



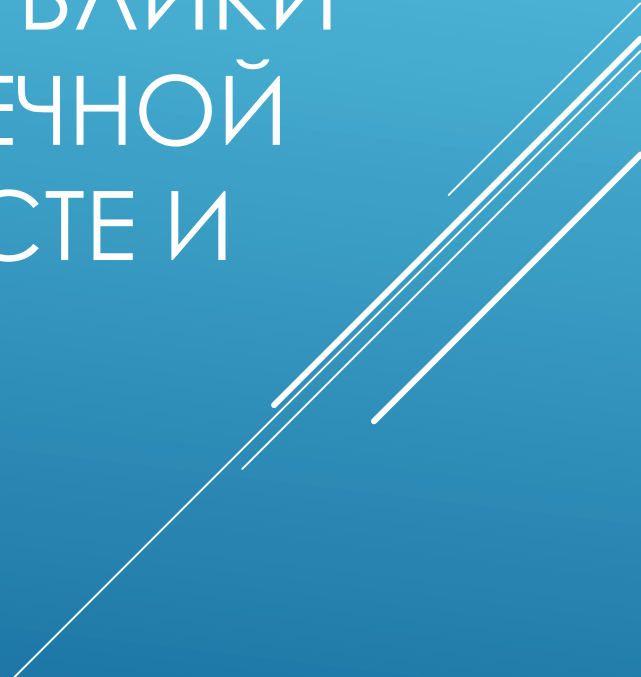
ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СУСТАВОВ И ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ОТЯГОЩЕННОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ АНАМНЕЗЕ.

Л.А. Малькевич

Заведующий кафедрой медицинской реабилитации и спортивной медицины с курсом повышения квалификации и переподготовки

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН ПЕРВИЧНОЙ
ИНВАЛИДНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ БОЛЕЗНИ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ
СИСТЕМЫ НАХОДЯТСЯ НА 4-ОМ МЕСТЕ И
СОСТАВЛЯЮТ 6,9%.



ОСТЕОАРТРИТ (ОСТЕОАРТРОЗ)

- ▶ хроническое воспалительное дегенеративное заболевание, характеризующееся прогрессирующим разрушением суставного хряща, пролиферативной реакцией костной ткани и вторичным синовитом
- ▶ 80% от всей суставной патологии.
- ▶ одна из основных причин инвалидности людей старшего возраста (лица старше 60 лет страдают ОА в 27 - 90%)

Остеоартроз почти в 2 раза чаще встречается у женщин

- ▶ аутоиммунное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением мелких симметричных суставов
- ▶ *Прогрессирующая артропатия*
- ▶ *Деформация суставов*
- ▶ *Анкилоз суставов*
- ▶ *Нарушение двигательной активности*
- ▶ *Инвалидность*



РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ

Псориатический артрит

- ▶ хроническое системное прогрессирующее заболевание, ассоциированное с псориазом, которое приводит к развитию эрозивного артрита

Реактивные артриты

- ▶ Воспалительные негнойные заболевания суставов, развивающиеся после кишечной или урогенитальной инфекции



ОСТЕОХОНДРОЗ

- ▶ дегенеративно-дистрофическое поражение позвоночника, в основе которого лежит дегенерация межпозвонковых дисков с последующим вовлечением тел смежных позвонков, межпозвонковых суставов и связочного аппарата.



ВЫБОР И НАПРАВЛЕННОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЗАВИСИТ ОТ ВЫРАЖЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА, СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СУСТАВАХ, СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ И НАЛИЧИЯ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ.


ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ОНКОЛОГИИ:

- ▶ Физические факторы непосредственно воздействуют на);

опухоль (фотодинамическая терапия, высокоинтенсивная лазеротерапия, высокоинтенсивная дециметроволновая терапия, высокоинтенсивная ультразвуковая терапия

- ▶ применяются в программах комплексного послеоперационного и восстановительного лечения (после радикальных операций — удаления злокачественных и доброкачественных опухолей);
- ▶ физические факторы назначаются по поводу сопутствующих заболеваний после удаления новообразований;
- ▶ при доброкачественных опухолях (мастопатия, киста придатков матки, фибромиома, доброкачественная гиперплазия предстательной железы и др.), когда физические факторы помогают лечить сопутствующие заболевания.

Противопоказания для физиотерапии:

- ▶ Злокачественные опухоли: не леченные, в стадии распада, с метастазами;
 - ▶ Доброкачественные опухоли в зоне локализации боли;
 - ▶ Декомпенсированные заболевания сердечно-сосудистой и нервной систем (ОНМК, сосудистые кризы, инфаркт миокарда, нарушение ритма сердца)
- 

ЦЕЛЬ ФИЗИОТЕРАПИИ:

- ▶ Оказать обезболивающее действие
- ▶ Улучшить кровообращение в области пораженных суставов и позвоночника
- ▶ Снизить активность и прогрессирование процесса
- ▶ Восстановить функцию суставов
- ▶ Профилактика обострения.


В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ ВЕДУЩИМ
КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ
БОЛЕВОЙ СИНДРОМ.

- ▶ Острые боли ограничивают подвижность суставов и позвоночника
- ▶ Снижают двигательную активность
- ▶ Заставляют принимать вынужденное положение тела
- ▶ Приводят к утрате трудоспособности и снижению качества жизни

В период обострения физиотерапия назначается:

- ▶ **На фоне медикаментозной терапии (остеоартрит, реактивные артриты, остеохондроз)**
- ▶ **На фоне базисной терапии (ревматоидный артрит, псориатический артрит)**

В ПЕРИОД СИЛЬНОЙ БОЛИ:

- ▶ Криотерапия (общая и локальная)
 - ▶ Магнитотерапия
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

ОБЩАЯ АЭРОКРИОТЕРАПИЯ

воздействие на все тело человека
криогенной газообразной средой
температурой до
– 195° С



ЛОКАЛЬНАЯ АЭРОКРИОТЕРАПИЯ

- ▶ Охлаждение пораженного сустава воздушным потоком с температурой от -30°C до -60°C и скоростью потока воздуха 350-1500л/мин



ЛЕЧЕБНЫЕ ЭФФЕКТЫ АЭРОКРИТЕРАПИИ:

- ▶ **Обезболивающий** (блокирование ноцицептивной проводимости и повышение болевого порога)
- ▶ **Противовоспалительный** (снижение активности медиаторов воспаления, ингибирование лизосомальных протеаз, бактериостатическое действие холода)
- ▶ **Противоотечный** (улучшение микроциркуляции и трофики в тканях, увеличение артериального кровотока и венозного оттока)
- ▶ **Миорелаксирующий** (ликвидация мышечных контрактур и снижение тонуса)

МАГНИТОТЕРАПИЯ – ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА МАГНИТНЫМИ ПОЛЯМИ С РАЗЛИЧНЫМИ БИОТРОПНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ.



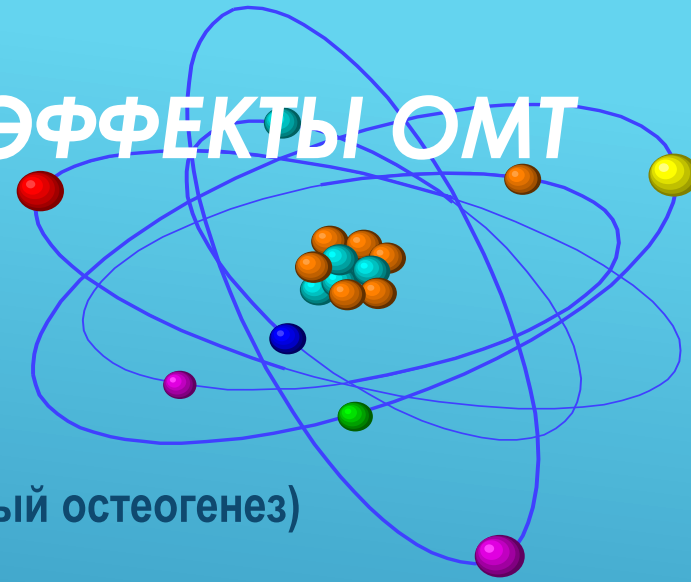
► Общая магнитотерапия

(низкоинтенсивная – до 3 мТл)

► Локальная магнитотерапия

(постоянное, ПемП, ИМП)

ЛЕЧЕБНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОМТ

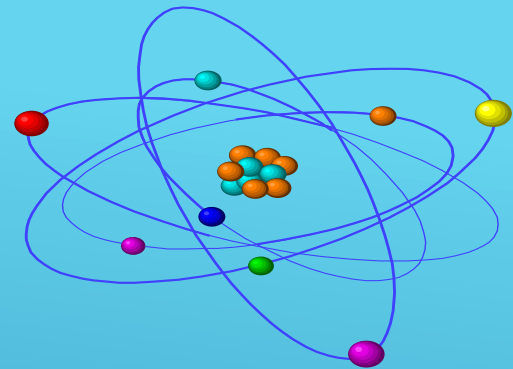


- ▶ Седативный
- ▶ Гипотензивный
- ▶ Трофико-регенераторный (включая репаративный остеогенез)
- ▶ Обезболивающий
- ▶ Улучшение психофизического и эмоционального состояния, нормализация сна
- ▶ Противоотечный и противовоспалительный
- ▶ Иммуномодулирующий
- ▶ Гипокоагуляционный эффекты
- ▶ Улучшает микроциркуляцию и периферическое кровообращение

ПМП напряженностью до 30 мТл является протектором от радиации

ПОКАЗАНИЯ В ОНКОЛОГИИ:

- ▶ ОМТ тормозит рост опухолей
- ▶ Снижает степень выраженности ранних лучевых реакций и общетоксического синдрома при проведении химиотерапии
- ▶ Уменьшает число послеоперационных осложнений
- ▶ Купирует болевой синдром
- ▶ Положительное влияние на психический статус и общее состояние пациентов



Показания в онкологии:

- ▶ При лимфоме после радикальных операций на молочной железе
- ▶ Для уменьшения побочных эффектов лучевой терапии
- ▶ В реабилитации пациентов с различной локализацией опухолей для стимуляции защитных сил организма, улучшения иммунобиологической реактивности, повышения способности тканей к регенерации и репарации

ПО МЕРЕ СНИЖЕНИЯ ВОСПАЛЕНИЯ - АНАЛЬГЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ:

- ▶ Диадинамические токи (ДН, ДП, КП)
- ▶ Амплипульстерапия (IРР, IIРР, IVРР)
(Блокируют болевые рецепторы и эффективно воздействуют на болевые очаги, расположенные в глублежащих тканях)
- ▶ Чрезкожная электрическая нейростимуляция (ЧЭНС)
- ▶ Электрофорез лекарственных веществ

Противопоказания:

переломы костей, ЖКБ, МКБ, тромбофлебиты, острые боли висцерального характера (инфаркт миокарда, почечная колика), индивидуальная непереносимость эл. тока



Ультразвуковая терапия

- ▶ **Ультразвук или ультрафонофорез лекарственных веществ (гидрокортизон, оксидат торфа, экстракт сапротелевой грязи, трилон Б и др.)**



(у больных с суставной формой заболевания и преимущественно пролиферативными изменениями суставов, контрактурами)

- ▶ Красная лазеротерапия ($\lambda=0,63\text{мкм}$)-избирательно поглощается молекулами ДНК, цитохромоксидазы, цитохрома с, каталазы. Вызывает активацию клеточного дыхания и антиоксидантной системы перекисного окисления липидов. Это приводит к значительному уменьшению токсических метаболитов и свободных радикалов в воспаленных тканях)
- ▶ Инфракрасная лазеротерапия ($\lambda=0,89 - 1,2\text{мкм}$)-избирательно поглощается молекулами нуклеиновых кислот и кислорода, индуцирует репаративную регенерацию тканей и усиливает их метаболизм.

ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ

При одновременном применении лазерного излучения и постоянного магнитного поля увеличивается проникающая способность лазерного излучения



ЛАЗЕРОМАГНИТОТЕРАПИЯ

Рак молочной железы

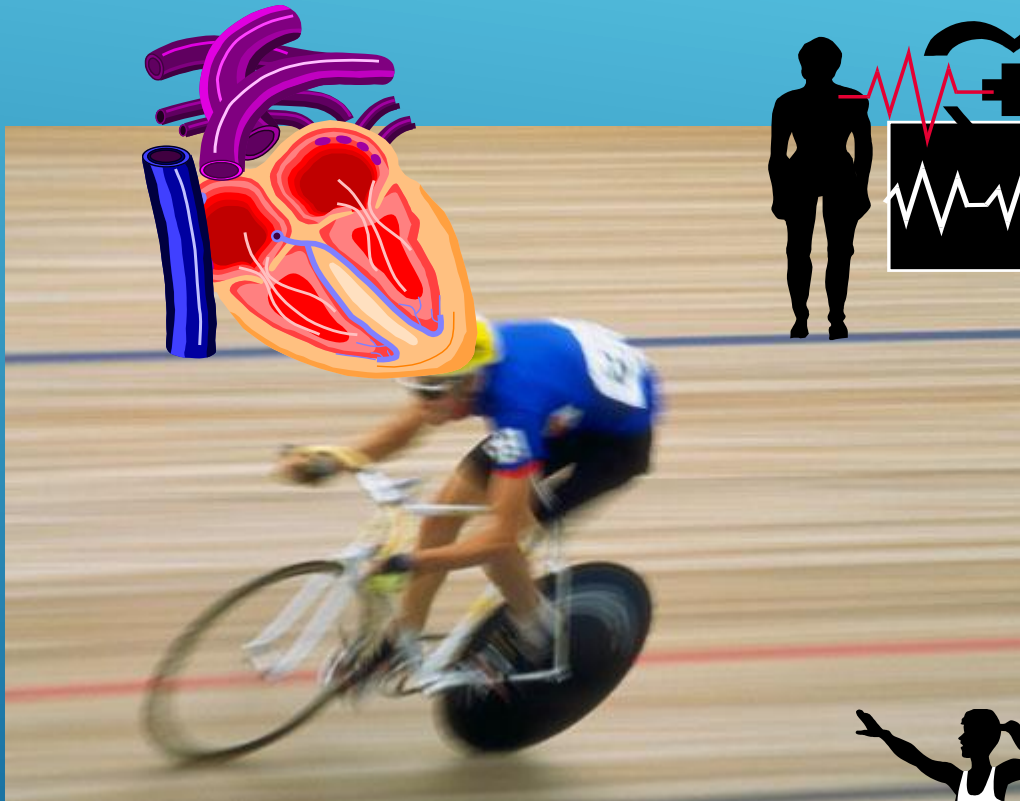
Основным осложнением рака молочной железы является отек конечности на стороне поражения, ограничение подвижности в плечевом суставе на стороне проведенной операции, плечевой плексит различной степени тяжести, грубые рубцовые изменения кожи и мягких тканей.

- ▶ При восстановительном лечении больных раком молочной железы используются:
- ▶ пневматическая компрессия отечной конечности,
- ▶ электростимуляция мышц плечевого пояса на стороне операции и спины,
- ▶ магнитные поля,
- ▶ массаж,
- ▶ лечебная гимнастика

У большинства больных исчезает болевой синдром, восстанавливается кожная чувствительность и рефлекторная сфера, повышается тонус мышц плечевого пояса, улучшается осанка и возрастает подвижность в плечевом суставе.



КИНЕЗИОТЕРАПИЯ



- ▶ *укрепление околосуставных мышечных структур;*
- ▶ *восстановление объема движений в пораженных суставах;*
- ▶ *улучшение деятельности сердечно-сосудистой системы.*



ДОЗИРОВАННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ СУСТАВОВ КИСТЕЙ

Цель: сохранение хорошего хвата кисти, профилактика деформаций, увеличение силы кисти и сохранение манипуляционной способности.

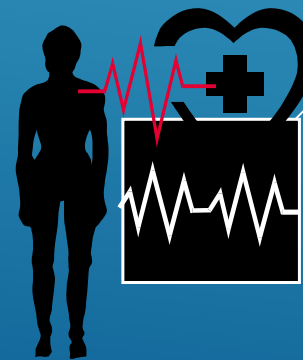
- ▶ Выполняются упражнения с помощью группы ртутного манометра.
- ▶ Длительность занятий -- 20 минут, 2-3 раза в день, ежедневно.



ДОЗИРОВАННЫЕ ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ



- ▶ *Дозированные физические нагрузки на велотренажерах;*
- ▶ *Интервальный метод ежедневно по **20-30** минут*



Дозированные нагрузки на тренажерах



СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА

Поднимает
настроение

Снимает
стресс

Способствует
улучшению осанки

Улучшает работу
сердца
и кровеносных
сосудов

Укрепляет
мышцы спины

Укрепляет
мышцы живота

Держит мышцы
ягодиц в тонусе

Держит мышцы
бедер в тонусе

Эффективно
тренирует
ноги

Снимает нагрузку
на коленные
суставы



**Физические факторы, использование которых
противопоказано при сопутствующей онкологической
патологии:**

- ▶ Дарсонвализация
- ▶ Эл. поле УВЧ
- ▶ Сантиметровая терапия
- ▶ УФО
- ▶ Массаж сегментарных зон
- ▶ Теплолечение (парафин, озокерит)
- ▶ Грязелечение
- ▶ Баня, сауна

*КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ
ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ДОЗИРОВАННЫХ
ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ
ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ, ПРИ
ОТЯГОЩЕННОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ АНАМНЕЗЕ
УВЕЛИЧИВАЮТ ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ
ПАЦИЕНТОВ, СНИЖАЮТ СТЕПЕНЬ СОЦИАЛЬНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ОТОДВИГАЮТ СРОКИ
НАСТУПЛЕНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ.*