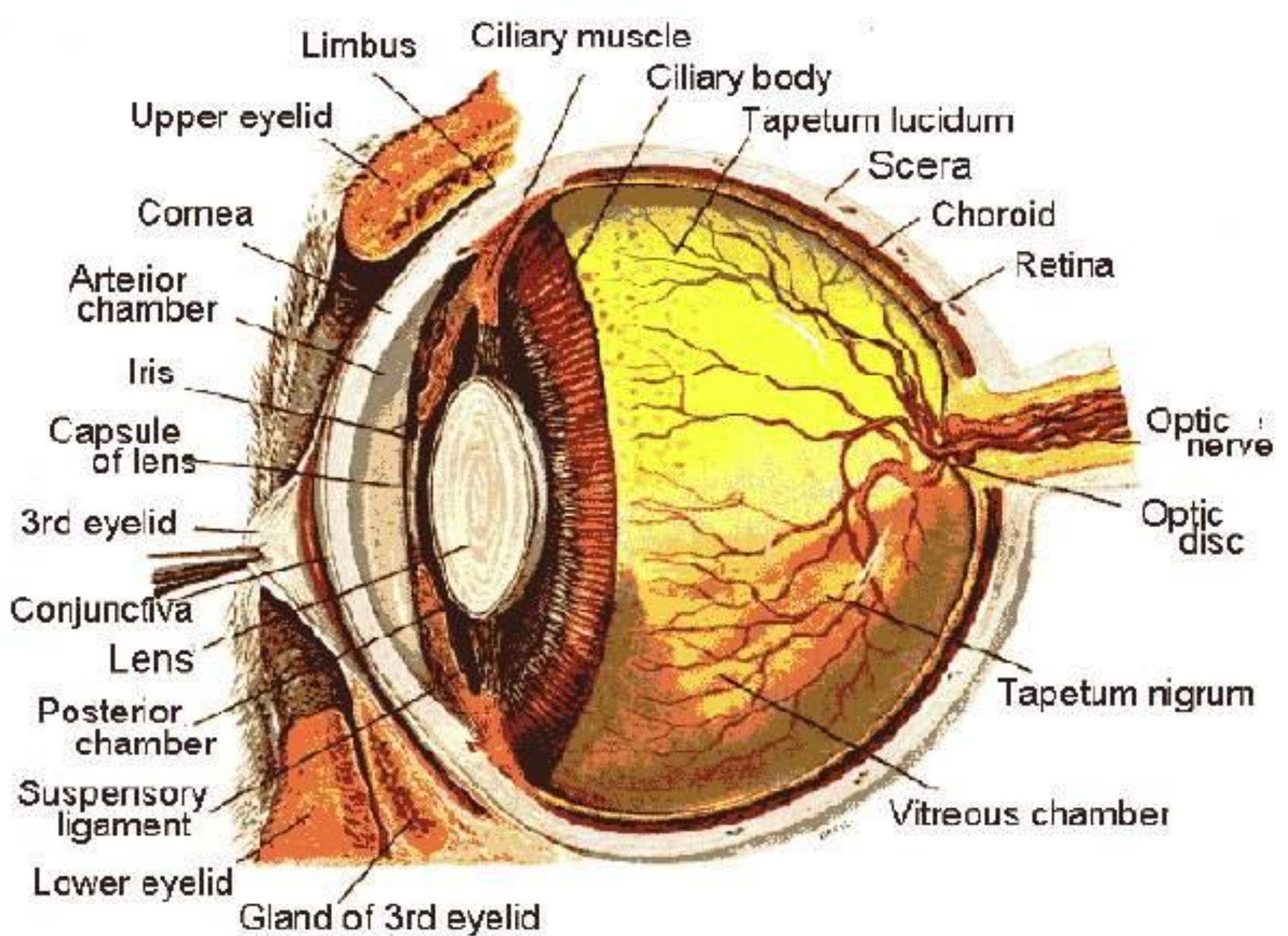
A black and white cat is sitting on the back of a brown and white dog. The cat is looking towards the camera with its green eyes. The dog is looking down. The background is a plain, light-colored wall.

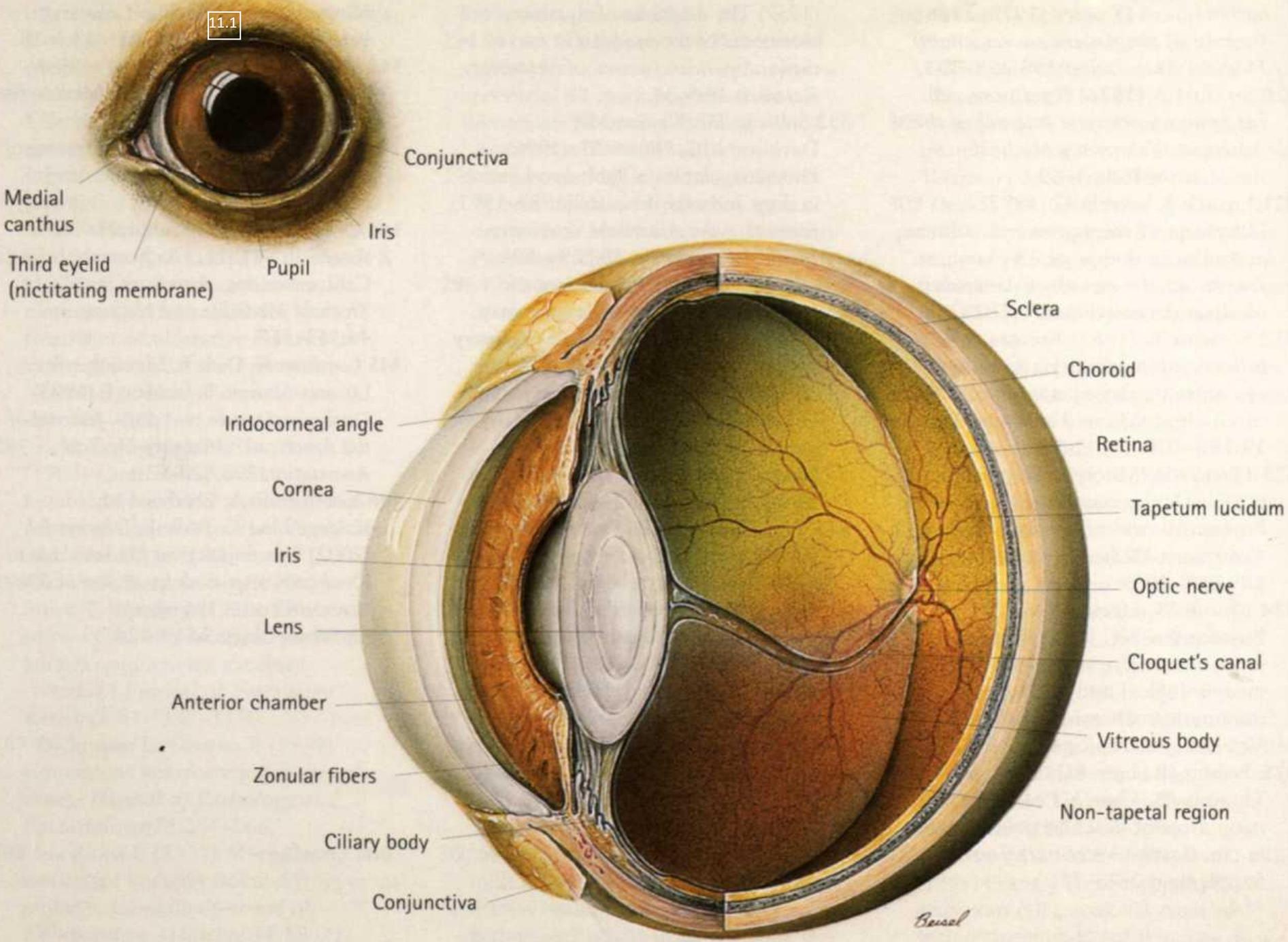
**Анатомо-физиологические  
особенности органа зрения у  
собак и кошек**

# Глазное яблоко

Глазное яблоко состоит из:

- фиброзной оболочки (tunica fibrosa bulbi)
- сосудистой оболочки (tunica vasculosa bulbi)
- сетчатки (retina)
- вспомогательных органов





Medial canthus  
Third eyelid (nictitating membrane)

Conjunctiva

Iris

Pupil

Iridocorneal angle

Cornea

Iris

Lens

Anterior chamber

Zonular fibers

Ciliary body

Conjunctiva

Sclera

Choroid

Retina

Tapetum lucidum

Optic nerve

Cloquet's canal

Vitreous body

Non-tapetal region

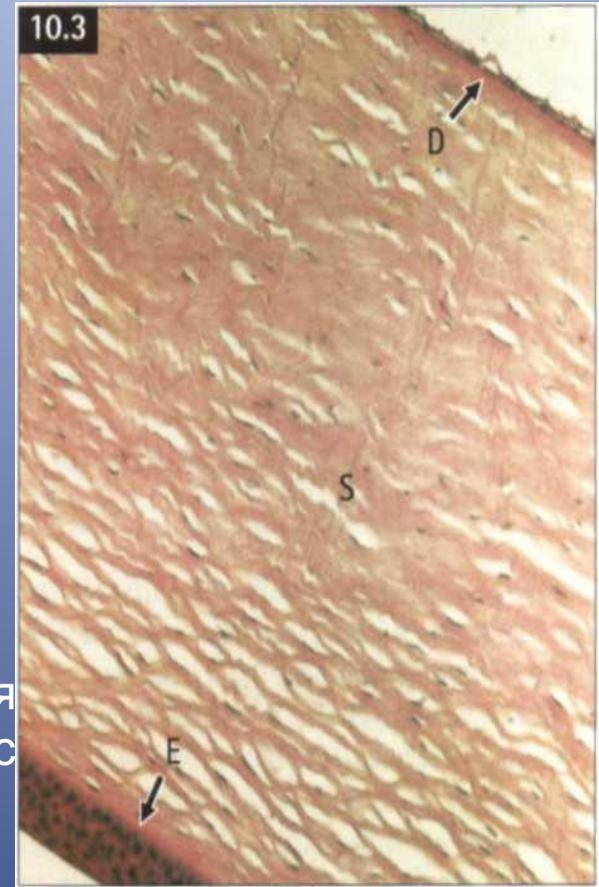
*Beasal*

# Фиброзная оболочка

**Роговица (cornea)** – состоит из 5 слоев:

- плоский многослойный неороговевающий эпителий, который переходит в эпителий конъюнктивы,
- передняя пограничная мембрана (боуменова оболочка)- у собак ее нет
- строма
- десцементова оболочка (задняя пограничная мембрана)
- эндотелий

Роговица снаружи покрыта прекорнеальной пленкой, которая играет важную роль в сохранении функции роговицы, в предотвращении ороговевания эпителия. Прекорнеальная пленка состоит из трех слоев: муциновый, водянистый и наружный липидный.



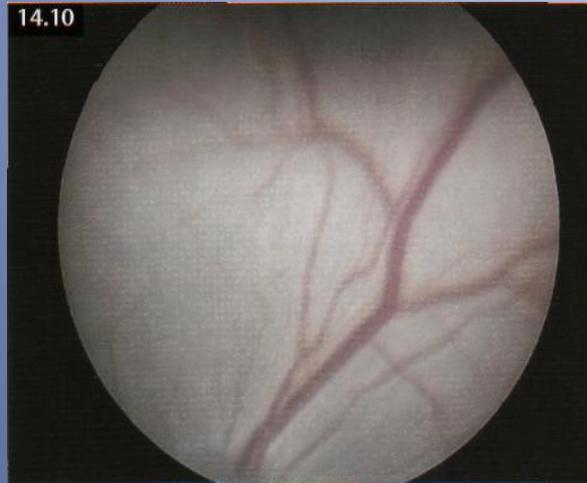
# ***Сосудистая оболочка***

- Сосудистая оболочка имеет две системы кровоснабжения: одну для **хориоидеи** (задние короткие цилиарные артерий), другую для **радужки и цилиарного тела** (задние длинные и передние цилиарные артерий).

# Радужная оболочка (iris)

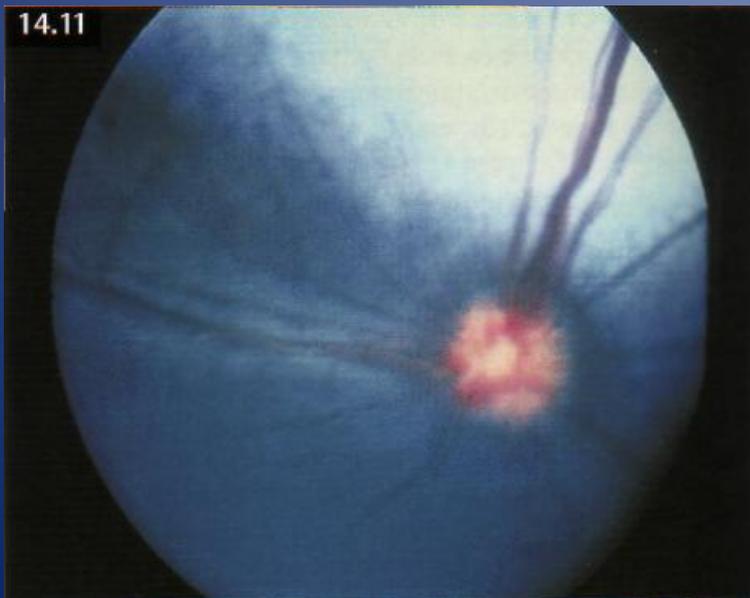
- Иннервируется чувствительными (цилиарными), глазодвигательными и симпатическими нервами. Сужение и расширение зрачка осуществляется глазодвигательными и симпатическими нервами. В случае поражения парасимпатических путей при сохранении симпатических отсутствует реакция зрачка на свет и аккомодация.
- Радужная оболочка участвует в ультрафильтрации и оттоке внутриглазной жидкости, обеспечивает постоянство температуры влаги передней камеры и собственной ткани за счет изменения ширины сосудов.

# Глазное дно собаки



Глазное дно 4-недельного щенка.

Глазное дно 6-7-недельного щенка

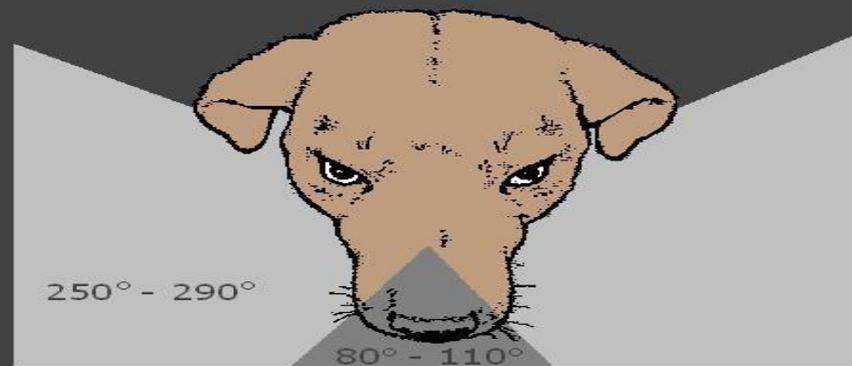
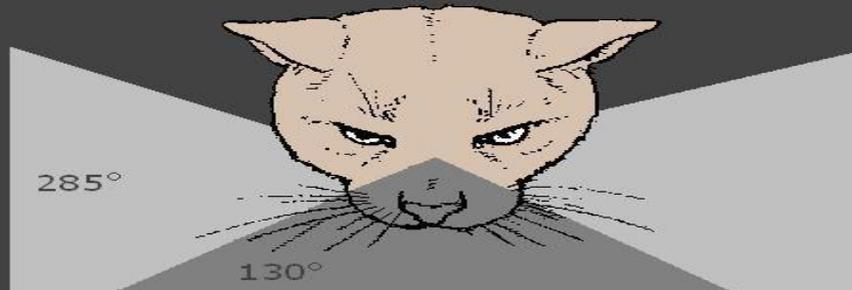
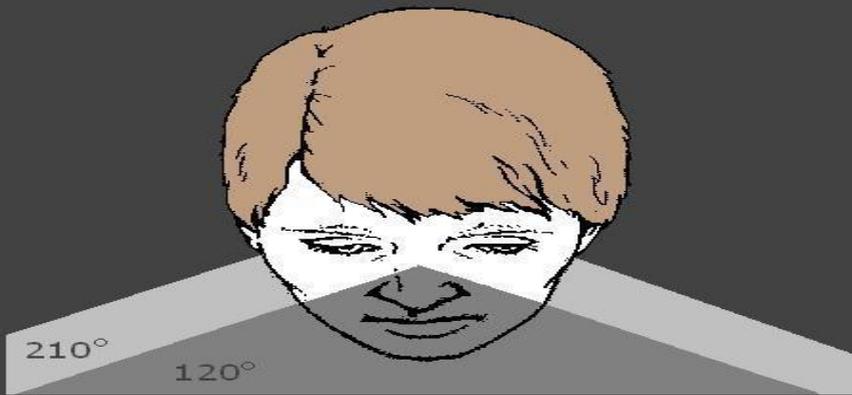


# *Глазное дно кошки*



# Сетчатка (*retina*)

- Это начальный периферический отдел зрительного анализатора.
- Сетчатка фиксируется в двух местах: у диска зрительного нерва (за счет волокон зрительного нерва- отростки ганглиозных клеток), и у зубчатой линии, где оканчивается оптическая часть сетчатки.
- Сетчатку разделяют на зрительный и слепой отделы. Оптический отдел-между диском зрительного нерва и зубчатым краем ресничного тела. Слепой отдел- нервные клетки покрывающие цилиарное тело и заднюю поверхность радужной оболочки.
- Место выхода зрительного нерва из сетчатки носит название диска зрительного нерва.
- Зрительный отдел сетчатки состоит из пигментного эпителия, прилегающего к сосудистой оболочке, и собственно сетчатки, или нейроретины.

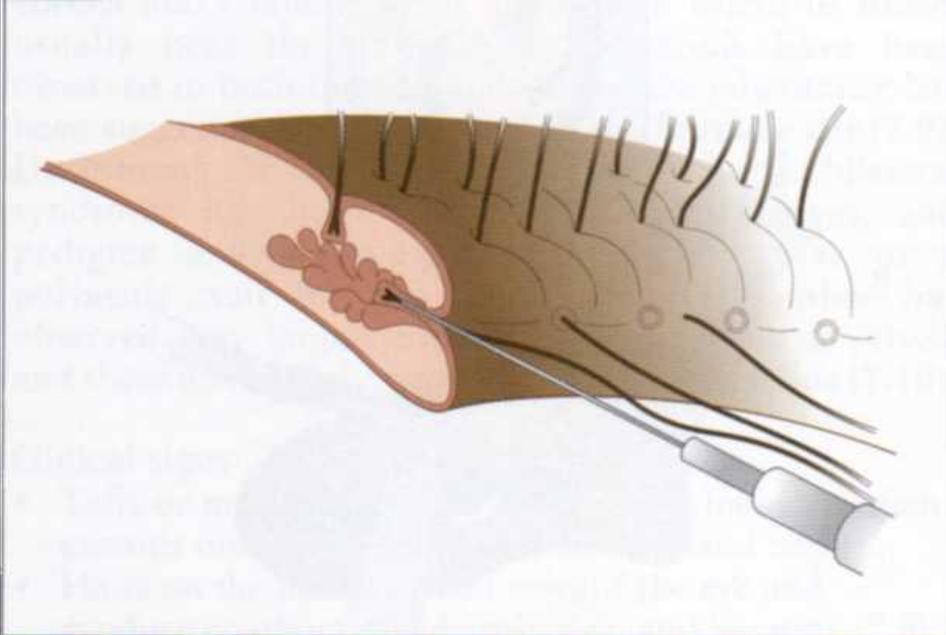


# Причины текущих глаз

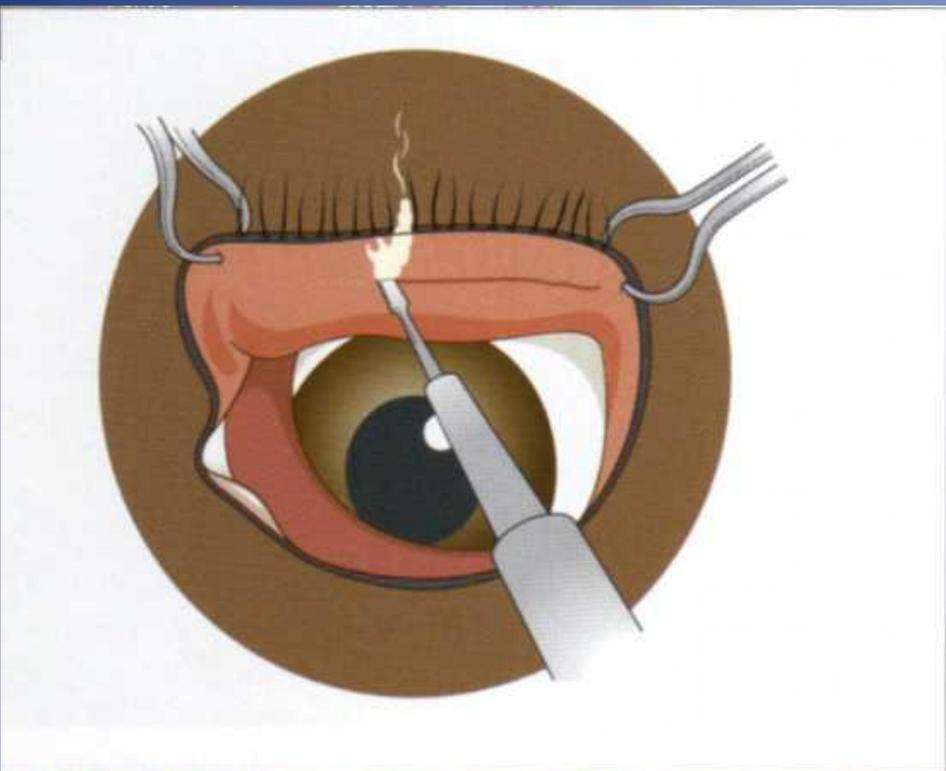
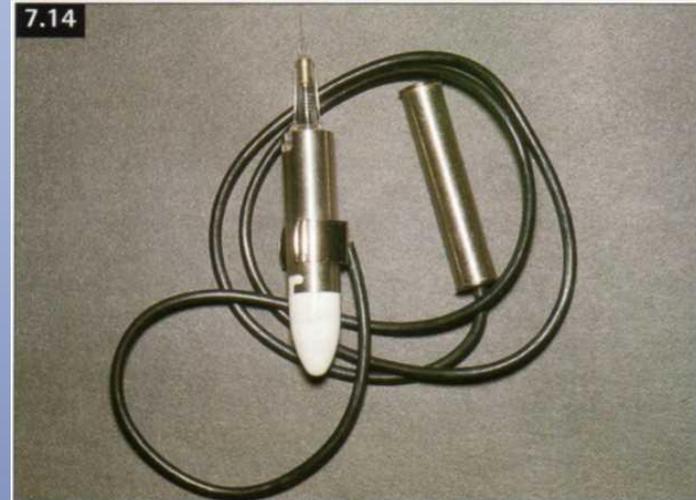
- 1. Аллергический конъюнктивит.
- 2. Фолликулярный конъюнктивит.
- 3. Непроходимость носослезного канала.
- 4. Вирусный конъюнктивит (герпес).
- 5. Бактериальный конъюнктивит.
- 6. Грибковый конъюнктивит.
- 7. Конъюнктивит, вызванный простейшими - микоплазмоз, хламидиоз, токсоплазмоз.
- 8. Заворот век.
- 9. Двойной ряд ресниц (дистрихиазис).
- 10. Многие патологии роговицы, увеиты, глаукома и т.д.

# НЕПРАВИЛЬНЫЙ РОСТ РЕСНИЦ





7.14



7.15



Pekingese that has lid margin deformities after electrolysis with a hyfractor.

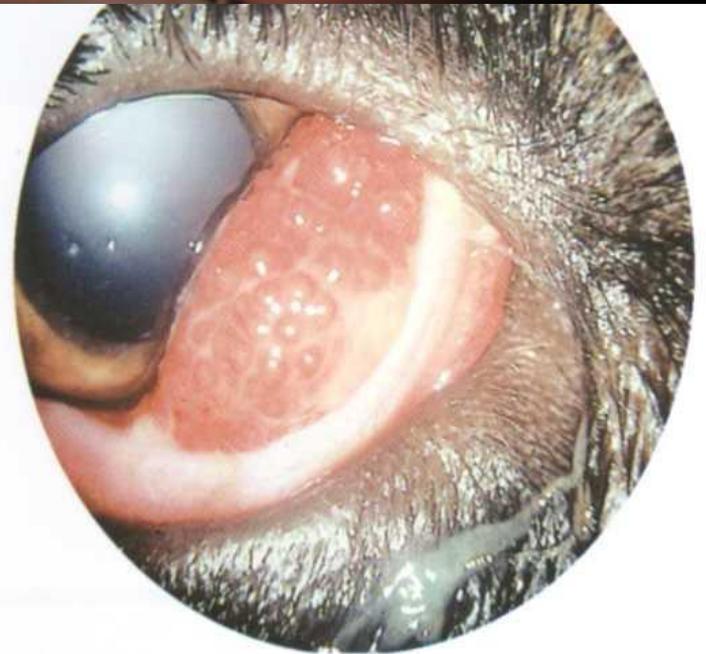
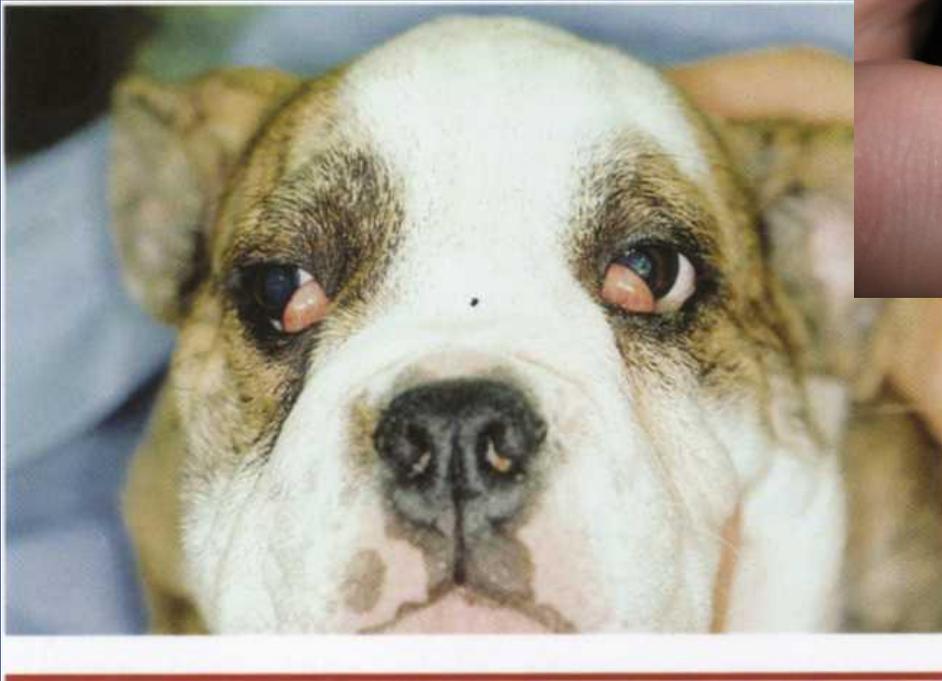
# Симблефарон

- Симблефарон – сращение конъюнктивы века с конъюнктивой глазного яблока.
- Часто встречается у кошек при инфекционном ринотрахеите, осложненном местной бактериальной флорой (стафилококки, микоплазмы и др.), следует рассматривать как вторичную патологию поверхностного эпителия роговицы.
- Наблюдаются рубцовые изменения поверхности конъюнктивы, сращения с третьим веком, в результате его положение нарушается (перекрывает большую площадь роговицы). Веки искривлены.
- *Лечение.* Хирургически разъединяют сращенные поверхности и прижигают поверхности конъюнктивы по местам разъединения холодноплазменным коагулятором. При симблефароне без поражения стволовых клеток эпителия роговицы прогноз благоприятный.
- В случае «наползания» конъюнктивы на роговицу может быть применена послойная кератэктомия, но ее эффект весьма ограничен. Вскоре конъюнктивa снова «наползает» на роговицу, нарушая ее прозрачность.



# ПАТОЛОГИЯ ТРЕТЬЕГО ВЕКА

- *Выпадение (пролапс) железы третьего века.* Наиболее часто у представителей пород: французский и английский бульдог, кокер-спаниель, мастино, той-терьер, мопс, кане-корсо, чихуахуа, пекинес и др.
- У кошек такая патология встречается сравнительно редко и преобладает, у кошек персидской и британской породы.
- *Клиническая картина.* В медиальном углу глазной щели визуализируется розовато-красное образование округлой формы (cherry eye - вишневый глаз). Тяжесть клинических симптомов напрямую зависит от степени выпадения железы.
- При выраженной гиперплазии слезной железы третьего века практически невозможно самопроизвольное вправление, а вправление с помощью пинцета не дает стойкого результата. Значительно более выражены и клинические симптомы: отек, гиперемия конъюнктивы, обильное слизистое отделяемое, сильное слезотечение. Пролапс может быть настолько сильным, что нарушается акт моргания (неполное смыкание век), это приводит к нарушению обновления слезной пленки и поражению роговицы.
- *Лечение.* Хирургическое. Следует отметить, что **удалять саму железу нельзя**, все методы коррекции сводятся к различным способам фиксации железы в нормальном положении. Удаление железы третьего века является предрасполагающим фактором к развитию такой серьезной патологии, как сухой кератоконъюнктивит.



# НЕПРОХОДИМОСТЬ НОСОСЛЕЗНЫХ КАНАЛОВ



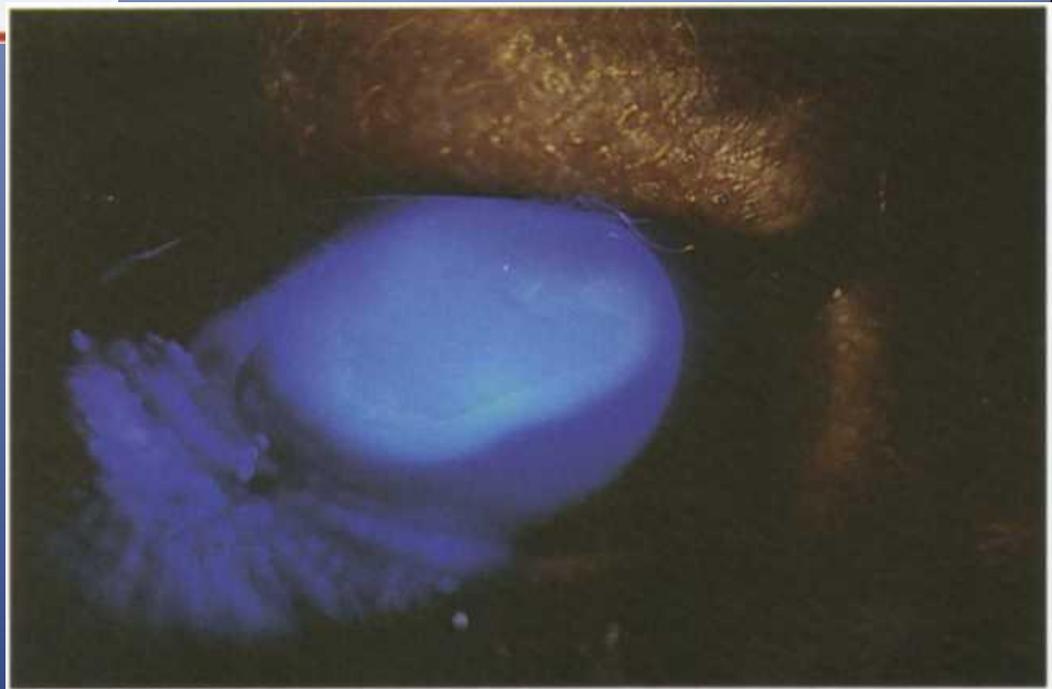
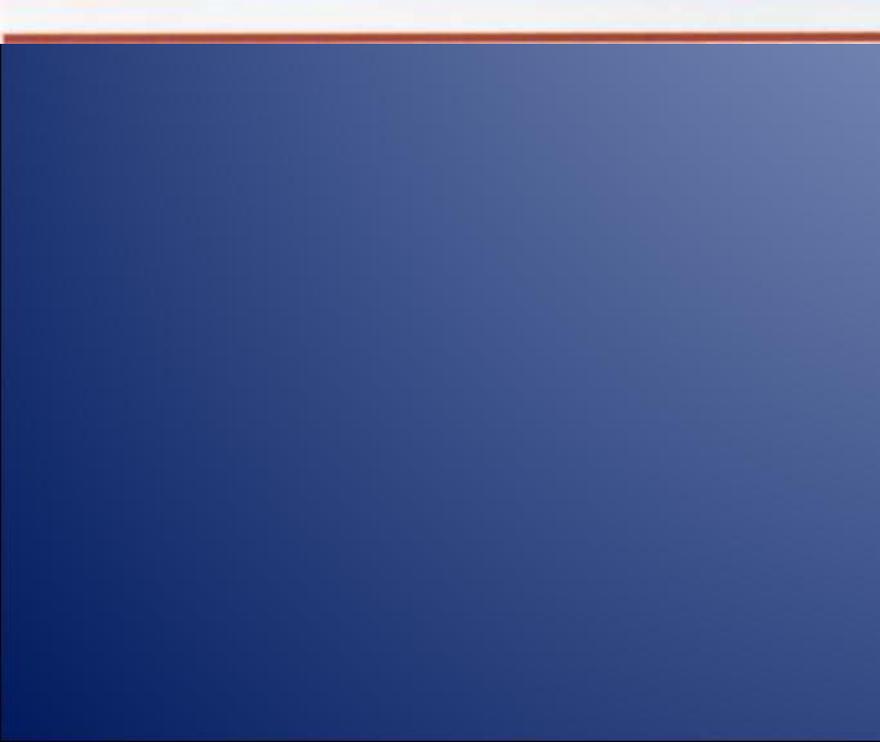
# *Язва роговицы*

Язвенный процесс в роговице проходит последовательно 5 стадий:

- инфильтрация язвенной зоны;
- распад инфильтрата и образования язвы;
- регрессия язвы (стадия фасетки), которая характеризуется очищением от некротических остатков дна и краев язвы и быстрым разрастанием эпителия, выстилающим края и дно дефекта роговицы;
- формирование рубца, когда под эпителием начинает образовываться молодая рубцовая ткань;
- стадия исхода, когда созревает и уплотняется соединительнотканый рубец.

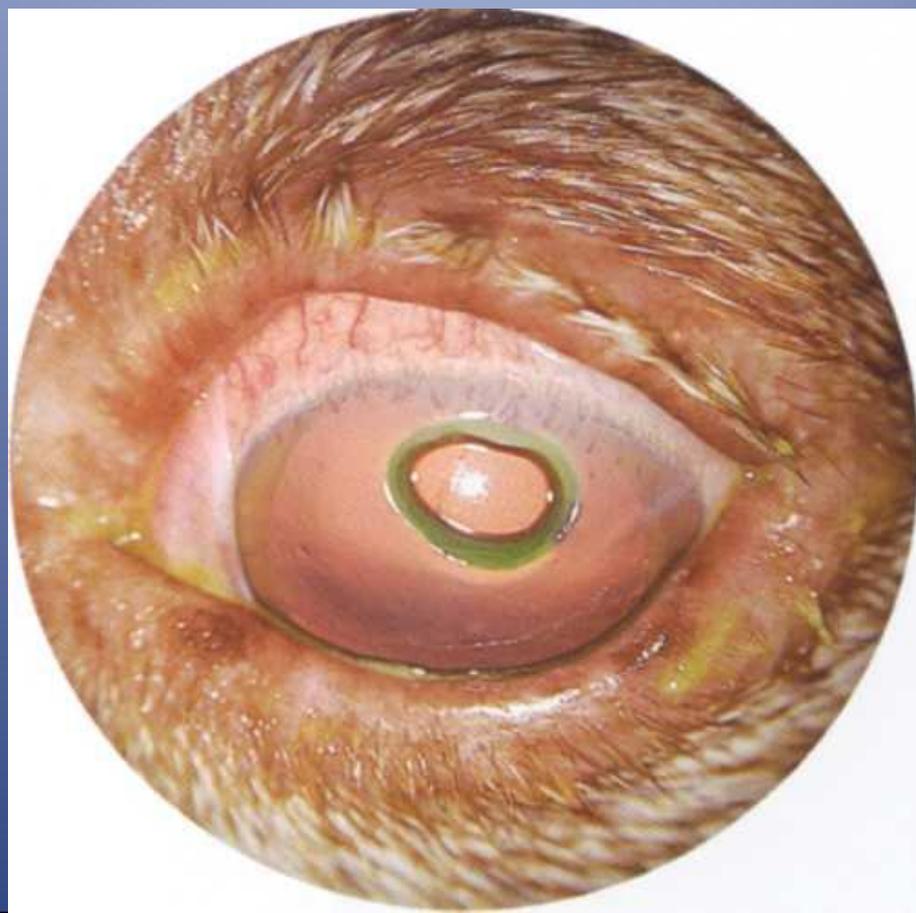
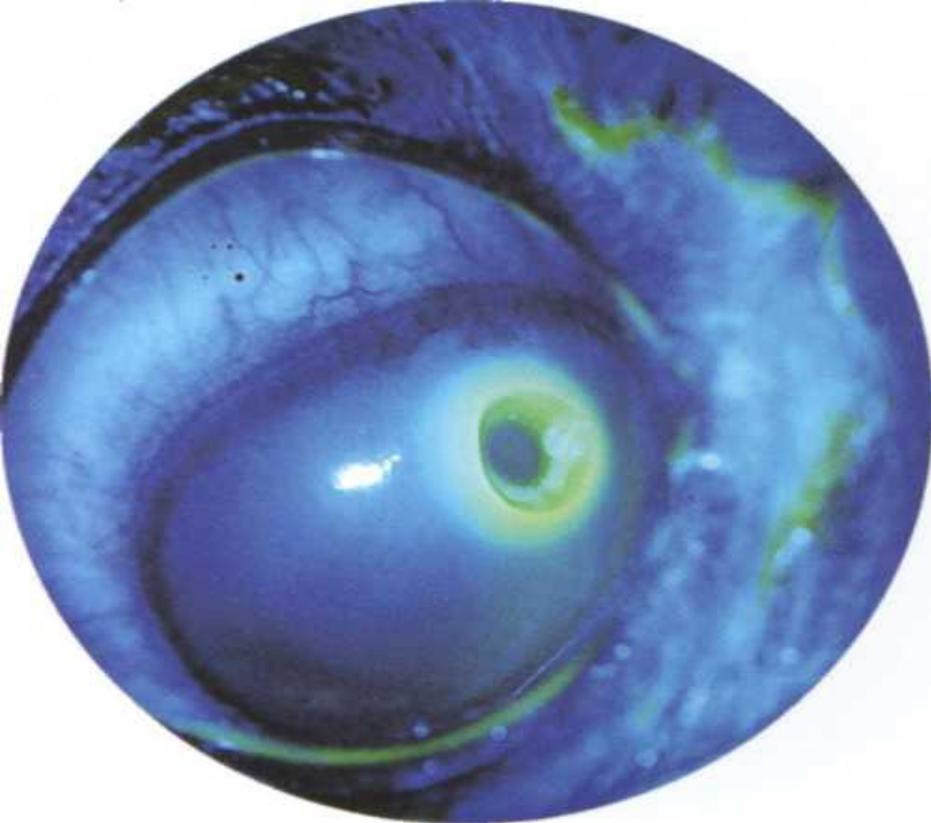
- Лечение: антибиотик + кератопротектор, поверхностные язвы 4-5 раз в день, глубокие 7-8 раз в день, + противовирусные + нестероидные противовоспалительные (если отек) + антиоксиданты + цикломед или атропин
- Для рассасывания рубца кортикостероиды (макситрол, гаразон) на 2 недели
- Защитный воротник
- Хирургическое : тарзорафия, донорская или искусственная роговица, аллоплант, лоскут.
- При нейротрофических язвах (боксеры, таксы) – послойная кератопластика, точечная или решетчатая кератэктомия, прижигание йодом



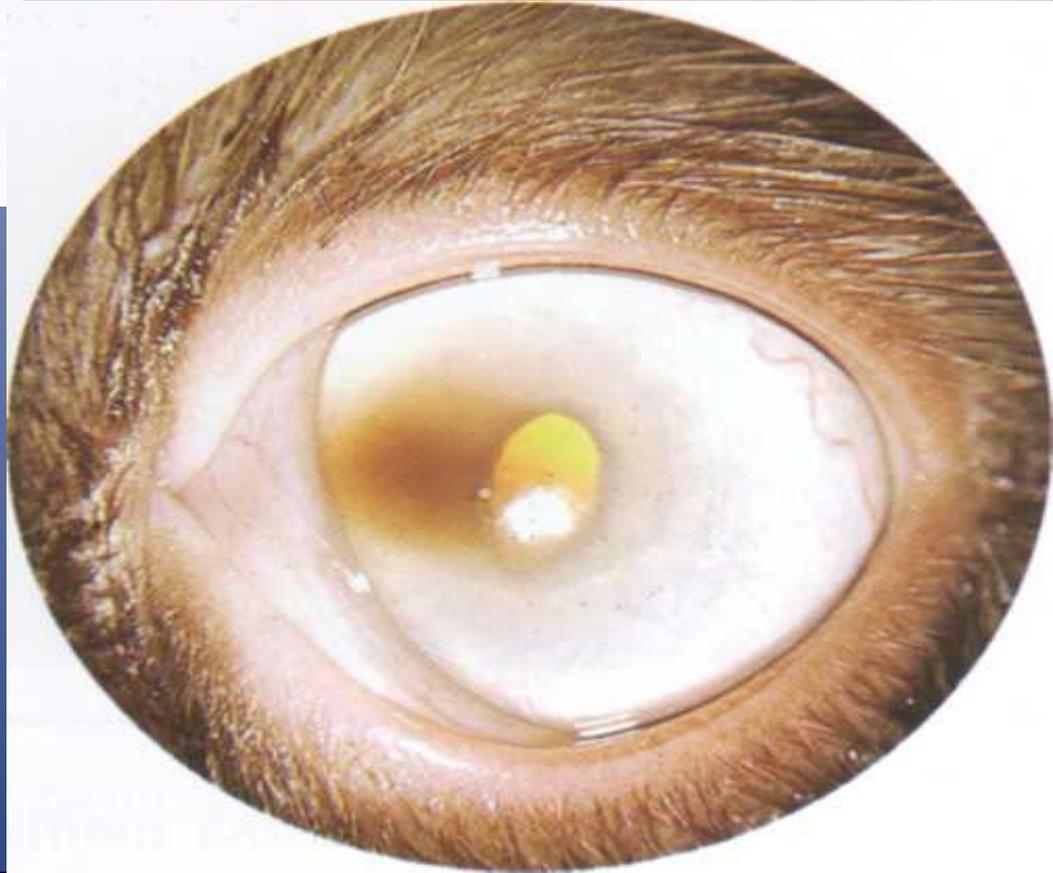


## Десцеметоцеле

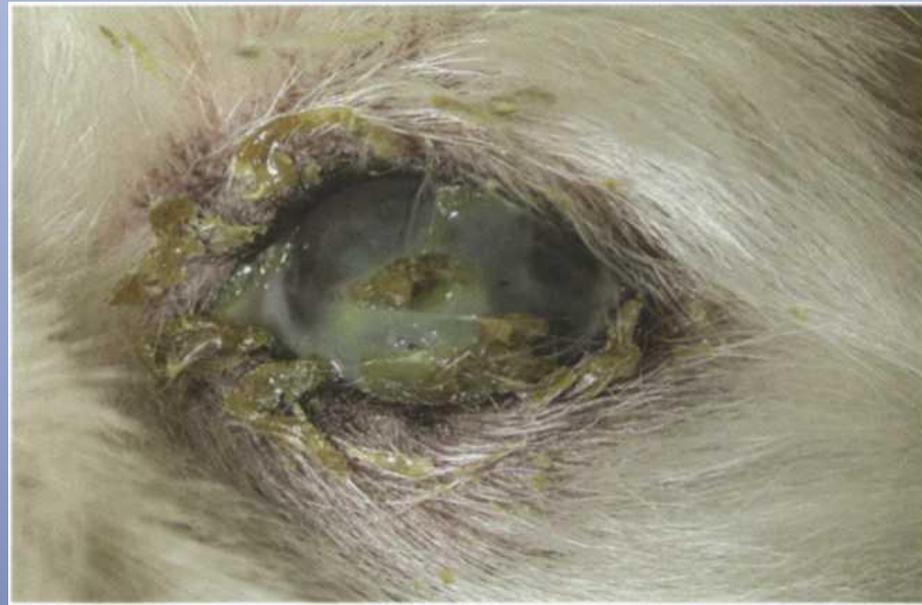
- Десцеметова оболочка выпячивается в просвет краев язвы, вследствие язвенных кератитов . При повышении глазного давления образуется свищ (фистула).
- Для уменьшения воспаления при сохранении целостности эпителия роговицы (не окрашивается флюоресцеином) применяют противовоспалительные стероидные препараты: 0,1%-ную суспензию дексаметазона, офтан-дексаметазона, 0,1%-ный раствор максидекса, макситрола. Для уменьшения нередко сопутствующего кератиту воспалительного процесса в радужке и для предупреждения развития задних синехий назначают мидриатические средства в виде инстилляций 1%-ного раствора атропина сульфата, а при плохом расширении зрачка - атропин в глазной лекарственной пленке. При склонности к повышению внутриглазного давления мидриатические средства следует назначать с осторожностью и сочетать с приемом внутрь диакарба по 0,125 г два раза в день в течение 3-5 дней.



B









*Спасибо  
за  
внимание*

