

# Опухоли костей

---

ВЫПОЛНИЛА СТУДЕНТКА  
5 КУРСА ФВМ 12 ГРУППЫ  
КАЛЕВСКАЯ Я.Ф.

# Виды злокачественных опухолей костей у животных

---

Первичные –  
опухоли  
развивающиеся  
непосредственно в  
костной ткани

Вторичные –  
метастазы других  
опухолей в кости



Опухоли  
осевого скелета

черепа

---

позвоночника

---

ребер

---

лопатки

---

таза

---

Опухоли  
периферическо  
го скелета

костей конечностей

---

- 
- Большинство первичных опухолей костей, возникает спонтанно без известной причины.
  - Большие и гигантские собаки, а так же собаки весом менее 10кг в большем риске для развития опухолей костей по сравнению с общей популяцией собак.
  - Чаще опухоли поражают возрастных животных (старше 7 лет)
  - Остеосаркома наиболее часто встречающийся вид новообразований у собак

---

У кошек первичные опухоли костей встречаются редко.

В отличие от собак, где подавляющее большинство первичных опухолей кости злокачественные, у кошек до 1/3 от всех новообразований кости – доброкачественные.

Остеогенная саркома - также наиболее распространенная опухоль кости у кошек, но поведение этой опухоли менее агрессивное, чем у собак.

---

Опухоли могут появиться на местах предыдущего повреждения кости. Типы повреждения кости, которые были связаны с развитием первичных опухолей кости, включают переломы, ортопедические имплантаты (используемый для репарации перелома и полной замены тазобедренного сустава), радиационная терапия и костные заболевания (т.е., доброкачественные опухоли кости, кисты кости и инфаркты).

Нужно подчеркнуть, однако, что риск развития опухоли кости после перелома, репарации перелома или полной замены тазобедренного сустава редок, и подавляющее большинство первичных опухолей кости развиваются спонтанно без очевидного предрасполагающего фактора.

# ПЕРВИЧНЫЕ ОПУХОЛИ КОСТЕЙ

---



остеогенная  
саркома



хондросаркома



фибросаркома



гемангиосаркома

НЕЛЬЗЯ точно дифференцировать новообразование ни одним методом визуальной диагностики.

НЕОБХОДИМО МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ





# Первичные опухоли периферического скелета. Клинические признаки.

---

Хромота и набухание поврежденной конечности, возможна болезненность



Медленное усиление хромоты по мере развития неоплазии

ИЛИ

Резкая хромота в случае перелома кости, структура которой повреждена новообразованием

# Первичные опухоли осевого скелета. Клинические признаки.

---

- Неврологические дефициты
- Истечения из носовой полости
- Истечения из ушей
- Истечения из глаз
- Нарушение или отказ от приема пищи
- Нарушения дыхания

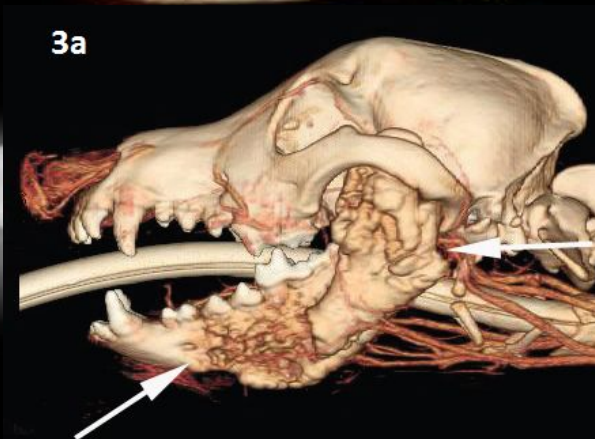


# Диагностика опухолей костей

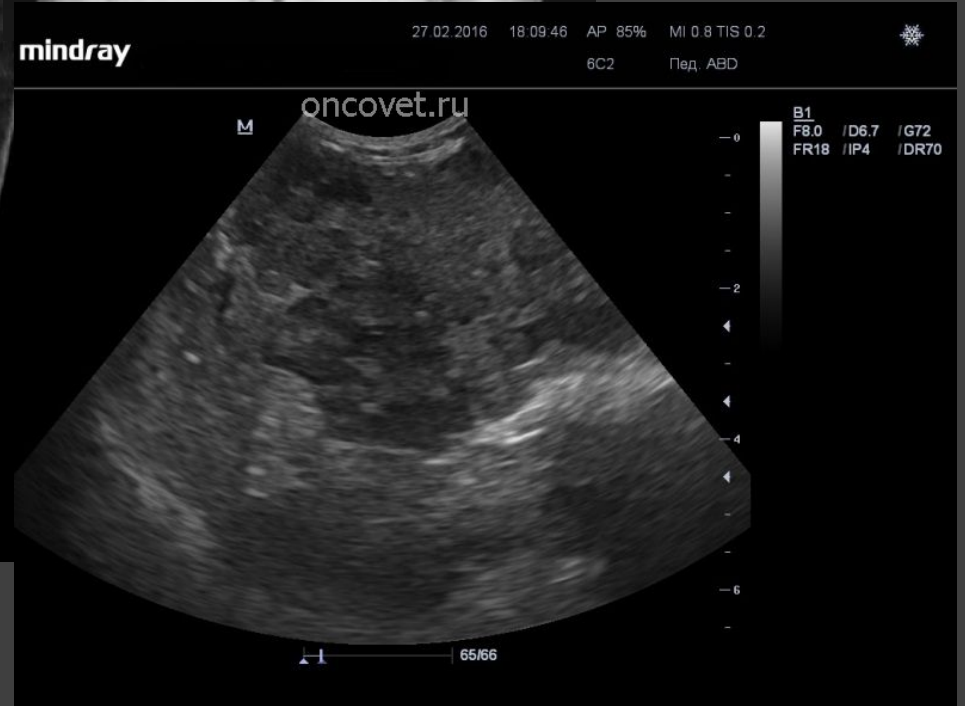
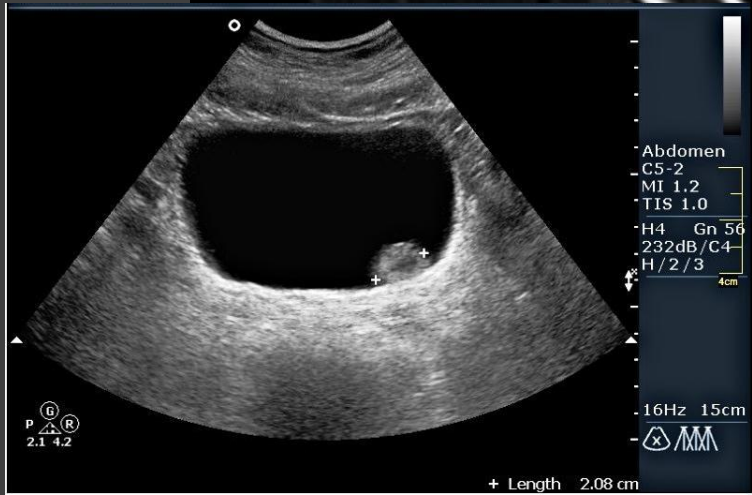
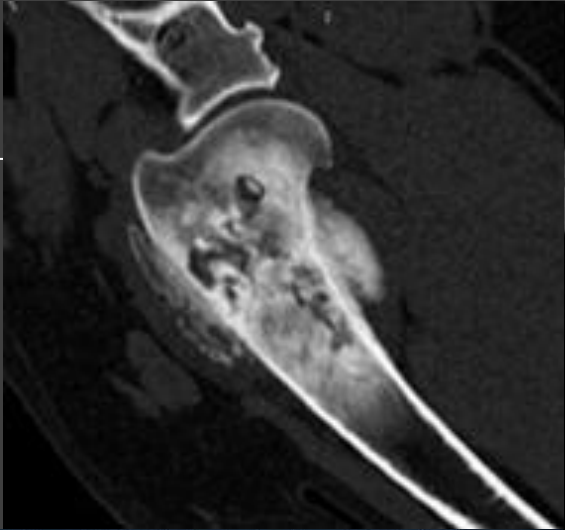
---

- Рентгенологическое исследование пораженной области
- Компьютерная и магниторезонансная томография
- Ангиография
- Рентгенологическое исследование грудной полости для выявления возможного метастазирования
- Ультразвуковая диагностика брюшной полости для выявления как возможных метастаз, так и первичных опухолей, метастазирующих в кости (предстательная железа, мочевого пузыря)
- Анализы крови для оценки общей работоспособности внутренних органов
- **Морфологическое исследование**

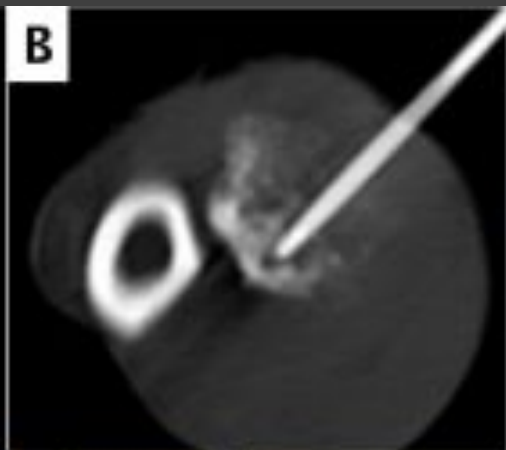
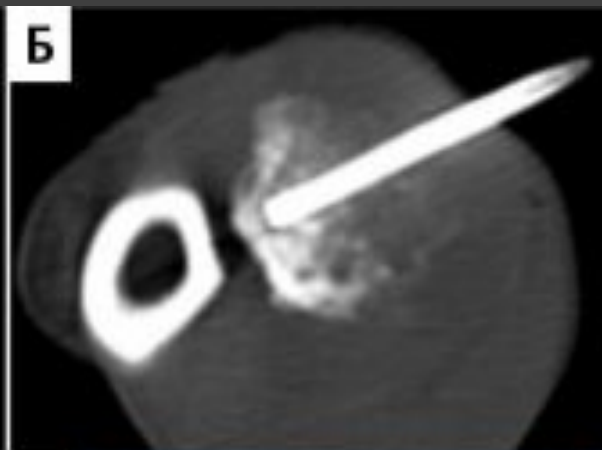
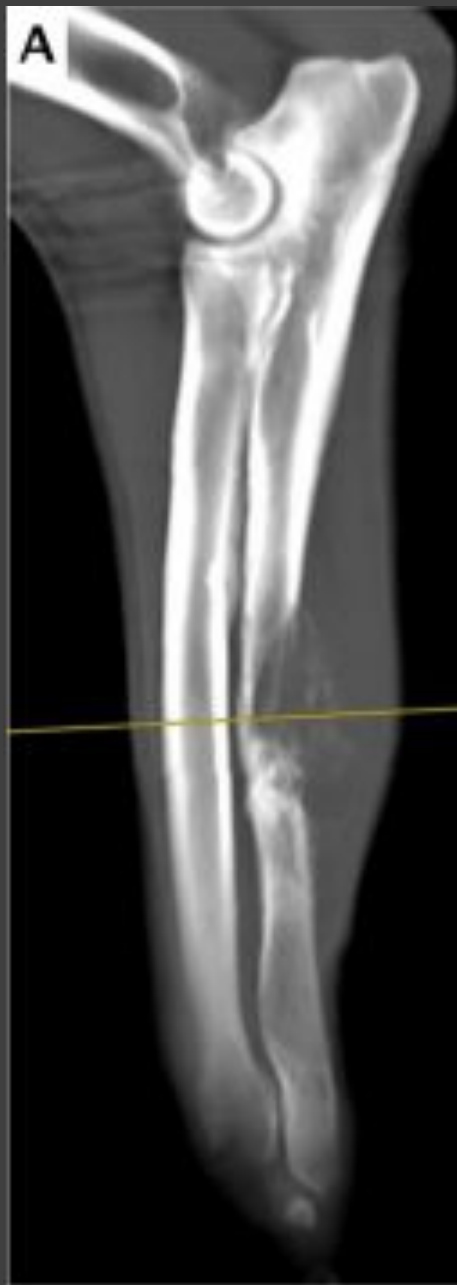
# Диагностика опухолей костей













# Лечение. Остеосаркома.

Чаще всего поражает периферический скелет

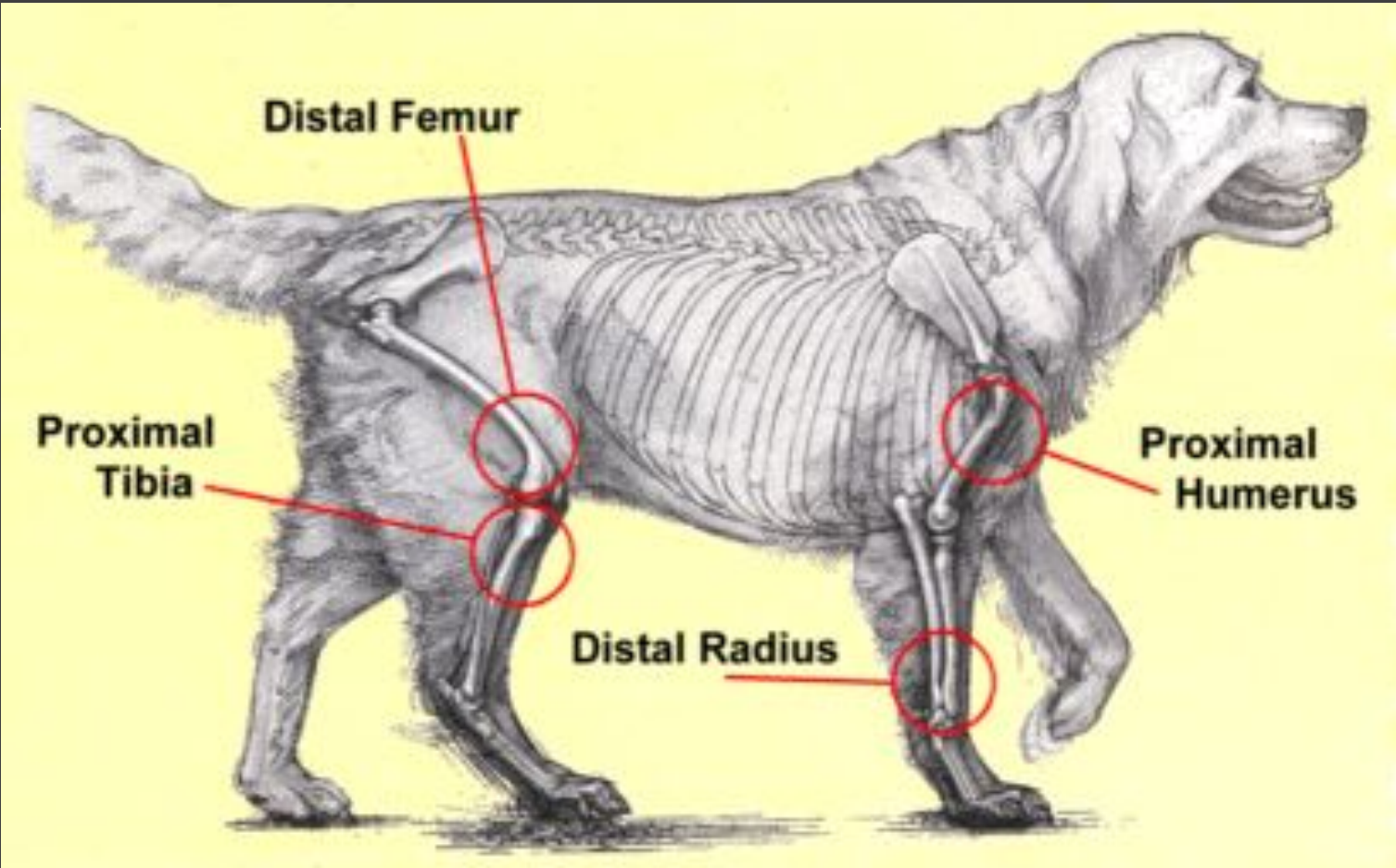


Хирургическое удаление

Ампутация конечности

Органосохранная операция







# Лечение. Остеосаркома.

## Химиотерапия

- ❑ Препарат выбора – карбоплатин 4 курса 1 раз в 21 день
- ❑ Доксорубин 3 курса 1 раз в 21 день 30мг на кв.м.
- ❑ Доксорубин + карбоплатин 3 курса 1 раз в 21 день



# Лечение. Остеосаркома.

---

Паллиативное лечение:

- ✓ Хирургия – удаление образования для улучшения качества жизни
- ✓ Глюкокортикоиды – снижение воспалительного процесса
- ✓ НПВС – снижение воспалительного процесса + обезболивание
- ✓ Анальгетики – обезболивание
- ✓ Антибиотики – профилактика вторичной инфекции

# Лечение. Фибросаркома.

---

Существует два основных типа фибросарком кости:

**Центральная фибросаркома:**

- Появляются в трубчатых костях, позвоночнике и нижней челюсти

**Периостальные фибросаркомы:**

- Появляются в костях черепа

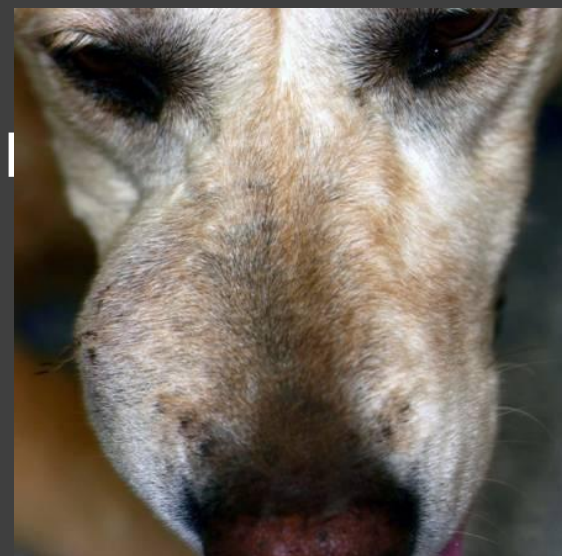
Лечение. Фибросаркома

Хирургическое удаление

Лучевая терапия



Не чувствительна к химиотерапии



# Лечение. Хондросаркома.

---

Только хирургическое

~~иссечение~~  
лучевая терапия как метод паллиативного  
лечения

К химиотерапии не чувствительна







# Лечение. Гемангиосаркома.

---

- При поражении конечности – хромота
- Затруднение дыхания при поражении ребра
- Возможно развитие анемии

# Доброкачественные новообразования костей

---

Чаще всего остеомы и остеохондромы

Остеомы представляют собой выпуклые опухоли, состоящие из более плотной, но в остальном нормальной костной ткани. Они возникают в основном в области черепа и морды

# Доброкачественные новообразования костей

---

Остехондромы, которые также называются множественными костно-хрящевыми экзостозами, представляют собой опухоли костей, вырастающие у молодых собак в области растущего хряща до его кальцификации. Остехондромы могут быть единичными и множественными и обнаруживаются в ребрах, позвонках, тазе и конечностях. Эти опухоли могут быть наследственными.

# Лечение. Доброкачественные новообразования

---

Доброкачественные опухоли могут удаляться путем местного иссечения.

Хирургическое лечение необходимо, когда рост опухоли затрагивает такие структуры, как нервы и сухожилия, вызывая боль и препятствуя движению.