

СВРЗНИЦА (CONJUNCTIVA)

Проф. д-р Весна Димовска
Јорданова
Клиника за очни болести, Скопје

Анатомија на *conjunctiva*

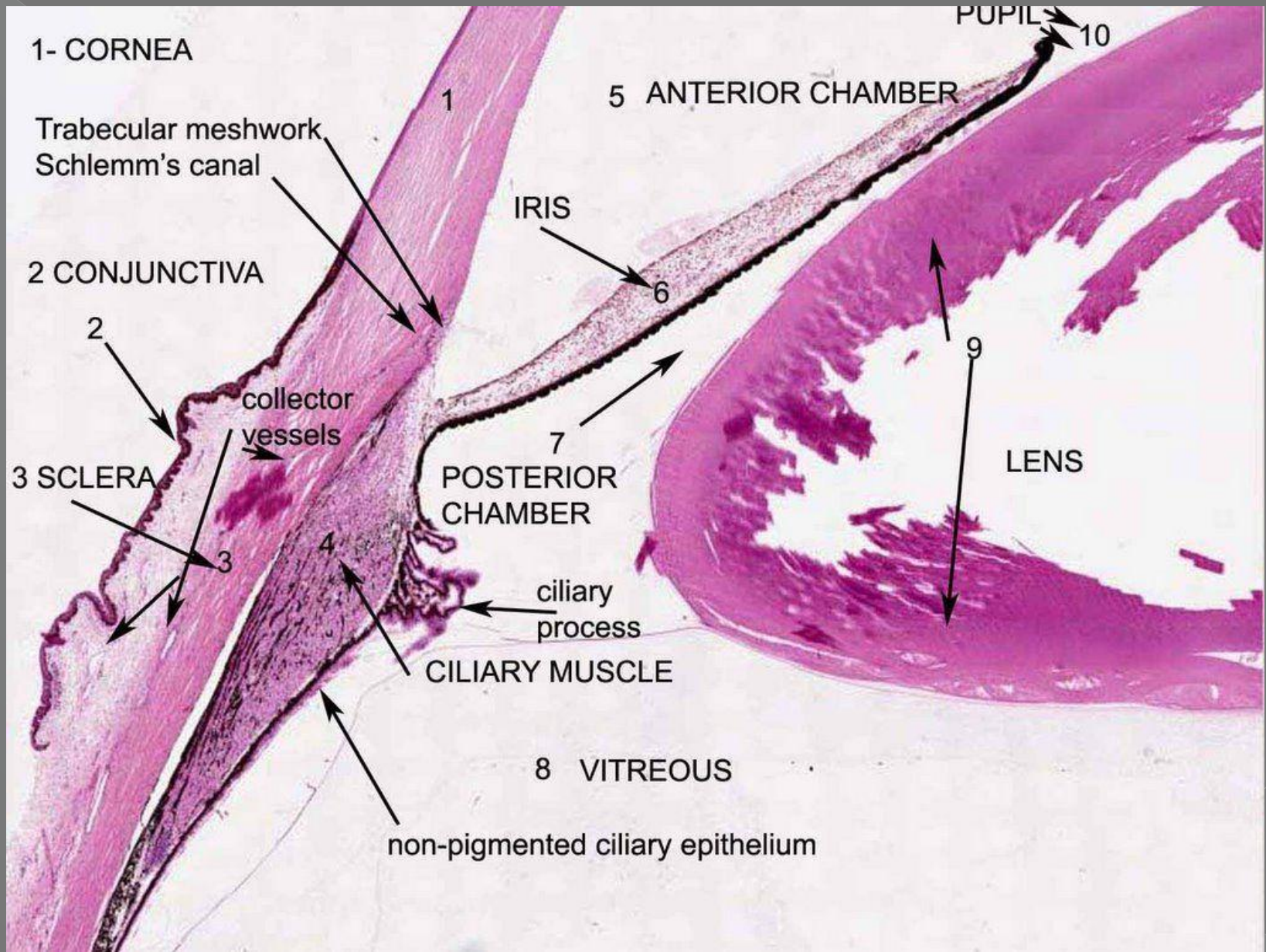
Conjunctiva - тенка,прозирна мукозна мембрана

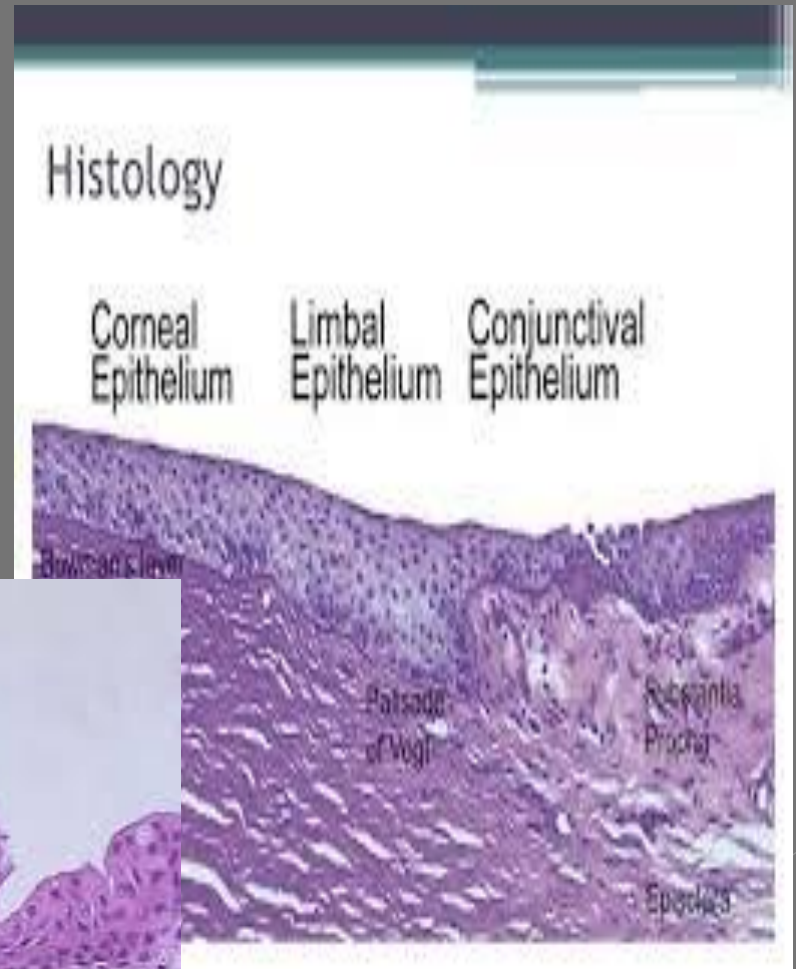
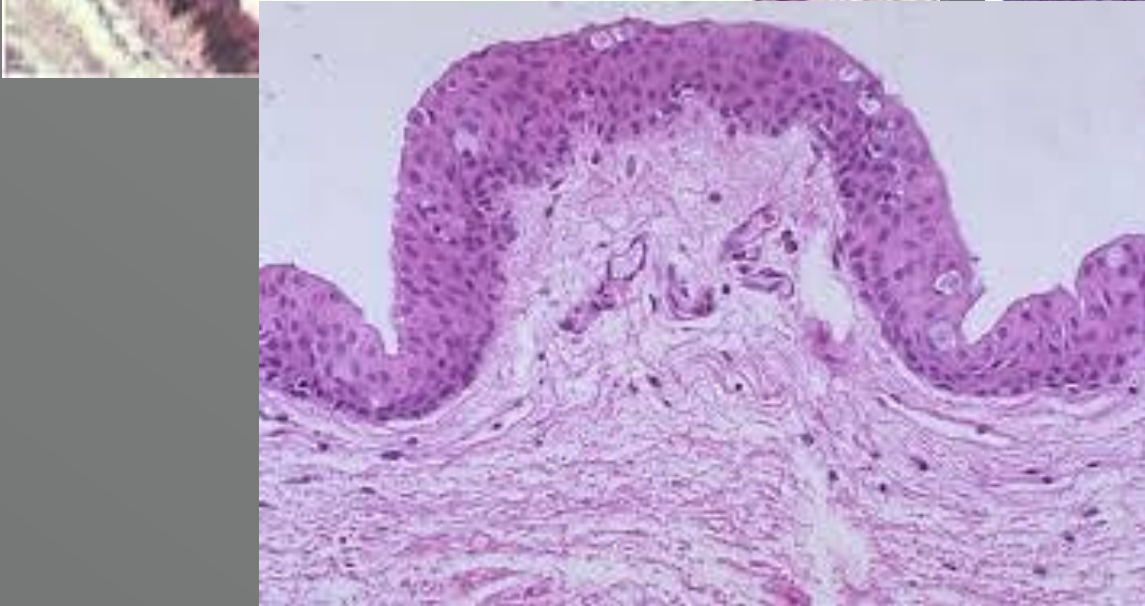
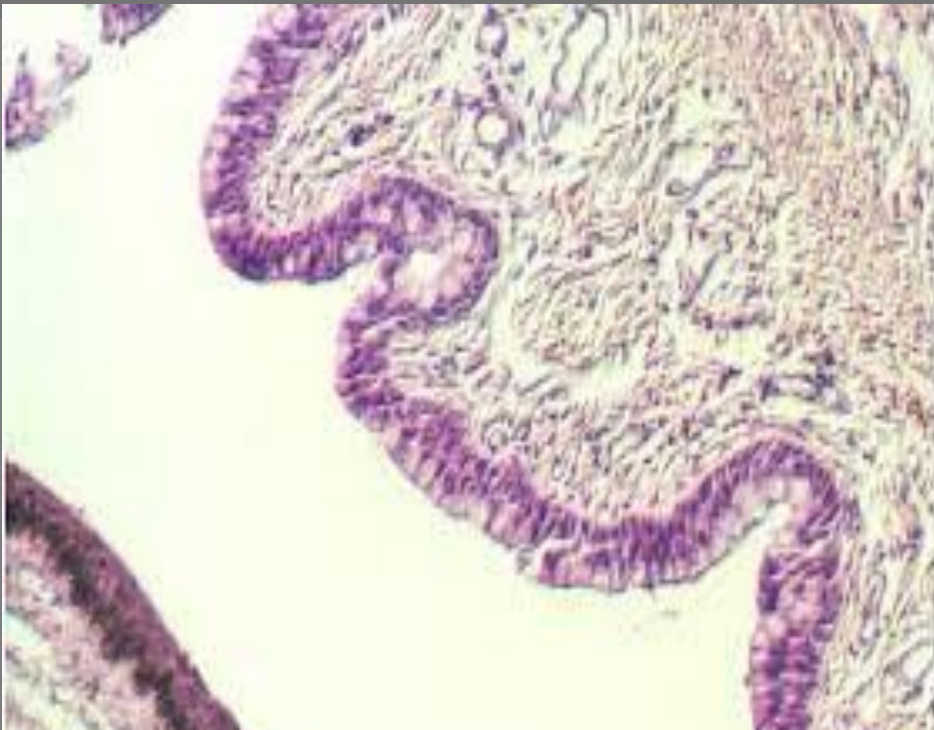
- ги обложува капаците од внатрешните страни
- на преодот помеѓу капаците и очното јаболко
- ја покрива склера до лимбус на корнеа

- 1.*Conjunctiva palpebrarum (tarsi)* - капаци
- 2.*Conjunctiva fornicis sup. et inf.* - на преодниот набор
- 3.*Conjunctiva bulbi* - на очното јаболко (тенка,прозирна и лесно подвижна,со субепителијални крвни садови)

Во внатрешен агол - на *conj.bulbi* :

- полумесечест набор (*plica semilunaris*) и
- меснат брадавичест израсток (*caruncula lacrimalis*)





Хистолошка градба

1. Повеќеслоен епител

- на капаци и *plica semilunaris* - помалкуслоен цилиндричен епител
- во близина на лимбус - плочест повеќеслоен епител
- пехараста (Manz-ови клетки - лачат муцин)

2. Субепително ткиво - растресито колагено и еластично ткиво, крвни садови, лимфни канали, нервни влакна и лимфоидно ткиво

- акцесорни солзни жлезди (Krause/Wolfring-ови жлезди → основна солзна секреција)

- крвни садови - на лимбус во комуникација со површен и длабок перикорнеален сплет од *aa. ciliares anteriores*.

Сензитивна инервација - V нерв, симпатичка - каротиден плексус

Видови на хиперемија на conjunctiva

Хиперемија (инјекција) - дилатација на крвните садови на коњунктива

- **Коњунктивална** - најинтензивна на тарзус и plica semilunaris, се намалува кон лимбус
 - индикатор на воспаление на коњунктива
 - се губи при капење на Sol. Adrenalin 1%
- **Цилијарна хиперемија** - најинтензивна околу лимбус, со црвено-сина боја, не се губи со Adrenalin
 - индикатор на посериозни заболувања на предниот сегмент (keratitis, iridocyclitis, ACG)
- **Мешана (коњунктивално-цилијарна хиперемија)** - дилатација на крвни садови на коњунктива/еписклера
 - индикатор на потешки воспалителни состојби

Физиологија на conjunctiva

Функција :

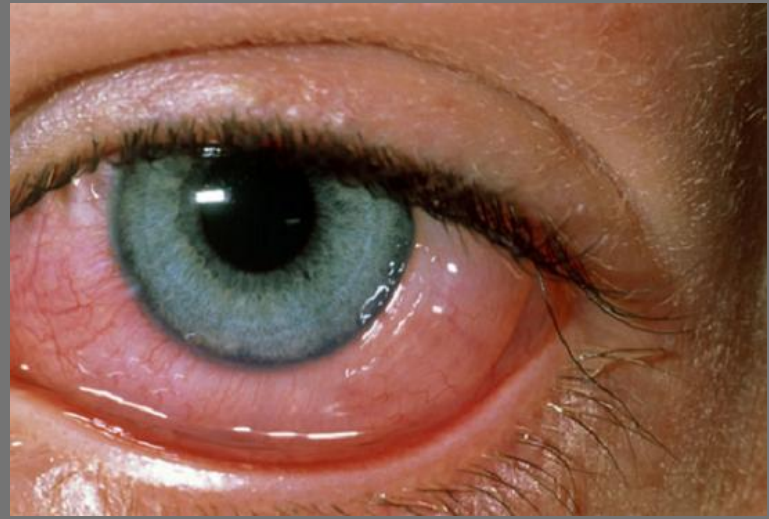
- пасивна заштитна улога
- преку секреторна функција - активна заштита на очна површина
- богата со Ly , Plasmocyti, Ne
- резервоар на имуно-глобулински комплекси

Семиологија на *conjunctiva*

- *Болка* - боцкање, жарење, чувство на туѓо тело под капакот
- *Хиперемија* од коњуктивален тип - многу интензивна
- *Оток (*chemosis conj. bulbi*)* - отечена и задебелена
- *Секреција* - најчесто серозна, поретко фибринозна, гнојна или хеморагична
- *Јадеж* - кај алергиски форми
- *Фоликуларна хиперплазија-хиперплазија* на лимфно ткиво (хронични коњунктивити)

Семиологија на *conjunctiva*

- *Папиларна хиперплазија*-збиени или гроздести папили (неоваскуларизација на коњунктивален епител и хиперплазија на лимфно ткиво) - *conj.vernalis*
- *Лимфаденопатија* на субмандибуларни и преаурикуларни лимфни јазли (вирусна етиологија)
- *Субкоњунктивална хеморагија (suffusio conj.)* - траума, механичка природа, потешки форми на *conj.*
- *Локализација* - билатерална (инфективни и алергиски форми), останатите унилатерална



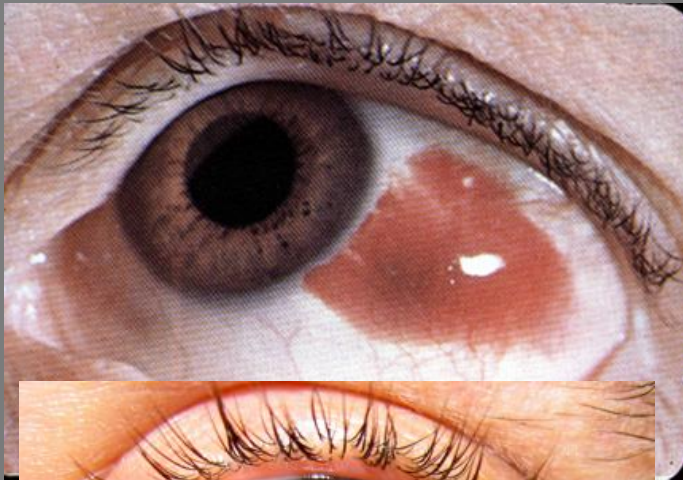
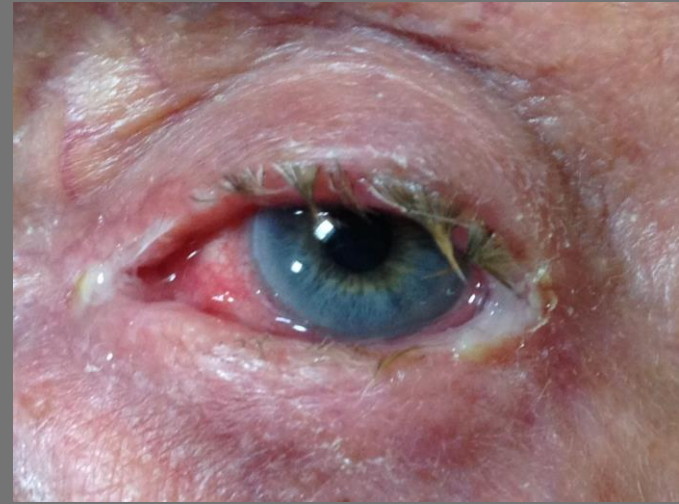


Image from: K Schneider



Figure 15. Vernal keratoconjunctivitis.



Воспаленија на conjunctiva

√ *Бактериски коњунктивити*

Ophthalmia neonatorum

Заедничка класификација за коњунктивити кај новородени до 1 месец посла раѓање.

Застапеност според етиологија - стафилококни, хламидијални и гонороеични коњунктивити.

Терапија - според антибиограм



- Обичен бактериски коњунктивит (conjunctivitis catarrhalis)

- Најчести причинители :

Staph.epidermidis, Staph.aureus, Strept. pneumoniae, Haemoph.influenzae

- Начин на пренос - директен контакт

- Најчесто спонтана санација, без th

Клинички особини

- акутно црвенило, грепкање, печење и секрет

- залепени капаци

- билатерална локализација

Знаци на воспалението

- крусти на капацци
- серозен секрет → мукопурулентен
- хиперемија најизразена во форникси, најмалку кај лимбус
- тарзална коњунктива со благи папили
- површни епителни точкасти ерозии

Терапија - се повлекува за 10-14 дена и без th

- чистење на капацци и трепки од секрет без th
- антибиотски капки со широк спектар (Ciprofloxacin, Ofloxacin, Bacitracin, Gentamycin, Tobramycin) - антибиотски масти (Chloramphenicol)

• Conjunctivitis pseudomembranacea

Акутен катарален коњунктивит со создавање на псевдомембрани (трансудат кој содржи фибрин и протеини)

- можно е создавање и на вистински мембрани

- разлика - псевдомембрани не се цврсто атхерирани за коњ.и нема крварење при отстранување

- Conj.membranacea → создавање на атхерирани мембрани кои тешко се отстрануваат и крварат → некроза на конј. - честа компликација -цикатрикси

Етиологија – *Corynebact.diphtheriae*, β -хемолитичен стрептокок, многу ретко пнеумокок

- изразена ексудација, едем на капаци и лимфаденопатија

- Тh: антибиотици, сулфонамиди и лубрикантни средства



- Conjunctivitis gonorrhoeica

Акутна гнојна инфекција - *Neisseria gonorrhoeae*

- Conjunctivitis gonorrhoeica neonatorum

- почеток - црвенило и оток на коњунктива со серозна секреција 24-48ч после раѓање

- многу брза прогресија → отечени капаци, хемоза на коњунктива и гнојна секреција

- понекогаш појава на псеудомембрани

- кулминација после 4-5 дена, потоа регресија во тек на 4-5 недели

- обично билатерална локализација

- пренос на инфекција - заразена мајка



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

- *Conjunctivitis gonorrhoeica adultorum*

- Поизразена симптоматологија, со перилимбална хемоза
- Зголемени периаурикуларни лимфни јазли
- Почести компликации на корнеа → улкуси → перфорација на корнеа → секундарен глауком
- Компликации - енд офталмит
- Локализација кај возрасни - почесто унилатерална
- Начин на пренесување - автоинфекција, полов акт, бањање во заразени средини
- Можна асоцираност заедно со гонороеичен полиартрит



- Вирусни коњунктивитиси

Conjunctivitis (keratoconj.) adenovirosa

- Заболување со професионален ризик за офталмолози
- пренос - респираторни, очни секрети или офталмолошка опрема
- инкубација - 4-10 дена
- елиминација на вирусот по 12 дена
- превенција - лична хигиена и дезинфекција на опрема



- Фаринго-коњунктивална треска

Најчести предизвикувачи - аденовируси тип 3,4 и 7

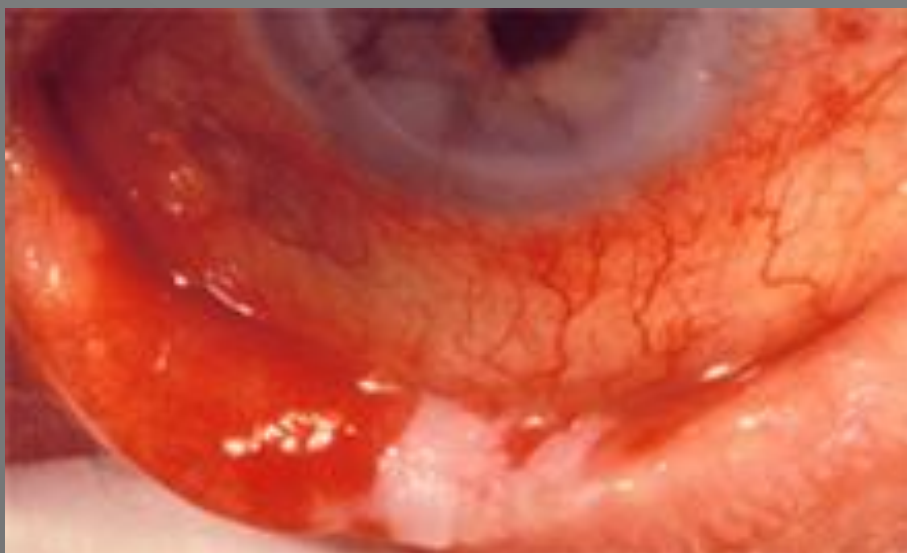
Пренос - капкова инфекција

- заболуваат деца со инфекција на горни респираторни патишта

- појава на кератит кај 30% од случаите (обично со полесна клиничка слика)

- Епидемичен кератокоњунктивитис

- Најчести причинители - аденовируси тип 8 и 19
- Пренос - контакт со раце, инструменти и раствори
- Нема системска симптоматологија
- Кератит - кај 80% случаи, со потенцијални компликации



Conjunctivitis epidemica

- Билатерална локализација, со акутно солзење, црвенило, непријатност и фотофобија

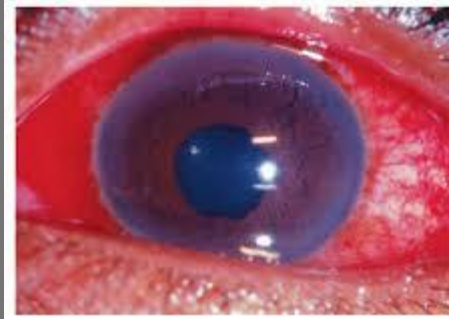
Знаци

- оток на капаци
- серозен секрет и фоликули на коњунктива
- субкоњ. хеморагии, хемоза и псевдомембрани кај тешки случаи
- болна лимфаденопатија

Терапија - симптоматска

- за 2 недели → потполна резолуција
- избегнување на стероди локално (само при тешки инфекции)

Keratitis epidemica



Epidemic keratoconjunctivitis can be transmitted through close contact and non-sterile eye examinations.

√ Стадиум 1 - после 7-10 дена

- пунктиформни, точкасти епителни инфилтрати

√ Стадиум 2

- фокални, бели, субепителни заматувања под епителните лезии (имунолошка реакција кон вирусот)

√ Стадиум 3

- присуство на инфилтрати во предна строма (избледуваат со месеци)

Терапија-локално стероидни капки само во стадиум 3



FIGURE 1 Herpes simplex virus (left), chlamydia (center), and adenovirus (right) can each manifest as a follicular conjunctivitis.



campbell lab



Moluscum contagiosum conjunctivitis

- Присуство на мали, бледи, "восочни" чворчиња на работ на капакот
- Блага и мукозна секреција
- Фоликуларна пролиферација на коњунктива
- Ретка појава на чворчиња на булбарна коњ.
- Кај долготрајни случаи - кератитис со rapus

Терапија - третирање на лезиите на капакот со експресија, ексцизија, криотерапија или каутеризација

Хламидијални коњунктивитиси

√ Conjunctivitis chlamidialis adultorum

Причинител - *Chlamydia trachomatis* - серотипови D до K

Пренос - полов контакт, кај млади особи кај кои постои и здружена генитална инфекција, или пренос “ од око на око ”

Клинички особини

- субакутен мукопурулентен секрет, уни-/билатерално
- ако не се лекува → хронична форма

Знаци



- Мала количина на мукопурулентен секрет
- Големи фоликули - најистакнати во долен форникс
- Периферни корнеални инфилтрати - можни се 2-3 недели после коњунктивит
- Болна лимфаденопатија
- При долготрајни случаи → помалку изразени фоликули,цикатрикси на коњунктива и појава на *rapus*

Лабораториски испитувања

- метода на директна флуоресценција (моноклонални антитела)
- ELISA
- PCR (верижна реакција на полимераза)

Терапија

Тетрациклински масти локално 4x/ден - 6 недели

Системска терапија

- Azitromycin
- Doxycyclin
- Erithromycin





Inclusion conjunctivitis from Chlamydial infection. Note the mucopurulent discharge in the lower left corner.



✓ Conjunctivitis chlamydialis neonatorum

- Заболување кое се пријавува
- Можна здруженост со системска хламидијална инфекција
- Пренос - од мајка при породување
- Манифестација - 5-19 дена после породување
- Присуство на мукопурулентен секрет и папиларна реакција на коњунктива (кај бебиња-фоликули по 3 мес.)
- Доколку не се лекува → цикатризација на коњунктива и рапус

Терапија : локална - тетрациклински препарати

- erithromycin-etil sukcinat



Trachoma

Инфекција предизвикана од серотипови А,В,В6 и С на *chlamydia trachomatis*.

Кај лица кои живеат во лоши хигиенски услови

Вектор на инфекција-реинфекција - обична мува

Значајна причина за превентибилно слепило

Ерадициран во Македонија

Клинички особини

- манифестација во детство - мешан фоликуларно-папиларен коњунктивитис

- лимбални фоликули- најзначајна карактеристика

- хронично воспаление на *conjunctiva* →
цикатризација

- Keratitis - во форма на површен кератитис или предни стромални инфилтрати со создавање на *panus*

- Прогресивна цикатризација на *conjunctiva* → *trichiasis*, *entropium*, суво око

- Последен стадиум на болеста - тешки улцерации и леукоматозни промени на корнеа

Профилакса - стриктна лична хигиена

Терапија - *Azithromycin*

