



Ставропольский государственный
аграрный университет



Конъюнктивиты у лошадей



Общие сведения

- **Анатомия /Физиология**
- **Клинические признаки**
- **Клиническое и диагностическое обследование**





Conjunctival Anatomy/Physiology Анатомия/Физиология конъюнктивы

- **Образована некератинизированным многослойным чешуйчатым эпителием**
 - **Подвержена быстрым и сильным кровоизлияниям**
 - **Обильно снабжена кровеносными сосудами**
 - **Неплотная строма**
 - **Постоянная лимфоидная ткань**
 - **Специальные антигенные клетки (М-клетки)**
 - **Часто вторично вовлечена в другие интраокулярные, экстраокулярные заболевания и заболевания систем органов**
 - **Анатомическая близость и совместное кровоснабжение с другими структурами глаза**
 - **Обильная васкулярная/лимфоидная ткань**
 - **Относительно доступна для осмотра**



Клинические признаки конъюнктивита

- Конъюнктивит связан с комбинацией следующих клинических признаков:
 - Выделения: эпифора, мукоид или мокопурулент
 - Хемосис: отек, возникающий в результате притока жидкости
 - Гиперемия: обесцвечивание в результате расширения сосудов конъюнктивы
 - Болезненное состояние глаз, характеризуется блефароспазмом и почесыванием;
- Конъюнктивит связан с комплексом следующих клинических признаков:
 - Проллиферация ткани:
лимфатическая, эпителиальная гиперплазия или кератинизация
 - Образование язв: любой выраженный конъюнктивит имеет определенную этиологию(вирусную, химическую, травматическую)
 - Пигментация или депигментация



Диагностический осмотр конъюнктивита

- Визуальный осмотр
- Выполняется с целью определения начальной стадии или же протекающего процесса какого-либо заболевания.
- Полное офтальмологическое обследование
- Сфокусированный свет и увеличение
- Оболочки, экстраокулярные и интраокулярные структуры
- Включая тест Ширмера, флуоресцентное окрашивание, тонометрию
- Осмотр за глазными мембранами



Диагностика конъюнктивита

Диагностика:

- **Цитология конъюнктивы**
 - **Мазки и анализ выделений очень полезны при диагностике**
- **Микробиологическая диагностика**
 - **Культуры РСР, ИГТ и т.д. избирательны для случаев, если есть подозрение на инфекцию**
- **Биопсия/Гистопатология**
 - **Для случаев острого, хронического, не поддающегося лечению конъюнктивита или связанным с массовым проявлением**



Этиология конъюнктивита

- Воспаление конъюнктивы является общим условием и может быть:
 - Первичным или вторичным проявлением заболевания
- Результатом заболевания глаза или заболевания на системном уровне
- Полное офтальмологическое обследование
- Сфокусированный свет и увеличение
- Оболочки, экстраокулярные и интраокулярные структуры
- Включая тест Ширмера, флуоресцентное окрашивание, тонометрию
- Осмотр за глазными мембранами.



Этиология конъюнктивита

- Конъюнктивита обладает ограниченным механизмом ответа на поражения и поэтому этиология конъюнктивита не может быть определена только одними клиническими признаками.
- У лошадей чаще встречается вторичный конъюнктивит
- Вторичный конъюнктивит обычно является результатом смежного окулярного воспаления или системного заболевания:
 - Интраокулярные заболевания: воспаление средней оболочки, глаукома
 - Экстраокулярные: язвы и абсцессы, блефарит
 - Системные:
 - инфекционные, неопластические, иммунного характера



Вторичный конъюнктивит



Вторичный конъюнктивит после
язвы роговицы



Вторичный конъюнктивит после увеита



Этиология первичного конъюнктивита

- Идиопатический, иммунно-обусловленный: эозинофильный, лимфоцитный
- Аллергический
- Инфекционный
 - Бактериальный:
 - Фунгиальный (грибковый)
 - Вирусный
 - Паразитарный
- Токсический (химический)
- Травма: удар или проникновение инородного тела
- Фрикционные раздражители:
заворот века, энтропионная ресница, дистихиаз, инородные тела
- Кератоконъюнктивит
- Незащищенность: дисфункция лицевого нерва, лагофтальмоз (заячий глаз)



Эозинофильный конъюнктивит

- Идиопатическая инфильтрация конъюнктивы эозинофилами
- Имеет место в случаях повреждения и без повреждений роговицы

Диагноз: эозинофилез без обнаружения паразитов

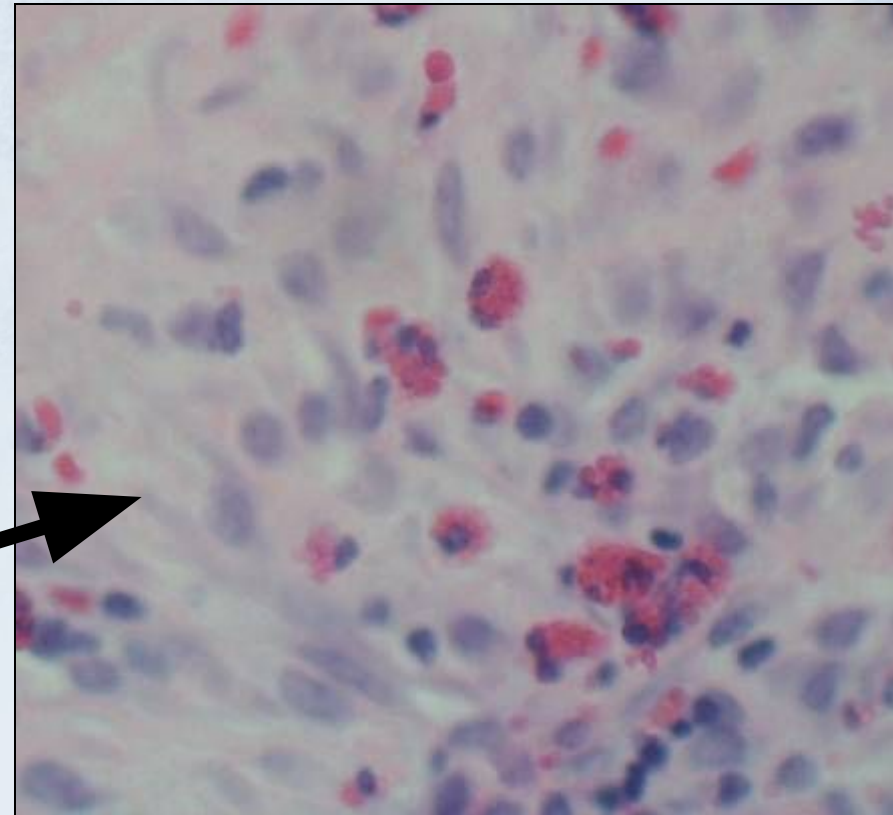
Местное применение кортикостероидов или

Циклоспорина

Применение стимуляторов роста стволовых клеток



Эозинофильный конъюнктивит



Биопсия конъюнктивы лошади при кератоконъюнктивите с большим количеством эозинофилов

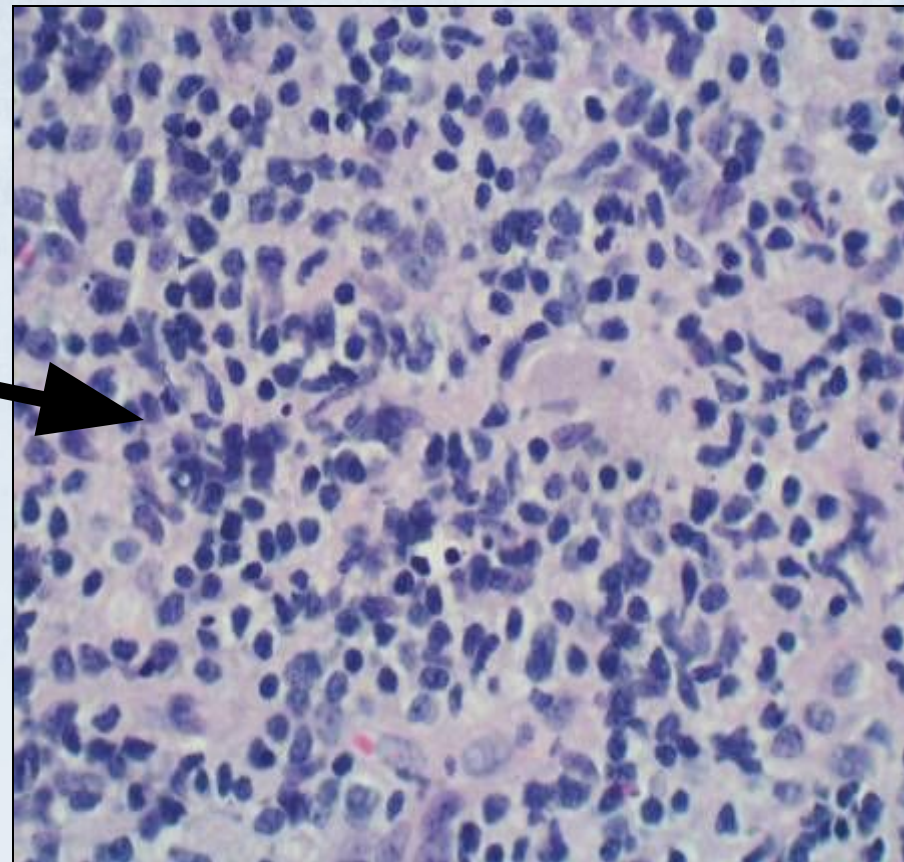


Лимфоцитарный конъюнктивит

- Дольковые или гладкие розовые конъюнктивные скопления
- Состоят из лимфоцитов и макрофагов
- Расположение: дорсальная бульбарная конъюнктива и третье веко
- **Диагноз:** скопление лимфоцитов (биопсия конъюнктивы)
- **Лечение:** общее или интралезиональное применение кортикостероидов, местно циклоспорин или хирургическое удаление



Лимфоцитарный конъюнктивит



Биопсия. Лимфоцитарный конъюнктивит лошади с большим количеством лимфоцитов и плазматическими клетками



Бактериальный и грибковый конъюнктивит

- Бактериальный и грибковый конъюнктивиты обычно вызываются вторичной инфекцией
- Диагноз основывается на гистологических исследованиях и исследованиях культуры ткани



Вторичный грибковый конъюнктивит на кератомукоз



Бактериальный и грибковый КОНЬЮНКТИВИТ

- Лечение: определить и устранить причину заболевания, основываясь на микробиологических исследованиях



Вторичный грибковый
конъюнктивит при
кератомукозе



Вирусный конъюнктивит

- Вирус герпеса 2 и 5 может стать причиной первичного конъюнктивита у лошадей

Диагноз: выделение вируса РСР, ИФТ

Лечение: местно идоксуридин, трифлуридин или интерферон

Конский вирусный артериит, конский аденовирус, конская инфекционная анемия, конский грипп, африканская болезнь лошадей часто являются причинами легкого конъюнктивита, связанного с системными болезнями

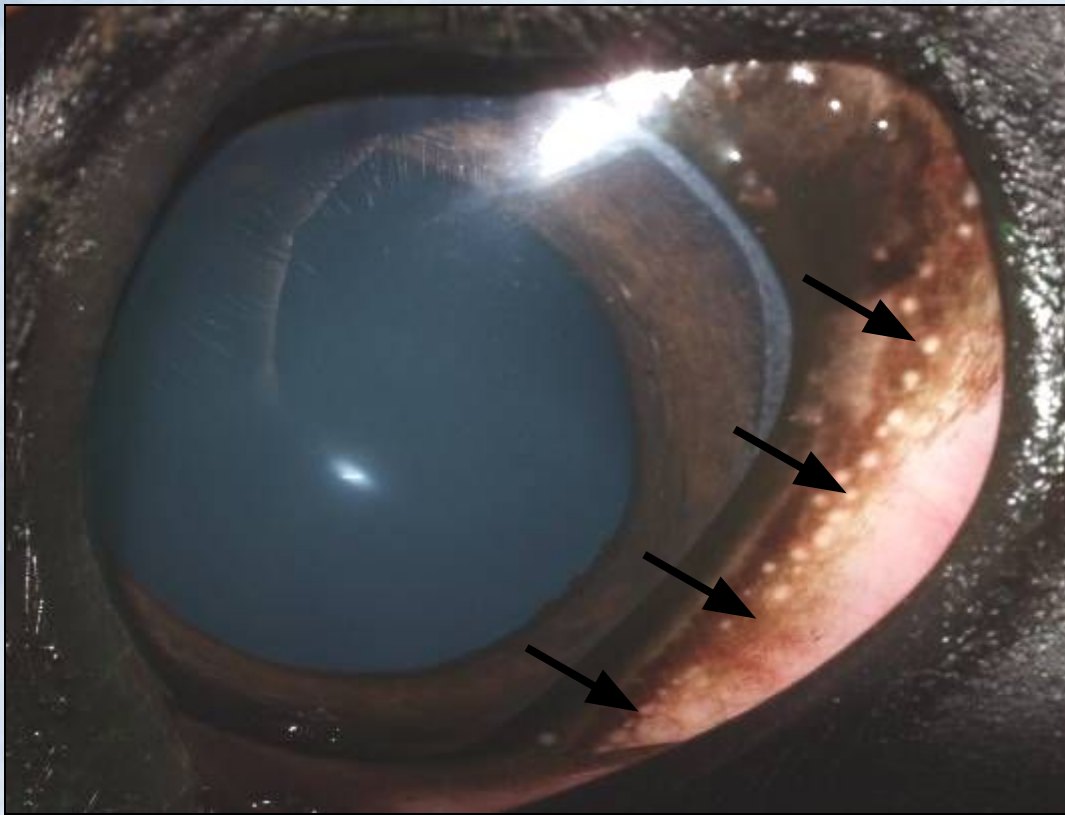


Паразитарный конъюнктивит

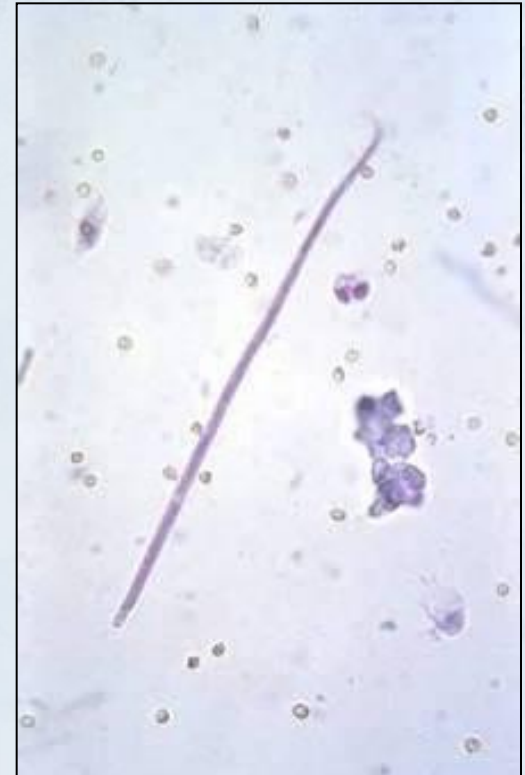
- Паразитарный конъюнктивит обычно связан:
 - с насекомыми
 - с миграцией личинок
- Поражения: уплотнения конъюнктивы, узлы, депигментация, +/- кератит
- Диагноз: биопсия конъюнктивы или цитология (микрофилярия, эозинофилы, лимфоциты)
- Лечение: системно ивермектин и местно кортикостероиды



Паразитарный конъюнктивит



Узлы конъюнктивы у лошади



Цитология узлов
конъюнктивы



Паразитарный конъюнктивит

- Хабронемиазис также может вызвать конъюнктивит
 - паразиты ЖКТ
 - личинки, отложенные мухами на конъюнктиве, вызывают грануломатоз или эозинофильное воспаление

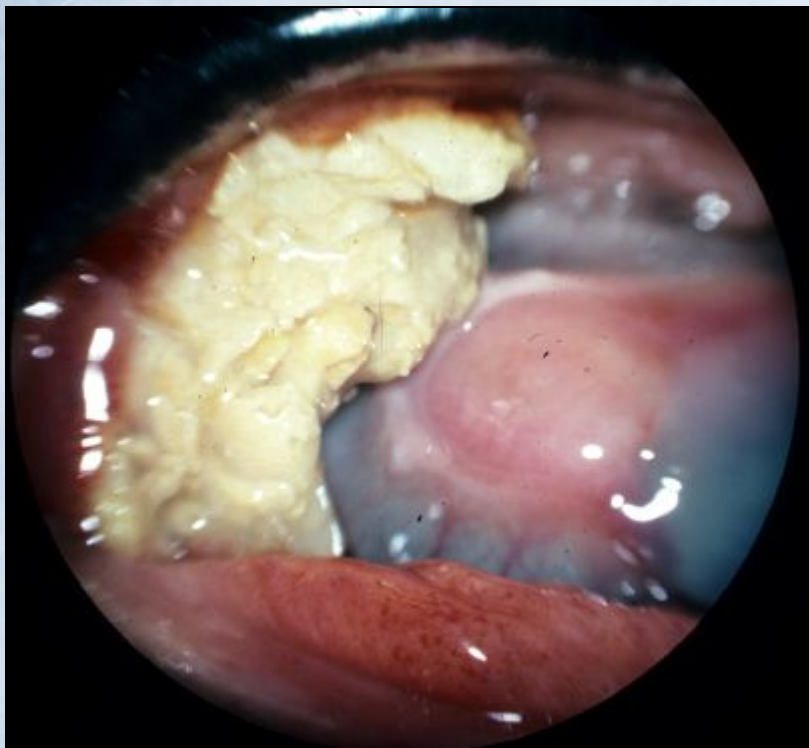
Поражения: пролиферативные узлы, грануляция ткани, язвы, может появляться желто-белый экссудат

- появляется на конъюнктиве и периокулярной коже.

Диагноз: биопсия конъюнктивы или цитология (эозинофилы, лимфоциты).

Лечение: системно ивермиктин и местно кортикостероиды

Паразитарный конъюнктивит



«Серозные гранулы» у лошади



Узлы на конъюнктиве



Паразитарный конъюнктивит

- *Thelazia lacrimalis*
- Нематоды, паразитирующие в конъюнктивальных складках и носослезном канале
- Диагностика: определение видов паразитов при обследовании
- Лечение: системно -ивермектин, местно и системно – кортикостероиды, для больших скоплений – хирургическое удаление





Травматический конъюнктивит

- Может наступить в результате удара или по другим причинам
- В начале наступает сильный хемоз
 - может сочетаться с кровоизлиянием и эмфиземой
- **Диагностика:** исключить другие травмы и инородные тела
 - На начальном этапе может вызывать трудности
- **Лечение**
 - Большинство повреждений не требуют наложения швов, т.к. конъюнктивит заживает быстро
 - Холодный компресс может снизить клинические проявления
 - Местное применение антибиотиков до выздоровления
 - Системное применение антибиотиков если повреждение серьезное
 - Возможно системное применение нестероидных противовоспалительных препаратов



Травматический конъюнктивит



Конъюнктивит с хемозом



Конъюнктивит с эмфиземой



Актинический конъюнктивит

- Возникает при длительном воздействии УФ-лучей
- Диагностика: появляется на участках конъюнктивы, не имеющих пигментации
- Предшествует сквамозной карциноме
- Лечение: тень (маска, содержание в конюшне), следить за развитием неоплазии





Неоплазия конъюнктивы

- Неоплазма конъюнктивы на первых этапах может иметь вид конъюнктивита
- Наиболее общие типы: сквамозная карцинома, лимфома, гемангиома, гемангиосаркома, папилома и меланома
- Диагностика основывается на биопсии
- Предшествует сквамозной карциноме
- Лечение: тень (маска, содержание в конюшне), следить за развитием неоплазии

Conjunctival Neoplasia



Чешуйчато-клеточная
конъюнктивальная саркома



Конъюнктивальная лимфома