Ортопедические изделия в профилактике, лечении и реабилитации заболеваний суставов (Часть 1)



## Суставы человека

- Плечевой





- Локтевой

- Лучезапястный





- Тазобедренный

- Коленный





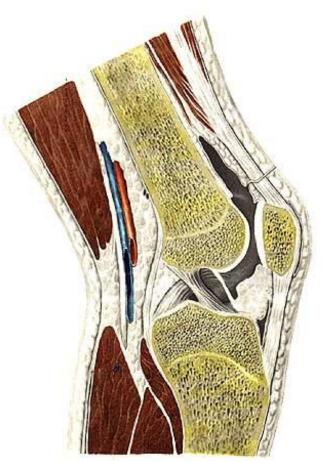
- Голеностопный

## Анатомия и физиология суставов

Сустав – соединение двух (простой сустав) и более костей (сложный сустав), которые обеспечивают подвижность тела

#### Коленный сустав состоит:

- Оконечности костей (Эпифизы)
- Наколенник
- Суставные хрящи
- Мениски
- Суставная сумка
- Полость сустава
- Синовиальная жидкость
- Связки сустава
- Околосуставные ткани



## Заболевания суставов

- о Артриты
- о Артрозы

## Воспалительные заболевания околосуставных тканей:

- о Синовиты
- о Бурситы
- о Тендиниты

#### Симптомы

- о Боль
- о Отек
- о Покраснение
- о Ограничение подвижности

## **Артроз**

**Артроз** – это хроническое дистрофическое заболевание суставов, связанное с медленным разрушением хряща внутри сустава.

#### Факторы риска:

- гормональные нарушения
- нарушения обмена веществ
- избыточная масса тела
- наследственность
- пожилой возраст
- травмы
- чрезмерная нагрузка на суставы
- переохлаждение
- частые простудные заболевания

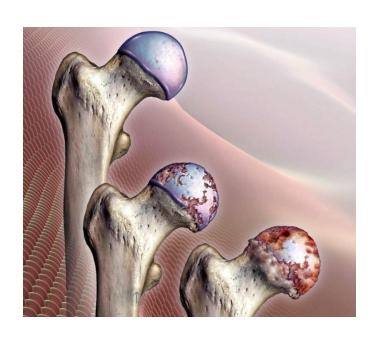
## Артроз коленного сустава - Гонартроз

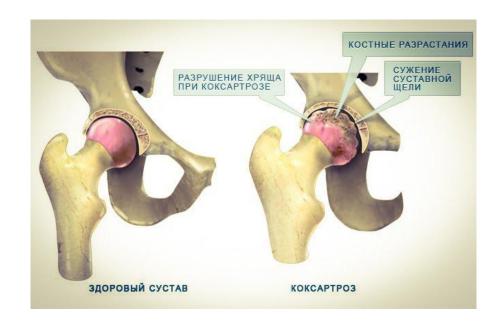
#### Факторы риска:





## Артроз тазобедренного сустава - Коксартроз





## Артрит

#### Артрит – воспалительное заболевание суставов.









# **Бурсит** (воспаление суставной сумки)

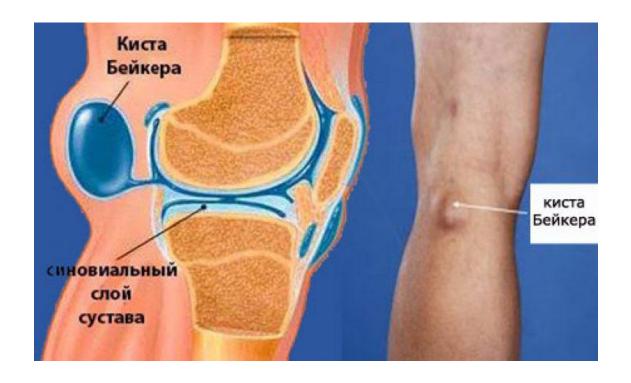








## Киста Бейкера



Киста Беккера (грыжа подколенной ямки) – выпячивание в области подколенной ямки, которое образуется вследствие воспаления в коленном суставе.

## Болезнь Осгуд – Шляттера

(остеохондропатия бугристости большеберцовой кости)



## Эпикондилит локтевого сустава

Эпикондилит – воспалительное заболевание локтевого сустава, развивающееся в месте крепления мышц к плечевой кости, сопровождающееся болью и дистрофическими процессами в тканях.



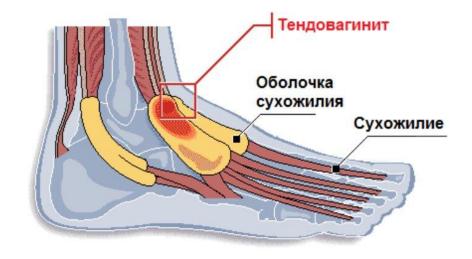


Тендовагинит – заболевание воспалительной природы.

Поражает оболочку сухожилий.

Оболочка состоит из соединительной ткани и представляет собой своеобразный мягкий тоннель.





## Принципы лечения заболеваний суставов

- НПВС
- Анальгетики
- о Согревающие, раздражающие средства
- о Хондропротекторы
- о Седативные средства
- о Ограничение подвижности в острый период
- о Реабилитация (восстановление двигательной активности)

#### Травмы суставов

## Симптомы

- о Ушибы
- о Вывихи
- о Растяжения
- о Разрывы связок
- о Переломы
- о Внутрисуставные травмы и последствия после них
- о Травмы и микротравмы на фоне сопутствующих заболеваний

- о Боль
- о Отек
- о Покраснение
- о Ограничение подвижности

#### Принципы лечения травм суставов

Ограничение подвижности в острый период

Анальгетики

Седативные средства

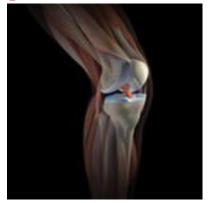
Общеукрепляющие средства

Реабилитация (восстановление двигательной активности)

## Заболевания и травмы коленного сустава

# Травмы коленного сустава составляют 50-70% от всех травм ОДА

- Артрит коленного сустава
- Артроз коленного сустава
- Воспалительные заболевания околосуставных тканей
- Ушиб сустава (гемартроз)
- Повреждение менисков
- Разрыв связок (1,2,3 степени)







## Заболевания и травмы голеностопного сустава

- Переломы голеностопного сустава
- Переломы лодыжек
- Повреждение связок
- Тендовагинит
- Повреждение Ахиллова сухожилия
- Ушибы



## Заболевания и травмы тазобедренного сустава

- Перелом шейки бедра
- Остеоартроз
- Дисплазия тазобедренного сустава



## Заболевания и травмы плечевого сустава

- Артриты, артрозы
- Вывихи, подвывихи
- Разрыв суставной капсулы
- Хроническая нестабильность плечевого сустава
- Разрыв вращательной манжеты
- Разрыв акромиально-ключичного сочленения
- Переломы плечевой кости



# Заболевания и травмы локтевого и лучезапястного сустава

- Артриты
- Артрозы
- Тендиты
- Бурситы
- Травмы





## Определения

Ортез (греч. orthos – правильный, прямой)

Ортезирование

#### Классификация ортезов по степени фиксации

- Легкая степень фиксации ограничение объема на одну треть от физиологического объема движения сустава или отделе позвоночного столба.
- Средняя степень фиксации ограничение объема движения примерно на половину от физиологического объема движения сустава или отделе позвоночного столба.
- Сильная степень фиксации ограничение объема движения примерно на две трети от физиологического объема движения сустава или отделе позвоночного столба.
- Полная степень фиксации полное ограничение движения в суставе или отделе позвоночного столба.

## Принципы лечебного ортезирования суставов

Обеспечение покоя и придание сегментам конечностей физиологически-правильного положения

## Торговые марки ортезов на суставы













## Преимущества дорогостоящих ортезов

#### Медицинские свойства

-Анатомичный крой (форма), – более плотное прилегание к телу – <u>лучшая компрессия</u>, выше лечебный эффект!!!

#### Удобство, комфорт

- Современные материалы прослужит долго (3-4 года)
- «Дышашие материалы» (не жарко)
- -Качественно обработанные края изделия не будет потертостей, не будет передавливать
- Силиконовые пелоты локальное воздействие на очаг боли, микромассаж, эффективное снятие боли и отека, защита костных выступов
- Тонкие материалы не заметны под одеждой
- Пропитка ионами серебра антигрибковый и антимикробный эффект нет неприятного запаха
- Застежка «микровелкро» долговечная, не портит одежду

## Недостатки недорогих ортезов

#### Медицинские свойства

Обычный крой (форма), не обеспечивает плотное прилегание к телу - хуже лечебный эффект!!!

#### <u>Удобство, комфорт</u>

- Обычные материалы – не прослужит долго, быстро вытянет



- «Не дышашие» материалы жарко
- -Края изделия грубые могут быть потертости, может передавливать и нарушать кровоток
- -Нет силиконовых пелотов нет локального воздействие на очаг боли, не защищают костные выступы
- -Толстые материалы заметены под одеждой
- Застежка «Велкро» недолговечная, может портить одежду

## Иммобилизация

Иммобилизация - максимальная обездвиженность конечности.

•**Тутор** – тех. устройство, изготовленное из сплошной гильзы, охватывающей всю конечность или ее часть и деталей крепления, предназначенное для обеспечения неподвижности в суставе



ТУТОР ( назначает врач, режим ношения определяет врач)

## Функциональная иммобилизация

• <u>Брейсы</u>- универсальные ортопедические системы, предназначенные для раннего восстановительного лечения после травм и заболеваний опорнодвигательного аппарата с шарнирами, регулирующими объем движения









БРЕЙС (назначает врач, режим ношения определяет врач)

На острую травму дорогостоящих изделий не предлагать!

При длительных и частых обострениях предлагаем более долговечные изделия



#### Эластичные наколенники

#### Показания к применению:

- Артриты
- Артрозы
- Воспалительные заболевания околосуставных тканей
- -Легкие травмы коленного сустава
- -Профилактика травм коленного сустава



Лечебное действие основано на создании компрессии и легкой фиксации <u>суставной сумки</u> и наколенника. (усиление кровотока, снятие отека и воспаления, снижение боли, улучшение функционального состояния больного сустава)



#### Режим ношения:

- -Как назначил врач
- На период обострения

### Эластичные наколенники







#### Флебологическая настороженность!

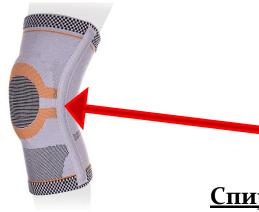
Эластичные наколенники имеют **2** ой класс компрессии (23-32 мм.рт.ст) – При варикозе показаны гольфы 1 класса компрессии на время лечения основного заболевания,







#### Конструктивные особенности ортезов на коленный сустав



Спиральные или пластиковые ребра жесткости необходимы для того, что бы изделие всегда было в расправленном виде, не спадало и не скручивалось







### Конструктивные особенности ортезов на коленный сустав

Силиконовое кольцо прижимает наколенник к суставу, стабилизирует его и уменьшает болезненность при сгибании колена и ходьбе. Обладает массажным и противоотечным эффектом



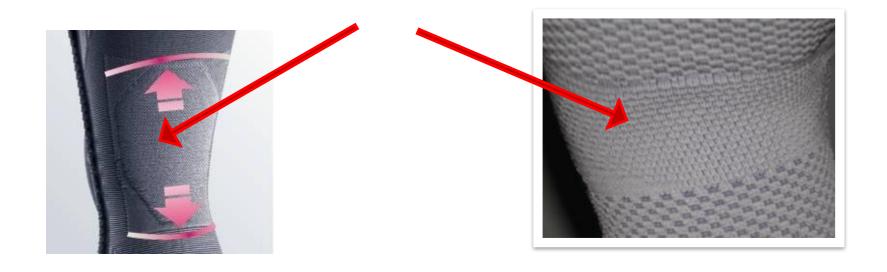






## Конструктивные особенности ортезов на коленный сустав

Специальная технология вязки («зона разряжения») оказывает равномерное распределение давления (не давит на подколенную ямку)



#### Наколенники с ребрами жесткости и шарнирами



Разъемный



Неопрен



Неразъемный



#### Показания к применению:

- Артриты
- Артрозы
- Воспалительные заболевания околосуставных тканей
- Нестабильность коленного сустава
- -Легкие травмы коленного сустава

Лечебное действие основано на стабилизации, разгрузке коленного сустава, теплосберегающем эффекте (неопрен).

#### Режим ношения:

- -Как назначил врач
- -Носится на нагрузку
- -Неопреновые наколенники (не более 5 часов одномоментно, потом снять, просушить изделие и кожу)

# Какой наколенник предложим??? (без назначения врача)





Эластичный

С ребрами жесткости и шарниром

## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!