утренняя гимнастика способствует более быстрому приведению организма в рабочее состояние после пробуждения, поддержанию высокого уровня работоспособности в течение трудового дня, совершенствованию координации нервно-мышечного аппарата, деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.



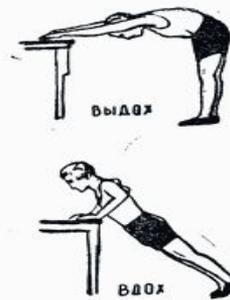
Упр. 5.
ИП — стоя, ноги врозь, руки на бедрах.
Наклон туловища вправо, левая рука вверх.
Наклон влево, правая рука вверх. 3—5 раз в каждую сторону.



Упр. 6.
ИП — лежа, ноги врозь. Сесть. Обе кисти рук то к правому, то к левому носку попеременно. 3—8 раз к каждому носку.



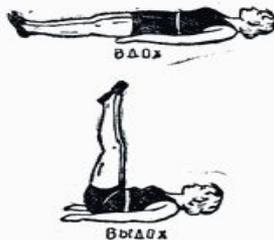
Упр. 10.
ИП — стойка «смирно», руки вверх. 6—8 раз.



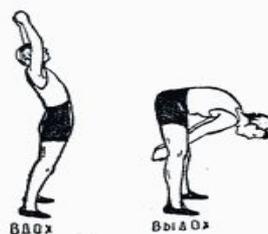
Упр. 11.
ИП — наклониться вперед. Руки упираются о стол. Выпрямиться, согнув руки в локтях в упоре. 4—10 раз.



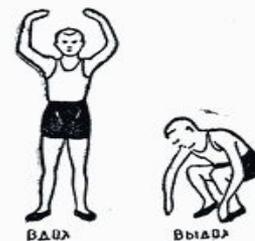
Упр. 7.
ИП — лежа, руки вниз. Руки вверх, прогнуться. Обнять и сжать грудную клетку. 4—6 раз.



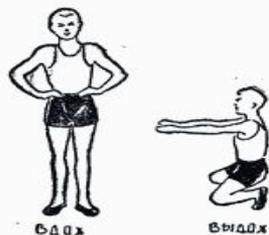
Упр. 8.
ИП — лежа, руки вниз. Поднять прямые ноги, вверх. 3—8 раз.



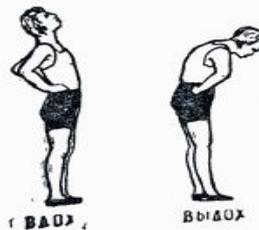
Упр. 12.
«Рубка дров».
ИП — стоя, ноги врозь, руки сцеплены над головой. Удар с наклоном вниз, руки между ног. 4—8 раз.



Упр. 13.
ИП — стоя, ноги врозь, расслабить мышцы рук, потрясти вая руками.
Затем расслабить мышцы туловища и ног, присесть, опираясь руками с минимальным напряжением мышц. 3—5 раз.



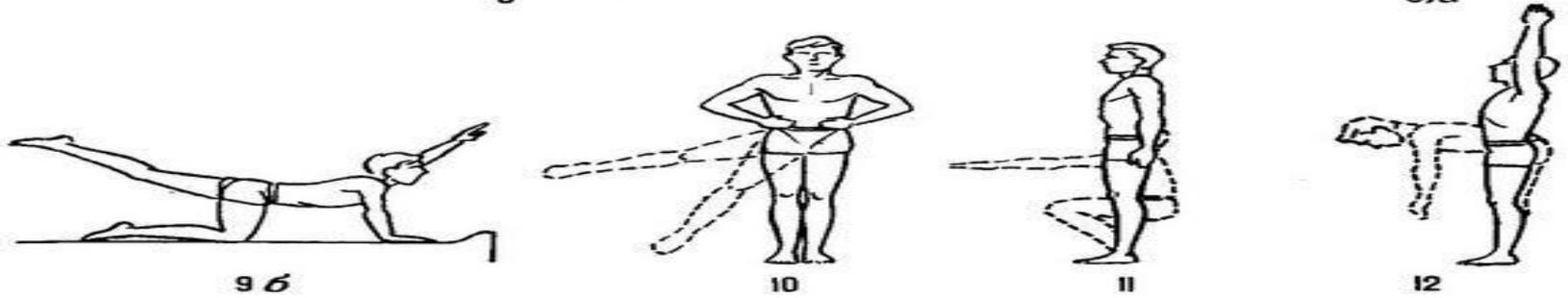
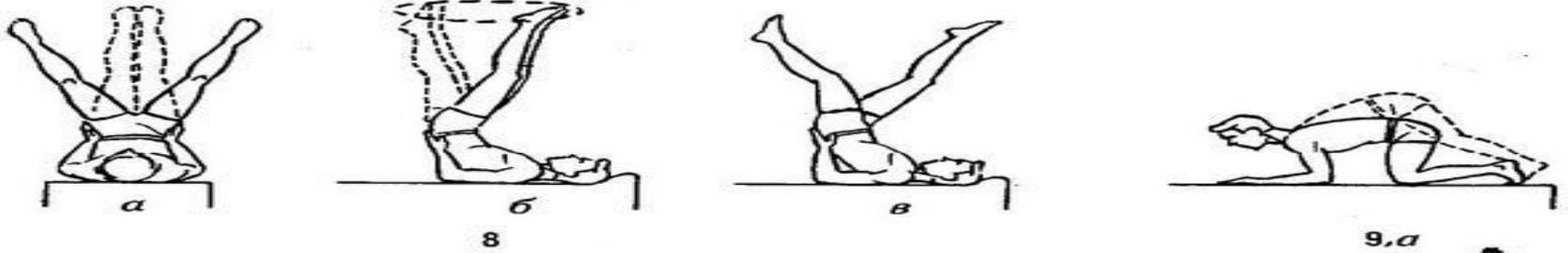
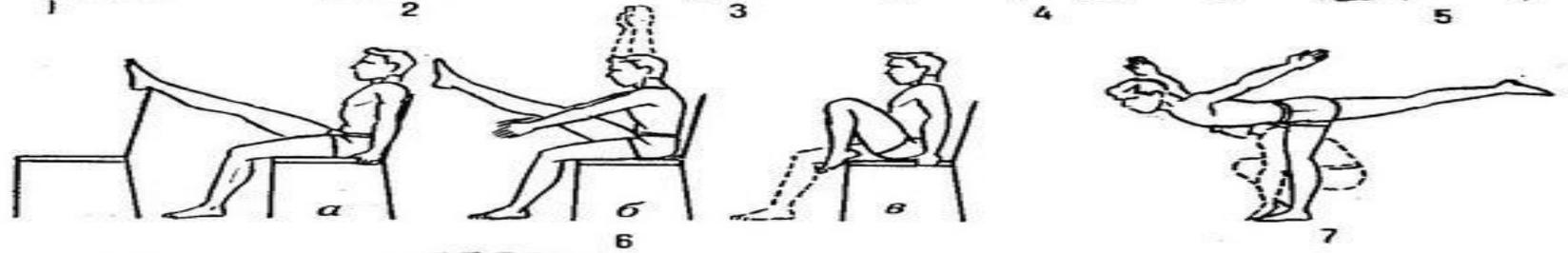
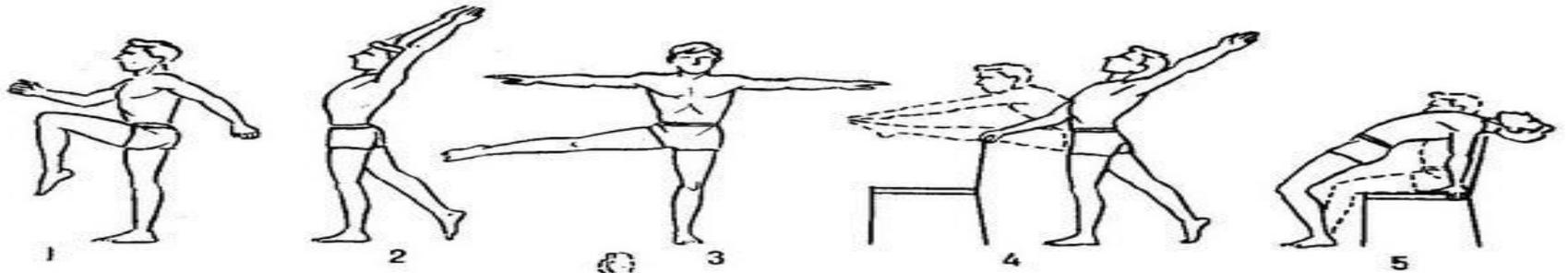
Упр. 9.
ИП — стоя, руки на бедрах. Присесть, руки вперед. 4—10 раз.



Упр. 14.
ИП — стоя, руки на бедра. Прогнуться, локти назад. Полусогнуться, локти вперед. Очень медленно. 6—8 раз до полного восстановления спокойного дыхания.

Лечебная физкультура при заболеваниях органов пищеварения

- Мышечная работа оказывает влияние на различные функции системы пищеварения по принципу моторно-висцеральных рефлексов. Изменения, наступающие в результате физической нагрузки, различны. Интенсивная мышечная работа резко тормозит моторную, секреторную и всасывательную функции, а умеренные нагрузки стимулируют деятельность пищеварительной системы. В свою очередь физические нагрузки посредством афферентной, проприоцептивной импульсации от работающих мышц оказывают влияние на центральные механизмы регуляции пищеварения в головном мозге. Специальные физические упражнения для мышц брюшного пресса оказывают непосредственное, воздействие на внутрибрюшное давление, упражнения в диафрагмальном дыхании меняют положение диафрагмы, оказывая давление на печень, желчный пузырь. Сочетание всех этих факторов определяет положительную роль применения ЛФК в комплексном лечении больных заболеваниями органов пищеварения. **З а д а ч и ЛФК:** способствовать укреплению, оздоровлению организма; оказать воздействие на нервно-гуморальную регуляцию пищеварения; стимулировать кровообращение в брюшной полости и малом тазу; укрепить мышцы брюшного пресса; способствовать нормализации секреторной, моторной и всасывательных функций; предотвращать застойные явления в брюшной полости, способствовать развитию функции полного дыхания, умению использовать преимущества диафрагмального дыхания при данной патологии; оказать положительное воздействие на психоэмоциональную сферу. **ЛФК при хроническом гастрите** Хронические гастриты -- полиэтиологическое, весьма распространенное заболевание, при котором поражается слизистая оболочка желудка. В острой фазе и при обострениях выражены боли, тошнота, рвота. После стихания этих явлений можно назначать лечебную гимнастику, но исключить упражнения для брюшного пресса. Применять упражнения общеукрепляющие для рук, ног в сочетании с дыхательными. В хронической стадии без обострения особенности ЛФК зависят от характера секреции. При пониженной секреции нагрузка должна быть умеренной. Применяют общеукрепляющие и специальные упражнения для мышц брюшного пресса и брюшное дыхание в ИП стоя, сидя, лежа; назначают усложненную ходьбу. Продолжительность процедур -- 20-30 мин.



Основы медицинского контроля

- В р а ч е б н ы й к о н т р о л ь — неотъемлемая часть системы здравоохранения, обеспечивающая медицинское наблюдение за занимающимися физкультурой и спортом. Врачебный контроль является практическим разделом спортивной медицины. С п о р т и в н а я м е д и ц и н а — это часть клинической медицины, которая изучает влияние занятий спортом и физической культурой на организм человека. Важнейшей составной частью спортивной медицины является спортивный контроль. В его задачи входит: изучение адаптации к физическим нагрузкам, социальной роли физической культуры как фактора укрепления здоровья всех контингентов населения; участие в управлении тренировочным процессом, рационализации организационно-управленческих форм медицинского обеспечения массово-оздоровительной работы, подготовки юных спортсменов, а также спорта высших достижений.

- Основными задачами работы по, врачебному контролю являются: медицинское обследование всех контингентов населения, занимающихся физкультурой и спортом; диспансеризация спортсменов высокой квалификации и учащихся детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ); медико-педагогические наблюдения за спортсменами на занятиях физкультурой, тренировках и соревнованиях; проведение профилактических, оздоровительных и при показаниях лечебных мероприятий спортсменов и учащихся ДЮСШ, состоящих на диспансерном учете; санитарно-гигиенический контроль за условиями проведения спортивных занятий; профилактика спортивного травматизма, медицинское обследование учащихся спортивных соревнований и массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий; консультация врачей лечебно-профилактических учреждений, тренеров, педагогов и людей, занимающихся физкультурой и спортом; организационно-методическая и научно-практическая работа по вопросам медицинского обеспечения занимающихся физкультурой и спортом; санитарно-просветительная работа. В этой работе под руководством врача участвует медицинская сестра. При отсутствии врача фельдшер и медицинская сестра почти всё могут выполнять самостоятельно.

Медицинские обследования

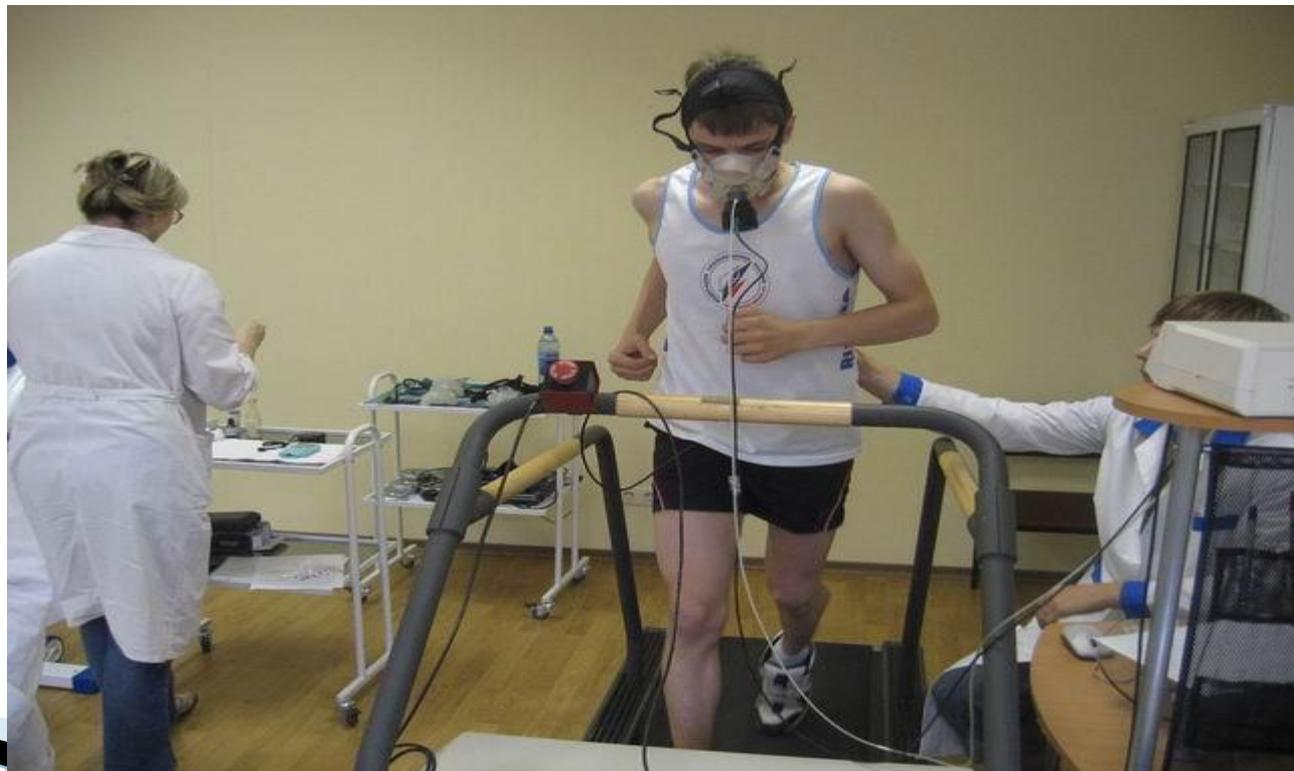
- Медицинские обследования подразделяются на первичные, повторные и дополнительные: при первичном обследовании решают вопрос о допуске к физкультурным и спортивным занятиям; при повторных — оценивают влияние занятий на организм; дополнительное обследование проводят перед участием в соревнованиях, после перерыва в занятиях из-за болезни. Повторные обследования проходят не реже одного раза в год все контингенты учебных заведений, занимающиеся по программе физического воспитания, и спортсмены: стрелки, шахматисты и играющие в городки. Спортсмены командных видов спорта (волейбол, баскетбол, футбол, хоккей и др.) проходят обследование два раза в год. Перед всеми соревнованиями обследуют боксеров, легкоатлетов, борцов, штангистов, пловцов, велосипедистов. К спортивным соревнованиям допускают только после разрешения врача или фельдшера, оформленного в форме индивидуальной справки или заявки о допуске к соревнованиям от спортивной организации, заверенной в медицинском учреждении. Непосредственно перед соревнованиями по спортивной ходьбе и бегу на дистанцию более 20 км, лыжным гонкам на 50 км и более, многодневным автомо-велогонкам, подводному плаванию необходимо медицинское обследование. Боксеров и борцов следует осматривать во время соревнований ежедневно перед взвешиванием. В спорте высших достижений спортсменам в целях предупреждения перенапряжения проводят биохимические исследования крови, мочи, аппаратные исследования с большой физической нагрузкой. К спорту высших достижений и в ДЮСШ допускают только здоровых людей. Физкультурой могут заниматься все желающие, в зависимости от здоровья и физической подготовки им рекомендуют лечебную гимнастику или различные другие занятия физическими упражнениями. В учебных заведениях для занятий физкультурой учащихся и студентов разделяют на три группы в зависимости от состояния здоровья и физического развития: основную, подготовительную и специальную.

- Основную группу формируют из лиц без отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии или имеющих небольшие отклонения, но не отстающих в физической подготовленности. В этой группе при наличии сколиоза I степени, других небольших нарушениях осанки не разрешают занятия велоспортом, боксом, греблей; при близорукости нельзя заниматься прыжками в воду и на лыжах с трамплина, тяжелой атлетикой, горнолыжным спортом. К подготовительной группе относят учащихся и студентов с отклонениями в состоянии здоровья или физическом развитии без выраженных функциональных нарушений, с недостаточной физической подготовленностью к выполнению программы физического воспитания. Эти учащиеся занимаются в основной группе, но нагрузка при выполнении интенсивных физических упражнений для них снижается, сроки сдачи учебных нормативов удлиняются; они не участвуют в соревнованиях. Для них дополнительно проводят занятия, оздоровительные мероприятия и стремятся подготовить их для перевода в основную группу. Специальную группу составляют учащиеся со значительными отклонениями в здоровье, физическом развитии, которые не препятствуют их занятиям в учебном заведении, но при которых занятия физкультурой для них противопоказаны. Для них проводят занятия отдельно с учетом их заболевания, или они получают лечебную гимнастику в медицинских учреждениях. При улучшении их здоровья и физической подготовки решают вопрос об их переводе в подготовительную группу. После перенесенных острых заболеваний учащихся временно освобождают от занятий и возобновляют их в сроки, строго индивидуальные, с учетом тяжести заболевания (от одной недели до нескольких месяцев).

Функциональные пробы сердечно-сосудистой и дыхательной систем

- ▣ Проба Мартинэ. При массовых профилактических осмотрах, этапном контроле занимающихся физкультурой и спортсменов 2-3-го разрядов применяют пробу с 20 приседаниями (проба Мартинэ). В положении сидя на левую руку накладывают манжетку аппарата для измерения АД. Через 1,5-2 мин после наложения манжеты непрерывно считают пульс по 10 с и при повторении одной и той же цифры три раза подряд измеряют АД. После этого не снимают манжету и предлагают выполнить 20 приседаний с выбрасыванием рук вперед за 30 с. Темп приседаний задают метрономом, затем испытуемый садится и ведут подсчет пульса в течение 10 с, после чего измеряют АД. На 2-й минуте вновь считают пульс по 10-секундным отрезкам до трехкратного повторения исходной частоты (считают пульс в течение 3 мин восстановительного периода). Затем повторно измеряют АД. У здоровых людей время восстановления ЧСС и АД до исходных величин — в пределах 3 мин. Во всех других пробах сердечно-сосудистой системы порядок обследования аналогичен вышеприведенным при пробе Мартинэ. Пробы с 15-секундным бегом на месте в максимальном темпе (максимальный темп — основное условие пробы). Восстановление до исходных величин — в течение 4 мин.

- Проба Котова-Демина заключается в беге на месте в темпе 180 шагов в минуту в течение 3 мин, необходимое условие — высокий подъем коленей и активное движение руками. Восстановительный период — 5 мин. Любая из вышеназванных проб применяется не только при массовых обследованиях физкультурников, начинающих занятия спортом, но также и в клинике у людей, не занимающихся физкультурой, для оценки функции состояния сердечно-сосудистой системы.



- Проба Летунова. Для тренирующихся спортсменов необходима более разносторонняя оценка на основе применения разнонаправленных нагрузок. Наиболее оптимальной для этого является комбинированная проба Летунова, состоящая из трех вышеназванных проб и выполняемая в изложенной последовательности с интервалами 3-4-5 мин. Каждая последующая проба должна выполняться сразу по окончании восстановления после предыдущей пробы. Эти пробы квалифицируются следующим образом: проба Мартинэ — нагрузочная, 15-секундный бег — скоростная, 3-минутный бег — на выносливость. В спортивной и клинической практике для оценки физической работоспособности используют строго дозированные физические нагрузки. Наиболее распространены велоэргометрия и степэргометрия. Преимущество этих проб перед стандартными заключается в возможности точно дозировать нагрузку и воспроизводить ее. При проведении этих нагрузок подсчитывают пульс, измеряют АД и записывают ЭКГ. Данные этих исследований анализирует врач.

Профилактика спортивных травм

- ▣ Профилактика спортивных травм является важным разделом медицинского контроля. Спортивная травма — это повреждение во время занятий физкультурой и спортом. Причиной спортивных травм являются нарушения режима тренировочного процесса, отсутствие страховки, выполнение сложных упражнений без должной подготовки, нарушение санитарно-технических требований в местах занятий, плохого качества спортивный инвентарь, занятие в состоянии утомления, умышленная грубость партнеров, недисциплинированность. Спортивные травмы подразделяют на легкие, средней тяжести, тяжелые и со смертельным исходом. Легкая травма — небольшие ссадины, ушибы, растяжение связок, не требующие прекращения занятий. Травма средней тяжести — обширные ссадины, сильные ушибы, выраженное растяжение с частичным разрывом связок и мышц, закрытые переломы фаланг пальцев кисти, вызывающие потерю спортивной и общей работоспособности более одного, дня. Тяжелые спортивные травмы — вывихи, переломы, требующие госпитализации. Фельдшер, медицинские сестры должны знать особенности регистрации и учета спортивных травм. Легкая травма после оказания помощи регистрируется в журнале. При травме средней тяжести помимо записи в журнале составляют акт о спортивной травме в двух экземплярах за подписью трех человек. Пострадавший передает акт в лечебное учреждение, в котором получает лечение и больничный лист нетрудоспособности со дня получения травмы. Спортивная травма приравнивается к производственной. При тяжелой травме спортсмена направляют в стационар и кроме перечисленных документов посылают извещение во врачебно-физкультурный диспансер. Все случаи спортивных травм анализируют на тренерском совете с участием врачей в целях выявления и устранения причин, приведших к травме.

Спасибо за внимание!

