

ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

СИРОТИН АЛЕКСАНДР БЕНЦИАНОВИЧ

Зам. главного врача по лечебной работе
Пермского краевого врачебно-
физкультурного диспансера к.м.н.
доцент

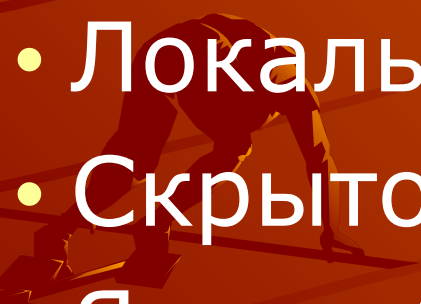
Утомление

- Под **утомлением** понимают физиологическое состояние, наступающее вследствие напряженной или длительной деятельности организма, проявляющееся в дискоординации функций и временном снижении работоспособности

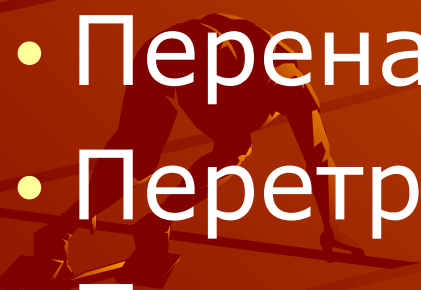
Теории утомления

- Периферическая теория
- Центральнo-нервная теория (кортико-висцеральная концепция, доминантно-парабиотическая концепция, адаптационно-трофическая концепция, ритмическая концепция)

Утомление

- Острое
 - Хроническое
 - Общее
 - Локальное
 - Скрытое (компенсируемое)
 - Явное (некомпенсируемое)
- 
- A silhouette of a runner in a starting block on a track, positioned on the left side of the slide. The runner is in a crouched starting position, ready to begin a race. The background is a warm orange gradient with curved lines.

Клинические проявления утомления

- Легкое утомление
 - Острое утомление
 - Перенапряжение
 - Перетренированность
 - Переутомление
- 
- A silhouette of a runner in a starting crouch on a track, positioned in the lower-left area of the slide. The runner is wearing a dark uniform and is positioned in starting blocks. The background is a warm orange gradient with curved lines.

Диагностика мышечного утомления

- Оценка работоспособности
- Оценка величин АД и ЧСС
- Исследование параметров крови, содержания гормонов, металлов
- Изучение энергетических параметров
- Термометрия
- Электрофизиологические методы
- Психофизиологические методы

Физиология восстановительных процессов

- Текущее восстановление
- Отставленное восстановление
- Сверхвосстановление



ФАКТОРЫ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНА

• Системные

- I. Недостаточное функционирование (дисбаланс) эндокринной системы.
- II. Нарушение кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме.
- III. Блокирование клеточного дыхания в работающих мышцах.
- IV. Снижение энергообеспечения мышц.
- V. Запуск свободно-радикальных процессов в результате запредельных нагрузок.
- VI. Нарушение микроциркуляции. Изменение реологических свойств и свертываемости крови.
- VII. Снижение иммунологической реактивности.
- VIII. Угнетение центральной нервной системы и периферической нервной системы.

ФАКТОРЫ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНА

- **Органные**

I. Снижение сократительной способности миокарда.

II. Ослабление функции дыхания.

III. Снижение функции печени, почек и других органов в результате запредельной тренировочной нагрузки.

- **Дополнительные факторы риска**

I. Режим, его нарушение.

II. Диета.

III. Гиповитаминоз, недостаток минералов.

IV. Интоксикации.

V. Одежда, обувь.

VI. Инвентарь, защитное снаряжение.

VII. Факторы окружающей среды.

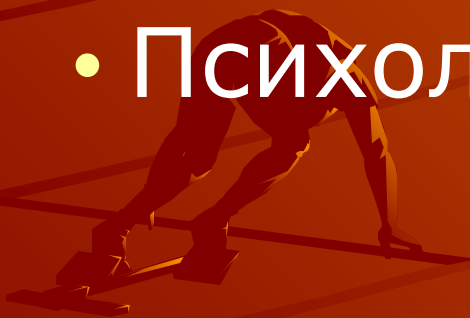
VIII. Ятрогения.

IX. Лекарства - опасность интоксикации.

X. Ограниченное и несистемное использование профилактических, лечебных, восстановительных средств в годичном цикле тренировок.

СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ

- Педагогические
- Медико-биологические
- Психологические



Педагогические средства восстановления

- Рациональное планирование тренировочного процесса
- Правильное построение отдельного тренировочного занятия
- Варьирование интервалов отдыха между отдельными упражнениями и занятиями
- Рациональное использование различных восстановительных средств на различных этапах подготовки
- Разработка и использование специальных упражнений с целью восстановления работоспособности

Педагогические средства восстановления

Полноценная разминка

Рациональное построение
тренировочных занятий

Индивидуализация

Восстановительные
упражнения

Индивидуализация

Сочетание общей и
специальной
тренировки

Построение
тренировки,
обеспечивающее
восстановление

Создание
эмоционального
фона

Рациональное планирование
процесса тренировки

Варибельное
построение
нагрузки

Варибельность
средств и методов

Средства, способствующие
высокой
работоспособности и ускорению
восстановления

Разнообразные условия
тренировки

Рациональный
режим жизни

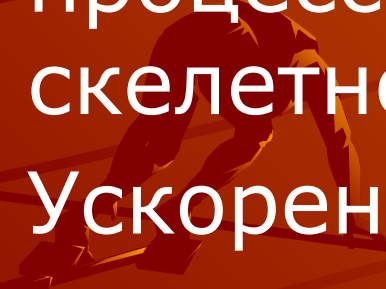
Оптимальные
внешние
условия

Оптимальное
построение

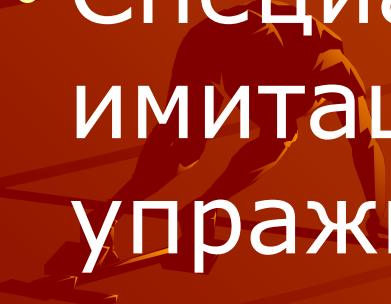
микро- и макроциклов
Восстановительные
циклы
и дни
профилактического
отдыха

Средства переключения

Разминка

- Повышение возбудимости и подвижности нервных процессов
 - Усиление дыхания и кровообращения
 - Ускорение физико-химических процессов обмена веществ в скелетной мускулатуре
 - Ускорение вработывания
 - Уменьшение проявлений предстартового состояния
 - Профилактика травматизма
- 
- A silhouette of a person in a starting crouch on a track, positioned on the left side of the slide. The person is leaning forward with their hands on the ground and feet in starting blocks, ready to begin a race. The background is a warm orange gradient with abstract curved lines.

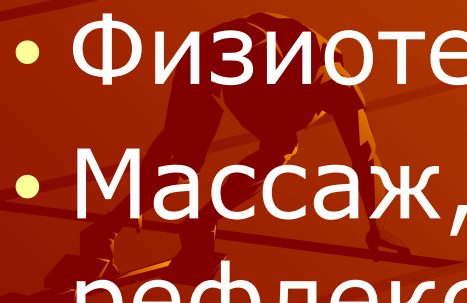
Разминка

- Общая часть (ходьба, бег, общеразвивающие упражнения для рук, ног, туловища и пр.)
 - Специальная (специальные, имитационные, другие упражнения, соответствующие специфике двигательного акта в виде спорта)
- 

Психологические средства восстановления

- Психопрофилактика
(психорегулирующая тренировка)
- Психогигиена (разнообразие досуга,
комфортабельные условия быта,
снижение отрицательных эмоций)
- Психотерапия (внушенный сон,
мышечная релаксация, специальные
дыхательные упражнения)

Медико-биологические средства восстановления

- Рациональное питание
 - Фармакологические препараты
 - Физиотерапевтические средства
 - Массаж, мануальная терапия, рефлексотерапия
- 
- A silhouette of a person in a starting crouch on a track, positioned on the left side of the slide. The person is leaning forward with their hands on the ground and feet in starting blocks, ready to begin a race. The background is a warm orange gradient with curved lines.

Физиотерапия

- **Электрофорез** – воздействие на ткани постоянного тока малой силы (до 50 мА) и низкого напряжения (до 30-60 В) контактным методом с применением лекарственных препаратов. Для лучшего эффекта проводят после ультразвука, парафино-озокеритовых аппликаций, ванны, сауны (бани), массажа

Физиотерапия

- **Диадинамические токи (ДДТ)** – применение с лечебной целью полисинусоидальных токов разной частоты (50 и 100 Гц), модулированных короткими и длинными периодами. ДДТ обладают обезболивающим, трофическим действием

Физиотерапия

- **Синусоидальные модулированные токи (СМТ)** – применение переменного синусоидального тока высокой частоты (5000 Гц), модулированного колебаниями низкой частоты (10-150 Гц). Оказывают болеутоляющее, трофическое действие, улучшают кровообращение в органах и тканях

Физиотерапия

- **Магнитотерапия** – воздействие переменным магнитным полем низкой частоты. Под влиянием магнитного поля происходят изменения в биологических жидкостях организма, элементах крови, уменьшаются отеки, боли



Физиотерапия

- **Индуктотермия** – воздействие переменным магнитным полем высокой частоты, образующимся вокруг витков индуктора-кабеля. Вызывает гиперемию, улучшает трофику тканей, усиливает тканевой обмен



Микроволновая терапия

- Дециметровая (ДМВ) терапия представляет воздействие на участки тела электромагнитными колебаниями сверхвысокой частоты дециметрового диапазона. Глубина проникновения в ткани – 7-9 см
- Сантиметровая (СМВ) терапия - электромагнитными колебаниями сверхвысокой частоты сантиметрового диапазона. Противоболевой эффект

Физиотерапия

- **УВЧ – терапия** – метод лечения переменным электрическим током ультравысокой частоты. Токи УВЧ обладают большой проникающей способностью в ткани, способствуют расширению сосудов, усилению окислительно-восстановительных процессов и процессов регенерации и репарации тканей

Ультразвук

- **Ультразвук** – воздействие на ткани механических колебаний упругой среды с частотой выше предела слышимости (более 16 кГц). Они проникают в ткани на глубину 4-6 см и поглощаются ими. Ускоряются процессы регенерации и репарации, уменьшается отек тканей, оказывается противовоспалительный, обезболивающий эффект, повышаются адсорбционные свойства тканей

Фонофорез

- **Фонофорез** – сочетанное воздействие ультразвуковых колебаний и лекарственных веществ

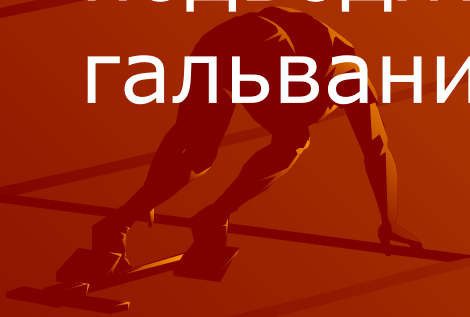


Парафино-озокеритовые аппликации

- Обладают малой теплопроводностью, большой теплоемкостью и компрессионным действием. Температура кожи под аппликацией повышается на 8-12 градусов. Улучшают крово- и лимфообращение, усиливают местный тканевой обмен, уменьшают боль

Гальваногрязелечение

- На болезненный участок накладывают грязь толщиной 3-4 см и сверху целлофан. Накладывают металлические пластины к которым подводят ток от аппарата гальванического тока



Электростимуляция

- Применение различных импульсных токов низкой частоты для восстановления нормальной функции органов и тканей



Совместимость физиотерапевтических процедур

- Не рекомендуется сочетание УВЧ и СВЧ, УВЧ и индуктотермии, диадинамических токов и амплипульстерапии, УВЧ и ванн, УФО и на эту же область электрофореза с новокаином, ванн и УФО
- Можно совмещать процедуры общего и локального действия
- В день можно применять местно 2-3 процедуры

Гидротерапия

- Температурный фактор
- Химический фактор
- Механический фактор

Гидротерапия способствует кровоснабжению тканей и окислительно-восстановительным процессам в них, удалению продуктов патологического обмена и распада тканей, уменьшению травматического отека и кровоизлияний, ликвидации застойных явлений и трофических нарушений в органах и тканях

Души

- Холодный – 15-20°C
- Прохладный – 20-30°C
- Индифферентный – 31-36°C
- Теплый - 37-38°C
- Горячий – свыше 38°C



Души

- **Веерный** – температура воды 25-30°C, продолжительность 1,5-2 мин.
- **Душ Шарко** - температура воды 30-35°C, давление 1,5-3 атм., продолжительность 2-3 мин. несколько раз до покраснения кожи
- **Шотландский душ** – комбинирование горячего и холодного душа: вначале подается струя воды температурой 35-40°C в течение 30-40 сек., а затем с температурой 10-20°C в течение 10-20 сек. с расстояния 2,5-3 метра

Души

- **Дождевой (нисходящий) душ** – температура воды 35-60°C. Может применяться как самостоятельная процедура и как заключительная – после ванн, сауны и др.
- **Циркулярный (круговой) душ** – оказывает тонизирующее действие. Применяется 2-3 раза в неделю, по 2-3 мин.
- **Каскадный душ** – с высоты 2,5 м падает большой объем воды (обычно холодной)

Души

- **Подводный душ-массаж** – проводится в ванне или бассейне. Температура воды 35-38°C, давление 1-3 атм. Продолжительность 5-15 мин. в зависимости от вида спорта. Применяют 1-2 раза в неделю, обычно после второй тренировки, за 2-3 часа до сна

Ванны

- **Пресная ванна** – температура воды 36-37°C применяется во время посещения сауны и после тренировок. Продолжительность общей ванны – 10-20 мин. После ванны рекомендуется дождевой душ (33-35°C в течение 1-2 мин.
- **Горячая ванна** – температура воды 38-40°C используется при переохлаждении в течение 5-10 мин.

Ванны

- **Контрастная ванна** – применяется во время посещения сауны, а также с целью закаливания. Разница температуры должна быть не менее 5-10 °С. Вначале принимают теплую ванну (2-5 мин.), а затем холодную (1-2 мин.). Переход из одной ванны в другую можно повторять 2-5 раз
- **Вибрационная ванна** – воздействие механической вибрации в воде. Вибрация должна быть достаточной силы, но не чрезмерной. Температура воды 36-38 °С, продолжительность 5-10 мин., 1-2 раза в неделю

Ванны

- **Гипертермические ванны (общая, сидячая и ножная)** с температурой воды 39-43 °С применяются для нормализации функций опорно-двигательного аппарата (при «забитости» мышц, миофасците, миозите и т.п. 2-5 мин.), обычно добавляют лекарственные средства.
Продолжительность 5-7 мин., курс 8-10 процедур
- **Электровиброванна** – одновременное воздействие воды (35-37 °С) и гальванического тока (от 0,1 до 1,5 А, 24 В).
Продолжительность 15-35 мин., курс 3-5 процедур

Ванны

- **Серная ванна** – применяется для нормализации деятельности ЦНС, мышечных болях, заболеваниях позвоночника, кожных заболеваниях. Температура воды 34-36 °С
Продолжительность 10-20 мин., курс 10-12 процедур (2 раза в неделю)
- **Ванна Губбарда** – применяется для лечебного общего или частичного воздействия струей воды под водой. В углах ванны мотыльковой формы выведены форсунки с регулируемой высотой и направлением

Ванны

- **Ароматические ванны (хвойная, шалфейная, и др.)** – основаны на раздражающем кожу действии веществ, содержащихся в растворе (эфирных масел, вяжущих веществ и др.), и действии температурного фактора
- **Скипидарная ванна** – применяется при миозитах, артрозах, люмбалгии, остеохондрозе, переохлаждении. Применяется белая эмульсия и желтый раствор скипидара. Температура воды 37-39°C, продолжительность – 10-15 мин. Принимают 1-2 раза в неделю.

Ванны

- **Ванна с морской или озерной солью** – применяется при повышенном мышечном тонусе. Пакет соли растворяют в воде. Температура воды 34-38°C, продолжительность процедуры – 10-15 мин.
- **Щелочная ванна** – применяется при повышенных нагрузках для снятия утомления. В воде растворяют 200-300 г пищевой соды. Температура воды 36-37°C, продолжительность – 5-10 мин.
- **Хлоридно-натриевая ванна** – применяется при «забитости» мышц, болях в суставах и мышцах. В ванне растворяют 1,5-2 кг поваренной соли

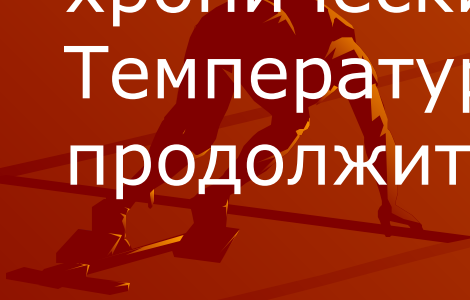
Ванны

Газовые ванны (углекислая, азотная, сероводородная, кислородная, родоносовая, жемчужная)

- **Углекислая ванна** – применяется при повышенных нагрузках для снятия утомления, нормализации сна, при неврозах. Температура воды 34-36°C, продолжительность – 5-10 мин.
- **Сероводородная ванна** – применяется с профилактической целью при интенсивных тренировках, заболеваниях ОДА. при «забитости» мышц, болях в суставах и мышцах. Температура воды 34-36°C, продолжительность – 10-15 мин.

Ванны

- **Родоновая ванна** – применяется при заболеваниях ОДА. Температура воды 34-36°С, продолжительность – 10-15 мин.
- **Кислородная ванна** – применяется для восстановления спортивной работоспособности, при переутомлении, хронических травмах, при «забитости» мышц. Температура воды 34-36°С, продолжительность – 10-15 мин.



Применение сауны и парной бани

- Сауна – хорошее средство для борьбы с утомлением, позволяет восстановить физическую работоспособность, снизить вес, служит для профилактики простудных заболеваний.
- Эффекты сауны: улучшение микроциркуляции, перераспределение крови, ускорение окислительно-восстановительных процессов, усиление потоотделения и выведения продуктов метаболизма, снижение мышечного тонуса

Применение сауны и парной бани

- Сауна – температура воздуха 70-90 °С, влажность 5-15%. Для ускорения восстановительных процессов после тренировок рекомендуется делать 1-2 захода по 5-10 мин. После этого – теплый душ и сеанс массажа в течение 15-25 мин.
- Парная (русская) баня – температура воздуха 50-60°С, влажность 90-100%. продолжительность – 5-10 мин. Сочетание горячего, насыщенного водяными парами, воздуха, горячей воды с мылом, своеобразный массаж веником оказывает благоприятное влияние на организм

Применение сауны и парной бани

- **Парная (русская) баня.** Рекомендуется 2-3 захода в баню (один с веником), по 5-10 мин. Перед входом в парную не следует мыть голову. После парной бани следует принять теплый душ. После второго захода можно применять массаж в течение 15-25 мин. с щадящими приемами.

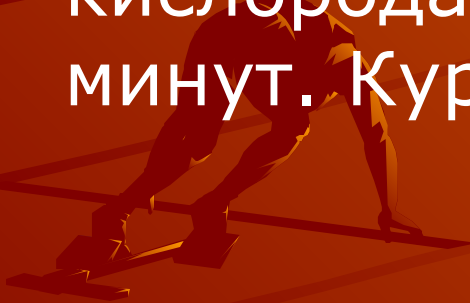


Аэрокриотерапия

- **Криотерапия** – применение холода экстремально низких температур (от -110 до -180°C).
- **Эффекты криотерапии:** противоболевой, противовоспалительный, иммуномодулирующий, противоотечный, репаративный, релаксирующий, антидепрессивный.
- Процедура проводится в нижнем белье, на ногах носки и войлочный тапочки, на руках варежки. Процедура длится 120-210 секунд.

Гипербарическая оксигенация (ГБО)

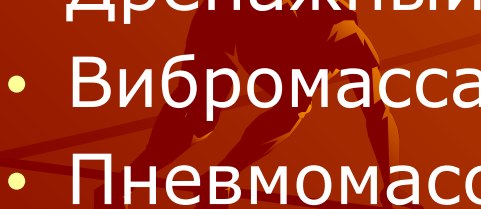
- ГБО – воздействие кислородом под повышенным давлением. Применяется для повышения спортивных результатов, гипоксических состояниях, восстановлении после больших нагрузок. Давление кислорода 0,25 Мпа, время процедуры 60 минут. Курс 10 сеансов.



Массаж

- Подготовительный (мобилизационный) массаж включает приемы поглаживания, растирания, разминания, вибрации. Продолжительность 5-15 мин.
- Репаративный (восстановительный) массаж. Начинается со спины, затем задняя поверхность ног, грудная клетка, верхние конечности, живот, передняя поверхность ног. Приемы: поглаживание, растирание, разминание, растяжение, вибрация. Продолжительность 15-35 мин.
- Превентивный (профилактический) массаж. Продолжительность 15-20 мин., курс 10-20 процедур.

Массаж

- Массаж ногами
 - Ручной массаж в воде
 - Массаж в воде щетками
 - Жаропонижающий массаж
 - Баночный массаж
 - Массаж льдом (криомассаж)
 - Дренажный массаж
 - Вибромассаж
 - Пневмомассаж
- 

Понятие о физической реабилитации

- Физическая реабилитация — составная часть медицинской, социальной и профессиональной реабилитации, система мероприятий по восстановлению или компенсации физических возможностей и интеллектуальных способностей, повышению функционального состояния организма, улучшению физических качеств, психоэмоциональной устойчивости и адаптационных резервов организма человека средствами и методами физической культуры, элементов спорта и спортивной подготовки, массажа, физиотерапии и природных факторов

Механизм действия физических нагрузок

- Суть тренировки в многократной, систематически повторяющейся и постепенно повышающейся физической нагрузке, которая вызывает в организме человека положительные функциональные, а порой и структурные изменения. В результате тренировки механизмы регуляции нормализуются, совершенствуются, повышая адаптационные возможности организма больного к динамически изменяющимся условиям среды. С одной стороны, оформляются и укрепляются новые или совершенствуются уже существующие двигательные навыки, с другой — развиваются и совершенствуются различные физические качества (сила, выносливость, быстрота, гибкость, ловкость, и др.), которые определяют физическую работоспособность организма


Педагогические принципы физической реабилитации

- Индивидуальный подход к больному
- Сознательность
- Принцип постепенности
- Систематичность
- Цикличность
- Последовательность
- Новизна и разнообразие в подборе и применении физических упражнений
- Умеренность воздействия
- Сочетание общего и специального воздействия

Основные принципы физической реабилитации

- Раннее начало проведения реабилитационных мероприятий (РМ)
- Комплексность использования всех доступных и необходимых РМ
- Индивидуализация программы реабилитации
- Этапность реабилитации
- Непрерывность и преемственность на протяжении всех этапов реабилитации
- Социальная направленность РМ
- Использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации (медицинская диагностика, функциональная диагностика, мотодиагностика, психодиагностика)

Средства физической реабилитации

- Активные (все формы лечебной физической культуры: разнообразные физические упражнения, элементы спорта и спортивной подготовки, ходьба, бег и другие циклические упражнения и виды спорта, работа на тренажерах, трудотерапия и др.)
 - Пассивные (массаж, мануальная терапия, физиотерапия, естественные и преформированные природные факторы)
 - Психорегулирующие (аутогенная тренировка, мышечная релаксация и др.)
- 

Принципы формирования реабилитационной программы

- Партнерство врача, реабилитолога и пациента
- Определение реабилитационного потенциала больного, особенно его двигательных возможностей
- Разносторонность воздействий, т.е. учет всех сторон реабилитации для каждого больного
- Комплексность лечебно-восстановительных мероприятий
- Ступенчатость (переходность) проводимых воздействий (поэтапное назначение восстановительных мероприятий с учетом динамики функционального состояния больного)

Реабилитационный потенциал

- Выяснение характера двигательных нарушений и степени ограничения двигательной функции
- Определение возможности полного или частичного морфологического и функционального восстановления у больного поврежденного звена опорно-двигательного аппарата (ОДА) либо нарушенной функции поврежденного органа или системы
- Дальнейший прогноз развития адаптационных и компенсаторных возможностей организма больного при данном заболевании
- Оценка физической работоспособности организма в целом и функциональной способности отдельных органов и систем с учетом определения переносимости различных по характеру, объему и интенсивности физических нагрузок в процессе реабилитации

Исходы реабилитации и оценка степени восстановления

- Полное восстановление
- Частичное восстановление
- Без изменения от исходного уровня
- Ухудшение



Шкала динамики восстановления и возможных исходов заболеваний и оценка функциональных возможностей

1. Восстановление функциональной способности в той или иной степени.

1.1. Полное восстановление.

1.2. Частичное восстановление.

1.3. Компенсация при ограниченном восстановлении функций и отсутствии восстановления.

1.4. Замещение (ортопедическое или хирургическое) при отсутствии восстановления.

2. Восстановление адаптации к повседневной и профессиональной жизни.

2.1. Воспитание готовности к труду и бытовой деятельности.

2.2. Трудотерапия.

3. Вовлечение в трудовой процесс — определение пригодности к трудовой деятельности, переподготовка.

4. Диспансерное обслуживание реабилитируемых.

Лечебная физическая культура

- Лечебная физическая культура (ЛФК) – научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения, реабилитации и профилактики различных заболеваний.
- Особенность ЛФК по сравнению с другими методами лечения и реабилитации заключается в том, что она использует в качестве основного лечебного средства физические упражнения — мощный стимулятор жизненных функций организма человека.

Основные дидактические принципы

- Доступность
- Индивидуализация
- Систематичность
- Постепенность повышения требований



Средства ЛФК

- Физические упражнения (гимнастические, спортивно-прикладные, идеомоторные)
- Игры
- Естественные факторы (солнце, воздух, вода)
- Лечебный массаж
- Трудотерапия
- Механотерапия



Интенсивность нагрузок в ЛФК

- Малая (движения небольших мышечных групп, выполняемые преимущественно в медленном темпе: движения пальцев, мелких суставов)
- Умеренная (движения, выполняемые средними и крупными мышечными группами в медленном и среднем темпе)
- Большая (упражнения на гимнастических снарядах, тренажерах с утяжелением, ускорением, ходьба, бег, ходьба на лыжах и т.п.)
- Максимальная (характеризуются вовлечением в работу большого числа мышц и быстрым темпом движений: бег на скорость, значительные нагрузки на тренажерах, спортивные игры и др.)

Дозировка нагрузок в ЛФК

- Выбор исходных положений
- Подбор физических упражнений, их продолжительность
- Количество повторений каждого упражнения
- Темп
- Амплитуда движений
- Степень силового напряжения
- Сложность движений
- Ритм
- Количество общеразвивающих и дыхательных упражнений
- Использование эмоционального фактора
- Плотность нагрузки

Периоды ЛФК и режимы двигательной активности

Периоды ЛФК

- Щадящий
- Функциональный
- Тренировочный

Режимы двигательной активности в условиях стационара

- Строгий постельный
- Постельный
- Полупостельный (палатный)
- Общий (свободный)

Режимы двигательной активности в условиях санатория и поликлиники

- Щадящий
- Щадяще-тренирующий
- Тренирующий

Физическая реабилитация при травмах

- Нарушения функции желудочно-кишечного тракта, связанные со сниженной перистальтикой кишечника
- В легких развиваются застойные явления, способствуя развитию пневмонии
- Развиваются застойные явления в большом круге кровообращения, что ведет к образованию тромбов, а в дальнейшем и тромбоэмболии
- Повышенная раздражительность больных, нарушение сна вследствие вынужденного положения при использовании скелетного вытяжения, гипсовой повязки, остеосинтеза
- Местные изменения: уменьшение размеров, силы и выносливости мышц, остеопороз, контрактуры суставов,

Принципы реабилитации в травматологии

- Раннее начало проведения реабилитационных мероприятий (РМ)
- Комплексность использования всех доступных и необходимых РМ
- Индивидуализация программы реабилитации
- Этапность реабилитации
- Непрерывность и преемственность на протяжении всех этапов реабилитации
- Социальная направленность РМ
- Использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации (медицинская диагностика, функциональная диагностика, мотодиагностика, психодиагностика)

Средства реабилитации

- Физические упражнения
- Массаж
- Физиотерапия
- Рациональные сроки и виды иммобилизации
- Лечение положением
- Вытяжение
- Восстановление бытовых навыков, самообслуживания и трудотерапия



Этапы реабилитации

- Стационарный
- Реабилитационный центр
- Поликлинический



Механизм реабилитирующего воздействия

- Тонизирующее влияние (особенно при тяжелом состоянии пострадавшего и длительном постельном режиме)
- Трофическое действие
- Формирования временных и постоянных компенсаций
- Нормализации функций
- Физические упражнения, массаж, физиотерапевтические процедуры при травмах опорно-двигательного аппарата, улучшая в зонах повреждения кровообращение, трофику, расслабляя мышцы, снимая болезненность, оказывают стимулирующее воздействие на регенерацию тканей, заживление, полное восстановление морфологических структур

Периоды реабилитации

- Иммобилизационный период
- Функциональный постиммобилизационный период
- Тренировочный период

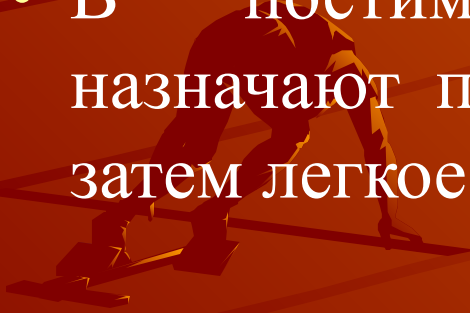


Массаж при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата (ОДА)

- Усиление крово- и лимфообращения и обменных (трофических) процессов в поврежденном участке ОДА
- Уменьшение болевых ощущений
- Рассасывание инфильтратов, выпотов, отеков, кровоизлияний в зоне повреждения
- Ускорение процессов регенерации, в частности образование костной мозоли при переломах костей
- Снятие напряжения мышц
- Предупреждение образования контрактур и тугоподвижности в суставах, мышечной атрофии

Массаж при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата (ОДА)

- Массаж в иммобилизационном периоде (выше и ниже гипсовой повязки, поколачивание и вибрация через гипс, массаж здоровой конечности, массаж спины, отсасывающий массаж)
- В постиммобилизационном периоде сначала назначают приемы поглаживания в месте перелома, затем легкое разминание, выжимание



Физиотерапия при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата (ОДА)

- Применяют УФО выше места перелома в форме манжетки
- УВЧ слаботепловой интенсивности через гипс
- Индуктотермия на область перелома
- Со 2—3-й недели назначают ультразвук на область перелома
- Электрофорез кальция в чередовании с электрофорезом фосфора с 3-й недели
- После снятия гипсовой повязки или через месяц после травмы при других способах иммобилизации применяют парафиновые, озокеритовые и грязевые аппликации, электростимуляцию функционально ослабленных мышц, ДДТ на область суставов при тугоподвижности суставов
- В последующем в реабилитационный комплекс включаются йодобромные, хлорид-натриевые, шалфейные, скипидарные и другие общие ванны

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

