

**У Вас на приеме животное с экзофтальмом
Как решить вопрос : чья это проблема
врача широко профиля или
офтальмолога?**



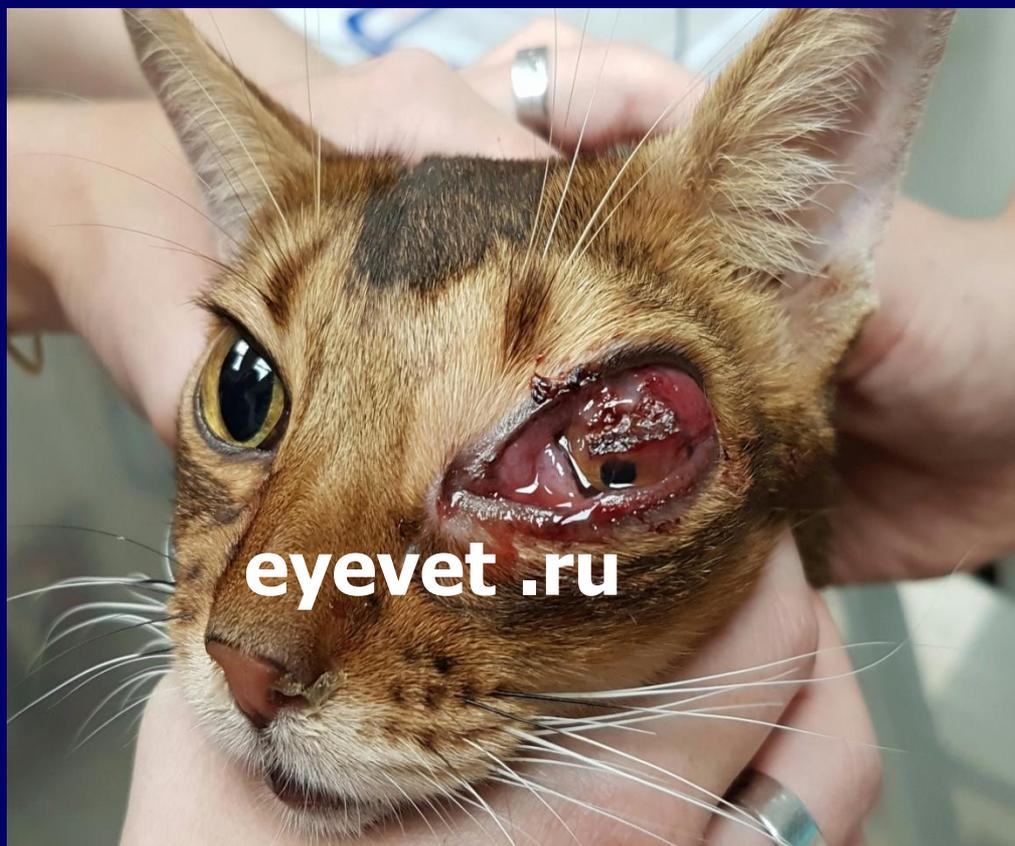
**Шилкин А.Г. , Войтеха М.А.
Центр ветеринарной офтальмологии
доктора Шилкина А.Г.**

У офтальмолога и врача широкой практики есть множество общих пограничных проблем-заболевания структур расположенных рядом с глазным яблоком глаза

- **Ретробульбарные абсцессы и флегмоны**
- **Свищи нижнего века**
- **Эозинофильные экстра окулярные миозиты**
- **Травмы и инородные тела ротоглотки**
- **Новообразования костей орбиты, верхней челюсти**
- **Воспаление слюнных желез**

Большинство этих заболеваний объединяет один общий признак-экзофтальм

- Глазное яблоко выдается вперед;
- Офтальмоплегия :
- Глаз ограничен в подвижности, конъюнктивита отечна
- Лагофтальм
- Нет полного смыкания глазной щели-присутствует ксеротическая язва роговицы и прлапс 3 века



Основные вопросы врача на приеме

- Как понять **ЭКЗОФТАЛЬМ** чья это проблема - специалиста общего профиля или офтальмолога ?
- Как правильно определить причину экзофтальма?
- Какое лечение нужно назначить для снятия глазной симптоматики и купирования экзофтальма?
-

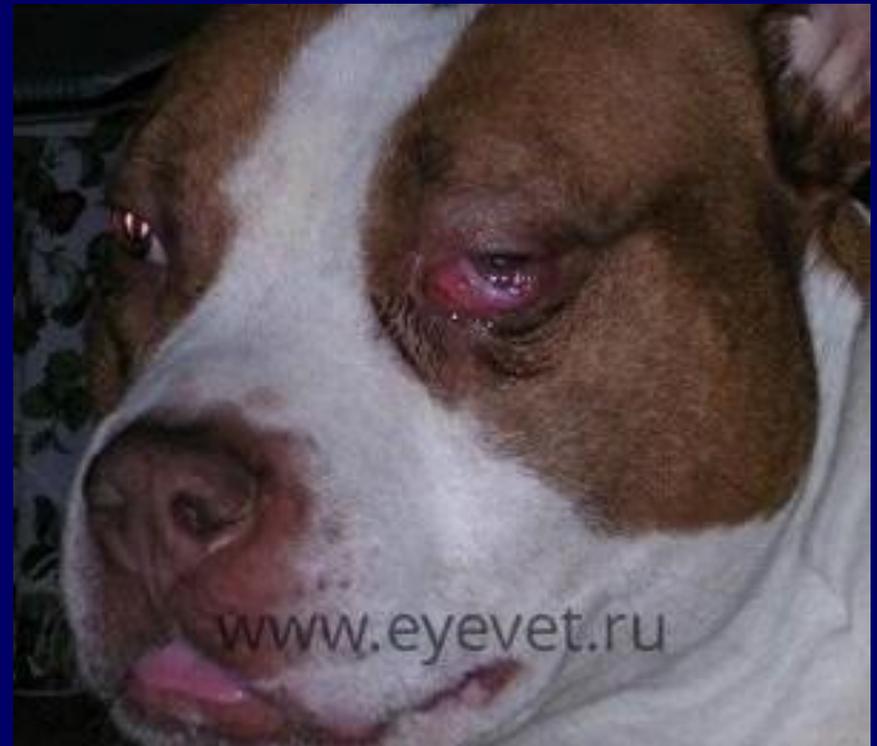
Тактика осмотра животных с экзофтальмом- исключение офтальмологических патологий

● Шаг 1

- Определяем симметрию положения глазных яблок
- Проверяем палпебральный мигательный рефлекс – мы исключаем неврологические проблемы неврологический лагофтальм вследствие нарушения иннервации тройничного нерва

Причины асимметрии глазных яблок – буфтальм

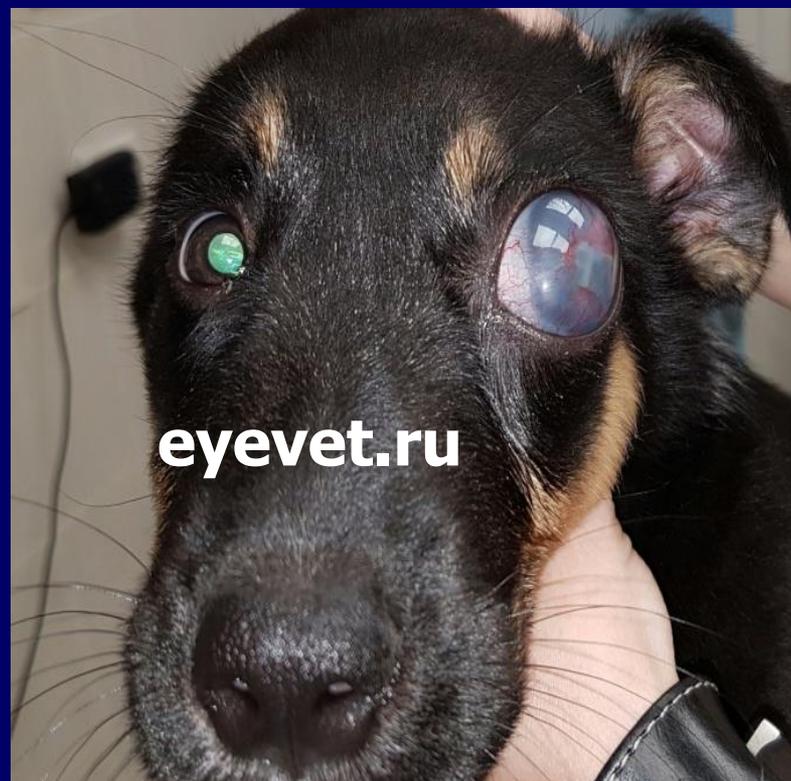
- Шаг2 определяем что это: истинный экзофтальм или буфтальм
- Существуют две основные причины асимметрии глазных яблок: экзофтальм, при котором глазное яблоко нормального размера выталкивается из орбиты каким-то ретробульбарным процессом



Причины асимметрии глазных яблок

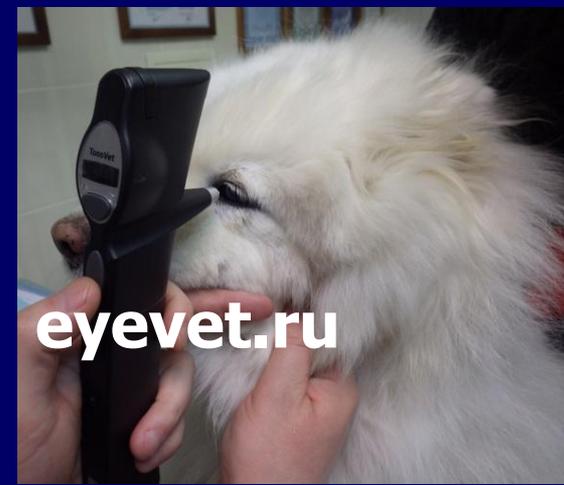
- **Шаг 2**
- **Буфтальм («бычий глаз»)- при котором в связи с повышением внутриглазного давления увеличивается размер глазного яблока животных , а его положение в орбите остается нормальным**

Врожденная глаукома с буфтальмом у щенка



Шаг 3 Исключение глаукомы- буфтальма

- Основная причина буфтальма - глаукома
- Для исключения глаукомы измеряем внутриглазное давление . Норма у животных до 24 мм. рт . Ст.
- Проводим тест ретропульсии (смещение глазного яблока в орбиту при надавливании)



Шаг 4 Тест на ретропульсию Экзофтальм или буфтальм?

- Если тест на ретропульсию положительный **глазное яблоко смещается кзади в орбиту на 5 мм и более - буфтальм. Подтверждается диагноз (глаукома) и это явная проблема офтальмолога.**
- Если тест на ретропульсию отрицательный - **глаз кзади в орбиту при надавливании не смещается- значит это экзофтальм .** Что то поддавливает глазное яблока сзади, не давая ему смещаться
- Это вероятнее всего новообразование или воспаление в орбите или ретробульбарном пространстве , которое может быть вызвано как офтальмологическими так и общими заболеваниями

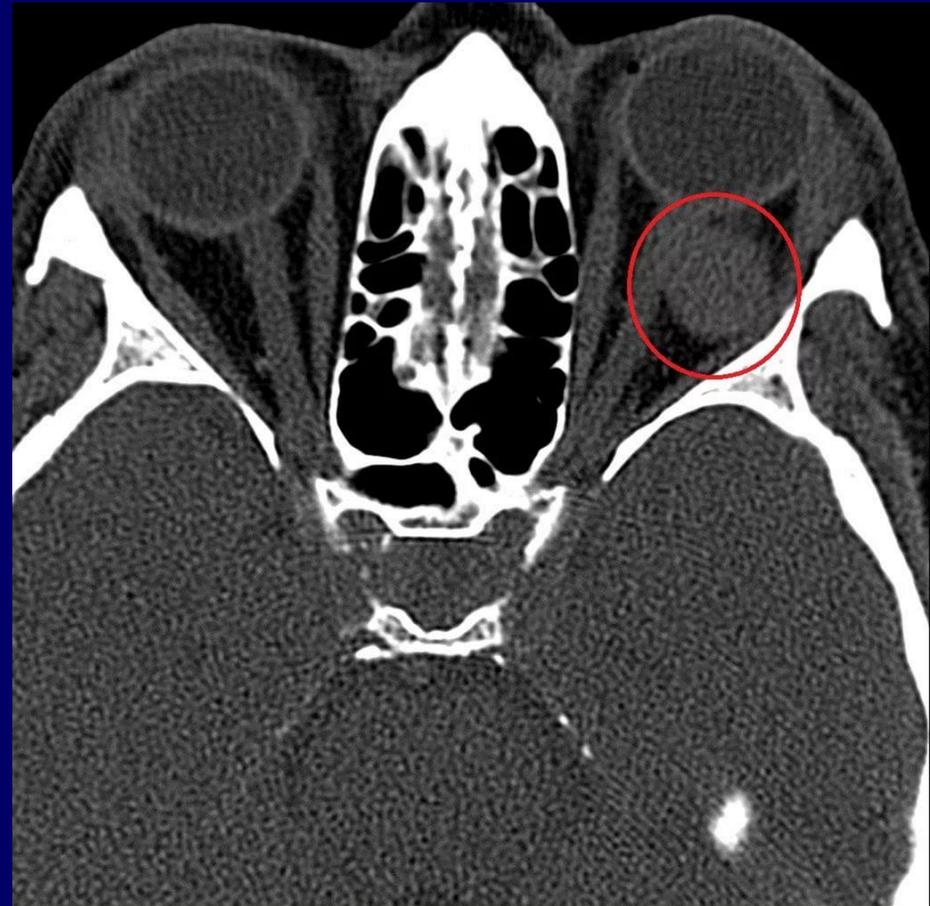
- **Как мы дифференцируем экзофтальм - это ретробульбарное воспаление или новообразование орбиты?**

Новообразования орбиты и ретробульбарного пространства

- Пожилой возраст животных – старше 9 лет.
- Медленное развитие
- Безболезненность на ранних стадиях
- Отсутствие обильного гнойного отделяемого, и воспалительного отека век
- Часто сопровождаются расходящимся косоглазием (поражение медиальных отделов) и застойной инъекцией сосудов конъюнктивы
- Опухоли : Остеосаркома, лимфосаркома,

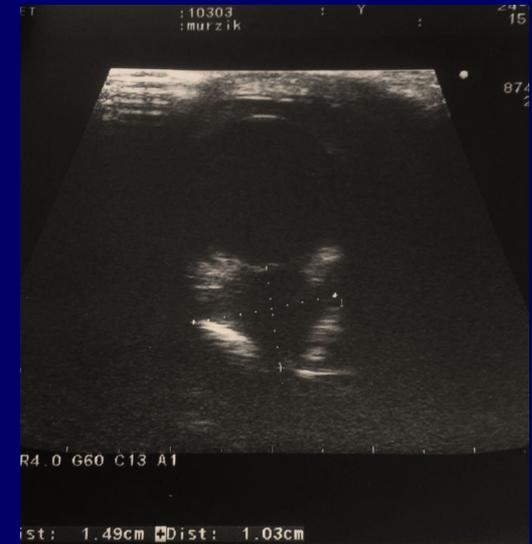
Подтверждение диагноза новообразования

- Рентген орбиты
- МРТ или КТ
- Аспирация материала из ретробульбарной полости в особо сложных случаях
- Основной метод исследования
Ультразвуковое исследование глазного яблока и ретробульбарного пространства

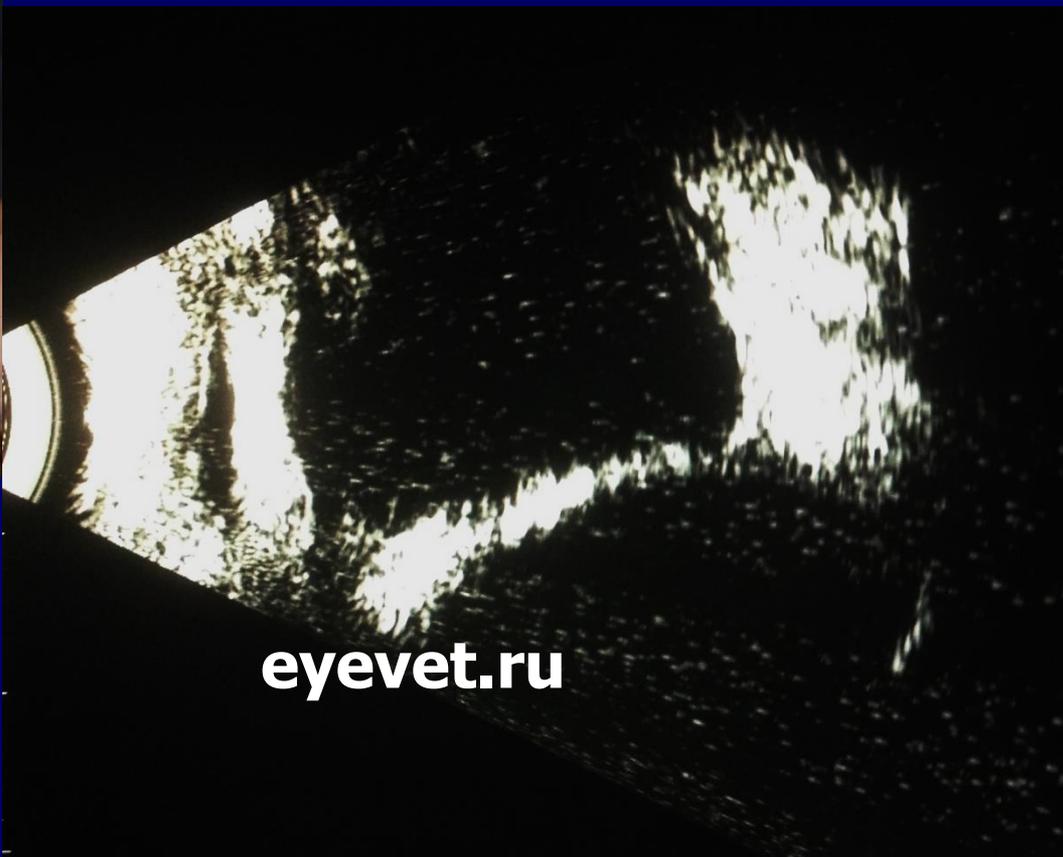
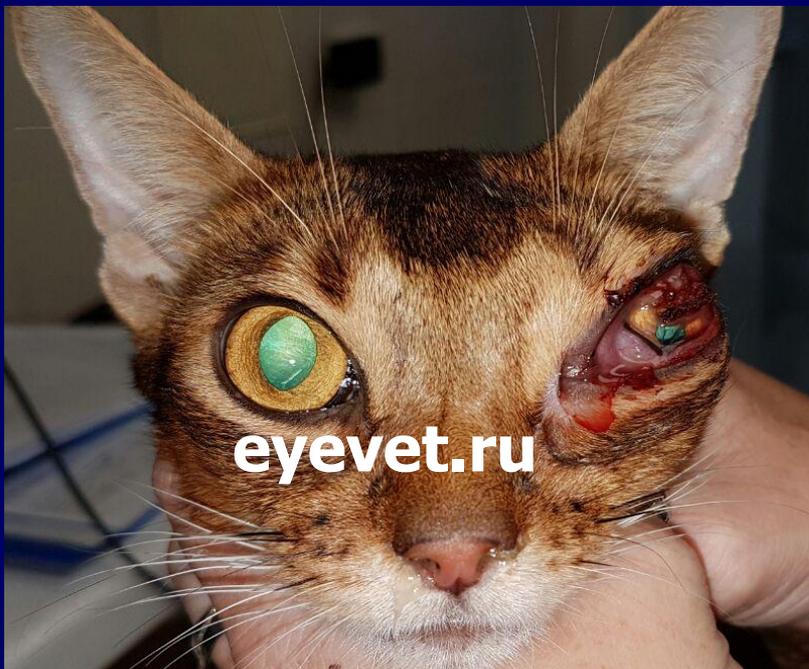


Ультразвуковое исследование глаза и орбиты.

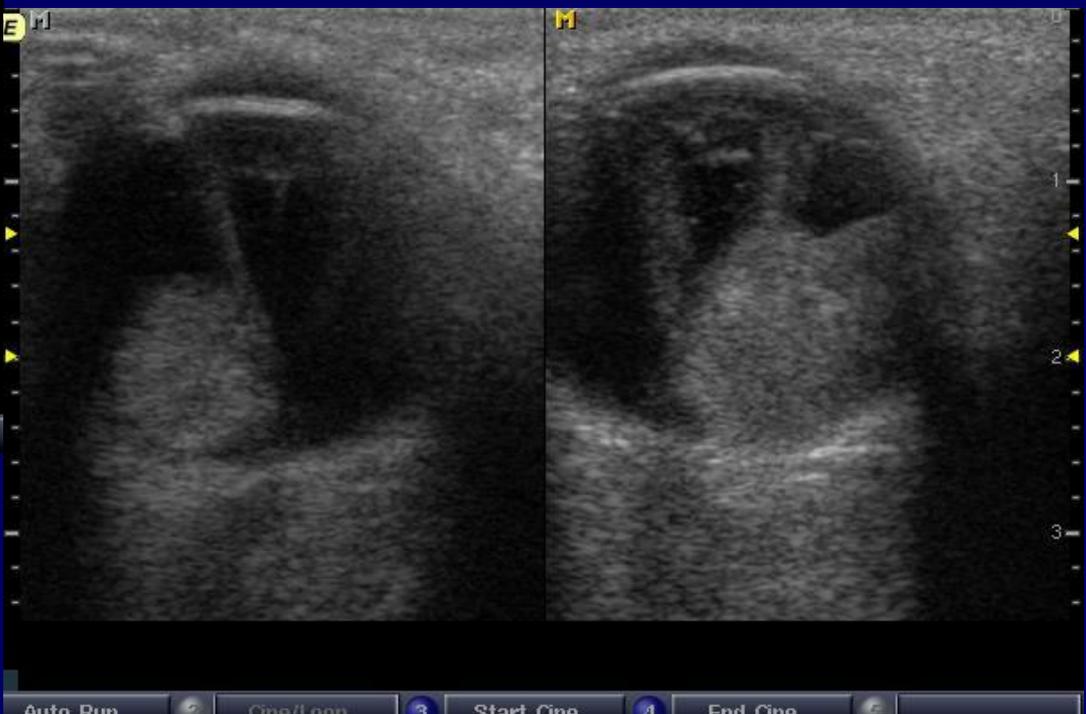
- ПЗО;
- Новообразования внутриглазные и ретробульбарные.
- Глазодвигательные мышцы.
- Слюнные железы.



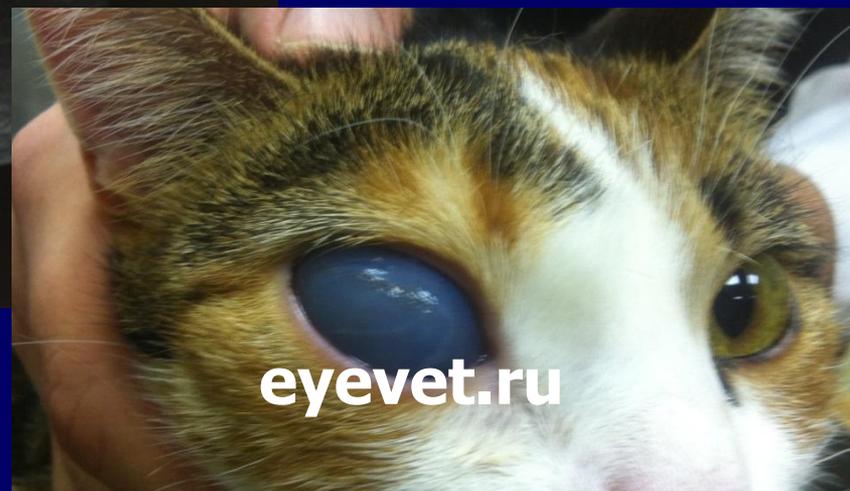
Ретробульбарное новообразование.



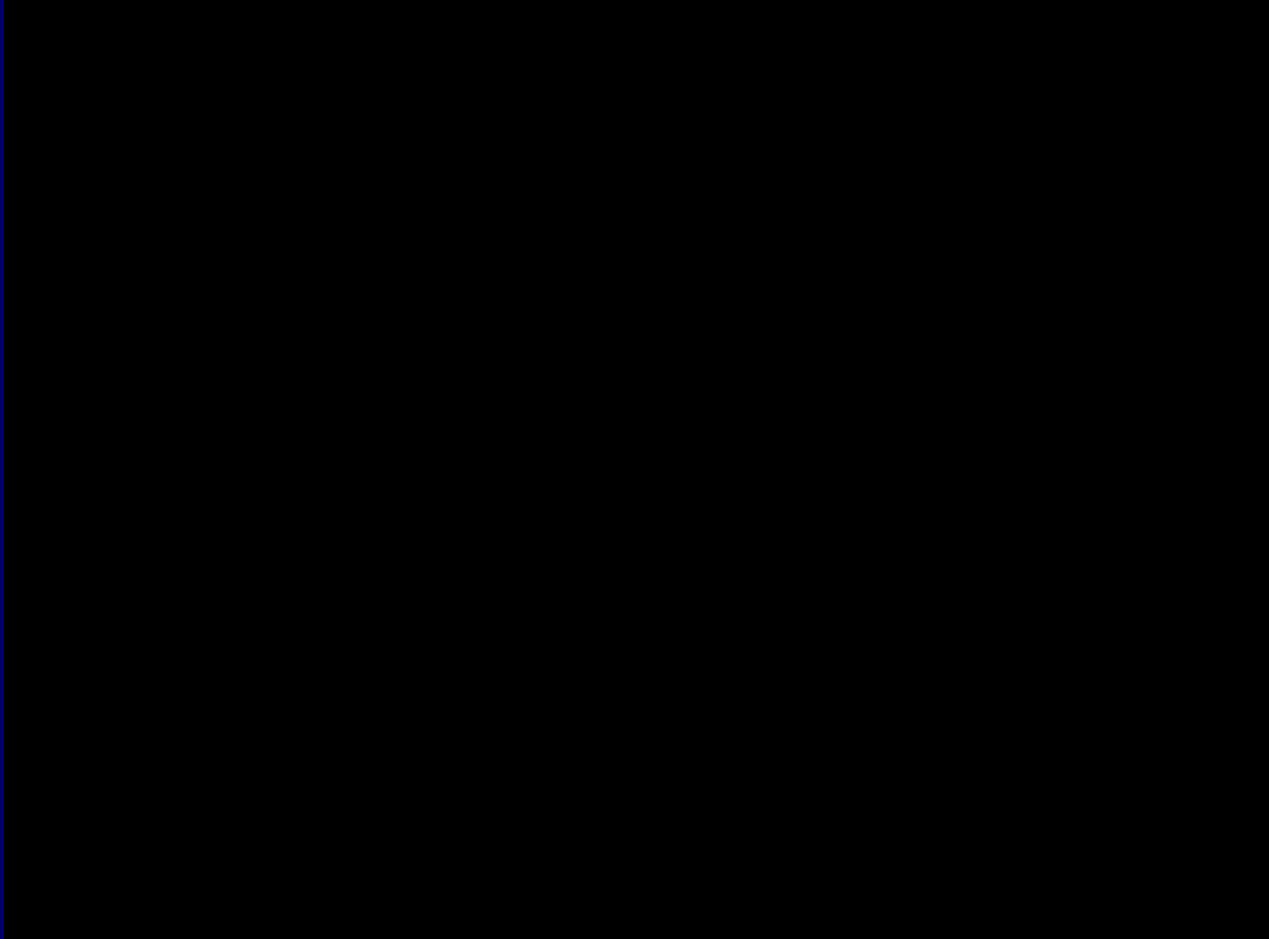
Новообразования внутриглазные- при гигантских внутриглазных опухолях глазное яблоко может быть увеличено в размере .



Буфтальм.



Видеоролик – различные варианты новообразований ретробульбарного пространства и орбиты при ультразвуковом исследовании глазного яблока

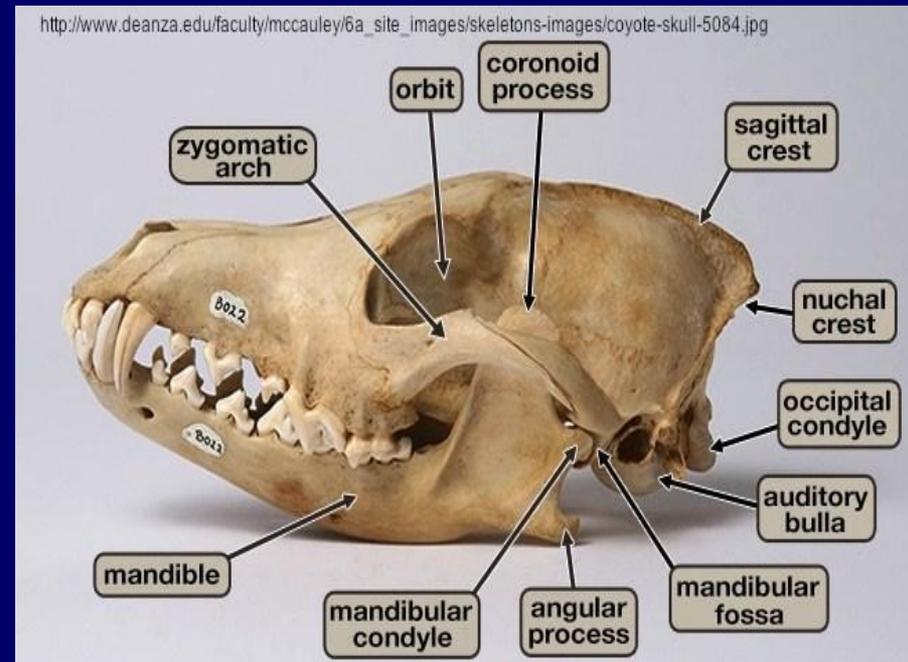


Если это не опухоль и не глаукома, тогда что вызвало экзофтальм ?

- **Наиболее частой причиной экзофтальма у животного являются ретробульбарные флегмоны и абсцессы орбиты.**
- **Реактивный отек мягких тканей глазницы может быть обусловлен : нарушением коллатерального дренирования, скоплением секрета в пазухах и бактериальной инвазией в ткани глазницы с их последующим гнойным расплавлением**
- **Офтальмологические проблемы: гематогенный путь инфицирования**
- **Стоматологические проблемы: инородные тела ротоглотки (чаще растительного материала) и одонтогенные проблемы**

Почему одонтогенные заболевания так часто вызывают экзофтальм?

- Воспаления в заглазничном пространстве и каудальной челюстно-лицевой области часто являются общими.
- Последняя пара премалляров находится над проекцией орбиты.
- И по пазухам инфекция и инородные тела могут проникать в орбиту



Как выглядит животное с ретробульбарным абсцессом?

- Острое начало
- Чаще молодые животные
- Экзофтальм, лагофтальм, офтальмоплегия
- Пролапс третьего века
- Хемоз конъюнктивы, отек век
- Гнойные выделения
- Ксеротическое изъязвление роговицы
- Острая боль при открытии ротовой полости
- Отек сетчатки и зрительного



Ретробульбарный абсцесс – чья проблема?

Ротовая полость или глаз

- Осмотр ротовой полости (упор на состояние премоляров, наличие свищевых ходов и инородных тел), рентген зубов
- При выявлении этих проблем необходимо удаление инородных тел или дренирование полости
- Техника дренирования **по RON OFFRI** если свищевой ход отсутствует . Отступя на 1 см от последнего зуба вскрываем слизистую оболочку. Бранши тупоконечного зажима вводим в глазницу и там раскрываем. Осторожная манипуляция, что бы не повредить зрительный нерв. Ткани разделяем тупым методом. Берем материал на бактериологию.

Что нужно сделать для купирования офтальмологической симптоматики при экзофтальме .

- **Подавление воспаления и вторичной инфекции:** Офтальмо антибиотики (Ципровет, Вигамокс или Тобрекс 4-6 раз в день.)
- **Снятие отека конъюнктивы:** Антигистаминовые противоаллергические (Сперсаллерг, Опатанол)
- **При неполном смыкании глазной щели обеспечить увлажнение роговицы .** Любриканты (хилокомод , вит А пос мазь, офтагель)
- **При изъязвлении роговицы стимулируем ее эпителизацию**
- **Кератопротекторы (Баларпан, Корнерегель, Солкосерил-гель. **Общая терапия!!****

Системная терапия:

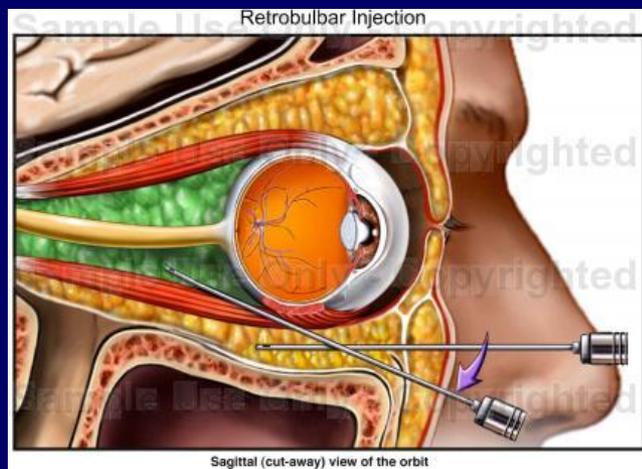
- Антибиотикотерапия: предпочтительно цефалоспориновые 30-50 мг/кг 2 раза в сутки.
- НПВС: мелоксикам 1-4мг/кг 1 раз в сутки.

- **Что делать если экзофтальм незначительный и показаний для дренирования никаких нет или абсцесс только формируется ?**
- **Путь 1 Можно назначить массивную системную кортикостероидную противовоспалительную и антибиотико терапию**
- **Путь 2 проведение ретробульбарных блокад (на наш взгляд наиболее эффективное и предпочтительное решение)**

Что такое ретробульбарная блокада?

Введение антибиотиков и кортистероидов за глаз в ретробульбарное пространство непосредственно в очаг воспаления. Проводится когда нет показаний к дренированию полости

Колем в нижний сегмент по центру . Пальцем сдвигаем глазное яблоко вверх (что бы его не проколоть) . Игла вводится через веко вначале параллельно стенке орбиты на глубину 2 см , а затем косо кверху за глазное яблоко под 45 град. еще на 0,5 см.

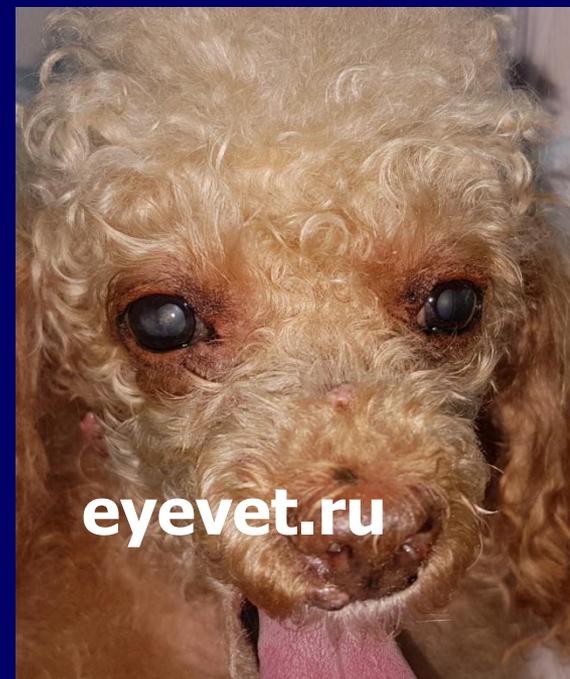


Варианты техники ретробульбарных инъекций на различных глазах



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

ПУДЕЛЬ 11 ЛЕТ С НЕБОЛЬШИМ ЭКЗОФТАЛЬМОМ, ПРОЛАПСОМ ТРЕТЬЕГО ВЕКА ДО И ЧЕРЕЗ 12 ЧАСОВ ПОСЛЕ РЕТРОБУЛЬБАРНОЙ БЛОКАДЫ . ЭКЗОФТАЛЬМ ПОЛНОСТЬЮ КУПИРОВАН , ГЛАЗНОЕ ЯБЛОКО НАХОДИТСЯ В НОРМАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ .



Заключение.

- Экзофтальм – сложная патология, при которой необходим дифференцированный подход к постановке диагноза.
- Необходимо исключить: глаукому, внутриглазные новообразования, которое являются офтальмологической патологией и требуют консультации специалиста
- При ретробугорных абсцессах вызванных инородными телами и свищевыми ходами ротовой полости, необходимо дренирование и удаление инородных тел