



ننگر ہارطب پوهنخی

# د سترگو ناروغی



Ketabton.com

پوهنمل دوکتور محمد خالد یار









ننگر ہارٹب پوہنئی

# دسترگو ناروغی

پوہنمل دوکتور محمد خالد یار

۱۳۹۰

د کتاب نوم	د سترگو ناروغی
لیکوال	پوهنمل دوکتور محمد خالد یار
خپرندوی	ننگرهار طب پوهنځی
ویب پاڼه	www.nu.edu.af
چاپ ځای	سهرمطبعه، کابل، افغانستان
چاپ شمېر	۱۰۰۰
د چاپ نېټه	۱۳۹۰
د کتاب ډاډنلو ډ	www.ecampus-afghanistan.org

دا کتاب د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمېټې ([www.Kinderhilfe-Afghanistan.de](http://www.Kinderhilfe-Afghanistan.de))

لخوا تمویل شوی دی.

اداری او تخنیکي چارې یې د افغانیک موسسې لخوا ترسره شوي دي.

د کتاب د محتوا او لیکنې مسؤلیت د کتاب په لیکوال او اړونده پوهنځي پوري اړه لري. مرسته کوونکي

او تطبیق کوونکي ټولني په دې اړه مسولیت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له مور سره اړیکه ونیسئ:

ډاکتر یحیی وردک، د لوړو زدکړو وزارت، کابل

دفتري: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبایل: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ایمیل: wardak@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بی ان: ISBN: 978 993 620 1347

## د لوړو زده کړو وزارت پیغام

کتاب د علم او تکنالوژۍ په تر لاسه کولو کې د تاریخ په اوږدو کې یو ډېر مهم رول درلودلی دی او د تحصیلي نصاب اساسي جز او د زده کړو د کیفیت په لوړولو کې خورا مهم رول لري. نو ځکه باید په علمي معیارونو برابر او تازه مواد د ټولني د اړتیاوو په نظر کې نیولو سره د محصلینو لپاره برابر او چاپ شي.

زه د هغو محترمو استاذانو ستاینه او ورڅخه مننه کوم چې کلونه، کلونه یې زحمت ویستلی دی، او کتابونه یې تألیف او ژباړلي دي او نورو ښاغلو استاذانو ته بلنه ورکوم چې دوی هم پخپلو رشتو کې درسي کتابونه برابر کړي، تر څو چاپ او د گټې اخیستنې لپاره بېرته د محصلینو په واک کې ورکړل شي.

د لوړو زده کړو وزارت دا خپله دنده بولي چې د خپلو گرانو محصلینو د ښه روزلو لپاره نوي او تازه درسي مواد برابر کړي.

په پای کې د ټولو هغه ادارو او کسانو څخه، په تېره بیا د Dr. Eroes او ډاکټر یحیی وردگ څخه مننه کوم، چې د طبي کتابونو د چاپ زمینه یې برابره کړې ده. هیله لرم چې دغه گټور کار ته ادامه ورکړل شي او هم د نورو برخو تدریسي کتابونه د چاپ په ځایه سمبال شي.

په درنښت

قانونپوه سرور دانش

د لوړو زده کړو د وزارت سرپرست، کابل ۱۳۹۰

## د درسي کتابونو چاپ او د طب پوهنځيو سره مرسته

قدرمنو استادانو او گرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی یوه لویه ستونزه گڼل کيږي. د دې ستونزې د هوارولو لپاره مور په تېرو دوو کلونو کې د طب پوهنځيو د درسي کتابونو د چاپ لړۍ پيل او تر اوسه مو ۶۰ طبي درسي کتابونه چاپ او د افغانستان ټولو طب پوهنځيو ته ورکړل.

د افغانستان د لوړو زده کړو وزارت د ۲۰۱۰-۲۰۱۴ کلونو په ملي ستراتيژيک پلان کې راغلي چې:

”د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کیفیت او محصلينو ته د نويو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د لیکلو فرصت برابر شي، د تعلیمي نصاب د ریښورم لپاره له انګلیسي ژبې څخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او مجلو ژباړل اړین دي، له دې امکاناتو څخه پرته د پوهنتونونو محصلین او ښوونکي نشي کولای عصري، نویو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي“.

د افغانستان د طب پوهنځيو محصلین او استادان له ډېرو ستونزو سره مخ دي. دوی په زاړه مېتود تدریس کوي، محصلین او استادان نوي، تازه او عصري معلومات په واک کې نلري، دوی له کتابونو او هغه چپټرونو څخه ګټه اخلي، چې زاړه او په بازار کې په ټیټ کیفیت کاپي کيږي. باید هغه شمېر کتابونه چې د استادانو له خوا لیکل شوي دي راټول او چاپ شي.

په ۲۰۱۱ کال کې د کابل طبي پوهنتون څخه (۹ عنوانه)، د ننگرهار (۱۳ عنوانه)، کندهار (۷ عنوانه) او هرات (۴ عنوانه) طبي درسي کتابونه (ټول ۳۳ عنوانه) راټول او چاپ کړل، چې یوه بېلګه یې ستاسې په لاس کې همدا کتاب دی.

د افغانستان د پوهنتونونو او د لوړو زده کړو وزارت د غوښتنو له مخې، غواړو، چې دغه پروګرام د هېواد نورو پوهنځيو ته هم وغځوو.

لکه څنګه چې زموږ هېواد تکړه او مسلکي ډاکټرانو ته اړتیا لري، نو باید د هېواد د طب

پوهنځيو ته لازياته پاملرنه وشي.

خرنگه چې د کتابونو چاپول زموږ د پروگرام يوه برخه ده، غواړم دلته زموږ د نورو هڅو په اړوند خو ټکي راوړم:

## ۱. درسي طبي کتابونه

دا کتاب چې ستاسو په لاس کې دی د درسي کتابونو د چاپ د لړۍ يوه برخه ده. موږ غواړو چې دې کار ته دوام ورکړو او د چپټر او نوبت وړکولو دوران ختم شي.

## ۲. د نوي مېتود او پرمختللو وسايلو په کارولو سره تدريس

د ننگرهار او بلخ پوهنتونونو طب پوهنځي يوازې د يو پروجيکتور درلودونکې وو، چې په ټول تدريس کې به ترې ځکه اخیستل کېده او ډېرو استادانو به په تيوريکي شکل درس ورکاوه. په ۲۰۱۰ کې مو د DAAD په مرسته وکولای شول د ننگرهار، خوست، مزار، کندهار او هرات طب پوهنځيو ټولو تدريسي ټولگيو کې پروجيکتورونه نصب کړو.

## ۳. د هيدل برگ پوهنتون په نړيوال طب کې ماستري

په نظر کې ده چې د هېواد د طب پوهنځيو د عامې روغتيا د څانگو استادان د جرمني هيدل برگ پوهنتون ته د ماستري لپاره ولېږل شي.

## ۴. د اړتياوو ارزونه

په کار ده چې د پوهنځيو روان وضعيت (اوسنی ستونزې او راتلونکي چلېنجونه) و ارزول شي، او بيا ددې پر بنسټ په منظمه توگه اداري، اکاډميک کارونه او پرمختيايي پروژې پلې شي.

## ۵. کتابتونونه

په انگليسي ژبه په ټولو مهمو مسلکي مضمونونو کې نوي نړيوال معياري کتابونه د پوهنځيو کتابتونونو ته وسپارل شي.

## ۶. لابراتوارونه

په هر طب پوهنځي کې بايد په بېلابېلو برخو کې لابراتوارونه موجود وي.

## ۷. کدري روغتونونه (د پوهنتون روغتونونه)

د هېواد هره طب پوهنځي بايد کادري روغتون ولري او يا هم په نورو روغتونونو کې د طب محصلينو لپاره د عملي زده کړو زمينه برابره شي.

## ۸. ستراتيژيک پلان

دا به ډېره گټوره وي، چې د طب هر پوهنځي د اړونده پوهنتون د ستراتيژيک پلان په

له ټولو محترمو استادانو څخه هيله كوم، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه وليکي، وژباړي او يا هم خپل پخواني ليکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چيپټرونه اډېټ او د چاپولو لپاره تيار کړي او بيا يې زموږ په واک کې راکړي، چې په ښه کيفيت چاپ او بيا يې په وړيا توگه طب پوهنځيو او د محصلينو په واک کې ورکړو.

همدارنگه د پورته يادو شوو نورو ټکو په اړوند خپل وړانديزونه موږ ته په لاندې آدرس وسپارئ، خو په گډه مؤثر گامونه واخلو.

له گرانو محصلينو هيله كوم، چې په يادو چارو کې له خپلو استادانو او موږ سره مرستندوی شي.

په آلمان کې د افغاني ماشومانو سره د مرستې ټولني (Kinderhilfe-Afghanistan e.V.)

او د ټولني مشر ښاغلي Dr Eroes نه د زړه له کومې مننه كوم، چې تر اوسه يې د دغه کتاب پر شمول د ۱۳ کتابونو د چاپ لگښت په ورين تندي پر غاړه واخيسته او له دې سربېره يې د لانورو مرستو وعده هم کړې ده. همداراز د افغانیک (Afghanic) موسسې څخه هم مننه كوم، چې د کتابونو د چاپ تخنيکي او اداري کارونه يې تر سره کړي .

په افغانستان کې د کتابونو د چاپ په برخه کې د لوړو زده کړو وزارت سرپرست قانونپوه سرور دانش، علمي معین پوهنوال محمد عثمان بابري، مالي او اداري معین پوهاند صابر خويشکي، د پوهنتونو او پوهنځيو له رييسانو او درنو استادانو څخه يوه نړۍ مننه كوم، چې موږ يې تشويق کړي يو او د کتابونو د چاپ په برخه کې يې له موږ سره همکاري کړې .

ډاکټر يحيي وردگ، د لوړو زده کړو وزارت

کابل، ۲۰۱۱ م، دسامبر

د دفتر تليفون : ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

موبايل تليفون : ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴۰

ايميل : wardak@afghanic.org

× × ×

۱. دسترگی د کړې امبريالوژي ۱
۲. د سترگو د ناروغانو د تاريخچې اخیستلو کړنلاره ۱۰۶
۳. د عدسيې معاینه ۱۱۱
۴. د سترگی نارمل وضعیت په حجاج جوف کښې ۱۲۰
۵. د جفن اناتومي او ناروغي ۱۳۰
۶. خبیث تومورونه ۱۴۸
۷. د منضمې ناروغي ۱۵۵
۸. د منضمې تقیې التهاب ۱۵۹
۹. د منضمې مزمن التهاب ۱۶۲
۱۰. د منضمې گونوریایي ۱۶۵
۱۱. Ophthalmia nennatrum ۱۶۸
۱۲. د منضمې وایروسي التهاب ۱۷۱
۱۳. Trachoma ۱۷۵
۱۴. د منضمې استحالوي بدلونونه ۱۸۵
۱۵. صلیبه ۱۹۲
۱۶. Anterior chamber ۲۲۴
۱۷. Aquous Humour ۲۲۵
۱۸. د سترگی بدلونونه په سیستمیکو ناروغيو کې ۲۳۳
۱۹. د عدسيې اناتومي او ناروغي ۲۴۱

۲۴۲	Cataract .۲۰
۲۶۰	Diseases of Lacrimal drainage system .۲۱
۲۶۳	Chronic dacryoadinitis .۲۲
۲۶۵	Acute canaliculitis .۲۳
۲۶۶	Chronic dacryocystitis .۲۴
۲۶۷	Glaucoma .۲۵
۲۷۵	ولادي گلوکوما .۲۶
۲۹۵	ابتدایي بنده زاویي گلوکوما .۲۷
۳۰۰	Chronic angle closer glaucoma .۲۸
۳۲۵	The Uveal tract .۲۹
۳۳۱	Uveitis .۳۰
۳۳۶	د بصري عصب اناتومي او ناروغي .۳۱
۳۳۸	Optic neuritis .۳۲
۳۴۰	Chronic retrobulber neuritis .۳۳
۳۴۲	د شبکیې ناروغي .۳۴
۳۴۴	Retinitis .۳۵
۳۴۶	د شبکیې د شریان بندش .۳۶
۳۵۰	Hypertensive retinopathy .۳۷
۳۵۳	Diabetic retinopathy .۳۸
۳۶۲	Prephral retinal degeneration .۳۹
۳۷۱	Retinoblastoma .۴۰
۳۷۴	Debulking of the orbaidid .۴۱

## د سترگی د کری امبریالوژی

مرکزی عصبی سیستم د neural tube څخه انکشاف کوي د neural tube په قدام او دواړه خواوو کېنې یو ضخامت ته راځي چې د optic palate په نوم یادېږي د سطحې په لور وده کوي او optic vesicle څخه وده کوي او د ectoderm او mesoderm د optic palate تماس پیدا کېږي

Optic palate مخکني او ښکتنی برخه سره یوځای کېږي او optic cup جوړه وي دایوځای شوي برخه د یوڅه مودي لپاره د جنیني Fissure په توگه خلاص پاتي کېږي

Hyaloids artery د نوموړي Fissure دلاري داخلېږي او دانکشافی جوړښتنو لپاره نه تغذیه برابره وي چې دغه شریان ورسته اتروفي کوي د optic cup داخلي طبقه د retina نهه طبقي جوړه وي او خارجي طبقي یې pig epithelium باندې انکشاف کوي.

Neural Ectoderm یوه جیلي مانده ماده افرازوي چې vitreous په نوم یادېږي او vitreous cavity ډکوي او ciliary's body او iris د optic cup د قدامي برخي او mesoderm په واسطه جوړېږي.

Eyelids د ectoderm او mesoderm دواړه سطحو څخه وده کوي  
Zonules د surface ectoderm او mesoderm څخه وده کوي.

### Eye at Birth

- ۱ په نوي زیږیدلي ماشوم کېنې orbit نظر کا هلا نوته متبادي وي (۴۵-۵۰)
- ۲ د سترگی د کری اوربود والي د کا هلا نود سترگی د کری ۷۰٪ تشکېلوي او اته کلني کېنې په مکمل ډول انکشاف کوي
- ۳ نوي زیږیدلي ماشومان ۲،۵ د پو تر په اندازه hypermetrop وي
- ۴ قرنيه تقریباً د کالانو د قرنيې اتیا فیصده تشکېلوي چې په دري کلني کېنې وده کوي

۵ anterior chamber سطحی او زایه یې نري وی .

د سترگې د کرد سترگي جوف ( کاسه ) :

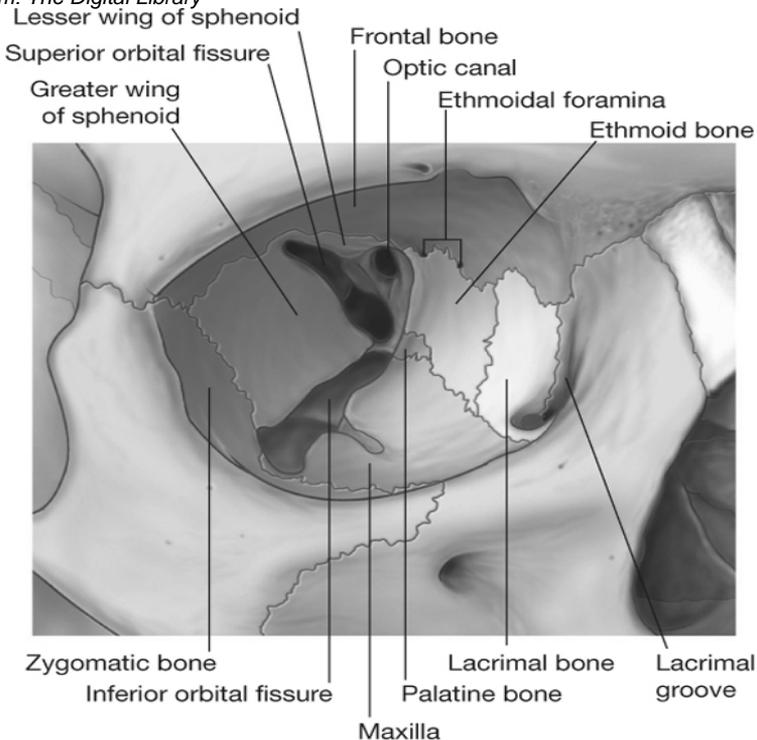
د سترگو جوفونه د مخ په دواړو پورتنیو نیمایي برخو کې د قدامي Cranial fossa څخه لاندې او د منځني Cranial fossa په قدام کې موقعیت لري په کوم کې چې د سترگي گاتي ، Optic Nerve ، Extra-ocular عضلات ، صفاقونه ، او ددي

جوړښتونو اړونده رگونه او عصبي ريشي وجود لري .

د سترگي هډوکني جوف ( کاسه ) :

د سترگي د هډوکني جوف په چوکاټ کې اوه هډوکي برخه اخلي ( انځور ۸:۷۰ ) چې عبارت دي له :

Zygomatic ، Maxilla ، frontal ، ethmoid ، lacrimal ، sphenoid او palatine څخه . چې په ټولنيزه توگه دغه جوف ته د هرم انځور ورکوي .



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۷۰ د سترگي د کاسي هډوکي )

د دې هرم د قاعدې پراخه سوري قدام خوا ته په مخ کې موقعيت لري او د زروي برخه يې خلفي انسي استقامت ته غزیدلي ده. انسي، وحشي، علوي او سفلي ديوالونه د هرم انځور بشپړوي. د سترگي هډوکني کاسي د هرمي انځور زروه د optic foramen څخه عبارت ده په داسي حال کې چې قاعده (orbital rim) يې متناظر دي له:

- په علوي کې يې د frontal هډوکې موقعيت لري.
- په انسي کې د maxilla هډوکې frontal process موقعيت لري.
- په سفلي کې د Zygomatic هډوکې او د maxilla د هډوکې process Zygomatic موقعيت لري.
- په وحشي کې د Zygomatic هډوکې ، د Zygomatic د هډوکې frontal process او د frontal د هډوکې د Zygomatic process واقع دي.

### چت (سقف) :

د سترگي د هډوکني کاسي چت (علوي جدار) د frontal د هډوکې د orbital برخي په واسطه او د sphenoid د هډوکې د يوي کوچني برخي په واسطه جوړېږي. (انځور ۸: ۷۰) د هډوکې د انري لوحه د سترگي د کاسي محتويات له دماغ څخه. په قدامي cranial fossa کې جدا کوي.

د علوي جدا ريبلونکې نښي په لاندي ډول دي:

- قدامي انسي کې يې د trochlear fovea او د frontal sinus د يوي برخي ممکنه نوتنه وجود لري ترڅو يوه څرخه ورسره يو ځاي (ضميمه) شي د کوم څخه چې superior oblique muscle تيرېږي.

- قدامي وحشي کې بي يوزروالی د lacrimal fossa په نوم وجود لري په کوم کې چې د lacrimal gland د سترګې د کاسي برخه (orbital part) موقعیت لري. په خلف کې د sphenoid د هډوکې کوچني وزر سقف یا چت مکملوي.

## انسې ديوال:

د سترګو جوړه شوي هډوکني کاسو انسې ديوالونه يو د بل سره موازي دي او هر يويي د څلورو هډوکو څخه جوړ شوي دي چې عبارت دي له: maxilla ، lacrimal orbital ، ethmoid او sphenoid هډوکو څخه. (انځور ۸:۷۰) هغه هډوکې چې د انسې ديوال په جوړولو کې ډيره برخه اخلي د ethmoid هډوکې orbital part دي. د ethmoid هډوکې دا برخه د ethmoidal حجراتو ټولګي لري کوم چې په يوه وچ شوي قحف کې په روښانه ډول ليدل کېږي. همدارنگه قدامي او خلفي ethmoidal سوري د انسې ديوال او چت په اتصالي ناحیه کې اکثراً د Frontoethmoidal suture سره يو ځای د ليدلو وړ دي. د دې سوريو له لاري قدامي او خلفي ethmoidal اعصاب او رګونه د سترګې د کاسي څخه خارجيږي

(انځور ۷۰:۸) د ethmoidal هډوکې په قدام کې د lacrimal کوچني هډوکې موقعيت لري او د maxilla د هډوکې frontal process د انسي ديوال قدامي برخه بشپړوي. دا دواړه هډوکې د lacrimal groove په جوړښت کې برخه اخلي. په دې groove کې lacrimal sac موقعيت لري او د lacrimal crest په واسطه چې د lacrimal د هډوکې برخه ده او anterior lacrimal crest په واسطه چې د maxilla د هډوکې برخه ده احاطه شوي دي. د ethmoidal هډوکې په خلف کې انسي ديوال د sphenoid د هډوکې د يوي کوچني برخي په واسطه بشپړ شوي دي کوم چې د optic کانال د انسي ديوال ډيره برخه تشکيلوي.

## ځمکه :

د سترگي د هډوکني کاسي ځمکه (سفلي ديوال) کوم چې د maxillary sinus چت هم بلل کېږي د maxilla د هډوکې د orbital surface په واسطه، د palatine او Zygomatic هډوکو د کوچنيو برخو په واسطه جوړ شوي دي.

(انځور ۷۰:۸)

Inferior orbital fissure د خلف خڅه شروع کېږي او د سترگي د هډوکني

کاسي د ځمکې په وحشي سرحد کې امتداد لري د دي fissure د قدامي نهايت

خڅه ها خواته د Zygomatic هډوکي د سترگي د هډوکني کاسي ځمکه

بشپړوي په خلف کې د palatine د هډوکي orbital process د سترگي د

هډوکني کاسي ځمکه يوه وړه برخه د maxilla ، ethmoidal او sphenoid

هډوکو اتصالي ساحي ته نژدي جوړوي.

### وحشي ديوال:

د سترگي د هډوکني کاسي وحشي ديوال د دوو هډوکو خڅه جوړ شوي دي چې

په قدام کې د Zygomatic هډوکي او په خلف کې د sphenoid هډوکي لوي وزر

موقعيت لري (انځور ۸:۷۰).

### زيرمي (eyelids):

پورتنې او بنکتنې زيرمي هغه قدامي جوړښتونو دي چې کله وتړل شي نو د

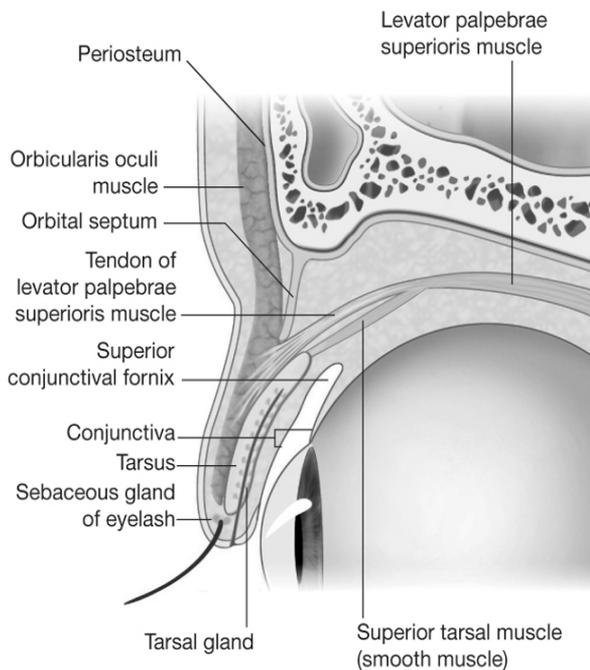
سترگي د کري د سطحي ساتنه کوي. کله چې زيرمي خلاصي وي نو د دوي ترمنځ

مسافي ته palpebral fissure وايي. د زيرمو پوښونه د قدام خڅه خلف خواته

عبارت دي له: پوستکي، د پوستکي لاندې نسج، ارادي عضله، orbital

tarsus ، septum

، conjunctiva خخه. (انخور ۸:۷۱).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انخور ۸:۷۱ زيرمي )

پورتني او بنکتنی زيرمي په بنيادي ډول يو شان جوړښت لري په دي توپير سره چې په پورتني زيرمه کې دوه عضلات اضافه شوي دي.

## پوستکې او د پوستکې لاندي نسج:

د زيرمو پوستکې په ځانگړي توگه بنسټيز جوړښت نه لري او يواځې د منضم نسج يوه نري پرده ده چې پوستکې د لاندي ارادي عضلي څخه جدا کوي.

(انځور ۸:۷۱)

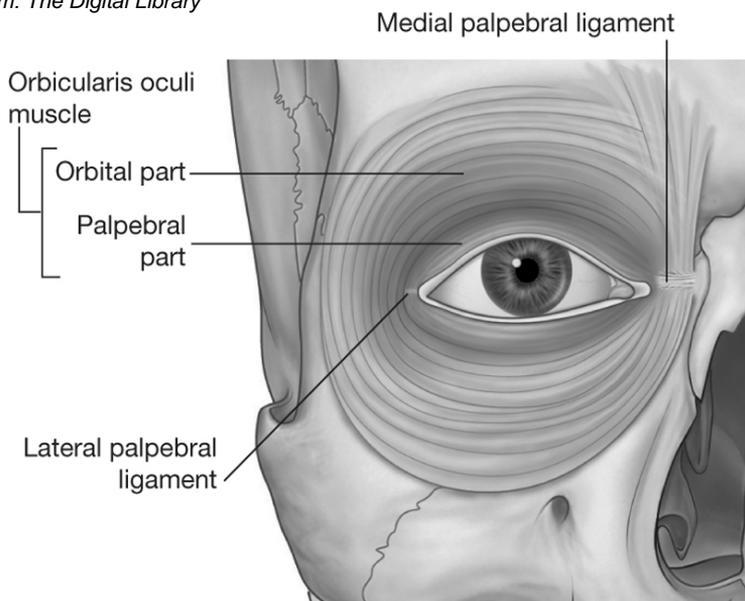
کله چې تپ پيدا شي د منضم نسج په نري پرده کې د هغې سست جوړښت له کبله په کې مايع (وینه) راټولېږي.

### :Orbicularis oculi

هغه عضلي الياف چې د زيرمو په قدامي خلفي استقامت کې ډير نژدې موقعيت لري د Orbicularis oculi عضلي palpebral برخې پوري اړه لري.

(انځور ۸:۷۱).

دا عضله د غټي Orbicularis oculi عضلي برخه ده کومه چې په ابتدايي توگه د دوه برخو څخه تشکېل شوي ده يوه برخه يې orbital part نومېږي چې د سترگي هدوکنې کاسه احاطه کوي او بله برخه يې palpebral part نومېږي چې په زيرمو کې موقعيت لري. (انځور ۸:۷۲).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

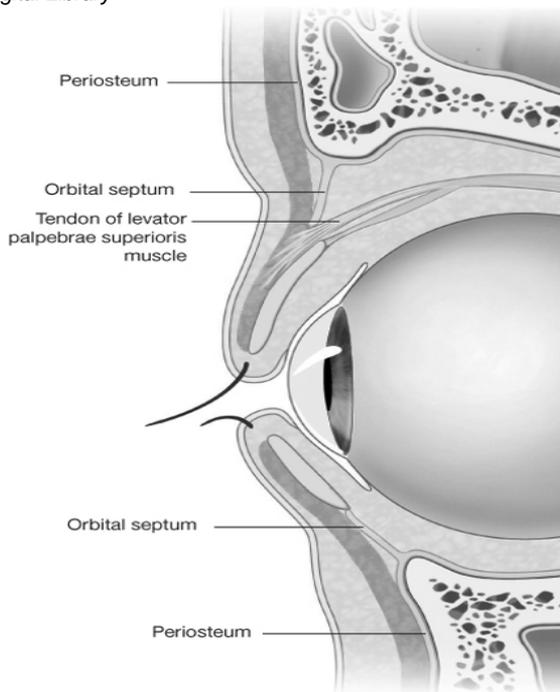
( انځور ۷۲:۸ Orbicularis oculi عضله )

Orbicularis oculi عضله د facial nerve په واسطه تعصیب شوي ده او دنده يې داده چې زیرمې بندوي. palpebral برخه يې نري جوړښت لري په انسي کې د medial palpebral ligament په واسطه دریدلي ده کومه چې د anterior lacrimal crest سره وصل شوي ده او په وحشي کې د lat. Palpebral ligament په برخه کې د هغه عضلي الیافو سره یو ځای کېږي چې په سفلي زیرمه کې موقعیت لري.

Orbicularis oculi عضلي دريمه برخه د هغو اليافو څخه تشکېل شوي ده چې په انسي کنار کې ژور موقعيت لري او د post. Lacrimal crest سره وصل شوي ده. دا الياف د Orbicularis oculi عضلي Lacrimal part جوړوي کوم چې ممکن د اوښکو په بهيدلو کې برخه ولري .

### د سترگي د کاسي ديوال ( Orbital septum ) :

د Orbicularis oculi عضلي د palpebral part څخه لاندې د periosteum يوه غزیدلی برخه په پورتنې او ښکتنې زيرمه کې وجود لري چې د سترگي د کاسي د څنډو څخه پيل کېږي. (انځور ۷۱:۸) Orbital septum ورته وييل کېږي. دا septum په پورتنې زيرمه کې ښکته امتداد لري او په ښکتنې زيرمه کې پورته امتداد لري. د سترگي د کاسي په داخل او خارج کې د periosteum په دوام موقعيت لري. (انځور ۷۳:۸).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۷۳ Orbital septum )

Orbital septum د levator palpebrae superioris عضلي دوتر سره په پورتنی

زیرمه کې وصل کېږي او د Tarsus سره په سفلي زیرمه کې وصل کېږي.

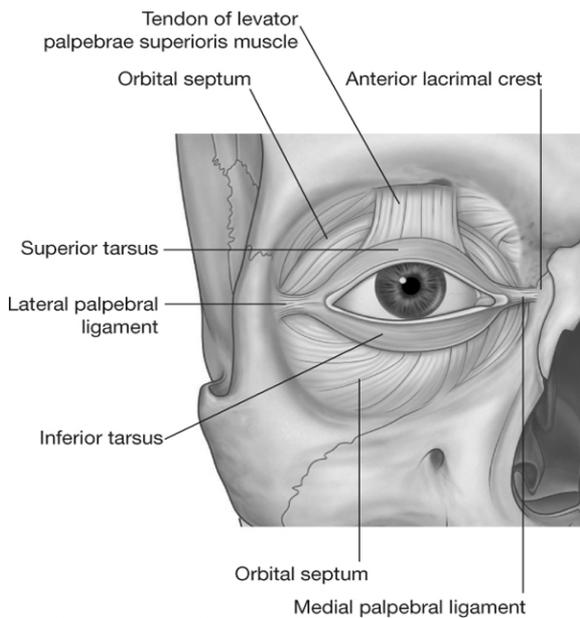
## : Tarsus & levator palpebrae superioris

Tarsus هغه جوربستونه دي چې د هري زيرمي په غبستلتوب کې ډيره برخه اخلي .

(انځور ۷۱:۸) . په پورتنني زيرمه کې يو غټ علوي Tarsus او په نښکني زيرمه

کې يو کوچني سلفي Tarsus وجود لري .

(انځور ۷۴:۸) .



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۷۴:۸ Tarsal plates )

دا د متراکم منضم نسج صفحي په انسي کې د medial palpebral ligament په

واسطه د maxilla هډوکې د anterior lacrimal crest سره وصل شوي دي او په وحشي کې د lateral palpebral lig. په واسطه د Zygomatic هډوکې د orbital tubercle سره وصل شوي دي. سره له دې چې د جوړښت او دندې له مخې په پورتنې او ښکتنې زیرمو کې tarsal صفحي سره مشابه دي مګر بیا هم یو ځانګړې توپیر لري. levator palpebral sup عضله په پورتنې زیرمه کې د Tarsus سره یو ځای وي او دنده یې داده چې زیرمه پورته کوي (انځور ۸:۷۴). منشاء یې د سترګې کا سي د چت د خلفي برخې څخه صورت نیسي چې د optic foramen څخه پورته موقعیت لري او د علوي tarsus په قدامي سطحه باندي ارتکاز کوي ددې امکان لري چې یو څو الیاف یې د پورتنې زیرمې پوستکې پوري وصل شوي وي او د oculomotor عصب په واسطه تعصیب شوي دي. د ملسا عضلي الیافو یوه مجموعه د levator palpebral sup عضلي سره یو ځای وجود لري. چې د levator عضلي د ښکتنې مخ څخه تیریري او د علوي tarsus تر پورتنې ګنار پوري رسیږي.

(انځور ۸:۷۸) postganglionic sympathetic د superior cervical ganglion الیافو په واسطه تعصیبیري او دغي عضلي ته superior tarsal muscle وایي که levator palpebral sup عضله او یا superior tarsal

muscle خپله دنده له لاسه ورکړي نو د پورتنی زیرمی د رالویدلو ( ptosis )

سبب گرځي .

### منضمه ( Conjunctiva ):

د زیرمی جوړښت د یوې نرې پردې په واسطه بشپړ شوی دی چې Conjunctiva نومېږي او د هرې زیرمی خلفي مخ پوښوي ( انځور ۷۸:۸ ) دا غشا د هرې زیرمی خلفي مخ په بشپړ ډول پوښوي مخکې له دې چې د سترګې د ګاټې په بیروني سطحې ( sclera ) انعکاس وکړي د sclera او قرنيې په اتصالي ساحه کې د سترګې د ګاټې پورې نښلي . کله چې دا غشا په خپل ځای کې وي او زیرمی تړل شوی وي نو Conjunctiva sac جوړېږي او د دي sac پورتنی او ښکتنی پراخوالي د علوي او سفلي Conjunctiva fornices په نوم یادېږي . ( انځور ۷۸:۸ ) .

### غدوات :

په tarsal صفحو کې ځای پر ځای شوي غدوات د tarsal glands په نومونو یادېږي او د هرې زیرمی په ازاد کنار کې تخلیه کېږي دا غدوات بدل شوي sebaceous غدوات دي چې یوه غوړینه ماده افرازوي کومه چې د اوښکو غلظت ( سرینناکوالي ) زیاتوي او د اوښکو د تبخیریدلو سویه د سترګو د ګاټو له

سطحو خخه کموي. د يو tarsal غدي بند بنت او التهاب د chalazion په نوم  
ياديږي او د زيږمو په داخلي سطحه کې ليدل کېږي په زيږمو کې يواځي د  
sebaceous tarsal glands وجود نه لري بلکه د بنود فولیکلونو سره يو ځاي  
glands او sweat glands هم موجود دي.

ددي غدواتو له جملي خخه د هريو بندبنت او التهاب د styه په نوم ياديږي او د  
زيږمو په کنار کې ليدل کېږي.

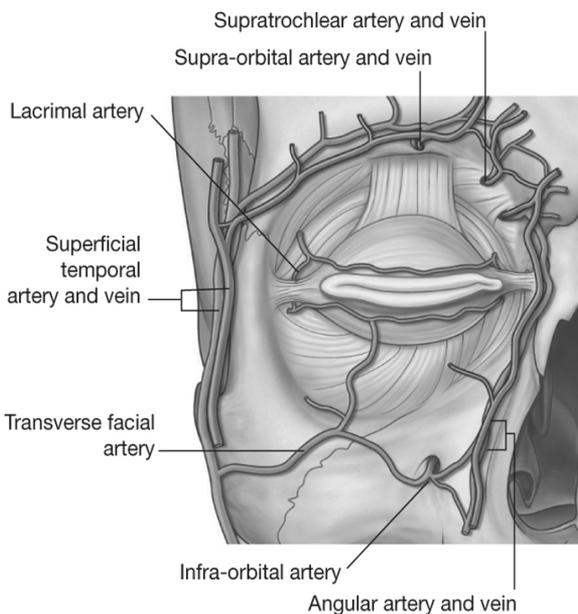
د ويني رگونه:

د زيږمو شرياني وينه د گڼ شمير رگونو خخه چې په دي ساحه کې موقعيت لري  
راځي

اوپه لاندي ډول دي:

- د ophthalmic artery ځانگي چې عبارت دي له supra trochlear ،  
supra-orbital ، lacrimal او dorsal nasal شريانونو خخه.
- د facial شريان ځانگه چې angular artery نومېږي.
- د superficial temporal شريان ځانگه چې transverse facial artery  
نومېږي.

- خپله د superficial temporal شريان نوري ځانگي (انځور ۷۵:۸) وريدي تخليه يې داخلي او خارجي انځورونه لري چې د خارجي انځور وريډونه يې د پورته گڼ شمير شريانونو سیر تعقيبوي او د داخلي انځور وريډونه يې د سترگي د کاسي دننه خواته سير لري او د ophthalmic veins سره يو ځاي کېږي.



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۷۵:۸ د زيرمو رگونه)

په ابتدايي توگه لمفاوي تخليه يې په parotid nodes کې صورت نيسي او د سترگي د انسي کونج تخليه يې د هغو لمفاوي او عيو له لاري چې د angular او

facial شریانونو سره یو ځای سیر لري په submantibular عقدا توکې صورت

نیسي .

د زیرمو تعصیب ( innervation ) :

د زیرمو تعصیب د حسي او حرکتې اعصابو په واسطه صورت نیسي . حسي

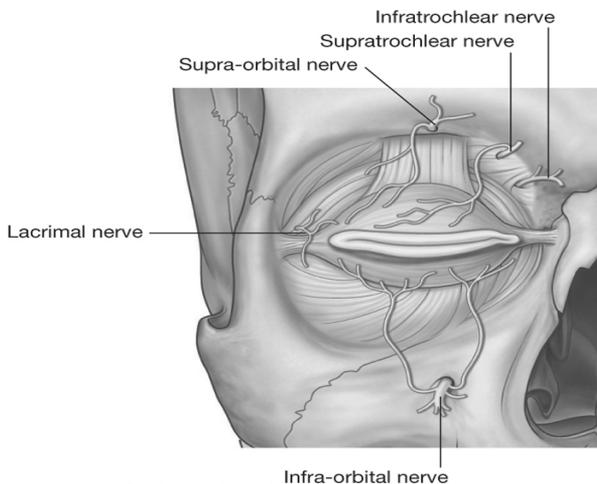
اعصاب یې د trigeminal عصب څانګې دي او palpebral څانګې یې د لاندي

اعصابو څخه منشاء اخلي .

• د ophthalmic عصب څخه supra -orbital ، supra trochlear ،

infra trochlear او lacrimal څانګې .

• د maxillary عصب څخه infra - orbital څانګې ( انځور ۸:۷۲ ) .



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۷۲ د زیرمو تعصیب )

حرکې تعصیب یې دلاندې اعصابو په ذریعه صورت نیسي.

- Facial nerve چې د Orbicularis oculi عضلي palpebral برخه تعصیبوي.

- Oculomotor nerve چې د levator palpebral superior عضله تعصیبوي

- سمپاتیک الیاف چې د superior tarsal عضله تعصیبوي که د Orbicularis oculi عضلي تعصیب چې د Facial nerve په واسطه دي له منځه لاړ شي نو په دي صورت کې زیرمي په کلک ډول سره نه بندېږي اولاندني زیرمه لاندې غورځیږي چې دا حالت د اوبسکو د تویدو سبب ګرځي.

که د levator palpebral sup عضلي تعصیب چې د Oculomotor nerve په واسطه دي له منځه لاړ شي نو په دي صورت کې پورتنی زیرمه په ارادي ډول سره نه خلاصیږي او د یو بشپړ ptosis سبب ګرځي. که د superior tarsal عضلي تعصیب چې د سمپاتیک الیافو په واسطه دي له منځه لاړ شي نو په دي صورت کې یو ثابت قسمي ptosis منځ ته راځي.

په کلینیک کې:

## : Horner`s syndrome

کله چې د غاړې په Sympathetic trunk کې افت رامنځ ته شي او د سمپاتیک اعصابو د نډې له منځه لاړ شي نو Horner`s سندروم پیدا کېږي. د لاندې درې خصوصي اوصافو له مخې تشریح کېږي.

• dilator pupillae عضلي د فلج له امله د کسي تقبض ( papillary

( constriction

• د levator palpebra superior عضلي د superior tarsal muscle د

فلج له امله قسمي ptosis ( د پورتنې زیرمې لويدل )

• د sweat glands د تعصیب له نشتوالي له امله د مخ او غاړې په عین

طرف کې د خولو نشتوالي.

امکان لري ثانوي (دویمې) بدلونونه ولري چی عبارت دی له :

• د پوستکې لاندې ویني رگونو د نارمل سمپاتیک کنترول د نشتوالي له

امله په عین طرف کې د رگونو پراخوالي.

• د orbitalis عضلي د فلج له امله enophthalmos (د سترگي ننوتل)

\_\_\_\_ سره له دي چې دا د Horner`s syndrome يو غير معمول وصف دي.

د orbitalis عضله د inferior orbital فشور څخه تيريږي او مرسته کوي چې د سترگي د کاسي محتويات په قدامي وضعيت کې وساتي.

د Horner`s syndrome تر ټولو عام سبب هغه تومور دي چې cervicothoracic ganglion تخریبوي او په ځانگړي توگه apical lung tumor ورته ويل کېږي.

د جراحي په واسطه راپيدا شوي **Horner`s syndrome** :

د جراحي په واسطه راپيدا شوي Horner`s syndrome ممکن چې د هغو ناروغانو لپاره اړين وي کوم چې د خولودزياتوالي ( hyperhidrosis ) څخه رنځ وړي ، اکثره دا کمزوري کونکې حالت ممکن چې ډير شديد وي حتي چې ناروغان يې د خجالت د ويرې له کبله په کورونو کې او سپرې تداوي يې په نسبتي ډول ساده ده او څه ناڅه

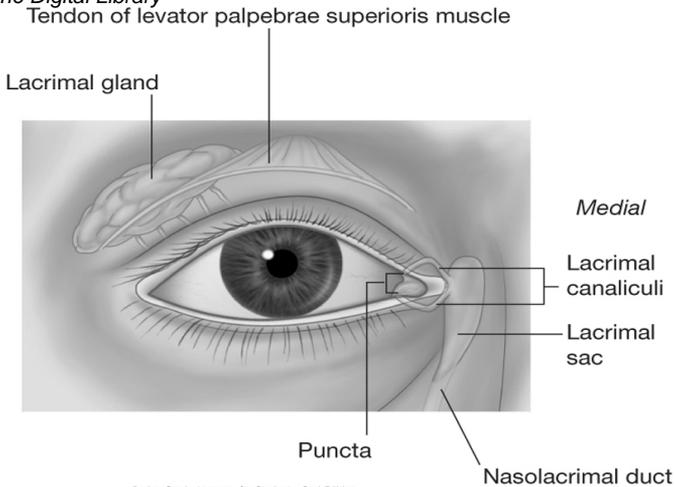
مهارت غواړي. ناروغ ته بيهوشي ورکول کېږي او يو دوه شاخه endotracheal

تيوب

په چپ او بڼي بنيادي bronchus کې ايسنودل کېږي په مناسب طرف کې په بين الضلعي مسافه کې يو کوچني شق اجرا کېږي (غوڅيږي) او د جراحي له نظره pneumothorax پيدا کېږي ناروغ د مقابل طرف سرې په واسطه تهيه کېږي. د endoscope د استعمال په ذريعه د داخل طرف څخه د صدرې جوف زروه ليدل کېږي او Cervicothoracic ganglion سمداسه مشخص کېږي. پاکونکې تخنيکونه يې د جراحي غوڅولو او thermocoagulation څخه عبارت دي وروسته له دې چې ganglion تخریب شوي. Endoscope لري کېږي. سږي ته دوباره هوا ورکول کېږي او کوچني سوري بيرته گنډل کېږي.

### د اوښکو جهاز (Lacrimal apparatus):

د سترگي د گاتي له سطحې څخه د مايعاتو په رايستلو، توليدلو او حرکت ورکولو کې Lacrimal apparatus رول لري چې د لاندې برخو څخه جوړ شوي دي: Lacrimal gland او د هغې قناتونه، Lacrimal canaliculi، sac، Lacrimal gland قدامي موقعيت لري چې د سترگي د کاسي په علوي وحشي ساحه کې ځاي په ځاي شوي دي. (انځور ۷۷:۸).

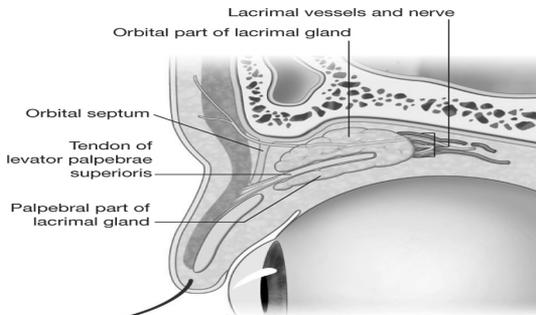


Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انخۇر ۷۷:۸ پە قدامي منظره كې Lacrimal gland )

د levator palpebral superioris عضلي پە واسطه پە دوه برخو ويشل شوي )

انخۇر ۷۸:۸ .



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انخۇر ۷۸:۸ Lacrimal gland او Levator palpebral superioris )

• لويه برخه يې چې orbital part نومېږي په يو فرورفتگي (ننه و تنه ) کې

چې د lacrimal fossa د frontal bone څخه عبارت دي واقع شوي دي

• کوچني برخه يې palpebral part نومېږي د levator palpebral

superior څخه نښکته د زيرمې په علوي وحشي برخه کې موقعيت لري

. ډير قناتونه د غدي افرازات د conjunctiva د علوي fornix په وحشي

برخه کې تخليه کوي په دوامداره توگه سره مايع د Lacrimal gland

څخه افرازيږي او کله چې زيرمې سترگک وهي نو د سترگي د گاتي په

سطحه باندي دو وحشي څخه انسي خوا ته حرکت کوي.

مايع په انسي برخه کې په Lacrimal lake کې راټولېږي او د Lacrimal

canaliculi په ذريعه د lake څخه خارجېږي. د هري زيرمې سره يو

يو ځاي وي. (انځور ۸:۷۷).

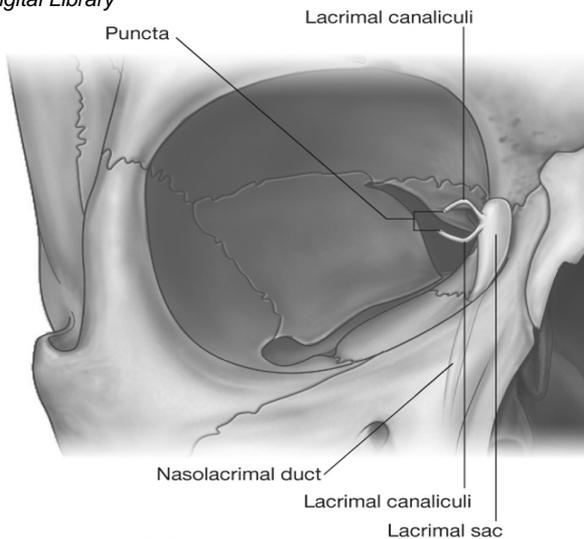
Lacrimal punctum هغه سوري دي د کوم څخه چې مايع هر canaliculus

ننوځي. Lacrimal canaliculi په انسي کې سیرلري او په اخر کې د قدامي او

خلفي lacrimal crests ترمنځ د Medial palpebral lig. په خلف کې او د

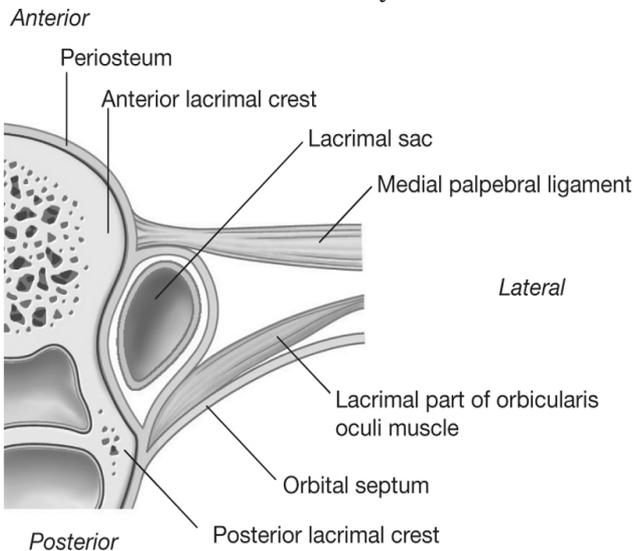
Orbicularis oculi عضلي د lacrimal part په قدام کې د lacrimal sac سره يو

ځاي کېږي. انځورونه ۸:۷۹ او ۸:۸۰)



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۷۹ د lacrimal sac جو پښت)



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۸۰ د lacrimal sac موقعيت)

کله چې د سترګک وهلو پر مهال Orbicularis oculi عضله تقلص کوي د

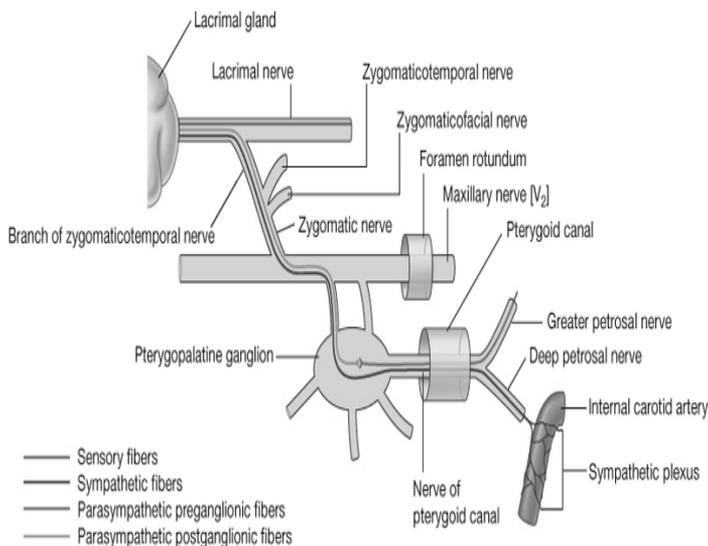
عضلي کوچني lacrimal برخه ممکن چې lacrimal sac پراخه کړي او د

canaliculi له لاري

د conjunctival sac څخه اوبنګې په کې توي کړي.

## Innervation يا تعصیب:

د lacrimal gland تعصیب دري مختلفي برخي لري. (انځور ۸:۸۱).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.

Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۸۱ د lacrimal gland تعصیب)

## Sensory innervation یا حسی تعصیب:

د lacrimal gland عصب د ophthalmic lacrimal خانگی له لاری حسی نیورونونه د lacrimal gland څخه CNS ته رجعت کوي.

## :Secretomotor (parasympathetic) innervation

Secretomotor الیاف چې د PNS د autonomic خانگی د parasympathetic برخي څخه منشاء اخلي د lacrimal gland د مایعاتو افراز تنبه کوي دا parasympathetic preganglionic neurons د facial nerve په برخه کې CNS پریرېدي، په greater petrosal عصب کې چې د facial nerve یوه خانگه ده داخلېږي او د دې عصب سره ادامه پیدا کوي ترڅو چې د pterygoid کانال عصب ورڅخه جوړ شي. (انځور ۸۱:۸).

د pterygoid کانال عصب په اخر کې د pterygopalatine ganglion سره یوځای کېږي په کوم کې چې preganglionic parasympathetic نیورونونه د

postganglionic parasympathetic neurons نیورونونو سره تفمم کوي. maxillary د postganglionic عصب سره یو ځای کېږي او ورسره ادامه پیدا کوي ترڅو چې Zygomatic عصب ورڅخه څانگه جدا کړي او بیا د Zygomatic عصب سره ادامه پیدا کوي ترڅو چې zygomaticotemporal nerve ورڅخه څانگه جدا کړي دا عصب postganglionic parasympathetic عصب lacrimal عصب سره یو ځای کېږي او lacrimal nerve عصب د lacrimal غده تعصیبوي.

### سمپاتیک تعصیب:

د lacrimal غدې سمپاتیک تعصیب د parasympathetic تعصیب سره مشابه دي. postganglionic sympathetic الیاف چې د علوي رقبې ganglion څخه منشاء

اخلې د هغه plexus په امتداد سیرلري کوم چې د internal carotid artery څخه گرد چاپیره موقعیت لري (انځور ۸:۸۱) دا الیاف د deep petrosal nerve په شان دا plexus پرېږدي او د pterygoid کانال په عصب کې د parasympathetic الیافو سره یو ځای کېږي. د pterygopalatine ganglion

خخه تیریری او ددی نطی خخه وروسته سمپاتیکی الیاف د parasympathetic

الیافوپه شان لار تر lacrimal gland پوری تعقیبوی.

رگونه (Vessels):

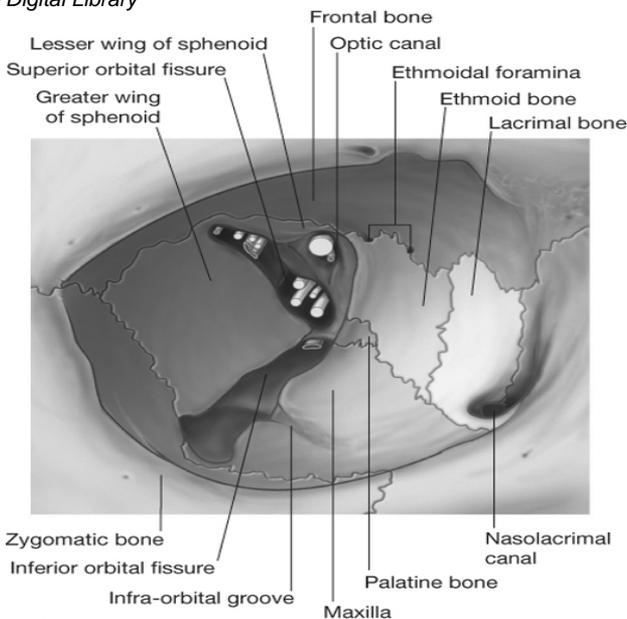
د lacrimal gland ارواد ophthalmic artery د خانگوپه واسطه او وریدی

تخلیه بی د ophthalmic وریدونوپه واسطه صورت نیسی.

**Fissures** او **foramina**:

د مختلفو سوریو له لاری گنی شمیر جور بنستونه د سترگی کاسی ته ننوخی او

ورخه راوخی (انخور ۸: ۸۲).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۸۲ د سترگي د هډوکني کاسي سوري )

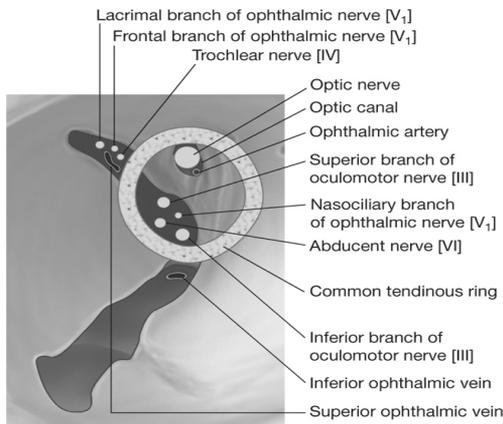
## :Optic canal

که د سترگي هډوکني کاسه د قدامي وحشي موقعيت له رويه وکتل شي نو د اهرامي انځوره سترگي کاسي په زروه کې به يو گرد سوري وليدل شي چې د اپتيک کانال په نوم ياديږي کوم چې منځني cranial fossa ته لاره پيدا کوي او په انسي کې د sphenoid هډوکي د جسم سره ، او په وحشي کې د sphenoid

هډوکې د وړوکې وزر lesser wing سره تړل شوي دي ، په اپټیک کانال کې د اپټیک عصب او د ophthalmic شریان سیر لري. (انځور ۸:۸۲) .

## :Superior orbital fissure

د اپټیک کانال په وحشي کې یوه مثلي ډوله مسافه د سترگي د هډوکني کاسي د چت او وحشي دیوال تر منځ شتون لري چې د پورتنی orbital fissure په نوم یادېږي. ځینو ساختمانونو ته اجازه ورکوي ترڅو له دي لاري خخه د سترگي د کاسي او منځني cranial fossa تر منځ وغزېږي. (انځور ۸:۸۳) .



Lateral

Medial

Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۸۳ optic canal او superior orbital fissure)

اولاندي ساختمانونه ورخه تيريري.

۱. پورتنی (علوی) او سفلی (بنکتني) oculomotor عصب
۲. Trochlear nerve
۳. Abducent nerve
۴. د Ophthalmic nerve د lacrimal ، frontal او nasociliary خانگي
۵. sup. Ophthalmic ورید. (انخور ۸:۸۳).

## :Inferior orbital fissure

د سترگي د کاسي وحشي جدار د سترگي د کاسي د ځمکې څخه د يو اوږد درز په واسطه جدا کېږي چې د سترگي د کاسي د بنکتني فشور په نوم يادېږي. (انخور ۸:۸۲) او د sphenoid د هډوکي لوي وزر ، maxilla ، palatine او Zygomatic هډوکي يې اطراف تشکېلوي.

دغه لوي طولاني درز د لاندي جوړبښتونو ترمنځ اړيکي ساتي:

۱. په خلف کې د سترگي د کاسي او pterygopalatin fossa ترمنځ
۲. په منځني برخه کې د سترگي د کاسي او infra temporal fossa ترمنځ
۳. په خلفي وحشي برخه کې د سترگي د کاسي او temporal fossa ترمنځ

د بنسکتني inferior orbital fissure څخه maxillary nerve او د هغه  
Zygomatic برخه ، infra orbital رگونه او هغه وریډ چې د pterygoid plexus  
of veins سره وصلیږي تیریري .

### **: Infra orbital foramen**

Infra orbital groove د خلف څخه شروع کېږي د inf.orbital fissure د ۲/۳  
برخي څخه تیریري او قدام خواته د سترگي د کاسي په ځمکه کې ادامه پیدا کوي  
(انځور ۸:۸۲) دغه inferior orbital groove د inferior orbital کانال سره وصلیږي چې  
بالاخره د منځ سطحې ته راوځي او د inferior orbital foramen جوړوي لاندې  
جوړښتونه ورڅخه تیریري :

۱. Infraorbital عصب

۲. د maxillary عصب یوه برخه

۳. او همدارنگه یو تعداد رگونه هم ورڅخه منځ ته بیرون راوځي .

### **نور سوري (فوحی) ( Other Openings ) :**

د سترگي د کاسي د انسي هډوکنې دیوال سره نښتي ډیر کوچني سوري وجود  
لري. (انځور ۸:۸۲) قدامي او خلفي ethmoidal سوري د علوي او انسي

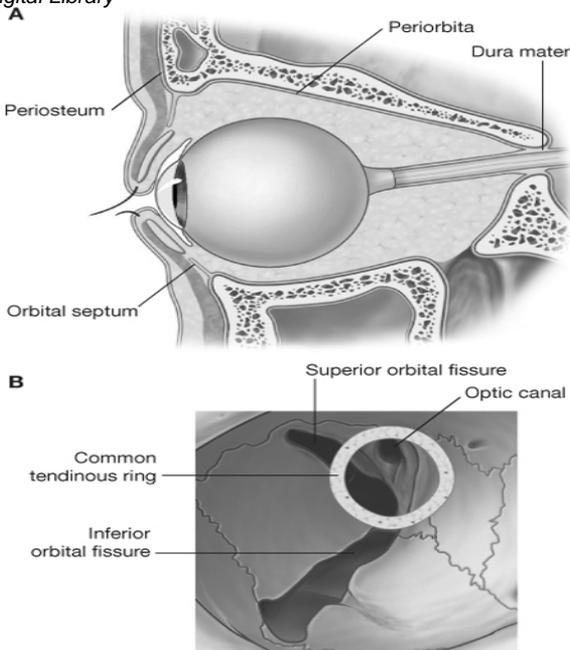
جدارونود اتصالي ساحي ترمنخ وجود لري. چې د قدامي او خلفي ethmoidal اعصابو او رگونو لپاره د سترگي د کاسي خڅه د ethmoidal هډوکي ته د راوتلو لاري برابر وي.

د انسي ديوال د سفلي برخي په قدامي قسمت کې يو کانال وجود لري چې فوحي بشپړوي. د lacrimal sac لپاره ننه وتنه (فرو رفتگي) هم په روښانه ډول ليدل کېږي چې د lacrimal هډوکي او د maxilla د هډوکي د frontal process په واسطه جوړه شوي ده. دا فرورفتگي د nasolacrimal canal سره يو ځاي ادامه لري او د inf.nasal meatus پوري رسېږي د nasolacrimal canal محتوي Nasolacrimal duct تشکېلوي کوم چې د lacrimal apparatus يوه برخه جوړوي.

## Fascial specializations و جهي (د منخ) ځانگړتياوي :

### Periorbita

د سترگي د هډوکني کاسي د هډوکو periosteum د periorbita خڅه عبارت دي. (انځور ۸: ۸۴).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۸ A. periorbital وحشي منظره B. Common tendinous ring )  
د سترگي د کاسي په څنډو کې د قحف د بيروني سطحي د periosteum سره  
ادامه لري او پورتنی او بنکتنی زيرمو ته پراختيا پيدا کوي چې orbital septa  
ورته ويل کېږي. د مختلفو سوړيو له لاري کله چې د سترگي کاسه د قحفي  
periosteal خاليگاهه و سره يو ځاي کېږي همداسي periorbital د پورامتر د  
layer سره ادامه لري. د سترگي د کاسي په خلفي برخه کې د optic canal  
چاپيره د علوي orbital fissure مرکزي برخي سره د periorbital ضخامت

زیاتیري. دا د خلوړو Rectus عضلاتو د منشاء نقطه تشکېلوي او common

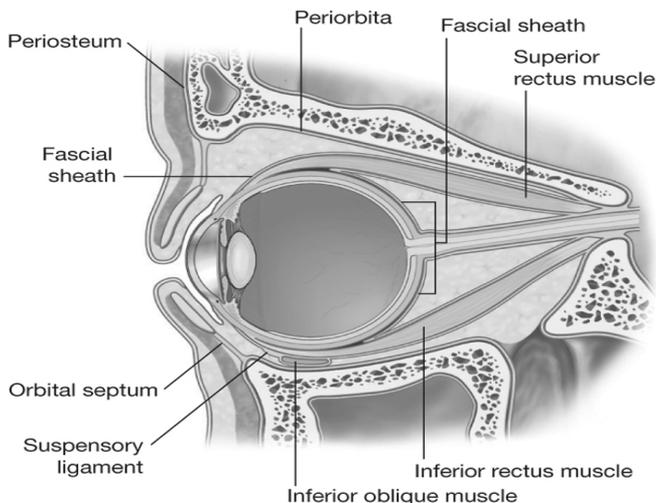
tendinous ring ورته ویل کېږي.

د سترګې د ګاټي صفاقي پوښ:

چې د bulbar sheath په نوم هم یادېږي یوه صفحه د fascia ده چې د سترګې د

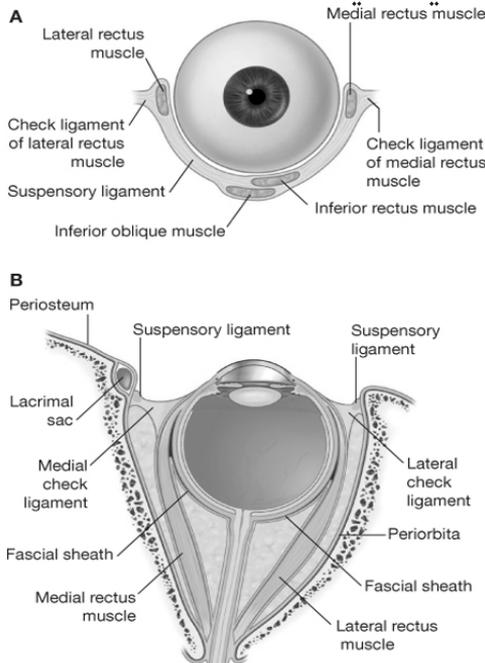
ګاټي

زیاته برخه پوښوي (انځور ۸:۸۵ او ۸:۸۶).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۸۵ د سترگي د گاتي Fascial sheath )



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۸۶ A. قدامي منظره B. علوي منظره )

- خلفاً د سکلیرا (د سترگي د گاتي سپینه برخه) سره په کلکه توگه وصل ده په کوم ځاي کې چې اپټیک عصب د سترگي گاتي ته داخلېږي.
- قداماً د سکلیرا سره د قرني (د سترگي د گاتي روښانه برخه) د څنډې سره نژدې په کلکه توگه وصل ده.

• بر علاوه له دي کله چې عضلات د سترگي گاتي پوري رسېږي investing

Fascial چې د هري عضلي څخه تاوه شوي ده د سترگي د گاتي د

sheath سره يو ځاي کېږي تر هغه چې عضله د ارتکازي نقطې پوري

ادامه پيدا کوي. يوه ځلانگړې سفلي برخه د Fascial sheath د

suspensory lig په نوم شته چې د سترگي د گاتي په غښتلتوب کې

مرسته کوي. (انځور ۸:۸۵ او ۸۲:۸).

او دغه ligament چې د پټۍ په شان جوړښت لري د سترگي د گاتي د Fascial

sheath او د دوه سفلي ocular عضلاتو او د انسي او وحشي ocular عضلاتو

څخه جوړه شوي ده.

د انسي او وحشي Rectus عضلاتو **check ligaments** :

د سترگي په کاسه کې د پوښونو نوري ځانگړتياوي دادي چې check ligament

په کې وجود لري (انځور ۸:۸۲). دوي د investing fascia د پراختيا څخه

عبارت دي چې انسي او وحشي Rectus عضلات پوښوي کوم چې د سترگي د

هډوکني کاسي د انسي او وحشي ديوالونو سره نښتي دي.

• انسي check ligament : چې د انسي ريكتس عضلي د پوښ د پراخه

کېدو څخه رامنځ ته کېږي فوراً د lacrimal د هډوکي د خلفي lacrimal crest د خلفي برخي سره يو ځاي کېږي.

• وحشي check ligament : د وحشي ريكتس عضلي د پوښ د پراخه

کېدلو څخه رامنځ ته کېږي او د Zygomatic هډوکي د orbital tubercle سره يو ځاي کېږي. د دندي له نظره د دي ligament د موقعيت څخه دا معلومېږي چې د انسي او وحشي Rectus عضلاتو د محدودولو سبب گرځي او په دي بنسټ سره د ځانگړو صفاقونو نوم ورکول شوي دي.

## عضلات Muscles:

د سترگي په کاسه کې دوه ډوله عضلات وجود لري:

extraocular muscles : (د سترگي د گاتي خارج المنشاء ( extrinsic )

عضلات ) د سترگي د گاتي په حرکت کې رول لري يا دا چې پورتنی زیرمي او چتوي.

د سترگي د گاتي داخل المنشاء ( intrinsic ) عضلات : د عدسي انځور او د کسي اندازه کنترولوي.

په extrinsic عضلاتو کې لاندي عضلات شامل دي:

- Levator palpebra superior
- Superior Rectus
- Inferior Rectus
- Medial Rectus
- Lateral Rectus
- Sup. oblique
- Inf. oblique

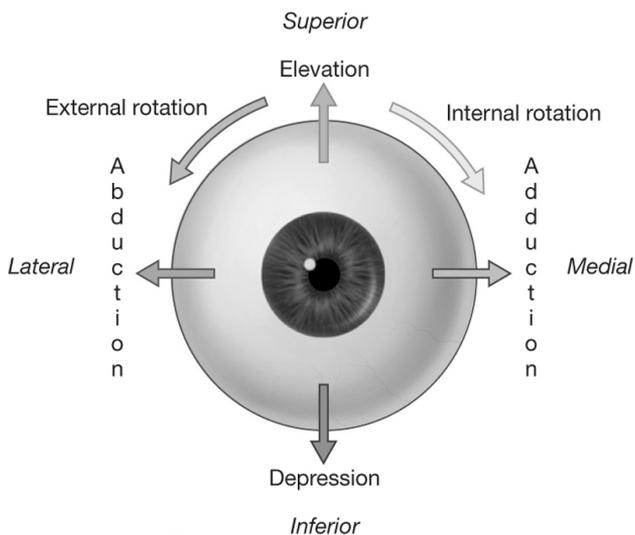
په intrinsic muscles عضلاتو کې لاندې عضلات شامل دي:

- Ciliary muscles
- Sphincter pupillae
- Dilator pupillae

### Extrinsic عضلات:

په اوږه extrinsic عضلاتو کې یوه عضله د زیرمو د پورته کېدو مسولیت لري په داسې حال کې چې نوري شپږ عضلي د سترګې د ګاټې د حرکت ورکولو وظيفه لري. (جدول ۸،۸).

په درې ابعادو کې د سترګې د ګاټې حرکتونه دادي:



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

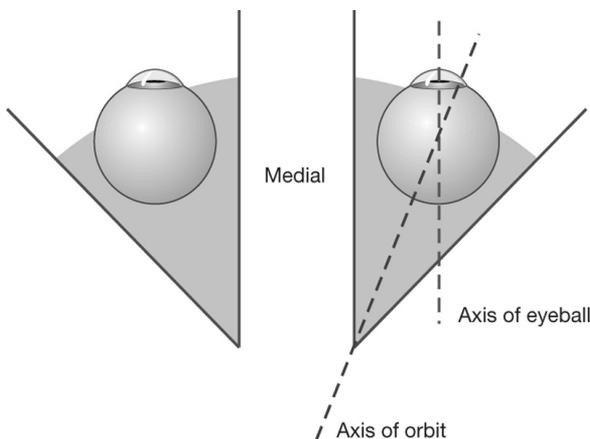
(انځور ۸:۸۷ د سترگی د ځایي حرکتونه )

- پورته کول — کسي ته علوي خوا ته حرکت ورکول.
- ښکته کول — کسي ته سفلي خوا ته حرکت ورکول.
- تبعده — کسي ته وحشي خوا ته حرکت ورکول.
- تقرب — کسي ته انسي خوا ته حرکت ورکول.
- داخلي تدور ( intorsion ) — د کسي د پورتنی برخي تدور انسي خوا ته ( یا د پزي طرف ته ) .

• خارجي تدور ( extorsion ) د کسي د پورتنې برخې تدور وحشي

خواته ( ياد temple ) په طرف.

د سترگي د هري کاسي محور په کمه اندازه په وحشي استقامت کې د خلف څخه مخکې خواته موقعيت لري په داسي حال کې چې د سترگي هرگاتي په قدامي استقامت کې موقعيت لري. (انځور ۸:۸۸).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۸۸ د سترگي د گاتي او د سترگي د کاسي محورنه )

په دي اساس د بعضو عضلاتو کښول د سترگي د گاتي په حرکت باندي گڼ شمير اغيزي لري مگر په نورو کې يواځي يوه اغيزه لري.

جدول ۸.۸

عضله	منشاء	ارتکاز	تعصیب	دنده
Levator palpebra sup.	د optic canal په قدام کې wing of sphenoid	د tarsal plate قدامي سطحه ، يو خو الياف يې په پوستکې او sup.conjunctival fornix ارتکاز کوي.	د سترگي د گاتي بيروني خلفي ربع	د پورتنې زېرمې پورته کول د سترگي د گاتي پورته کول تقرب او انسي تدور
Superior Rectus	د common tendinous ring علوي برخه	په پورتنې برخه کې د سترگي د گاتي قدامي نيمايي برخه	Oculomotor N. علوي څانگه	د سترگي د گاتي نېکته کول تقرب ورکول او وحشي تدور
Inferior Rectus	د common tendinous ring سفلي برخه	په نېکتنې برخه کې د سترگي د گاتي قدامي نيمايي برخه	Oculomotor N. سفلي څانگه	د سترگي د گاتي تقرب
Medial Rectus	د common tendinous ring انسي برخه	په انسي برخه کې د سترگي د گاتي قدامي نيمايي برخه	Oculomotor N. سفلي څانگه	د سترگي د گاتي تبعد

د سترگي د گاتي بنکته کول تبعده ، انسې تدور	Abducent N. Trochlear N.	په وحشي برخه کې د سترگي د گاتي قدامي نيمايي برخه	د common tendinous ring وحشي برخه	Lateral Rectus
د سترگي د گاتي پورته کول تبعده ، وحشي تدور	Oculomotor N. سفلي خانگه	د سترگي د گاتي بيروني خلفي ربع	د sphenoid هدوکې جسم د optic canal علوي او انسې برخه	Superior oblique
د پورتي زيرمي پورته کول د سترگي د گاتي پورته کول تقرب او انسې تدور	د سترگي د گاتي بيروني خلفي ربع	د tarsal plate سطح ، يو خوا الياف يي په پوستکې او sup.conjunctival fornix ارتکاز کوي.	د سترگي د کاسي انسې خمکه د خنډي خلف ته ، د nasolacrimal groove په وحشي کې د maxilla خنډه	Inferior oblique

## : Levator palpebra superioris

دغه عضله د پورتنی eyelid (زیرمی) د پورته کېدو سبب کېږي (جدول ۸.۸)

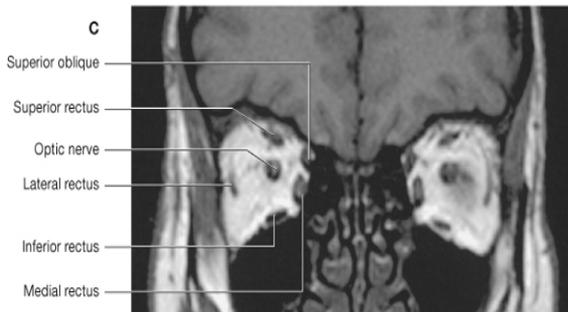
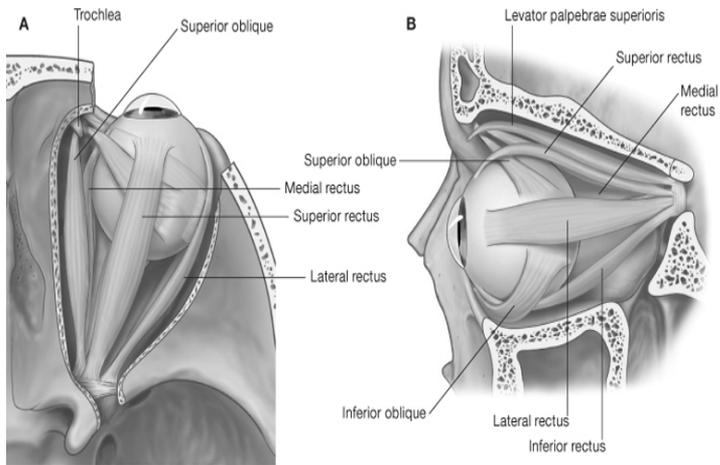
د سترگی

په کاسه کې تر ټولو لوړه عضله ده (علوي قرار لري) چې د lesser wing of

sphenoid

هډوکې د سفلي سطحې څخه د optic canal په قدام کې د سترگی د کاسې د چت

څخه منشاء اخلي (انځور B ۸:۸۹).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۸۹ د سترګې د ګاټې عضلات A. علوي منظره B. وحشي منظره )

( C د سترګې Coronal magnetic resonance image )

د ارتکاز لومړي نقطه يي د Superior tarsus قدامي سطحه ده مگر يو خو الياف

بي د

پورتنې زيرمې پوستکې پوري او د علوي conjunctival fornix پوري وصل

شوي دي

تعصیب يي د Oculomotor عصب د علوي څانگې په واسطه صورت نيسي. که د

Levator palpebra sup. عضله تقلص وکړي نو پورتنې زيرمه او چتيرې. د .

Levator palpebra sup يو اځني څانگړتيا داده چې د ملسا عضلي اليافو يوه

مجموعه ده هغې د سفلي سطحې څخه د علوي tarsus تر پورتنې څنډې پوري

امتداد لري ( انځور ۸:۷۱ ) داد ملسا عضلي اليافو گروپ ( superior tarsal

muscle ) د زيرمې په پورته ساتلو کې مرسته کوي. د علوي رقبې ganglion د

postganglionic sympathetic اليافو په واسطه تعصبيږي.

که د Oculomotor تعصیب له منځه لاړ شي نو د علوي زيرمې د بشپړ رالويدلو

( complete ptosis ) سبب گرځي او که د sup. tarsal عضلي sympathetic

تعصیب له منځه لاړ شي نو قسمي ptosis منع ته راځي.

## د Rectus عضلات :

څلور عدده Rectus عضلات کله چې د سترګې د کاسې په خلفي برخه کې منشاء واخلې نو د سترګې د ګاټې په قدامي نیمایي برخې کې ارتکاز کوي او انسي ، وحشي ، سفلي او علوي وضعيتونه اشغالوي. (انځور ۸:۸۹ او ۸.۸ جدول) د common tendinous ring څخه د سترګې د کاسې په زړه کې د یو ګروپ په انځور منشاء اخلې او کله چې مخکې د سترګې د ګاټې ارتکازي محل خواته ځي نو د عضلاتو یو مخروط جوړوي.

### علوي او سفلي Rectus عضلات:

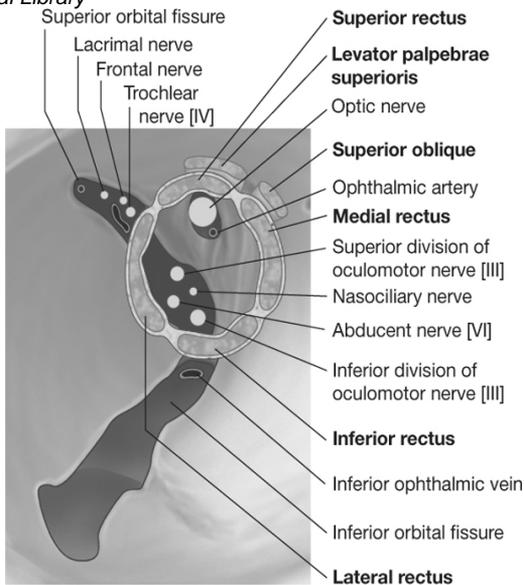
علوي او سفلي Rectus عضلات مغلق (پېچېدلي) کارونه ترسره کوي ځکه چې د سترګې د کاسې زړه يعني هغه ځای چې دا عضلات ورڅخه منشاء اخلې د سترګې د ګاټې د مرکزي محور په انسي کې موقعیت لري او دا په هغه صورت کې چې مستقيماً مخکې خواته وکتل شي.

• علوي Rectus عضله د optic canal څخه پورته د common

tendinous ring د علوي برخې څخه منشاء اخلې.

• سفلي Rectus عضله د optic canal څخه لاندي د common

tendinous ring د سفلي برخې څخه منشاء اخلې. (انځور ۸:۹۰).



Lateral Medial

Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.

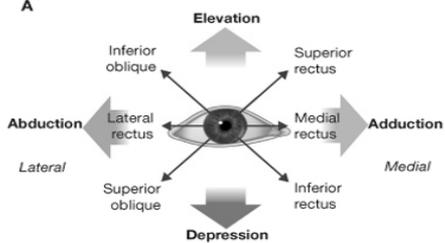
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۹۰ په coronal منظره کې د سترگې د گاتې عضلاتو منشاء )

کله چې دا عضلات د سترگې په کاسه کې مخکې خواته ځي ترڅو د سترگې د گاتې په قدامي نيمايي ارتکاز وکړي په يو وحشي استقامت کې هم واقع شوي دي. (انځور ۸:۸۹).

نو د دې معلوماتو له مخې:

- د علوي Rectus عضلي تقلص د سترگې گاتې پورته کوي ، تقرب وړکوي او داخل خواته تدور وړکوي. (انځور ۸:۹۱).



**B**

**Muscle tested**

**Direction to move eye when testing muscle**

Superior rectus		Look laterally and <b>upward</b>
Inferior rectus		Look laterally and <b>downward</b>
Lateral rectus		Look <b>laterally</b>
Medial rectus		Look <b>medially</b>
Inferior oblique		Look medially and <b>upward</b>
Superior oblique		Look medially and <b>downward</b>

Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۹۱ د سترگي دکاتي د عضلاتو د ندي A د انفرادی عضلاتو دنده )

( اناتوميک دنده )

B د سترگي حرکت په هغه صورت کی چې ځانگړي عضله ازماينبت کوي

( کلينيکی ازماينبت )

• د سفلي Rectus عضلي تقلص د سترگي گاتي بنسخته کوي ، تقرب

ورکوي او خارج خواته تدور ورکوي. (انځور ۹۱: ۸۸) .

د Oculomotor عصب علوي څانگه superior Rectus عضله تعصیبوي او د

Oculomotor عصب سفلي څانگه inferior Rectus عضله تعصیبوي. په دي

منظور چې سفلي او علوي Rectus عضلات وازمايو او دندي يي سره جدا کړو

نو د ناروغ څخه غوښتل کېږي چې په وحشي کې او بيا پورته خوا ته يا بنسخته خوا

ته د ډاکټر گوته تعقيب کړي. (انځور ۹۱: ۸۸) . لومړني حرکت د سترگي د گاتي

محور د علوي او سفلي Rectus عضلاتو د اوږد محور سره مطابقت ورکوي که

گوتي ته پورته خوا ته حرکت ورکړل شي نو علوي Rectus عضله پري ازمايښت

کېږي او که بنسخته خوا ته حرکت ورکړل شي نو سفلي Rectus عضله پري

ازمايښت کېږي. (انځور ۹۱: ۸۸) .

## انسې او وحشي Rectus عضلات:

د انسې او وحشي Rectus عضلاتو پيژندل او دندي يي د علوي او سفلي Rectus

عضلاتو په پرتله ډيري اسانه دي. انسې Rectus عضله د common tendinous

ring د انسې برخي څخه چې د optic canal په انسې او بنسخته قسمت کې

موقعيت لري منشاء اخلي په داسي حال کې چې وحشي Rectus عضله د

common tendinous ring د وحشي برخي څخه کله چې

ring په علوي orbital fissure باندي پل جوړوي منشاء اخلي. (انځور ۸:۹۰).

انسې او وحشي Rectus عضلات مخکې خواته تيريږي او د سترگي د گاتي د

قدامي نيمايي برخي سره نښلي (انځور ۸:۸۹)

د هري انسې Rectus عضلي تقلص د سترگي د گاتي د تقرب سبب گرځي په داسي

حال کې چې د هري وحشي Rectus عضلي تقلص د سترگي د گاتي د تبعده سبب

گرځي. (انځور ۸:۹۱). د Oculomotor عصب سفلي څانگه انسې Rectus

عضله تعصیبوي او Abducent عصب وحشي Rectus عضله تعصیبوي. په دي

منظور چې د انسې او وحشي Rectus عضلاتو دندي سره جدا کړو او ازماينست

بي کړو نو د ناروغ څخه غوښتل کېږي چې د ډاکټر گوته په نوبتي ډول سره د

انسې، وحشي موقعیتونو له مخي په افقي سطحه کې تعقيب کړي. (انځور

۸:۹۱).

## مايل عضلات:

مايل عضلات د سترگي د کاسي په علوي او سفلي برخو کې موقعيت لري د

common tendinous ring څخه منشاء نه اخلي کله چې د سترگي د گاتي سره په

تماس راځي نوزاويوي انځور لري او د Rectus عضلاتو په خلاف د سترگي د

گاتي د خلفي نيمايي برخي سره وصليري. (جدول ۸.۸)

### علوي مایله عضله superior oblique muscle :

علوي مایله عضله د sphenoid د هډوکي له جسم څخه چې د optic کانال په

علوي او انسي کي موقعيت لري او د levator palpebra sup. عضلي د منشاء

په انسي کي موقعيت لري منشاء اخلي. (انځورونه ۸:۸۹ او ۸:۹۰). د سترگي

کاسي د چت د انسي

څنډي په امتداد مخکي خواته سير لري ترڅو چې يو fibrocartilaginous

خرخي (the Trochlear) ته ورسيري کوم چې د frontal د هډوکي د trochlear

fovea سره وصل دي د علوي مایلي عضلي وتر د trochlea څخه تيريږي او بيا

وحشي خواته د ورخوري ترڅو په يو خلفي وحشي استقامت کي د سترگي په

گاتي تير شي. د علوي Rectus عضلي څخه ژور موقعيت لري او د سترگي د

گاتي په بيروني خلفي ربع باندي ارتکاز کوي.

د superior oblique عضلي تقلص د کسي استقامت نښکتته او بيرون خواته

اروي. (انځور ۸:۹۱). د Trochlear عصب superior oblique عضله د

علوي سطحي په امتداد تعصیبي. په دي منظور چې د superior oblique

عضلي دنده جدا کړل شي او ازمايښت کړل شي نو د ناروغ څخه غوښتل کېږي چې د ډاکټر گوته په انسي استقامت کې تعقيب کړي ترڅو د عضلي د وتر محور د سترگي د گاتي دمخو سره مطابقت پيدا کړي او بيا بنکته وگوري چې ددي له مخي عضله ازمايښت کېږي  
(انځور ۹۱: ۸۸).

### سفلي مایله عضله ( inferior oblique muscle ) :

سفلي oblique یواځي خارج المنشاء عضله ده چې د سترگي د کاسي د خلفي برخي څخه منشاء نه اخلي د سترگي د کاسي د ځمکې له انسي طرف څخه چې د سترگي د کاسي د څنډي سره متصل په خلف کې موقعیت لري منشاء اخلي او د maxilla د هډوکي په orbital surface باندي چې د naso lacrimal groove په وحشي کې

موقعیت لري ارتکاز کوي. (انځور ۸۹: ۸۸).

سفلي مایله عضله په یو خلفي وحشي استقامت کې د inf.Rectus عضلي او د سترگي د کاسي د ځمکې تر منځ د سترگي د کاسي د ځمکې څخه تیرېږي او

وروسته له دي د Rectus عضلي لاندي د سترگي د گاتي په بيروني خلفي ربع باندي ارتكاز كوي. د inf. Oblique عضلي تقلص د سترگي كسي پورته او بيرون خوا ته متوجه كوي. ( انځور ۹۱: ۸۸ ). د Oculomotor عصب سفلي څانگه د inf. Oblique عضله تعصبيوي په دي منظور چې د inf. Oblique عضلي دنده جدا كړل شي او ازماينبت كړل شي نو د ناروغ څخه غوښتل كېږي چې د ډاكتير گوته په انسي استقامت كې تعقيب كړي تر څو د سترگي د گاتي محور د عضلي د محور سره مطابقت پيدا كړي او بيا پورته وگوري چې د دي له مخي عضله ازماينبت كېږي. ( انځور ۹۱: ۸۸ ).

### خارج المنشاء عضلات او د سترگي د گاتي حرکتونه:

د سترگي د كاسي د اوو خارج المنشاء عضلو څخه شپږ يي په مستقيمه توگه د سترگي د گاتي په حرکتونو كې برخه لري. هره Rectus عضله لكه انسي ، وحشي ، سفلي او علوي ، او سفلي ، علوي oblique عضلات ځانگړي دنده يا يو شمير دندي لري ( جدول ۸.۸ ) ليكن دا عضلات په جدا ډول سره عمل نه ترسره كوي بلكه د عضلاتو د يو ټولگي په انځور د سترگي د گاتي په منظم حركت كې برخه اخلي تر څو د اړتيا سره سم كسي ته وضعيت وركړي. د نموني په توگه كه څه هم د

وحشي Rectus عضلي دنده داده چې د سترگي گاتي ته وحشي خواته حرکت

ورکړي خو دا عمل يې د علوي او

سفلي oblique عضلاتو د مرستي په واسطه انجاميداي شي.

په کلينیک کې:

د سترگي معاینه:

د سترگي معاینه په دې معني ده چې د دید توانايي ، خارج المنشاء عضلات او د

هغوي دندې ، دناروغيو مرحلي هغه چې ممکن ځانله سترگه متاثره کوي يا دا

چې د سيستمیک ناروغي يوه برخه وي ارزيايي شي.

د سترگي معاینه په دې مشتمل ده چې په مختلفو حالتونو کې د دید قابليت ،

astigmatism ، د دید ساحي او د رنگ پیژندنې (يعني د رنگ پوندوالي رد شي

) لپاره ازمايښتونه تر سره شي. همدارنگه داکټر optic nerve ، retina او

دهغوي پوښونه ، عدسيه او قرينه ارزيايي کوي.

خارج المنشاء عضلات د Abducent nerve ، trochlear nerve او د

oculomotor nerve په واسطه تعصیب شوي دي او دا عضلات یو د بل سره په

همکاری دنده تر سره کوي ترڅو مزدوج او مناسب د سترګې حرکتونه پیدا کړي .

• وحشي Rectus عضله \_\_\_\_\_ Abducent nerve

• علوي oblique عضله \_\_\_\_\_ trochlear nerve

• نور پاتي عضلات \_\_\_\_\_ oculomotor nerve

سترګه ممکن چې په سیستمیک ناروغيو کې متاثره شي . د شکري ناروغي په

ځانګړي توګه سترګه اغیزمنوي او ممکن چې د cataract ، macular ناروغي .

( macula د retina زیرې نقطې ته ویل کېږي ) ، او د retina د خونريزي سبب

شي چې دا ټول حالتونه دید کمزوري کوي کله کله د extra ocular عضلاتو یو

طرفه فلج منځ ته راځي چې اسباب یې عبارت دي له دماغ د ساقي زخم

( brainstem injury ) ، په مستقیم ډول د عصب زخم کوم چې ممکن د نوموړد

فشار یا تروما سره یو ځای وي . د یوې عضلي فلج په اسانه معلومېږي په داسې

توګه چې ناروغ هڅه وکړي ترڅو سترګې ته د نوموړې عضلي دنارمل دندې په

استقامت کې حرکت ورکړي په ځانګړي توګه ناروغ د دوه ګوني دید ( diplopia )

څخه شکایت کوي .

د هغو عضلو د تعصیب نشتوالي چې د سترگی گرد چاپیره

موقعیت لري:

که د Orbicularis oculi عضلي تعصیب چې د facial nerve په واسطه دي له منځه لاړ شي نو ناروغ نه شي کولای چې خپلي زیرمي کلکې وټپي ، نسکتني زیرمه یې لاندې غورځیږي چې په نتیجه کې د اوبنکو د بهیدلو سبب گرځي د اوبنکو د بهیدلو په نتیجه کې conjunctiva وچېږي او ممکن چې زخمي شي بله دا چې دویمې انتانات په کې مداخله کوي. که د levator palpebra sup. عضلي تعصیب چې د oculomotor nerve په واسطه صورت نیسي د تخریب له کبله له منځه لاړ شي نو په دي صورت کې ناروغ نه شي کولای چې پورتنی زیرمه پورته کړي او د ptosis سبب گرځي .

د oculomotor عصب تخریب اکثرا هغه وخت منځ ته راځي چې د سر سخت زخم پیدا شي. که د sup. Tarsal muscle تعصیب چې د سمپاتیک الیافو په واسطه

صورت

نیسي له منځه لاړ شي نو په نتیجه کې یو ثابت قسمي ptosis پیدا کېږي .

که د sympathetic trunk په مسیر کې هرافت پیدا شي نو دا حالت منع ته

رواړلي شي

خرنگه چې ممکن د ptosis Horner`s syndrome یوه برخه وي نو په apical

pulmonary malignancy (د سږي د زروي خباثت) باندي باید همیشه شک

وشي.

د سترگي رگونه:

شریانونه:

د سترگي د کاسي جوړښتونه د سترگي د گاتي په شمول د ophthalmic artery

پواسطه کوم چه د int. carotid شریان یوه خانگه ده اروا کېږي انځور (۸:۹۰)

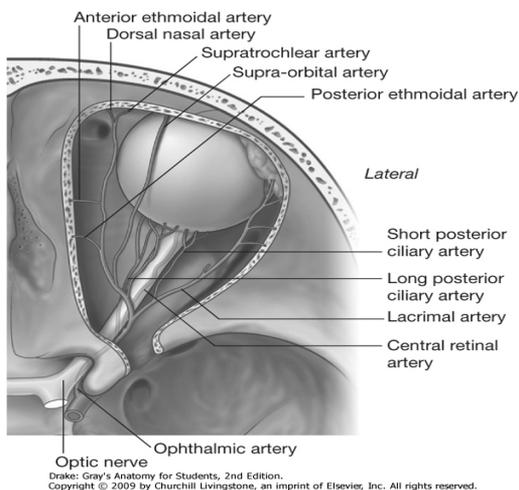
کله چه د int. carotid شریان د cavernous sinus څخه تیر شي نو فوراً دا خانگه

ورڅخه جلا کېږي نوموړي شریان د optic nerve سره یو ځای د optic canal په

داخل کې تیریږي او د سترگي کاسي ته رسیږي په لمړي مرحله کې د سترگي په

کاسه کې نوموړي شریان د optic nerve په سفلي او وحشي طرف کې غځیدلي

دي



(انځور ۸:۹۲ د سترگي د هډوکني کاسي او د سترگي د گکاتي شرياني اروا )

کله چه د سترگي په کاسه کې مخکې ځي نو د optic nerve د علوي برخي څخه تيريري او د سترگي کاسي په انسي قسمت کې قداماً ادامه پيدا کوي په نوموري کاسه کې د ( ophthalmic artery ) څخه لاندي څانگي منع ته راځي

: Lacrimal artery

د نوموري شريان يوه څانگه ده کوم چه د optic nerve په وحشي برخه کې واقع ده او قداماً د سترگي کاسي د وحشي اړخ څخه تيريري او لاندي برخي اروا کوي

- Ant. ciliary branch of eyeball
- Lateral sides of the eyelid

Lacrimal gland •

Muscles •

### :Central retinal artery

نومورې شريان optic nerve ته داخلېږي او د دې عصب د مرکز څخه لاندې  
مخکې ځي ترڅو چه retina ته ورسېږي. د Ophthalmoscope پواسطه کله  
چه retina وليدل شي واضح معلومېږي د ophthalmic artery او يا د central  
retinal artery شريانونو بندښت د ږوندوالي سبب گرځي.

### : The long and short posterior ciliary arteries

کوم چه خلفاً د سترگې گاتي ته داخل کېږي sclera سوري کوي او د سترگې  
گاتي داخلي برخي اروا کوي.

### :The muscular artery

دا شريانونه د سترگې د گاتي داخل المنشاء (intrinsic) عضلات اروا کوي.

### :The supra orbital artery

دا شريان د ophthalmic artery څخه هغه وخت منشاء اخلي کله چه  
d ophthalmic artery د optic nerve څخه تيرېږي مخکې خواته ځي د supra  
orbital foramen له لاري د supra orbital nerve سره يو ځاي د سترگې د

کاسي څخه وځي څرنگه چه د قحف د vertex په طرف سير لري نو د تندي او د سرد پوستکي د اروا وظيفه په غاړه لري.

### :The posterior ethmoidal artery

نوموړي شريان د سترگي د کاسي څخه د خلفي ethmoidal foramen له لاري راوځي تر څو ethmoidal حجرات او د پزي جوف اروا کړي.

### : The anterior ethmoidal artery

دا شريان د سترگي د کاسي څخه د قدامي ethmoidal foramen يا فوجي څخه راوځي او وروسته cranial cavity ته داخل او دلته ant. meningeal څانگه ورکوي چه nasal cavity ته داخل کېږي تر څو د پزي septum (پرده) او lateral wall (وحشي ديوال) اروا کړي او د dorsal nasal artery په انځور خاتمه پيدا کوي .

### :The medial palpebral artery

دا هم کوچني څانگي دي او د پورتنني زيږمي ، بنسکتني زيږمي انسي نواحي اروا کوي.

### :The dorsal nasal artery

دا شريان د ophthalmic .artery د نهايي څانگو څخه يوه څانگه ده او د سترگي د کاسي څخه راوځي او د پزي پورتنني سطحه اروا کوي.

: The supra trochlear artery

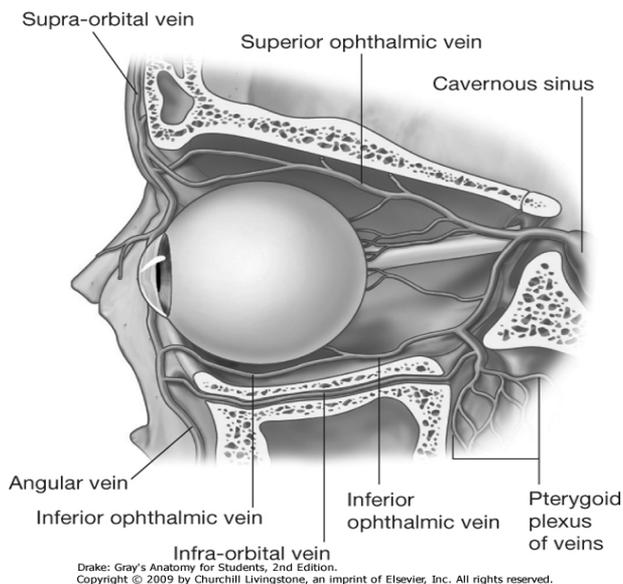
اصلاً ophthalmic artery دوه نهایی خانگی لري چې د یو نهایی خانگی څخه  
یې پورته یادونه وشوه او بله خانگه یې همدا supra trochlear artery ده کوم  
چې د supra Trochlear nerve سره یو ځای د سترگی کاسی څخه راوځي او  
تندي (forehead) اروا کوي په داسي حال کې چې په علوي استقامت کې  
ورڅخه تیریري.

د سترگی وریدونه (veins):

د سترگی کاسه دوه ډوله وریدي چېنلونه لري.

۱. superior ophthalmic vein .

۲. inferior ophthalmic vein .



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۹۳ د سترگي د هډوکني کاسي او د سترگي د گاتي وريدي تخليه)

### :the Superior ophthalmic vein

د سترگي د کاسي په قدامي ساحه کې په هغه ځاي کې چې supra orbital وريد او angular وريد سره يو ځاي کېږي پيل کېږي او بيا د سترگي د کاسي د علوي برخي څخه تيريږي. د ophthalmic شريان د څانگو ملگري وريدونه او د سترگي د گاتي د خلفي برخي وريدونه ورسره يو ځاي کېږي. وروسته د سترگي

د کاسي څخه د superior orbital fissure د لاري وځي او cavernous sinus

ته داخلېږي.

### The inferior ophthalmic vein:

نوموړي وريد په قدام کې شروع کېږي او د سترگي د کاسي د سفلي برخي څخه تيريږي د superior ophthalmic vein څخه کوچني ده په داسي حال کې چې دا وريد د سترگي د کاسي څخه تيريږي د عضلاتو او د سترگي د گاتي د خلفي برخي وريدونه ورسره يو ځاي کېږي.

په لاندې لارو نوموړي وريد د سترگي د کاسي څخه راوځي:

۱. د Ophthalmic . sup وريد سره يو ځاي کېږي.

۲. په خپله د superior orbital fissure د لاري خارج او cavernous sinus سره يو ځاي کېږي.

۳. د inf . orbital fissure د لاري خارج او په نتيجه کې په infratemporal fossa کې د pterygoid venous plexus سره يو ځاي کېږي.

دا چې ophthalmic vein د cavernous sinus سره ارتباط لري نو د بيرون څخه داخل د cranial cavity ته د انتاناتو يو ه بنه ذريعه د انتقال ده.

## د سترگي تعصیب innervation:

مختلف اعصاب د سترگي کاسي ته داخل او جوړښتونه يې تعصیب کړي چې

عبارت دي له: optic . N ، oculomotor .N ، trochlear .N ، Abducent

.N ، او autonomic nerves .

همدارنگه نور اعصاب لکه ophthalmic nerve کله چې د سترگي کاسي

جوړښتونه تعصیب کړي وروسته ورڅخه خارج او نوري نواحي تعصیبوي .

### :Optic nerve

که څه هم يو حقيقي قحفي عصب نه دي خو بيا هم د دماغ يوه پراختيا ده چې د

retina څخه د دماغ د ديد مرکز ته afferent fibers ليرېدوي. نوموړي عصب د

قحفي meninges (سحاي او ) په واسطه پوښ شوي دي کوم چې subarachnoid

مسافه هم لري او د سترگي د گاتي پوري ادامه لري. کله چې intra cranial فشار

پورته کېږي نو په نوموړي مسافه کې هم فشار لوړ ځي او په نتيجه کې د retina

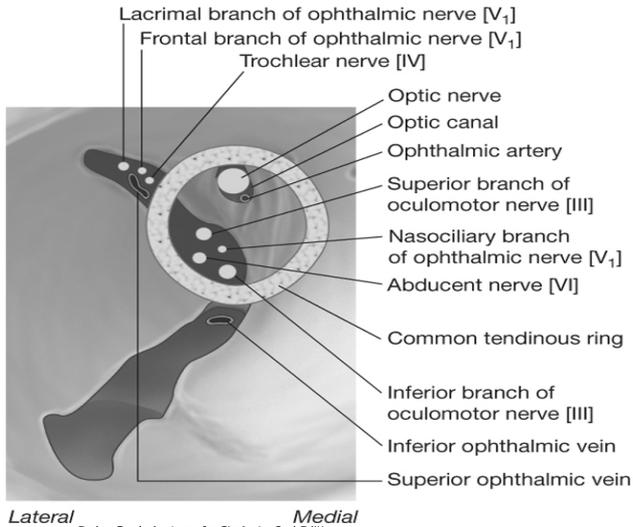
په وريدي سيستم کې رجعت د خنډ سره مواجهه کېږي او د optic disc پر سوب

لامل گرځي (pupill edema) دغه حادثه د ophthalmoscope په واسطه ليدل

کېږي.

نوموړې عصب د optic canal دلاري د سترګې د کاسې څخه د ophthalmic

artery سره يو ځای خارجيږي. (انځور ۸:۹۴).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۹۴ د سترګې د هډوکني کاسې او د سترګې د ګاټې تعصیب)

: **oculomotor nerve**

دا عصب د brain stem (دماغې ساقي) د قدامي وجهي څخه د منځني دماغ او

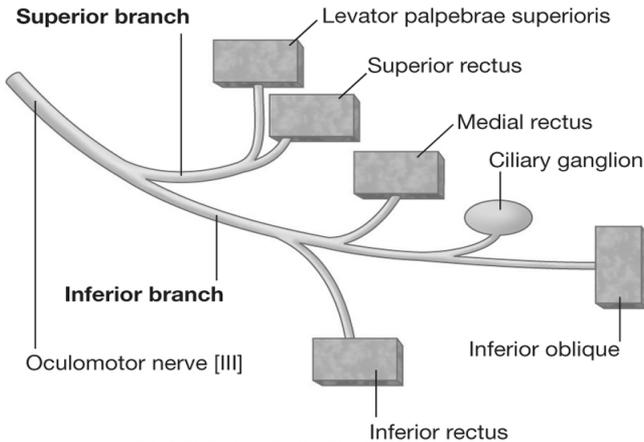
حديي تر منځ شروع کېږي او د cavernous sinus د وحشي يا جنبي ديوال سره

مخکې خواته تیریري. مخکې ددې څخه چې د سترگي کاسي ته داخل شي په دوه

څانگو ویشل کېږي:

۱. علوي څانگه

۲. سفلي څانگه (انځور ۸:۹۵).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۹۵ Oculomotor عصب او د هغې څانگي )

اوس نو دا خانگي د سترگي کاسي ته د sup. orbital fissure د لاري داخل او په common tendinous ring کې قرار نيسي. (انځور ۸:۹۴). د سترگي په کاسه کې د عصب علوي کوچني خانگه پورته ځي او د optic.N د وحشي اړخ څخه تيريري ترڅو superior Rectus عضله sup.levator palpebral عضله تعصیب کړي. (انځور ۸:۹۵) د نوموړي عصب سفلي غټه خانگه په دري نورو کوچنيو خانگو تقسيم کېږي.

۱. يو ددغو خانگو څخه د optic nerve لاندې تيريري کله چې د سترگي د کاسي انسي طرف ته رسيږي دلته medial Rectus عضله تعصیبوي.

۲. بله نازله خانگه inferior Rectus عضله تعصیبوي

۳. دريمه خانگه د سترگي د کاسي په ځمکه مخکې خوا ته ځي او بيا بنسکته کېږي چې inferior oblique عضله تعصیبوي (انځور ۸:۹۵)

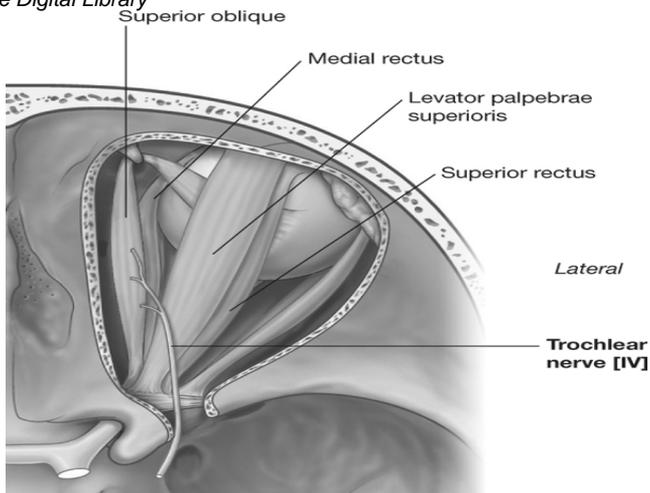
کله چې دغه دريمه خانگه بنسکته کېږي نو يو يو branch ورڅخه منع ته راځي او ciliary ganglion ته ورځي چې همدا د parasympathetic ريښه ده کومه چې preganglionic parasympathetic الياف انتقالوي. دا الياف په ciliary ganglion کې د postganglionic parasympathetic اليافو سره synapse جوړوي. همدا postganglionic parasympathetic الياف د سترگي گاتي ته د

کوچنیو ciliary اعصابو په انځور ورځي او ciliary عضلات او sphincter

pupillae عضلات تعصیبوي .

## :Trochlear Nerve

دا عصب د منځني دماغ (midbrain) د خلفي وجهي نه منشاء اخلي او د Midbrain څخه گرد چاپیره تاویري ترڅو چې د tentorium cerebelli کنارته داخل شي په intra dural لاره ادامه پیدا کوي او د cavernous sinus په بڼي اړخ کې او لږلاندې د N. oculomotor څخه تیریري. مخکې ددې څخه چې دا عصب د سترګې کاسې ته داخل شي دا عصب پورته کېږي او د N. oculomotor څخه تیریري او د sup. orbital fissure د لاري د common tendinous ring څخه پورته د سترګې کاسې ته داخلېږي (انځور ۸:۹۴) او د سترګې په کاسه کې دا عصب خپل سیرته پورته او انسي طرف ته ادامه ورکوي او sup.levator palpebral عضلي د پاسه تیریري او وروسته د sup. oblique muscle علوي سرحد ته داخلېږي. (انځور ۸:۹۲)



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۹۲ د سترگي په کاسه کې trochlear عصب )

## : Abducent nerve

دغه عصب د brain stem څخه کوم چې د pons او medulla منځ کې واقع ده منشاء اخلي بیا هغې dura ته داخلېږي چې (clivus) پوښوي او خپل سیر ته په dural canal کې ادامه ورکوي ترڅو چې cavernous sinus ته ورسېږي cavernous sinus ته داخلېږي او د int.carotid شریان وحشي کې پر مخ ځي تر څو چې ورڅخه خارج شي نوموړي عصب د سترگي کاسي ته د sup. Orbital fissure د لاري کله چې د sinus څخه خارج شي داخل کېږي او د tendinous ring

common په داخل کې قرار نیسي (انځور ۸:۹۴) کله چې دسترګي کاسي ته

داخل شي وحشي سیر لري او lateral Rectus عضله تعصیب کوي.

## Post ganglionic sympathetic الیاف:

preganglionic sympathetic الیاف د صدری thoracic spinal cord د علوي برخي څخه ، عمدتاً د (T۱) څخه منشاء اخلي. د white rami ارتباطي لاري په ذریعه سمپاتيک ځنځیر ته داخل کېږي او بیا superior cervical ganglion ته پورته کېږي ترڅو د post ganglionic سمپاتيک الیافو سره (synapse) جوړ کړي.

Post ganglionic الیاف د int.carotid شریان او دهغي د څانګو سره یوځای ویشل شوي دي. post ganglionic sympathetic الیاف چې د سترګي د کاسي لپاره تخصیص شوي دي د ophthalmic شریان سره یوځای سیر لري کله چې دا الیاف د سترګي کاسي ته داخل شي نو د سترګي ګاټي ته په لاندې ډول ویشل کېږي.

• د ciliary ganglion د لاري بدون ددي څخه چې synapse وکړي تيريري

او short ciliary nerves سره يو ځاي کېږي کوم چې د ganglion څخه د

سترگي گاتي ته ورځي .

• ياد long ciliary nerves د لاري د سترگي گاتي ته ځان رسوي .

Post ganglionic سمپاتيک الياف د سترگي په گاتي کې يو عضله د (

dilator pupillae ) په نوم تعصیب کوي .

## : Ophthalmic nerve

د trigeminal nerve د دري څانگو څخه يو کوچني ترين او تر ټولو علوي عصب

دي دغه خالصه حسي عصب د سترگي په کاسه کې د جوړښتونو څخه ، د سرد

پوستکې او د مخ د نورو برخو څخه حسي انتقالوي کله چې د ganglion

trigeminal څخه راوځي نو د cavernous sinus په وحشي ديوال کې پر مخ ځي

او د trochlear nerve او oculomotor nerve په سفلي قسمت کې سير لري

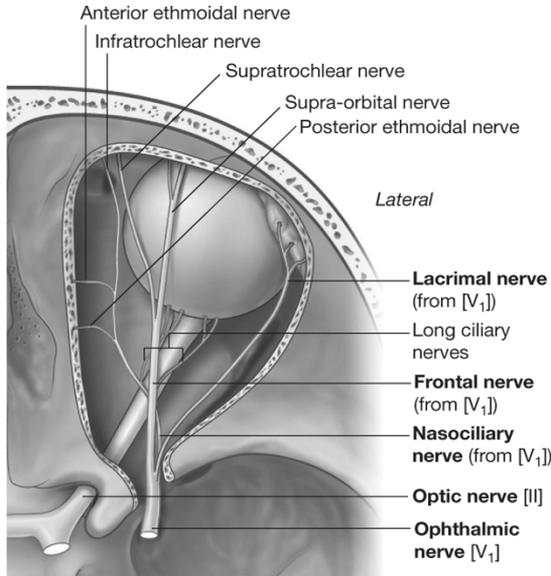
مخکې ددي څخه چې د سترگي کاسي ته داخل شي په دري څانگو ويشل کېږي

او هغه عبارت دي له:

۱. N. nasociliary خانگه

۲. N. lacrimal خانگه

۳. N. Frontal خانگه (انځور ۸:۹۷).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۹۷ ophthalmic عصب او د هغې خانگي)

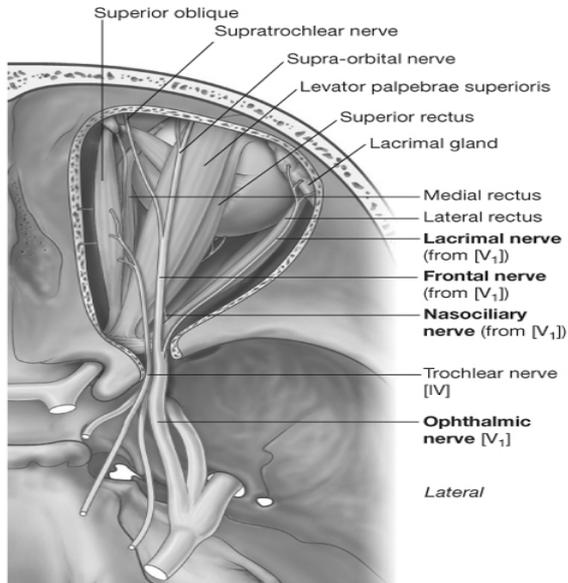
د ادري خانگي د سترگي کاسي ته د sup orbital fissure له لاري داخل کېږي

داسي چې nasociliary خانگه يې په داخل د common tendinous ring

واقع کېږي او دوه نور يې د دغه ring څخه بيرون سير لري (انځور ۸:۹۴).

## :Lacrimal nerve

د ophthalmic nerve د دري خانگو څخه کوچني ترينه خانگه ده کله چې دغه عصب د سترگي کاسي ته داخل شي نو د lateral Rectus عضلي په پورتني سرحد کې پر مخ ځي (انځور ۸:۹۸).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۹۸ د ophthalmic عصب اړیکې او د سترگي د گاتې عضلاتو لپاره د هغې خانگي)

او د zygomaticotemporal عصب خخه يوه خانگه ورسره يو حاي کپري کوم  
چې lacrimal غدي ته هم sympathetic او هم post ganglionic sympathetic  
Para الياف ورکوي. کله چې Lacrimal nerve د سترگي د کاسي قدامي وحشي  
برخي ته ورسيري نو لاندې برخي تعصيب کوي.

۱. Lacrimal gland

۲. conjunctiva

۳. د پورتنې زيربمي وحشي برخه

### :Frontal Nerve

د ophthalmic عصب تر ټولو غټه خانگه ده او د سترگي کاسي دخارجي برخو  
خخه حيسيت انتقالوي نوموړي عصب د sup. orbital fissure دلاري خارج، د  
levator palpebral superior او د سترگي کاسي د چت periorbital تر منځ  
مخکې سير کوي

(انځور ۸:۹۴). تقريباً د سترگي د کاسي په منځني برخه کې په دوه نهايي  
خانگو ويشل کېږي. (انځورونه ۸:۹۷ او ۸:۹۸).

۱. supra orbital .N

۲. supra trochlear .N

Supra Trochlear عصب خپل سیر ته قدامي انسي طرف ته ادامه ورکوي او د

trochlea په علوي برخه کې تیریري او د supra orbital foramen په انسي

قسمت کې د سترگي دکاسي څخه وځي او لاندي برخي تعصیب کوي.

• conjunctiva

• د پورتنی زیرمي پوستکې

• د تندي د بکتني انسي برخي پوستکې

### Supra orbital عصب :

نسبت پورتنی څانگي ته غټ دي مخکې خواته ځي او د Levator palpebra

sup. عضلي او periorbita چې د سترگي دکاسي چت پوښوي په منع کې سیر

لري او

وروسته د سترگي دکاسي څخه د supra orbital notch دلاري خارج او د سر

پوستکې (scalp) او تندي (forehead) په طرف پورته کېږي او هلته لاندي

جوړښتونه تعصیبوي

• پورتنی زیرمه

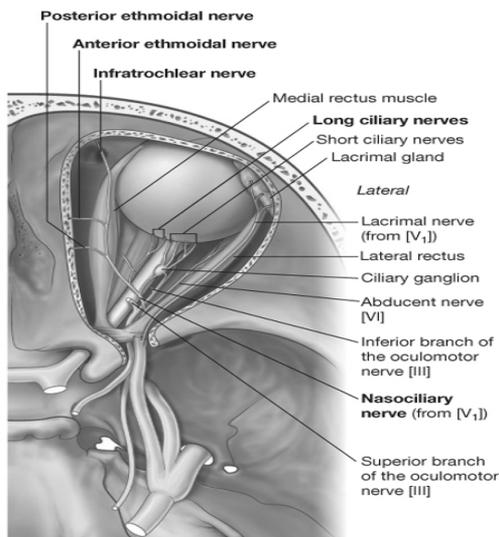
• Conjunctiva

• تندي

• په خلف کې د سرد پوستکې ترمنځني برخي پوري

## : Nasociliary Nerve

د ophthalmic عصب لومړي څانگه ده (انځور ۸:۹۷) دا عصب د Frontal او lacrimal اعصابو تر منځ منځني اندازه لري او اکثراً د سترگي په کاسه کې ډیر عمیق قرار لري او د common tendinous ring په داخل کې د oculomotor Nerve د علوي او سفلي څانگو تر منځ داخليږي (انځور ۸:۹۴). کله چې د سترگي کاسي ته داخل شي نو nasociliary nerve د sup.Rectus عضلي لاندې په یو انسي استقامت کې وړاندې ځي د optic nerve د علوي سطحي څخه تیريږي .



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انخړ ۸:۹۷ د سترګې په کاسه کې د nasociliary عصب سپر )

لومړي څانګه يې هغه ده چې د ciliary ganglion سره ارتباط لري يعنې د ciliary ganglion لپاره حسي ريشه ده او دا څانګه د سترګې د کاسې د لارې په مسير کې په مقدم ډول ورڅخه جدا شوي ده. د sup. oblique او medial Rectus

عضلاتو تر منخ nasociliary عصب مخکې خوا ته د سترگي د کاسي د انسي

ديوال په امتداد ادامه لري او گن شمير خانگي ورکوي چې عبارت دي له:

:The long ciliary Nerve

دا خانگي د سترگي د گاتي لپاره حسي اعصاب دي مگر دا هم امکان لري چې د

کسي (pupil) د توسع لپاره ، sympathetic الياف ولري.

:The post ethmoidal Nerve

دا خانگه دسترگي د کاسي خڅه د post ethmoidal foramen د لاري خارج او

دوه برخي تعصیب کوي.

۱. sphenoidal sinus

۲. posethmoidal cells

:The infra trochlear Nerve

دا خانگه لاندي جوړبستونه تعصیب کوي.

- د پورتنی او بنکتنی زیرمو انسي برخي
- Lacrimal sac
- د پزي نیمايي پورتنی برخي پوستکي

## :The ant ethmoidal Nerve

دا خانگه د ant. Ethmoidal foramen دلاري د سترگي د کاسي خخه خارجيږي  
اولاندي جوړښتونه تعصب کوي .

- Ant. cranial fossa

- دپزي جوف

- دپزي نيمايي لاندني برخي پوستکي

## :Ciliary ganglion

دا عقده د oculomotor nerve يو پاراسمپاتيک عقدي خخه عبارت دي  
، نوموړي د ophthalmic nerve د nasociliary خانگي سره يوځاي  
کېږي او هغه ساحه ده چې preganglionic & post ganglionic  
parasympathetic نيورونونه په

کې synapse کېږي او د PNS د autonomic ویش يوه برخه ده چې الياف ورخخه  
د سترگي دکاتي په طرف تللي دي حسي الياف او post ganglionic  
sympathetic الياف کله چې د سترگي کاتي ته رسېږي نو دنوموړي عقدي خخه  
تيريږي . دا ډير کوچني گانگليون دي کوم چې د سترگي د کاسي په خلفي برخه  
کې د optic N. په وحشي کې داسي قرار لري چې د optic N او lateral Rectus

عضلي په منځ کې واقع ده (انځور ۸:۹۹) د سترګې په کاسه کې حد اقل دوه او

ممکن دري عصبي څانګې يا ريښې د نورو عصبي اليفو څخه ورته راغلي دي.

## Parasympathetic ريښې:

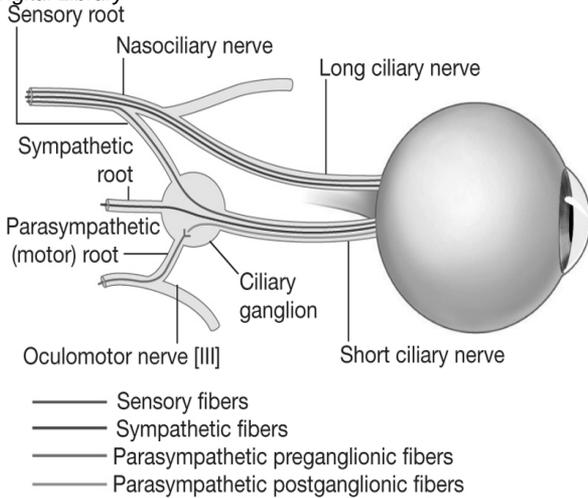
کله چې د oculomotor nerve سفلي څانګه د ciliary عقدي د ساحې څخه

تيريري نو نوموړي عقدي ته يوه څانګه ورکوي چې ورته (پاراسمپاتيک ريښه)

وايي. ددې ريښې په واسطه preganglionic Parasympathetic اليف

انتقاليري کوم چې ganglion ته داخل او د post ganglionic

Parasympathetic اليفو سره synapse جوړوي (انځور ۸:۱۰۰).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

( انځور ۸:۱۰ ciliary ganglion )

له ciliary nerves Post ganglionic Parasympathetic الياف د کوچنيو لاري د نوموړي عقدي ( ganglion ) څخه وځي او بيا دا الياف د optic nerve په شا او خوا کې د سترگي د گاتي خلفي برخو ته ور داخلېږي. د سترگي په گاتي کې parasympathetic الياف لاندې جوړښتونه تعصيب کوي

:

- Sphincter pupillae عضله کوم چې د کسي pupil د تقبض سبب گرځي

• Ciliary muscle کوم چې د نژدي شيانو د ليدلو لپاره دسترگي د عدسي

د تطابق وظيفه په غاړه لري.

### :Sensory root

د N. nasociliary دويمه څانگه ciliary ganglion ته ورغلي ده چې د (حسي

ريښه) په نوم يادېږي. دا ريښه د نوموړي گانگليون په خلفي علوي برخه کې

داخل او حسي

الياف انتقالوي کوم چې د ganglion څخه تيريږي او بالاخره د لنډو nerves

ciliary سره يوځاي د سترگي گاتي ته ورځي دا الياف وظيفه لري ترڅو د سترگي

د گاتي ټولي برخي د حسيت له نظره تعصيب کړي.

### : sympathetic root

دا يوه دريمه څانگه ده کوم چې ciliary ganglion ته ورغلي او د نورو څخه ډير

توپير لري او post ganglionic سمپاتيک الياف لري چې د superior cervical

ganglion څخه منع ته راغلي دي (انځور ۸:۱۰۰). د الياف د int.carotid شريان

سره يوځاي پورته سير لري او په cavernous sinus کې د هغه plexus څخه

راوځي چې د شريان گرد چاپيره موقعيت لري.

د common tendinous ring د لاري د سترگي کاسي ته داخل کېږي او د سترگي

په کاسه کې خلفاً ciliary ganglion ته داخل کېږي چې بيا د ganglion څخه

وځي او د لنډو ciliary nerves سره يو ځاي خپل سیر ته ادامه ورکوي ترڅو چې د

سترگي گاتي ته ورسېږي. سمپاتيک اليف کوم چې د سترگي گاتي ته ورځي

ممکن چې د يوې جدا څانگې په انځور (ganglion) ته داخل نه شي.

sympathetic postganglionic اليف ممکن چې په cavernous sinus کې د

هغه plexus څخه چې د internal carotid artery سره يو ځاي دي راوځي ، د

ophthalmic عصب سره يو ځاي شي او د nasociliary عصب د حسي ريښې له

لاري ciliary ganglion ته داخل شي. په هره لاره چې وي په نتيجه کې

postganglionic

سمپاتيک اليف د سترگي گاتي ته رسېږي او dilator pupillae عضله تعصیب

کوي.

د سترگي گاتي (eyeball) :

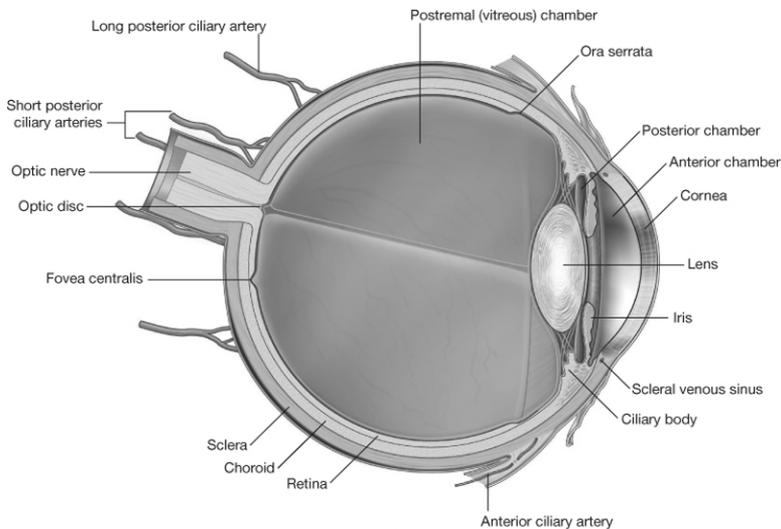
د کري په شان انځور لري او د سترگي د کاسي قدامي برخه يې اشغال کړي ده گرد

انځور يې په قدام کې له منځه تللي او بيرون ته راوتلي جوړښت لري دا بيرون ته

راوتلي جوڀڻت د سترگي د گاتي د ٽولي ساحي شپږمه برخه جوڀوي چي شفافه

قرنيه بلل کيږي

(انځور ۸:۱۰۱).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۱۰۱ د سترگي گاتي)

د cornea په خلف کي او په ترتيب سره د قدام څخه خلف ته لاندې جوڀڻتونه واقع دي.

- anterior chamber
- iris and pupil
- posterior chamber

lens •

vitreous (postremal) chamber •

the retina •

## قدامی او خلفی chambers :

دا برخه د cornea په خلف کې او د سترګې رنگینه برخې (iris) په قدام کې واقع ده د iris په مرکز کې یو سوري موجود دي چې د کسی (pupil) په نوم یادېږي.

post chamber د iris خلفي برخې او د lens قدامي برخې ترمنځ ساحه د post

chamber یا خلفي دهلیز په نوم یادېږي کوم چې د قدامي دهلیز څخه کوچني ده

دواړه دهلیزونو د (papillary opening) په واسطه یو د بل سره ارتباط لري او د

یو ډول مایع په واسطه د (aqueous humor) په نوم یادېږي ډک شوي دي چې

لمړي په خلفي دهلیز کې ترشح کېږي او بعداً قدامي دهلیز ته د pupil له لاري

ورځي او په scleral venous sinus کې جذب کېږي چې د (schlemm canal) په

نوم یادېږي چې دا یو دایروي وریډي چېنل څخه عبارت دي کوم چې د iris او

cornea د اتصال په نقطه کې واقع دي. (انځور ۸:۱۰۱).

Aqueous humor مایع لرونکې د مغذي موادو دي او ددغي مایع په واسطه

cornea کوم چې یوه او عیه نه لرونکې برخه ده او lens ته غذايي مواد رسوي او

بله وظیفه یی داده چې (IOP) یا intra ocular pressure په ثابت حالت کې وساتي.

کله چې ددغي مایع په تولید او جذب کې نقصان پیدا شي نو د مایع مقدار زیاتېږي او واضحاً (IOP) به لوړ شي او سترګه به د لیدلو ستونزه پیدا کړي چې دا حالت د (Glaucoma) په نوم یادېږي.

### عدسیه او vitreous humor :

یو شفاف ، دوه طرفه محدب او الاستیکي disc څخه عبارت دي کوم چې په محیطي برخو کې د سترګې ګاټي په خارجي جدار کې د عضلاتو سره وصل شوي دي د عدسي په واسطه د سترګې ګاټي په قدامي ۱/۵ برخه او خلفي ۴/۵ برخه ویشل شوي ده

(انځور ۱۰۱: ۸). دا چې عدسیه په وحشي برخو کې د عضلاتو سره وصل ده نو په دي هم قادره ده چې د ضرورت پر بنسټ انکساري توانايي ته تغیر ورکړي ترڅو د دید قابيلیت برقرار وساتي. کله چې Lens مکدر شي نو د (cataract) په نوم یادېږي د سترګې د ګاټي خلفي ۴/۵ برخه کوم چې د Lens څخه نیولي تر retina

پوري ده د vitreous chamber په واسطه اشغال شوي ده چې ( postremal chamber ) هم ورته وايي. دا برخه د يو شفاف جلاتيني مادي په واسطه چې ورته vitreous body يا vitreous humor وايي ډکه شوي ده او بر خلاف د aqueous humor غير قابل تعويض ده. ( هېڅ نه بي ځايه کېږي )

د سترگي دکاتي ديوالونه :

هغه جوړښتونه چې د سترگي دکاتي داخلي اجزاي احاطه کوي د سترگي دکاتي ديوالونو په نوم ياديږي دا جدارونه د دري طبقاتو څخه جوړ شوي دي.

• بيروني ليفي طبقه

• منځني وعايي طبقه

• داخلي retinal طبقه

( انځور ۱۰۱:۸ ).

۱. خارجي ليفي طبقه په قدام کې د قريني او په خلف کې د sclera

څخه تشکېل شوي ده.

۲. منځني او عيوي طبقه په خلف کې د choroid څخه جوړه شوي ده

او په قدام کې د iris او ciliary body سره دوام لري.

۳. داخلي طبقه په خلف کې د retina د optic برخي په واسطه جوړه

شوي ده او په قدام کې د nonvisual retina په واسطه کوم چې د

ciliary body او iris داخلي سطحي پوښوي جوړه شوي ده.

د سترگي دگاتېي رگونه :

د سترگي دگاتېي شرياني اروا :

دا شرياني اروا مختلفي سرچېني لري

- د ophthalmic artery خانگي عبارت دي له کوچنيو خلفي ciliary arteries کوم چې د optic nerve گرد چاپېره sclera ته نفوذ کوي او وروسته choroid طبقې ته داخل کېږي. (انځور ۸:۱۰۱).
- اوږده خلفي ciliary شريانونه د optic عصب په انسي او وحشي اړخونو کې sclera ته داخل کېږي اکثراً دوه وي او قداماً په choroid طبقه کې پر مخ ځي او بالاخر د قدامي ciliary شريانو سره تفمّم کوي.
- قدامي ciliary شريانونه د هغه شريانو خانگي دي کوم چې د sclera سره وصل شوي عضلات اروا کوي دا شريانونه sclera ته نفوذ کوي او په

choroid layer کې د اوږدو خلفي ciliary شریانونو سره تفصم (

anastomose) کېږي.

• Central retinal شریان: دا شریان د optic عصب څخه تیر شوي او په

optic دسک کې د retina ساحې ته داخل شوي دي.

وریدي تشیدنه:

د سترګې د ګاټې وریډي تخلیه د choroid طبقي وریډي تخلیې پوري اړه لري په

دغه وریډي سیستم کې څلور لوي وریډونه شامل دي چې د (vorticosse veins

) په نوم یادېږي. دا وریډونه د سترګې د ګاټې د خلفي څلورمې برخې څخه د

sclera له لاري خارجېږي او علوي او سفلي ophthalmic وریډونو سره یوځای

کېږي همدا رنگه یو بل وریډ د مرکزی retinal vein په نوم هم شته چې د مرکزی

retinal شریان سره ملګري سیر لري.

کلینکې ټکې:

**:Glaucoma**

د سترګې داخلي فشار (IOP) په هغه صورت کې لوړ ځي کله چې د aqueous

humor مایع د تولید او جذب په نورمال دوران کې نقیصه پیداشي نو د مایع

مقدار زیاتېږي چې دغه حالت د glaucoma په نوم یادېږي او له دې کبله کېدای

شي مختلفي ستونزي په ليدلو کې منع ته راشي لکه روندوالي يا blindness چې د retina په او عيوي اروا او په خپله په retina باندې د فشار د کبله منع ته راځي.

## : Cataracts

د سترگې د عدسي مکدر کېدلو ته cataract وايي چې دا حالت د عمر په زياتيدو سره او هم په ځينو ناروغيو کې رامنځ ته کېږي. د lens مکدرت زياتيدل د سترگې د ديد د خرابيدو باعث گرځي د تدابي په صورت کې مکدر شوي عدسيه ويستل کېږي البته د جراحي عملي په واسطه او په عوض يې مصنوعي عدسي استعمالېږي.

## : Ophthalmoscopy

په زياترو کلينيکونکو کې مونږ کولاي شو چې د سترگې postremel chamber يا vitreous chamber په مستقيم ډول وگورو او دا کار د يوي الي په واسطه چې د Ophthalmoscope په نوم ياديږي کولاي شو. نوموړي الهه د کوچني بټري په واسطه کار کوي چې light او يوه کوچني عدسيه لري دا الهه مستقيم د سترگې

خلفي جدار او pupil د postremel chamber او عدسي له لاري بسکاره کوي

ځيني وخت په سترگه کې توسع ورکونکې دوا څخه استفاده کېږي ترڅو د الي د

استعمال په وخت pupil توسع کړي وي او په واضحه توگه نوموړي برخي وليدل

شي.

ددي الي د استعمال په صورت کې د سترگي لاندي جوړښتونه ليدل کېږي

۱. optic nerve

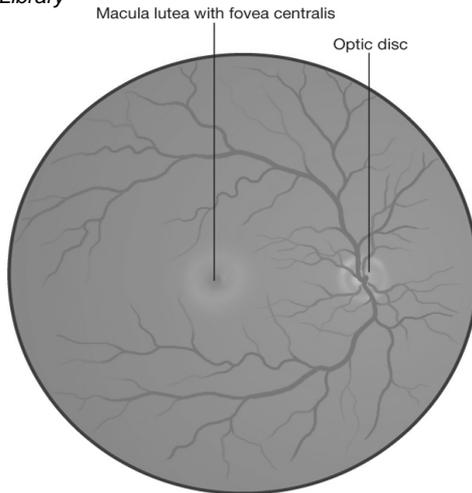
۲. fovea

۳. د retinal شريان څلور ځانگړي څانگي

ددي الي د استعمال په واسطه کولاي شو د سترگي د optic nerve ناروغيو

په هکله ، vascular abnormalities (وعايي غير نارمل حالتونه). او په

Retina کې د تغيراتو معلومات لاس ته راوړو. (انځور ۸:۱۰۲).



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.  
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

(انځور ۸:۱۰۲ د بڼې سترګې د خلفي چمبر ophthalmoscopic منظره )

د سترګې د ګاټې ليفي طبقه :

د سترګې د ګاټې ليفي طبقه د دوه برخو څخه جوړه شوي ده :

۱. sclera چې د سترګې د ګاټې ۵/۲ برخه يا سطحه په خلفي او وحشي برخو

کې پوښوي.

۲. cornea برخه کوم چې د سترګې د ګاټې قدامي برخه پوښوي ، ( انځور

. ( ۸:۱۰۱ )

## صلبيه (Sclera):

د dense connective انساجو څخه جوړ شوي دي او په خپله يو مکدره طبقه ده او قداماً د سترگي د سپيني برخي په انځور معلوميري چې د conjunctiva په واسطه پوښل شوي ده. دا طبقه په خلف کې د optic nerve په شمول د زياتو او عيو او اعصابو په واسطه سوري شوي. او د مختلفو عضلاتو لپاره ارتکازي برخي لري کوم چې د سترگي د گاتي په حرکتونو کې برخه اخلي د سترگي د گاتي fascial sheath د بيرون طرف څخه د sclera سطحه د optic عصب د دخولي ټکي څخه تر corneoscleral اتصالي نقطې پوري پوښوي حال دا چې د sclera داخلي سطحه په کمزوري ډول داو عيوي جدار choroid سره نښتي ده .

## : Cornea

دا طبقه يوه شفافه برخه ده چې د sclera په ادامه په قدام کې واقع ده او د سترگي د گاتي قدامي ۱/۲ برخه پوښوي او دا چې شفافه ده نور وښايي ته اجازه ورکوي ترڅو د سترگي گاتي ته ننوځي .

د سترگي د گاتي و عايوي طبقه:  
د سترگي د گاتي و عايوي طبقه دخلف څخه قدام خواته د دري پرله پسي برخو  
څخه جوړه شوي ده.

- The choroid •
- The ciliary body •
- Iris •

( انځور ۸:۱۰۱ ) .

### مشيمه (Choroid):

دا برخه په تخميني ډول د او عيوي طبقي ۲/۳ حصه ده او په خلف کې واقع ده دا  
برخه په کافي اندازه او عيوي ده نري او صباغي شوي ده choroid په داخل کې  
د retina سره په کلک ډول او په خارج کې د sclera سره په سست ډول تماس لري  
او په خپله د کوچنيو او عيو څخه چې د retina سره مجاورت لري او د لويو او عيو  
څخه چې په محيطي برخو کې واقع شوي دي جوړه شوي ده

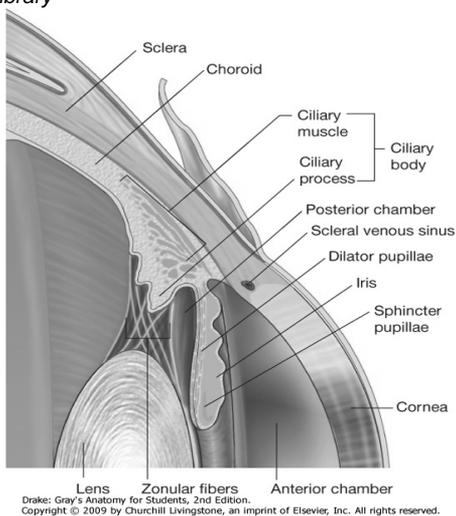
## حدبى جسم (Ciliary body):

د choroid قدامي سرحد په حذا کې دا برخه واقع ده (انځور ۸:۱۰۱). دامثلث ډوله جوړښت لري او د سترگي دکماتي په شا او خوا يوه پوره حلقه يا ( ring ) جوړوي او دا برخه د choroid او iris ترمنځ واقع ده لاندي اجزاي لري: .

۱. ciliary عضله

۲. ciliary بارزي

(انځور ۸:۱۰۳).



### ( انځور ۸:۱۰۳ ciliary body )

Ciliary عضله دملسا عضلي اليافو څخه تشکېل شوي ده چې په طولاني ، حلقوي او شعابي ډول ترتيب شوي دي. د parasympathetic په واسطه کنټرولېږي او په oculomotor کې د سترگي کاسي ته سیرلري که دا عضله تقلص وکړي نو د هغې کړي اندازه چې د ciliary body په واسطه جوړه شوي ده کمېږي. Ciliary بارزي طولاني رواتلي برخي دي چې د ciliary جسم د داخلي سطحي څخه راوځي (انځور ۸:۱۰۳).

د ciliary بارزو څخه zonular الياف منشاء اخلي کوم چې د سترگي د گاتي د عدسي سره وصل شوي دي دنده يې داده چې عدسيه په خپل مناسب موقعيت

کې ثابت ساتي او په مجموعي ډول ورته د عدسي suspensory ligament وويل کېږي. که د ciliary عضله تقلص وکړي نو د هغې کړي اندازه چې د ciliary body په واسطه جوړه شوي ده کمېږي په نتيجه کې د عدسي د suspensory ligament کشش کمېږي او د دې په

وسيله عدسيه گرد انځور اختياري (د استراحت حالت کې کېږي) او د نژدې ليدلو

لپاره عدسيه تطابق کوي. د ciliary بارزي د aqueous humor په جوړښت کې هم برخه اخلي.

### قزبحه (Iris):

د سترگي د گاتي هغه برخه ده چې په قدام کې وعايوي طبقه بشپړوي. (انځور ۸:۱۰۱)

حلقوي جوړښت لري د ciliary جسم څخه بيرون خواته رواتلي دي د سترگي رنگينه برخه ده چې په مرکز کې سوري (کسي) لري. ملسا عضلي الياف د iris په داخل کې موقعيت لري چې د کسي اندازه کنترولوي. (انځور ۸:۱۰۳).

• د sphincter pupillae عضلي الياف په دا يروي ډول ترتيب شوي دي (جدول ۹.۸) د parasympathetic په واسطه تعصيب شوي دي د دې

اليافو د تقلص په نتیجه کې د کسي د سوري اندازه کميږي (تقبض کوي

(

• د dilator pupillae عضلي الياف په شعاعي ډول ترتيب شوي دي د

parasympathetic په واسطه تعصیب شوي او د دي اليافو د تقلص په

نتیجه کې د کسي د سوري اندازه زیاتيږي (توسع کوي)

د سترگي د گاتي داخلي طبقه:

د سترگي د گاتي داخلي طبقه د retina څخه عبارت دي (انځور ۸:۱۰۱)

د دوه برخو څخه تشکیل شوي ده په خلف او وحشي کې د optic part of retina

موقعیت لري. د روښنایي په مقابل کې حساسه ده په قدام کې نه لیدونکي

برخه nonvisual part موقعیت لري چې دا برخه د ciliary د جسم داخلي سطحه

او iris پوښوي د دي دواړو برخو اتصالي نقطه یوه غیر منظمه کرښه جوړوي چې

د ora serrata په نوم یادېږي.

## د شبکې بصري برخه :

Optic part of the retina د دوه طبقو څخه جوړه شوي ده یوه برخه کې خارجي صباغي ده او دویمه برخه یې داخلي neural طبقه ده.

- صباغي طبقه: په محکم ډول د choroid سره وصل ده او په قدام کې د iris او ciliary body په داخلي سطحو ادامه لري.
- The neural layer: دا برخه یواځې د pigmented طبقې سره چې د optic عصب په شا او خوا کې ده او د ora serrata سره نښتي ده او په نورو فرعي برخو ویشل شوي ده. چې ډول ډول Neural اجزاي لري د Retina د جدا کېدو په حالت کې همدغه neural layer جدا کېږي. همدارنگه د retina د optic برخې په خلفي سطحه کې ځینې روښانه جوړښتونه موجود دي.

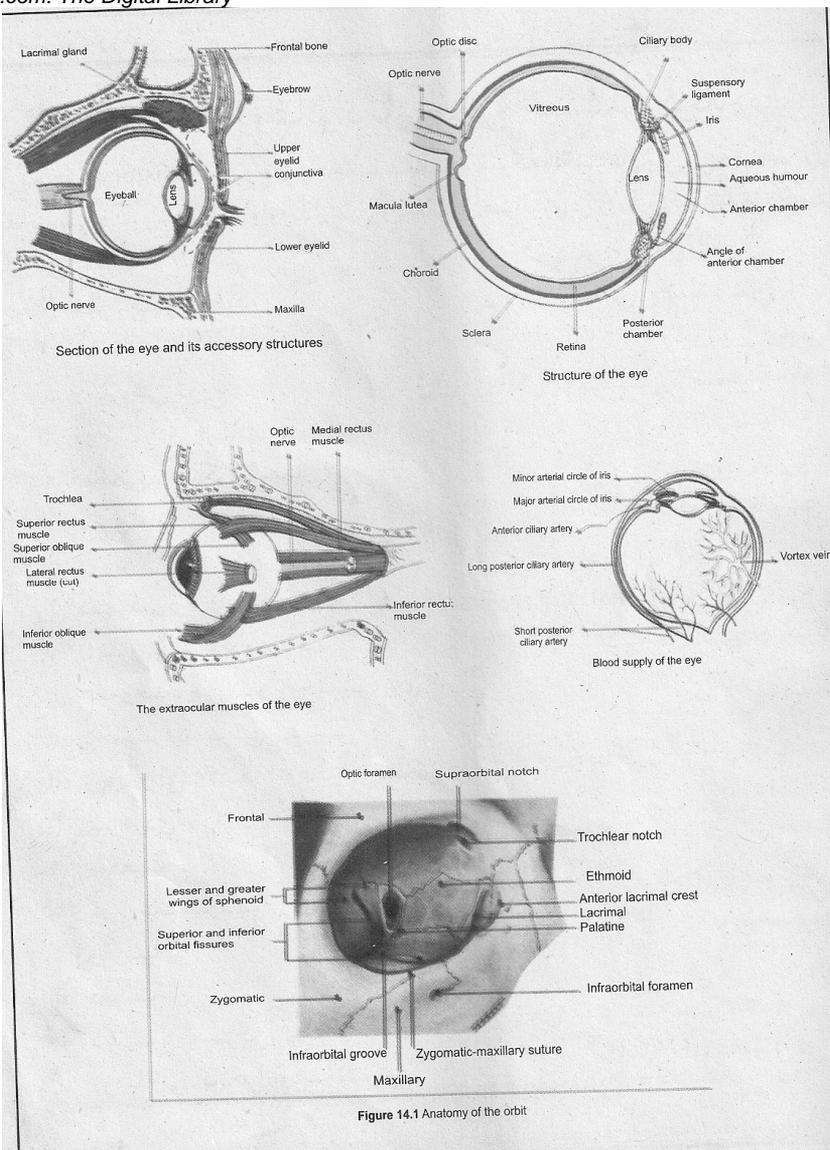
## بصري ډسک:

Optic Disc دا هغه برخه ده چېرته چې د retina څخه عصب راوځي (۸:۱۰۲). دا برخه د شا او خوا retina څخه روښانتږدي او د مرکزي retinal شریان خانګې د دې نقطې څخه خپریږي ترڅو retina اروا کړي. دا چې په optic disc کې درنا په مقابل کې حساسي اخذوي حجري وجود نه لري نو دا د retina د

پندي نقطې ( blind spot ) په نوم يادېږي د optic disc په وحشي برخه کې يو کوچني ساحه چې ژير رنګه ده د macula lutea په نوم يادېږي چې په مرکزي برخه کې يو څه ژوروالي لري چې دا ژوره برخه د fovea centralis په نوم يادېږي ( انځور ۸:۱۰۲ ). البته fovea centralis د retina تر ټولو باريک او نري ساحه ده او دلته د ديد حساسيت يا ( visual sensitivity ) نظر د retina نورو برخو ته زيات دي ځکه چې rods په کم او cones په کې زيات دي .

Rods: دا د رڼا په مقابل کې حساسي اخذوي حجري دي چې د رنګ په مقابل کې غير حساس دي او په کمه روښنایي کې فعاليت کوي. Cones دا د رڼا په مقابل کې حساسي اخذوي حجري دي چې د رنګ سره حساس دي او په تيزه روښنایي کې خپل فعاليت کوي.

عضله	موقعیت	تعصیب	دنده
Ciliary	عضلي الياف په ciliary body کې	پاراسمپاتيک اعصاب د oculomotor عصب څخه	۱. د ciliary body تقبض ۲. په عدسي فشار کموي ۳. عدسيه ډيره مدوره کېږي.
Sphincter pupillae	په iris کې په داږوي ډول ترتيب شوي الياف	پاراسمپاتيک اعصاب د oculomotor عصب څخه	د کسي (pupil) د تقبض سبب گرځي
Dilator pupillae	په iris کې په شعابي ډول ترتيب شوي الياف	سمپاتيک الياف د علوي رقبي ganglion څخه	د کسي (pupil) د توسع سبب گرځي.



## د سترگو د ناروغانو د تاریخچې اخیستلو کړنلاره

تاریخچه یا History . دناروغ تاریخچه باید په بشپړه توګه واخیستل شي او منظم ډول معاینه دناروغ شکایت واوریدل شي او بیلابیل سوالونه دناروغ څخه وشي ترڅو د ناروغۍ علتونه واضح شي

۱ - عمر ، جنس ، وظیفه

۲ - ددید تشوش

A - دناروغۍ شروع

B - دوام

C - مخکې د عینکو استعمال

D - دلري او نږدې لیدلو تشوش

E - دوه لیدل

۳ - دسترګي دکړې درد

A - دناروغۍ شروع او وخامت

B - هغه وخت ، چې ناروغ وخیم شوي وي

C - دکار سره دسترګي نږدوالي

D - زړه بدوالي ، کانګې او د لیدلو تشوش

۴ - سردردی

A - موقعیت

B - کوم وخت شدیدوي

C وخامت

D دفعات

E دکاره سره دسترګي نږدوالي

F زړه بدوالي ، کانګې او د لیدو تشوش

۵ - دسترګو څخه د اوبو تلل

A- دوام

B- ثابت يا دوامداره

C د کار سره دسترگو نړۍ ديوالي

D- دسترگو افزازات او داجفانو لگيدل

۲- دسترگو افزازاتو او داجفانو لگيدل

۷- د نور څخه ويره او درنا څخه بد وړل

۸- د جراحي تاريخچه

A- په مستقيم يا غير مستقيم ډول اجنبي جسم

B- ديد او تشوش

پخواني تاريخچه

• دسترگو سوروالي

• دوايي تداوي او جراحي تداوي

• عمومي امراض لکه Diabitus,ypertension

• د تايرييد غدي عدم فعاليت

د سترگي کتل

مخکې له دي چې سترگې کتل شي بايد دسر، مخ، او سترگې د نړدي څخه وپلټل

شي

• مخ يا face

• د مخ تناظر

۲ - د فلج علايم

۳ - جلدي تغيرات

۴ - سر

• د سر جوړښت لکه مدور يا اورود سر

• Head circumference

- دوینستانو توئیدل او دجلد تغیرات
- دوریخو جگیدل دلور فشار او جبهی عضلاتو له کبله

۶ - Palpebral fissure پراخ دی یا نری

۷ - اجفان

- قات شوي یا ولیدلي

- لگیدلي اجفان

۸ - د سترگی کره

- وړوکي لکه **microphthalmus** ، ننوتی لکه

**Enophthalmus**

- احتقان او درنگ تغیرات

۹ - Orbit سوشکل او پرسوب

نوټ: د سترگی د کرې او اجفانو **closer examination** د

لوپ او **torch** پواسطه هم اجرا کېږي لکه **magnifying lens**

د اجفانو معاینه

۱ - د اجفانو موقعیت او نږدوالی د قرنیې سره

۲ - او عیه یې **deep** او مستقیم

۳ - داو عیه خالي کېدل د فشار په واسطه

۴ - او عیه یې سطحی او شاخه دار

۵ - داو عیه خالي کېدل د فشار په واسطه د **limbus** نه

**Fornix** خواته د **limbus** نه خواته

د قرنيې معاینه:

د قرنيې قطر په نورمال حالت کې  $12-13$  mm پوری دي ، چې باید معاینه شي د قرنيې انحنا ، smoothness معلومات وشي

همدارنگه د قرنيې قرحه او Abrasion باره کېني معلومات وشي ، د قرنيې کوچني abrasion په مشکل سره لیدل کېږي ددی لپاره د منظمي په کېسه یو څاڅکې  $2\%$  fulresin و اچول شي ، چې د قرنيې ماوفه برخه سپین رنگ اخلي ، قرنيه باید داجنبي جسم دپاره معاینه شي دلیدلو دپاره باید Loup استعمال شي

قرنيه د درد ، حرارت ، اوتماس سره حساسه ده په لاندی حالاتو کېني د قرنيې حساسیت کمیږي یاله منځه ځي

• Herpes simplex

• Herpes Zoster

• Acute Congestive glaucoma

• Absolute glaucoma

• Tumor pressing

• Leucoma

• Leprosy

### Examination of anterior chamber

لاندی ځایونو باید د قدامي خوني په معاینه کېني دپاملرنې وړ ژوروالي مد نظروي ، چې نورمال وي د ويني قیح او Hypopyon موجودیت باید وڅیړل شي د قدامي خوني د زاویه معاینه یوازي د Gonioscope په واسطه ممکن وي

د حدقي معاینه:

لاندی ځایونه باید معاینه شي د حدقي نورمال اندازه  $3-4$  ملي متره پوري ده ، د حدقي موقیعت ، شکل ، عکس العمل د نور په

مقابل کې وکتل شي ، تقارب او تطابق معاینه شي حدقه دوه ډوله reflex لري . چې یو مستقیم او بل غیر مستقیم ده مستقیم عکس العمل د نور په مقابل کې په لاندې ډول معاینه کېږي چې د ناروغ یوه سترګه د لاس په واسطه پټیږي او په بله سترګه نور د خراغ په واسطه د یوې خوا واردیږي او د حدقي تقبض معاینه کېږي په غیر مستقیم معاینه کې نور په یوه سترګه واردیږي او بلې سترګې د حدقي عکس العمل مشاهده کوي .

د Iris معاینه:

د Iris رنگ وکتل شي چې نورمال دي یا hetrochromia او عیبه وکتل شي چې په نورمال حالت کې د Iris او عیبه نه معلومیږي ، ضخامت ، موقیعت وکتل شي د Iris التصاق دي مشاهده شي چې په anterior synechia کې لیدل کېږي .

# د عدسيي معاینه Examination of the

## Lens

د عدسيي رنگ وکتل شي چې سپين دي ، نسواري ياخاکي کثافت چې مرکزي موقیعت لري يا محيطي يا ټوله عدیسه يي اشغال کړي ده.

د عدیسي بي حایه کېدل وکتل شي که قسمي وي نو **Subluxation** ورته وايي او که په تام ډول وي **luxation** ورته وايي.

په نورمال حالت کې د عدیسي مرکزي برخه دحقيقي په ساحه کې لیدل کېږي اما محيطي پرخه د **Iris** په واسطه پوښل شوي ده. د عدیسي شفافیت ولیدل شي که غیر نورمال وي لکه **cataract** تشکل ددي لپاره چې عدیسه په بشپړ ډول معاینه شي باید حذقه په بشپړه توگه متوسع شي.

دسترگي د کري فشار تعین شي چې په تخميني ډول دگوتو په واسطه معلومېږي په دي ترتيب چې دشهادت گوته دعلوي جفن دپاسه ایښودل کېږي او دیوي گوتي په واسطه فشار واردېږي اوپه بله گوته احساس کېږي دسترگي دکري داخلي فشار د **glaucoma** په حالت کې لوړېږي او **Retinal detachment** استحالي افاتو او متشقبه جروحاتو کې ټیټېږي دسترگي دکري داخلي فشار په دقیقه توگه د **tonometer** په واسطه معلومېږي نورمال **intraocular** فشار **mm/Hg ۲۵-۱۸** دي.

د سترگي وظيفوي معاینه **Functional examination**:

د دې معاینې په واسطه د هرې سترگې وظيفه په جلاتوگه معلومېږي او تردري عنوانونو لاندې باید وڅیړل شي.

الف- د رویت قوه یا **Acuity of Vision**:

دلري دید او نژدي دید دواړه باید معاینه شي.

دلري دید د **Senllens test type** په واسطه او نژدي دید قوه د

**Standard test type** په واسطه معلومېږي.

ب- د رنگونو لیدلو معاینه **Color vision**:

په مشخصو وظيفو کې د اهمیت وړ ده لکه د بیړي چلولو ،

ډریوري او داسې نور د دې معاینې لپاره د **Ishihara chart** استعمالېږي.

ج- **Field of vision** درویت ساحه:

دا معاینه د **Glucoma** په حالاتو کې د اهمیت وړ ده د مرکزي

رویت ساحه د **Bjerum screen** په واسطه او محیطي درویت

ساحه د **Primeter** په واسطه اجرا کېږي.

د سترگي د کړي غیر مریي معاینه **Subjective Examination**:

په دې معاینه کې دهرې سترگې وظيفه په جلا ډول امتحان شي

چې د ناروغ په اظهار کولو پوري اړه لري او لاندې وظيفي باید

معاینه شي:

• **Visual acuity**

• **Color Vision**

• **Field of Vision**

الف- **Visual acuity**: درویت قوه لري او نژدي لپاره باید معاینه

شي.

د کلینیک له نظره په سمه توګه د لیدو ځواک د **Senellens Chart** په واسطه معلومېږي ددې چارټ څخه ناروغ **۲۰ft** لري درول کېږي.

د ناروغ یوه سترګه د یوې صفحې په واسطه پټېږي ، او ناروغ څخه پوښتنه کېږي ، چې لوی حرف د چارټ په پورتنۍ برخه کېښي موقعیت لري او دلوي او د **E** صرف څوکې د ګوتې په واسطه وښي . چې کوم خواته خلاص دي او درکارته تر هغه ادامه ورکوو ترڅو چې اخري کوچني حرف ته ورسېږي او یا دا چې ناروغ غلط شي وروسته لدې ناروغ بله سترګه معاینه کېږي او د لید قوه په جلا جلا ډول یاداشت کېږي لکه .

V.A.R.E/۲/۱۰

L.E/۲/۱۰/۳

نورمال لید او ه کلنۍ څخه پورته عمر کېښي  $۲/۲$  یا  $۱۰/۱۰$  دي پدې شرط چې فاصله د ناروغ او چارټ ترمنځ په متر اندازه شوي وي  $۲۰/۲۰$  او که په **Feet** اندازه شوي وي لوي عدد چې د چارټ په پورته برخه کېښي قرار لري  $۲۰/۲۰$  او  $۱/۱۰$  عدد لیکل کېږي .

که چېرې ناروغ لوي او پورتنې علامه ونه لوستل شي ناروغ چارټ ته نژدې راوړل کېږي د مثال په ډول ناروغ درې متره نژدې چارټ ته رسېږي او په دې وخت کېښي لوي عدد ولیدل شي نو د لید يې  $۳/۲۰$  تعین کېږي

که چېرې ناروغ پدې قادرنه وي چې چارټ وگوري نو  $۲$  متره په فاصله کېښي ناروغ ته د لاس ګوتې قرار وړکول کېږي او په تدريجي توګه ګوتی نژدی کېږي مثلاً که د  $۲\text{ m}$  په اندازه ګوتی شمیرلای شي نو **( C.F ) counting finger** يې  $۲$  ثبت کېږي

که ناروغ گوتې هم ونه گوري نو لاس نور هم نژدي کوو او د لاس حرکت کله چې ناروغ وگوري نو باید یې H.M ثبت کېږي که ناروغ د لاس حرکت هم ونه شي لیدلای نو گروپ روښانه کېږي او سترگې ته نژدي وړل کېږي او که چېرې ناروغ د گروپ یا خراغ رڼا حس کړي نو گروپ د سترگو څلورو خواو کښې روښانه کېږي چې دې حالت ته **light perception** ثبت کېږي که چېرې د گروپ رڼا ناروغ ونه شي لیدلای نو د ناروغ رویت **No light perception ( N.L.P )** ثبت کېږي

## ۲\_ Near Vision :

هغه **test type** چې د دې معاینې لپاره استعمالیږي د **standard test type** په نوم یادېږي نورمال شخص (  $\frac{1}{3} m$  ) **۳۳ cm** فاصلې څخه د لوحې کوچنۍ کلیمات چې مختلف اندازې کلیمات څخه تشکیل شوي وي لیدلای شي **Jagers type** چې گډ او مختلف اندازې کلیمات څخه تشکیل شوي کوچنۍ حرف یې **J** او غټ حرف یې متبارزوي او په **J** ۲۰ بنودل کېږي لو صحیح لوحه **N.type** دي چې د لوحه د مختلف اندازې حروفو څخه جوړه شوي چې **NS** یې کوچنۍ ترین حرف دي په تعقیب یې **N۶۰.N۲۴.N۱۸.N۱۴.N۱۲.N۸.N۶** راځي

## : Color Vision

د انسان سترگې ۷-۸ ډول مختلف رنگونه تشخیصولای شي د رنگونو ښه رویت په بعضي کارونو کښې لکه داروگاډي چلونکي هوانو اردانو او بیړي چلونکو کښې ډیر اهمیت لري رنگونود تعین لپاره لاندې معاینات د اهمیت وړ دي

## Lontern Test A-۱

مختلف رنگونه د یو خراغ په وسیله ناروغ ته بسودل کېږي او دهغه څخه پوښتنه کېږي چې د رنگ نوم اخلي .

## Holmgrens Wools A-۲

د یوشمیر رنگه موادو څخه عبارت دي چې ناروغ ته هدایت ورکول کېږي چې ددې موادو ورته رنگونه یوډبل پسي ترتیب کړي

## Isochromatic chart C-۳

د رنگونو د لیدلو معاینه په کلینک کېږي ډیر معمول ده دا چارټ د یوې تختې څخه جوړ دي چې برجسته عدد په تتر رنگونو څخه په نقطوي ډول پکې څرگند شوي اما منځ ټکې چې درنگه ټکونو په اندازه دي داسې رنگ لري چې **blind color** شخصي په اشتباه غورځوي او د عدد لوستلو کېږي شاید غلطی وکړي

## Field of Vision C

د لیدلو د ساحې نورمال وسعت په لاندې ډول

۶۰ درجې **Nasal side** انفي خواته

۵۵ درجې **Above** پورته خواته

۷۵ درجې **below** ښکته خواته

۱۰۰ درجې **Temporal side**

## وريځي يا ( **supercillum** ) Eyebrow

وريځي د وینسته لرونکو جلد څخه عبارت دی چې د جفن په علوی کېږي د **Orbit** په دواړه طرفونو په هلالی شکل واقع دي وريځي لرونکې ددرې برخو ده سر، جسم ، او لکې دوریځو سر نيسي خواته متوجه دی او د جسم او لکې څخه ډیر ضخامت او اوږدوالی په مختلفو خلکو کېږي توپیر کوي

داناتومي د نظره وريځي د قدام څخه خلف ته لاندې طبقو ویشل  
شويدی

داناتومي د نظره وريځي د قدام څخه خلف ته لاندې طبقو ویشل  
شويدی

۱ وينسته لرونکې جلد

۲ تحت جلدی حجروي نسج

۳ عضلي طبقه

۴ تحت عضلي حجروي نسج

## Periosteum ۵

د وريځو شرايين په وحشي کښې د صدغي شرايين او انسي کښي  
جبهې شرايې څخه سرچپنه اخلي د وريځو وريد صدغي وريد ته  
توثيري لمفاوي او عيه نکفیه عقدا تو ته رسيري  
د وريځو وظیفه

د سترگې د کرې ساتل د زيات نور څخه اجنبی اجسام او دخولی  
مخنيوی چې د تندي څخه سترگې خواته جريان پيدا کپري  
وريځي د حجاج د قاعدی متبارز برخه ده نو له دی کبله ډير زيات  
ترضيضات ته معروض کېدای شي دا ترضيض يا ساده او يا دا چې  
جرحی سره يو ځای وي که چېرې ترضيض شديد وي ددې ناحيې  
اډيما چې اجفانو او کله منظمي ته هم رسيري په شديد وواقعاتو  
کښي تحت منظمي خونريزی او په ډيرو شديدو ترضيضاتو کښي  
د هډوکې کسر منع ته راتلای شي  
د وريځو جلدی افات:

وينسته لرونکې جلد په شان لکه **Alopesia , Trichogrphatic**  
**farus**. جلدی التهاب لکه د مل او نورپه وريځي کښي تشکل  
کولای شي

## د وریځو Osteoperiostitis

د Orbit د قاعدی د پورتنی کنار حاد التهاب چې په کوچنیانو کښې زیات لیدل کېدای شي سبب یې یا ترضیض او یا کېدای شي د میکروب په وسیله لکه **staphylococcus** چې دوینی دوران له کبله دي ناحیې ته رسیږي منځته راځي او **Osteomyelitis** ته مشابه وي

### Sub Acute osteoperiostitis

دا ډول ناروغي عموماً په هغه خلکو کښې زیات تصادف کېږي چې په سفلیس اخته وي اما اکثراً د التهاب د نري رنځ پوری اړه لري چې د وریځو په علوي وحشي کښې لیدل کېږي د التهابی وتیره باید داوښکی د غدی د التهاب او **frontal sinusitis** څخه تفریقي تشخیص شي

د وریځي تومورونه:

د وریځي په ناحیه کښې **Dermoid cyst** زیات لیدل کېږي او **Congcaital cyst** د وریځي په لکۍ کښې ځای لري او د **orbit cyst** پورتنی غاړی څخه سرچپنه اخلی په معاینه کښې دا **cyst** متحرک دي او هغه پوستکی چې **cyst** د پاسه موقعیت لري کوم التصاق نه لري همدارنگه کوم التهابی عکس العمل نه ښی دا **cyst** د جراحی عملی پوسيله ایستل کېږي دا **cyst** یو سپین کلک کتله احتوا کوي چې ویبسته نوکان هډوکي ساختمان احتوا کوي

## د حجاج جوف Fossa Orbit

اناتومي:

د حجاج جوفونه د پوزي په دواړو خواوو کې دوه هډوکني هرم ماننده جوفونه دي چې په زروه کې د بصري عصب فوچه او په قاعده کې د مگزیلا او جبهې او د هډوکو د حجاج د جوف څنډې جوړوي.

د حجاج د جوف د جوف متوسط حجم ۳۰ سي سي دي.

۱- د حجاج د جوف د یوالونه د هر جوف سطحې (چت ، ځمکه ، انسي او وحشي ديوال) د اوو هډوکو څخه جوړ شوي دي.

ایتمو بیید ، جبهې ، د معیه ، مگزیلا ، سفینو بیید او زگماتیک هډوکو څخه عبارت دي د دي هډوکو ډیره نري هډوکني د Lamina papyracea څخه عبارت دي چې د انسي ديوال د ایتمو بییدل ساینس د پاسه پروت دي.

۲- د حجاج د جوف سوري:

a د حجاج پورتنی فیسور داد سفینو بیید د لوي او وړو کې Wings تر منځ پروت دي هغه جوړښتونه چې د فیسور څخه تیریري عبارت دي له:

- دریم څلورم او شپږم قحفي عصب

- د پنځم قحفي عصب افتلمیک شعبه

- د سمپاتیک اعصابو الیاف

- د حجاج وریدونه

- د افتلمیک شریان رجعه شعبه

b بصري سوري او کانال:

- بصري کانال د ۵-۱۰ ملي مترو پوري اوږدوالي لري او د سفینو بیید

هډوکو په وړو کې وینګ کې موقیعت لري او لاندې ساختمانونه تري

تیریري:

- بصري عصب
- افتليمک شريان
- سمپاتيک عصب

۲- بصري فوچه دا د حجاج د جوف د بصري کانال نهایی برخه ده چې ۲ ملي متره قطر لري.

C د حجاج سفلي فيسور د حجاج دفوحي په بنسکتني برخه کې موقیعت لري او لاندي ساختمانونه تري تيريري.

- د پنځم قحفي عصب مگزیلري شعبه
- زگماتيک عصب
- سفلي افتلمیک ورید

۳- په جوف حجاج کې د جراحي مداخلې لپاره خالیگاوي څلور جراحي خالیگاوي دي د جراحي عمليې لپاره په حجاج جوف کې شته ددي خالیگاوي کلینیکې اهمیت په دي کې دي چې التهابي عکس العملونه په نوموړي مسافو کې موضعي پاتي کېږي او هریو یې په جلا جلا ډول خلاصیداي شي.

Subperiosteal space A دا د هډوکې او پریوست ترمنځ پروت دي  
Central space B دا د پریوست او دسترگي د خارج عضلاتو ترمنځ واقع دي دا یوه حلقوي دوامداره مسافه ده.

Peripheral space C دا مخروطه ماننده ساختمان دي چې د دسترگي داخلي عضلات په کې قرار لري او دي ته عضلي محروط هم ویل کېږي.

Tonons space D دا دسترگي د کري په شاوخوا کې د Tenons capsul لاندي واقع دي.

د سترگي نامل وضعيت په حجاج جوف کې

کله چې مستقيم خط کش عموداً د حجاج د جوف د خنډو په علوي او سفلي متوسط برخه کې کېښودل شي د نژدې اجفانو سره فقط د قرنيه په زوره کې تماس پيدا کوي.

د حجاج د جوف ناروغي:

۱- Orbital cellulites

۲- Cavernous sinus thrombosis

۳- Exophthalmos

۴- Enophthalmos

د حجاج د جوف حجروي التهاب ORBITAL CELLULITIS

دا د حجاج د جوف د حجروي انساجو تقیحي التهاب دي دا د سترگي يو جدي حالت دي.

چې ديد او ژوند په خطر کې اچوي.

اسباب:

هر عمر او هر جنس متاثره کېدای شي او هميشه يو طرفه وي.

۱- دا کثراً د مجاورو برخو لکه د پوزي ، ساينسونو ، غابسونو ، شونډو ، مخ او نورو برخو څخه دانتان د وسعت له کبله منع ته راځي .

۲- د سترگي ثاقبه جروحات چې اجنبي جسم په کې پاتي وي او که نه وي پاتي .

۳- وروسته د سپټيک عمليات او يا Panophthalmiitis څخه .

۴- د سپټيسيميا څخه د ميتاستاسز له کبله هم ممکن نوموړي حالت رامنځ ته شي .

اعراض:

۱- ډير شديد درد خصوصاً د سترگي دکري د حرکت په وخت کې .

۲- د جفن د پړسوب او منظمي اذيما د کبله ناروغ سترگه نه شي خلاصولي .

۳- د سترگو د حرکاتو دکميده له کبله Diplopia موجود وي .

علايم:

- ۱- د منضمي او جفن پرسوب او اختناق
  - ۲- سترگه خفیفاً د باندي راوتلي وي او حرکات يې محدود وي.
  - ۳- درد د فشار او يا دسترگي د حرکاتو سره زياتيږي.
  - ۴- ديد نورمال وي لاکن که چېرې Retrobulbar neuritis ورسره يو ځاي وي نو ديد هم کم شوي وي.
  - ۵- د عصبي سيستم داختمه کېدو د امله ممکن عصبي علايم او تبه موجوده وي.
  - ۶- د فنډس معاینه مشکله ده ممکن دامعاینه نورمال يا داپتيک نيورائيس علايم وليدل شي بالاخره اپتيک اتروفی منع ته رايي.
- اختلاطات:

- ۱- ابسي جوړيدنه
  - ۲- پان افتمائيس
  - ۳- بعضي وختونه قيحي مننجائيس او سربل ابسي منع ته رايي.
  - ۴- داپتيک اتروفی د کبله ديد په دايمي ډول له منځه ځي
  - ۵- د کاورنس ساينس ترومبوسز حتي د مرگ سبب کېږي.
- تدادوي يا درملنه:
- ۱- گرم تطبيقات درد کموي او دويني درکودت څخه مخنيوي کوي
  - ۲- نوي وسيع الساحة انتي بيوتیک په لوړ دوز درگ دلاري ورکول کېږي
  - ۳- انلجيزيک او ضد التهابي دواگانې درد او دتبي په کنترول کې مرسته کوي.
  - ۴- که چېرې ابسي جوړه شوي وي نو په چټکې سره بايد تخليه شي
- CAVERNOUS SINUS THROMBOSIS:
- دا دمختلفو منابعو څخه چې په ساينس کې يو ځاي کېږي د ترومبوس د وسعت له کبله منع ته رايي.

دا ډير کلينيکې اهميت لري ځکه چې انتان ممکن د مخ ، شونډو ، خولي ، بلغوم ، غوږ ، پزي ، محلقة ساينسونو يا د سپتيسیما څخه دمیتستاسز د کبله منځ ته راځي .

۱- علوي او سفلي افتلمیک وریدونه ساينس ته قداما داخلېږي .

۲- علوي او سفلي پیتروسل ساينس نوموړي ساينس خلفاً ترک کوي .

۳- نوموړي ساينس په مستقیم او غیر مستقیم ډول د Cerebrum , pterygoid plexus او منځني سره یو ځای کېږي نو په دي لحاظ د غوږ شاته پرسوب د کاورنس ساينس ترمبوسز تشخيصي وصف دي .

۴- ديوي خوا ساينس د بلي خوا سره د دريو مستعرضو ساينسونو په واسطه یو ځای کېږي کوم چې درقيه غدي جسم احاطه کوي .  
اعراض :

اعراض يي داربیتل سلو لایتس په شان دي

۱- د پنځم قحفلي زوج د اخته کېدو له کبله په Supra orbital ناحیه کې شدید درد موجود وي چې نوموړي شعبه د Cavernous sinus په وحشي طرف واقع دي  
۲- په لوړه درجه تبه ، لړزه او کانگي همیشه موجودي وي .

علايم :

۱- د ماوفه طرف د صدغي هډوکي مستويد استطلاي د پاسه اذیما مهم مقدم تشخيصي علامه ده .

۲- په ۵۹٪ واقعاتو کې اعراض بلي سترگي ته انتقال مومي د مقابلي سترگي د وحشي ريکتس عضلي فلج مونږ په دوه طرفه اخته کېدني باندي مشکوک کوي  
۳- د سترگي د خارجي عضلاتو فلج موجود وي .

۴- په موخرو حالاتو کې د پنځم قحفلي زوج د اخته کېدو له امله حدقه متوسع او قرنيه بي حسه وي .

۵- په موخرو حالاتو کې پرویتوسس موجود وي ..

۲- د فنډوس معاینه

الف: د شبکې وپیدونه متوسع او معوج وي

ب: د حلیمي التهاب موجود وي

ج: د حلیمي اذیما ممکن موجود وي

اختلاطات:

منجایتس او سربل ابسي ممکن منع ته راشي چې د مرگ په لور شخص رهنمایي کوي.

تداوي یا درملنه:

۱- وسیع الساحة انتي بیوتیک باید زرتزره درگ دلاري د لوړ دوز سره شروع شي.

۲- د علقې په منحلولو کې Anticoagulant تداوي کومک کوي.

:PROPTOSISOR EXOPHTHALMUS

دا هغه حالت دي چې سترگه دخپل ځاي څخه مخ ته راوتلي وي.

په پرکتیک ساحه کې پورتنی دواړه اصطلاحات عیني معنی لري.

Proptosis مخ ته دسترگي د کې پسیف میخانیکې راوتني ته وایي.

Exophthalmos مخ ته دسترگي دکري اکتیف راوتني ته وایي.

طبقه بندي يې په لاندې ډول ده: Proptosis

یو طرفه پروپتوسس

۱- التهابي افات لکه Orbital cellulites ابسي او داسي نور

۲- وعایي تشوشات ، هیموراژ ، Varicose orbital veins هیمنجیوما او داسي نور.

۳- سیست او تومورونه ، ډرمویید سیست ، اوستیوما ، لمفوما ، لمفوسارکوما ، گلیوما ، دبصري عصب مننجیوما ، ریتینو بلاستوما او په حجاج جوف کې میتاستاتیک رسوبات.

۴- سیتمیک ناروغي ، لیو کېمیا او اندوکراین ناروغي لکه Graves disease

او Thyrotropic exophthalmos پر ابتدایي مرحله کې .

۵- د سترګې د خارجي عضلاتو فلج لکه په مکمل افلتو پلجیا کې .

دوه طرفه پروپتوسز

۱- د سر انکشافی اناملې لکه دقبي په شان سریا Oxycephaly .

۲- اندوکراین اګزو فلتوس دواړه تایروپروپیک او تایرو ترفیک

۳- التهابي افات لکه Caver nous thrombosis

۴- تو مورونه لکه لمفو سار کوما ، لمفوما ، سوډو تومور او داسې نور .

۵- لیپوډیا ستروفي . زانتو موتوسز ، ډیا بتيکاګزو فتلیمیکه یستوسز

وقفوي پوبتوسز

دا همیشه داریت دوریکوزوین د کبله منع ته راځي خصوصاً په لاندي کتو سره .

نېضاني پروپتوسز ، شریاني وریدي انیوریزم یې سبب دي چې د Internal

carotidarterry او کاورنس ساینس ترمبوز تر مینځ د ارتباط له کبله منع ته

راځي .

کلینیکي ارزیابي

د با احتیاطه تاریخچه ، فزیکي معاینې ، رادیولژیک او لابراتواري معایناتو په

واسطه کېږي .

۱- تاریخچه :

الف: ناروغي څه قسم واقع کېږي په اني ، تدریجې یا مزمن

ب: د درد موجودیت او موده یې د اهمیت وړ ده .

ج: د Orbital truma disfunction ساینس ناروغي او خبیثه افاتو پخواني

تاریخچه .

۲- کلینیکي معاینه

الف: د کاذب پروپتوسز امکان ردیدل ډیر مهم دي دا دهغه حالت څخه عبارت دي چې سترگه حقیقتاً د باندي راوتلي نه وي لکن د باندي راوتلي بنسکاري مهم اسباب يي په لاندي ډول دي:

Buphthalmos I

High axial myopia ii

Retraction of the upper eyelid iii

Shallow orbit as in craniofacial dysostosis iv

B د پروپتو اندازه کونه:

I په کلينيکې مشاهده کې

II اگزوفلتمومتر

C د سترگي حرکات محدود وي

D د دید کم شوي وي (VA)

E د حدقي عکس اعمل متشر شوي وي

F د فنډس معاینه

Transillumination and auscultation G

۳- راډیولوژیک معاینات

Plane X ray A

CT scan B

Ultrasonography C

Magnetic resonance imaging D

۴- لابراتواري معاینات

A روتین د ویني معاینات ، هیمو گلوبین ، WBC ، Differential ، RSR ،

Cholesterol ، Blood sugar او د ادرار معاینات مفید تمامیري .

B خصوصي تستونه لکه T<sub>3</sub> ، T<sub>4</sub> ، TSH ، Orbital venography ممکن

اجراشي .

تداوي يا درملنه:

۱- تشخيصي عمليات او بايوپسي بايد واخيستل شي .

۲- جراحي شق په هغو حالاتو کې چې سلیم تومور او یا درموئید سیست موجود وي دري طریقې وجود لري چې سترگه بیرته خپل حالات ته راوگرځي وکړي.

Ant orbitotomy A

Lateral orbitotomy B

Trans frontal(intracranial) C

۳- Exenteration: د اریبټ د جوف ټول محتویات لکه دسترگي گاتي

او پریوست ایستنه په خبیثو واقعاتو کې لکه ریتینوبلاستوما کې اجرا کېږي

۴- Radination: په راجعه واقعاتو او میتاستاتیک واقعاتو کې توصیه کېږي.

:Endocrine exophthalmos

د تایروئید په ناروغي کې exophthalmos یوه فعاله پروسه ده.

اسباب:

درست سبب یې نه دي معلوم دا ممکن په هایپر تایروئیدیزم ، هایپو تایروئیدیزم او

Elithyroid کې موجود وي دړا ممکن دلاندني حالاتو سره یوځای وي:

۱- د اندوکراین سیسټم د عمومي تشوشاتو سره

۲- د تایروکسین د کم مقدار په ځواب کې د رقبې غدي د قدامي قطب څخه د

تایروټروپیک زیات افراز.

۳- د exophthalmos Producing substance او long acting thyroid

stimulators د افراز زیات والي.

پتوجنیسیس:

د تایرو گلو بولین په مقابل کې په موخر ډول معافیتي عکس العمل منع ته راځي

چې دا داډیما ، انفلټریشن د شحمو او موکوپولي سکرایډو په رسوب او داربیت

دانسا جو فايبروسز په لور رهنمایی کېږي.

ډولونه:

۱- په هایتر تایروئیدیزم کې خفیف اغز وفتلموس موجود وي.

۲- د هایپو تایروئیدیزم کې ډیر شدید اغز وفتلموس موجود وي.

اعراض:

دسترگي گاتيې دباندي خواته راوتلي وي ناروغ نه شي کولاي چې سترگه وتړي.  
علايم:

۱- د تايرو تزکسيکوسز منظره ، ټکې کار ديا ، عضلي رعشه او دوزن بايلل چې د Basal metabolic rate د زياتيدو څخه منځ ته راځي موجود وي.

۲- په سترگه کې علايم:

A دوه طرفه اغزو فتل موس چې د Exposure Keratitis سره يو ځاي وي موجود وي.

B Dalrymples sign د پورتنني جفن د تکمش د کبله Peculiar stare موجود وي  
C Von Graefes sign د سترگي گاتيې په ښکته خوا حرکت کې علوي جفن لاندې خواته حرکت نه کوي.

D Stellwags sign په دي حالت کې نامکمل بلينکنگ موجود وي.

E Mobiusis sign په دي حالت کې د کنورجنس حرکاتو ضعيفي موجود وي.

F Jellineks sign د اجفانو صباغي کېدنه زياتيري

G Joffroys sign په پورته کتو کې په تندي کې گنځي کمي وي.

تداوي:

۱- سيستمیک ايودايد او ضد تايرايد دوا په خفيف شکل کې ورکول کېږي.

۲- سيستیک سترويدونه د اذیما او ارتشاح د کمولو لپاره ورکول کېږي.

۳- د Exposure Keratitis څخه دمخنيوي دپاره لوبرا کانتيا او وحشي تارسورافي اجرا کېږي.

۴- د اربيټ د جوف د فشار کمونه هغه وخت استطباب لري چې پروپتوسز په [ټکې سره وده وکړي او بصري عصب اخته کړي.

:ENOPHTHALMOS

دايو نادر حالت دي چې په دي کې سترگه دننه خواته بي ځايه شوي وي.  
اسباب:

۱- د جوړښت اناملې داربیت دچت په Phthisis bulbi, Blow-out fracture

مایکروفتلموس او نورو ولادې نقایصو کې لیدل کېږي.

۲- داربیت دجوف دمحتویاتو اتروفي دا په وریکوزین ، زیات عمر او دشعاعي

تداوي وروسته.

۳- ترکیشن دسترگي دخارجي عضلاتو تندتوب ، چې وروسته دالتهاب خخه

منع ته راځي لکه سوډوتومور سندروم او وروسته دسترگي دعضلاتو د ډیر

لنډني خخه وروسته.

### د orbital cellulites تفریقي تشخیص

Orbital Callulitis	Pan Opththalitis	Cavernus sinus thrombosis
۱- Unilatera	۱- Unilateral	۱- first unilateral
۲- vision not affected in the carly stagc	۲- Complete loss of vision	but soon bilateral
۳- cornea anterior chamber lens and vitrus are clear	۳- All the medial are hazy due to pus formation	۲- no affected of vision inearly stagc
۴- no odema over the musoid process	۴- No odema ovar the mastoid process	۳- media are clear
		۴- odema over the mastoid Process seen

## Orbital periostitis

دا ناروغي كمه معمول ده او اسباب يې په لاندې ډول دي

۱- زخم

۲- د التهاب خپریدل

۳- توبركلوز په ماشومانو كې

۴- سيفليس په غټانو كې

داناروغي كېدای شي داربیت خنډې او عمیقي برخي متاثره كړي كه چېرې داربیت خنډې يې متاثره كړي وي اعراض او علايم يې په لاندې ډول دي:

- پر سوب ، درد ، حساسیت
  - كه اېسي تشكل كړي وي د پوستكې په سطحه كې د bursts موجودیت
  - په توبركلوزيك حالاتو كې د فيستول تشكل
- كه چېرې داربیت عمیقي برخي متاثره شوي وي اعراض او علايم به يې په لاندې ډول وي:

د عمیق برخي درد

• Proptosis

• Oculomotor paralysis

تداوي يا درملنه

• Antibiotic

• كله چې اېسي تشكل كړي وي تخلیه شي

• سببي تداوي

:Tenonitis

د Tenons كېسول د التهاب خخه عبارت دي

اسباب

- نقرص او روماتيزم
- Sever iridocyclitis
- Pan ophthalmitis
- اعراض او علايم:
- د سترگي دکري د حرکت په وخت شديد درد
- د اجفانو پرسيدل او د منظمي اختقان
- د سترگي دکري د حرکتو محدود کيدل
- تداوي يا درملنه:
- Autibiotics
- گرم تطبيقات په سترگه باندي
- Atropine sulphate 1%.
- انلجيزيک دخولي دلاري
- د Pus تخليه کيدل

## **Anatomy and diseases of the eyelids**

### **د جفن اناتومي او ناروغي**

جفن يو متحرک نسجي حجاب څخه عبارت دي چې د سترگي دکري په قدام کې واقع او د سترگي دکري محافظوي وظيفه لري. جفن د څلور نسجي طبقو څخه جوړ شوي چې عبارت دي له:

- Cutaneous Layer
- Muscle layer
- Fidrous layer
- Mucosa layer
- Cutaneous layer يا جلدي طبقه:

د جفن د ابرخه د جفن جلد احتوا کوي کوم چې ډیر نفیس او لاستیک دي د جفن جلد ډیر ناز کوریشتهو په واسطه ستر شوي دي.

د مخامخ کتلو په وخت کې د علوي جفن په جلد کې یو افقي قات مشاهده کېږي کوم چې د پورته کتلو په وخت کې ډیر بارز وي د جفن د جلد لاندې سست areolar tissue واقع دي کوم چې شحم احتوا کوي ددي areolar نسج د موجودیت په اساس د جفن جلد د جفن د عضلاتو سره ډیر ضعیف التصاق لري بنا پردي سبب د جفن د جلد لاندې ډیر زیات اذیمایي مایع او وینه تولیدیږي شي.

۲- عضلاتي طبقه یا muscle layer:

د جلد او تحت الجلد نسج لاندې د جفن عضلات واقع دي چې مشتمل دي په Orbicularis Oculi Muscle دغه عضلات د جفن په عرض کې یو oval sheet جوړ کړي دي او تر تندي temporal او رخسار پوري انتشار کوي.

الف- Lcvator Palpebral muscle دا عضلي برخه مشتمل ده په هغو عضلي الیافو چې medial Palpebral ligament پورتنی عمیقي سطحی څخه او د هغو مجاورو هډوکو څخه منشا اخلي د tarsal palate په مخکې برخه کې سپر کوي او یو بل سره Lateral comissor کې یوځای کېږي او Lateral raphe Palpebral تشکیل کوي.

۳- Fibrous Layer:

د orbicularis oculi عضلاتو لاندې د جفن Fidrous layer موقیعت لري او مشتمل دي.

الف- Setum Orbital:

دا د منظم نسج یوه غشاده چې په هر جفن کې د tarsal palate د Proximal border څخه د Periosteum تر ضخیم خط پوري چې د orbit په کنار کې واقع دي وسعت لري.

Septum orbital د هغه او عیو او اعصابو په وسیله چې د orbit څخه جفن ته داخليږي سوري شوي دي.

### ج- Tarsal Palate:

دوه عددده دي چې کثيف منضم نسج څخه تشکېل او په هر جفن کې يو عدد دي د tarsal palate جفن tarsal palate نسبت سفلي جفن څخه لوي دي دهر tarsal palate نهايات په medial او Lateral conthus کې يو دبل سره نښلي او margin orbital پوري د Medial او Lateral Palpebral Ligament په نوم امتداد لري. د tarsal Palate جسم کې په عمودي توگه موازي قطار د mebonium glands ليدل کېږي.

### ۴- Mucous Layer:

چې د Palpebral Conjunctiva څخه تشکېل شوي او د Fibrous Layer لاندې واقع دي.

د جفن غدوات: Glands of the Eyelids:

په اجفانو کې دري ډوله غدوات وجود لري

- Mebonium glands: عمودي قطار په ډول په tarsal palate کې ځاي په ځاي شوي دي او د tarsal gland په نوم هم يادېږي او د ۳۰-۴۰ عددده پوري په علوي جفن کې او ۲۰-۳۰ عددده پوري په سفلي جفن کې وجود لري چې غوړ مواد افرازي او ددي قناتونه د جفن په کنار کې خلاصېږي.
- Zeis glands: دا غدوات sebaceous غدوات دي چې د جفن په کنار کې موقیعت لري او ددي غدواتو قناتونه د ښو فولیکول ته خلاصېږي.
- Moll Glands: دا غدوات Modified sweat Glands دي د شکل له نظره Tubular دي ددي غدواتو قناتونه هم د ښو فولیکول ته خلاصېږي.

د جفن کنارونه:

د جفن دا برخه يو ضخيم سرحد دي چې قدامي گرد او خلفي تيره کنار لرونکي دي چې خلفي کنار د سترگي کري سره تماس لري.

د جفن کنارونه په لاندي ساختمانونو احتوا کوي:

الف- باڼه يا Eye Lashes:

بانه دنورو وينستو خخه غبنتلي وينستان دي چې ۲-۳ قطاره په علوي او ۱-۲ قطاره په سفلي جفن کې تنظيم شوي دي.

بانه حتي په پرمخ تللي عمر کې هم خپل رنگ ته تغير نه ورکوي خو په ځني ناروغيو کې کېدای شي چې سپين شي

• Meboamian غدواتو قناتونه چې په يو قطار کې تنظيم شوي د جفن د Posterior Margin په قدام کې خلاصيري.

• د Moll او Zies غدواتو قناتونه هم د جفن په کنار کې خلاصيري.

د جفن شراين:

• Lacrimal and Palpebral branch of ophthalmic artery

• Facial artery

• Superficial temporal artery

• Infra orbital artery

د جفن وریدونه:

• Ophthalmic vein

• Temporal vein

• Facial vein

د جفن لمفاوي دريناژ د جفن نمايي خارجي برخه لمفاتیک Pre auricular

lymph node او پنځم زوج د Ophthalmic شعبي د Laerimal branch خخه

وځي همدارنگه د پنځم زوج د Maxillary شعبه د Infra Orbital branch خخه

بي اعصاب اجفانو ته رسيږي.

د اجفانو ولادي سو شکل Congenital abnormality of eyelids:

۱- Coloboma of the Eyelids:

د جفن دا ولادي سو شکل نادر دي چې د جفن په کنار کې يو مثلي خاليگاه ليدل

کېږي چې په دي ناحيه کې بانه او د جفن غدوات موجود نه وي.

۲- Epicanthus:

د جفن دا ولادي سو شکل دوه طرفه دي او د عمودي جلدي قنات څخه عبارت دي چې د پزي يو طرف ته واقع کېږي دا جلدي قات د پزي د قاعدې څخه د سفلي جفن داخلي نهايات پوري امتداد لري چې Medial Cantue او Curauncle پوښوي که چېرې دا جلدي قات د بنایست او رویت کې مداخله وکړي باید د جراحي عملیات په واسطه لري شي دا سو شکل په اطفالو کې زیات لیدل کېږي اما د عمر په تیریدو سره اکثراً د منځه ځي.

۳- Distichiasis:

د ښو دیو اضافي قطار څخه عبارت دي چې دا سو شکل هم نادر دي چې دا اضافي قطار د Meibomian Gland د قناتونو څخه راوځي او قرنيې خوا ته تدور کوي.

۴- Congenital Ptosis د Ptosis بحث کې ولوستل شي

د اجفانو اذیما Oedema of the Eyelids:

د جفن د تحت الجلدي نسج د سست والي له کبله اجفان په ډیره اساني سره په اذیما مصاب کېدای شي چې دا اذیما کافي اندازه یې په لاندې حالاتو کې لیدل کېږي:

۱- Active Oedema:

الف- د اجفانو التهابي حالاتو له کبله تولیدیږي لکه:

• External hardeolum

• Internal Hardeolum

• Insect bite

• د جفن Dematitis

• د جفن اسی او Cellulites

ب- په تالي توگه د جفن د مجاورو ساختمانونو د التهاب له کبله

• Acute Purulent Conjanectivitis

• Acute Membranus or Psudo Membranus Conjeetivitis

• Orbital Cellulites

• Acute dacryocys titis

• Facial Cellulites

• Inflammation of Nasal sinus

Passive Oedema •

د C.H.F او کلیه عدم کفایه او Cavernous sinus thrombosis له کبله منع ته راځي.

Blepharitis:

تعریف د جفن د کنار د Sub acute یا مزمن التهاب څخه عبارت دي چې دا برخه د جلد او منظمي د التصاق څخه عبارت دي.

اسباب:

Predisposing Factors

• Age یا عمر عموماً ماشومان اخته کوي اما کېدای شي په هر سن کې مصاب شي اکثرأ د و طرفه وي.

• خارجي تخريشات لکه دورې ، لوگي Cosmetic او نور مواد شامل دي.

• اساسي فکتورونه لکه د جلد طبیعت لکه د Seborrher خواته تمایل.

• میتابولیک فکتورونه لکه غذايي مواد وکې د کاربو هایدريت زیاتوالي

• الرژیک فکتور لکه د جلد Eczema

• Toxic Factor لکه د Septic Focus موجودیت

• د مجاورو ساختمانونو التهاب لکه Conjaanctivitis او

Decryocystits

• پرازیتی انتانات لکه Filariasis Pulpebram

د کلینیک له نظره دوه ډوله Blepharitis لیدل کېږي

• Squeous Type

• Ulcerative Type

Squamous Blepharitis:

د جفن د کنار التهاب اصلاً انتاني منشأ نه لري میتابولیک اسباب حفظ الصحه فکتورونه د Seborrhea د دي حالت په منع ته راتلو کې مهم رول لري.

### اعراض:

- درد موجود نه وي شايد دسترگي نا راحتي موجوده وي.
- په نا تداوي شوو اشخاصو کې Epiphoria (اشک ريزي) موجود وي.

### علايم:

- د جفن په کنار کې سپين Seals ليدل
- کله چې Seals لري شي د جفن کنار اختقاني وي اما هيڅ کله قرحه نه ليدل کېږي.
- باڼه تويږي اما ډير زر شنه کېږي.
- د جفن د کنار زخامت زياتېږي.

### :Ulcerative Blepharitis

د جفن د کنار التهاب Staphylococcus Coagulase په واسطه منع ته راځي په دي ناروغي کې Cillary Follicle د Moll او Zcis غذا تو په قیحي التهاب کېږي.

### اعراض:

- Lacrimation
- Itching
- Photophobia
- د جفن د کنار درد او سوزش

### علايم:

- د بڼو په بيخ کې ژېړ کرسټ موجوديت چې باڼه يو دبل سره نښلوي کله چې کرسټ لري شي د بڼو بيخ کې قرحه ليدل کېږي چې په ډيري اساني سره وينه ورکوي او کله چې باڼه شنه شي منحرف به وي.

### اختلاطات:

- Madarosis يا د بڼو تخريب
- Trichiasis

• Tylosis د جفن د کنار هیپیر تروفی

• Ectropion

تداوي

اول عمومي تداوي

• عمومي حفظ الصحه په اطفالو کې په نظر کې ونيول شي

• بنه غذايي مواد او ویتامين a ورکړل شي

• د سر Seborrhea تداوي شي.

موضعي تداوي

• د جفن د کنار خخه Scals او Crust د Sodium bicarbonate ۳٪ په

واسطه پاک شي

• و سيع الساحة انتي بيوتیک لکه Gentamycin او Chloramohenicol

• کله چې قرحه شفاياب شي بيا Hydrocortison مرهم يو فيصد

• د Trichiasis او Ectropin تداوي.

: External Hardeolum or Styte

تعريف د التهابي وتيره د بنو فولیکل قیحي التهاب دي چې د Zies غدوات هم

التهابي کېږي

: Predisposing Factors

۱- د عمر په هر سن کې لیدل کېږي اما په ځوان کاهل کې زیات لیدل کېږي

۲- میتابولیک فکتور Coagulade او Staphy Lococcus دي

علايم:

• پړسوب سوروالي او اذیما

• د جفن کنار کې یو سپین قیحي نقطه لیدل کېږي چې د بانه د بیخ سره

ارتباط لري.

• Auricular Lymph gland ضخاموي دي.

تداوي:

- گرم ټکور دورخي دوه واري
- Gentamycin قطره خلور واري دورخي او مرهم يي دخوب په وخت کې
- Ampicillin ۲۵ ملي گرام خلور خلي دورخي دخولي دلاري دپنځو ورځو لپاره.

کله چې قیحي نقطه واضح ولیدل شي باید تخلیه شي چې دا عمل ما وښه بانه د ویستلو په واسطه او یا دا چې دکوچني مشتق په وسیله تخلیه کېږي.

### : Interl Hardilum

تعریف د Meibomian غدواتو یو قیحي التهاب دي چې سبب يي Staphy Lococcus دي چې کله کله دا حالت Supporative chalazion په نوم هم یا دیري

اکثراً Chelazion د تالي انتاناتو څخه هم منع ته راځي .

اسباب يي External hardeolom په شان دي .

اعراض:

حاد درد ، اذیما او دروندوالي څخه عبارت دي .

علامه:

- Tendernes نقطه د جفن د کنار څخه لري واقع دي .
- د جفن پرسوب ، سوروالي
- Chemosis of bulber conjunctiva
- قیحي نقطه په Tarsal conjunctiva کې ظاهرېږي

تداوي:

- تود ټکور ۲-۳ خلي دورخي
  - وسیع الساحه انتي بیوتیک دخولي دلاري
- د قیحي تخلیه کولو دپاره په Tarsal Conjunctiva کې عمودي شق اجرا کېږي
- :Meibomian Cyst or Chlazion or Tarsal Cyst

د Meibomeian غدواتو مزمن Granulomatous التهاب څخه عبارت دي چې سبب يې معلوم نه دي.

منصف دي په علوي جفن درد او پړسوب دا التهابي وتيره شايد د Hardeohum په شان شروع شي او په کافي اندازه لوي شي چې په دي حرکت کې دسترگي په کره باندي فشار باعث وگرځي او ناروغ دروبت د تشوش سبب شي د Chalazion پړسوب کلک اما په جس سره حساس نه وي په خو هفتو کې نشو نما کوي او برجستگي يې جنفي منضمي خواته دي کله چې جفن چپه کرل شي.

په هغه برخه کې چې Chalazion موقیعت لري منضمه احمراري او برجسته معلوم يږي Chalazion په قرنيې باندي د فشار باعث کېږي او Astigmatism منځ ته راوړي.

هستولوژي:

د هستولوژي له نظره Chalazion د Meibomian غدواتو قنات د Epithelium وده په وسيله تړل کېږي چې Sebaceous مواد د Chalazion غدواتو قنات د Epithelium موقیعت نيسي او Epithelial joint cell, Lymphocyte cell په واسطه احاطه شوي دي Chalazion په ځوانو کاهلانو کې زیات عموميات لري د اعراض د نظره دروند والي او خفيف تخريشي احساس موجود وي. علایم:

- يو کوچني Cyst د نخود دداني په اندازه د جفن د کنار څخه لږ لري واقع وي.
- کوم التهابي علایم موجود نه وي د Chalazion ساحه حساس نه وي.
- کله چې جفن چپه کرل شي Tarsal conjunctiva هغه برخه کې چې Chalazion باندي موقیعت لري مخملي يا ارغواني رنگ ليدل کېږي.
- ناحیوي لمفاوي غدوات پړسیدلي نه وي.

وخامت:

- کوچني Chalazion شايد خپله له منځه ولاړ شي .
- د Mobomian غمدواتو دلاري کېدای شي Marginal Chalazion منع ته راشي .
- Chalazion شايد دتالي ائتاناتوپه وسيله Literal hard Elam جور کړي .
- Chalazion شايد Calcified شي .
- په زړو خلکو کې شايد مکرر Mebomain Carcinoma سبب شي .

تداوي:

- يو کورس انټي بيوتيک کریم لکه Chlormycetin
- غټ Chalazion بايد وروسته دموضعي انستيزي څخه وويستل شي .

## Anomlies in the Position of Eyelashes and lids (Trachiasis)

تعريف هغه حالت وي چې باڼه دننه خزا ته منحرف او قريني سره په تماس راځي دمنخرف باڼه يا شو عدده وي او يا ټول باڼه منحرف شوي وي .

اسباب:

دابه په ولادي ابناړمليتي کې ولوستل شي .

کسبي يا Aquired:

- Trachoma Stage iv
- Uleerative blepharitis
- External hardeolum
- Membranous Conjunctivitis
- کوم جراحي عمليات دجفن کنار باندي .

اعراض:

- د اجنبي جسم احساس په سترگه کې

• داوونکو بنسیدل

• درد

علایم:

• Ciliary Congestion

• Reflex Blepharospasm

• دقریني سطحی کثافت

• Corneal ulcer

تداوي:

که منخرفه باڼه یا خو عدده وي نود Epilation Forceps په وسیله ایستل کېږي اما د تداوي موقتي ده ځکه چې د ښو بیخ نه تخریبېږي او باڼه ډیر ژر بیرته نشونما کوي بهترین میتود د تداوي یې Electrolysis Epilation دي . که ایري ډیر زیات باڼه منخرف شوي وي د جراحي پلاستیک په واسطه تداوي کېږي .

Entropion:

هغه حالت دي کوم چې د جفن کنار داخل خوا ته تاوشوي وي .

اسباب:

ولادي دا ډول ډیر نادر دي چې معمولاً Anophthalmus او Microphthalmus thalamus سره یو ځای وي .

کسبي یا Aquired:

• Spastic entropion دا ډول Entropion د blephare Spasm له کبله منځ ته راځي .

• Mechanical entropion زیاتره د جفن د حمایه د کموالي له کبله چې په Phthiasi bulbi , enophthalmus کې لیدل کېږي .

Senile entropin:

دا شکل ډیر معمول وي او زیاتره د Orbital شحم د کموالي له کبله او د جلد Atrophic حالاتو کې د جفن حمایه او Support کم کېږي.  
Cecatrical entropion:

دا شکل د منظمي او Tarsus د Scar په وسیله منع ته راځي او عموماً علوي جفن کې وي.

کلینیکي اعراض او علایم:

عبارت دي د قریني د میخانیکي تخریش څخه چې د بڼو په وسیله تولید کېږي همدارنگه داناروغي درد، او بنکو بهیدل او Photophobia سره یو ځای وي د منظمي اختقان او او قریني قرحات شاید تولید شي.  
تداوي:

Spastic شکل کې باید د blepharospasm سبب تداوي شي او Senile شکل یې د سفلي جفن خارج خوا ته د تاوولو په واسطه چې دا عمل د یو Plaster په وسیله په اسانه اجرا کېږي که چېرې Senile شکل د پورتنی ناروغي په وسیله شفا یاب نه شي نو Plastic جراحي په واسطه تداوي کېږي.  
Ectropion:

هغه حالت څخه عبارت دي چې جفن خارج خوا ته تاو شوي وي.  
اسباب:

- Spastic Ectropion چې د Orbicular عضلاتو د نقص له کبله منع ته راځي او په کوچنیانو کې زیات تصادف کوي.
- Senile ectropion سفلي جفن متاثره کوي Ectropion په زړو خلکو کې د جفن د نسج ضعیف والي له کبله او د Orbicular عضلاتو د Tone د کموالي له کبله منع ته راځي.
- Paralytic Ectropion دا شکل د Orbicularis عضلاتو فلج او وجهي عصب فلج په واسطه منع ته راځي.

Mechanical Ectropion:

دا ډول د جفن دوزن د زياتوالي له كبله لكه تومور او يا شاوخوا خڅه د جفن د ټيبله كېدو له كبله منع ته راځي لكه Proctosis او معمولاً سفلي جفن مصاب كوي. اعراض يې عمومي اعراض اشك ريزي يا اوبنكې تويدل دي. كلينيكي علايم:

- Chronic Conjunctivitis چې د سترگي د خلاص والي د كبله منع ته راځي.
  - هغه حالت چې وخت زيات تير شوي وي منضمه وچېري او دنارمل حالت خڅه زخيم وي.
  - د قريني قرحات د سترگي د خلاصوالي له كبله منع ته راځي.
- تداوي:

په Spastic شكل كې Blapharospasm او نور اشكل يې د پلاستيک جراحي په واسطه تداوي كېږي.

:Symblepharon

تعريف دهغه حالت خڅه عبارت دي چې جفن د سترگي د كړي سره التصاق وکړي چې دا حالت د Palpebral او Bulbar منضمه د التصاق د كبله منع ته راځي چې التصاق عموماً په سفلي جفن كې وي.

Symblepharon په دوه ډوله دي

الف - Anterior Symblepharon په دې حالت كې التصاق د سترگي په قدامي برخه كې منع ته راځي او د سترگي د كړي د حركاتو د كبله دا التصاق شايد د يوې ډول اوږد شي.

ب - Posterior Symblepharon په دې حالت كې د منضمي ټوله سطحه يو ډبل سره التصاق كوي.

اسباب:

هر هغه عمل چې د منظمي د سطحي مخصوصاً د Bulbar او Palpebral Conjunctiva د ضخيموالي سبب شي دالتصاق باعث گرځي چې شايد سوځيدو لکه د کيمياوي موادو په واسطه او يا قرحاتو له کبله وي لکه Membranous Conjunctivitis د کبله

اعراض:

په پيشرفته حالاتو کې د سترگي دکري دحرکاتو محدودوالي باعث گرځي چې د Diplopia سبب گرځي .

اجفان شايد په مکمله توگه ونه تړل شي چې په نتيجه کې سترگه خلاصه پاتي کېږي .

تداوي:

وقايه بهتره ده چې Soft Contact Lens استعمال شي ترڅو دسترگي کره وپوښول او دالتصاق جلوگيري وشي اما کله چې التصاق منخ ته راغلي وي يواځي تداوي يي جراحي ده .

: Anky Loblepharon

تعريف د جفن کنارونه يو دبل سره التصاق کوي چې دا التصاق شايد مکمل او يا قسمي وي معمولاً Symblepharm سره مشترک ليدل کېږي .

اسباب:

د ولادي او کسبي د دواړو ډول د سوځيدو له کبله منخ ته راځي .  
تداوي:

د جراحي عمليه په واسطه د جفن کنارونه بيلول

: Logopthalmus

تعريف په دي حالت کې اجفان په مکمل ډول نه تړل کېږي کوم وخت چې سترگي پتې شي .

اسباب:

- د جفن ولادي سو شکل
- کسبي اسباب لکه Orbicularis عضلاتو فلج د ضعيفوالي له کبله لکه په عميق کوما کې همدارنگه دسترگي دخلاصوالي وچېري او Keratitis منخ ته راځي.

تداوي:

د سترگي د وچوالي دمخنيوي دپاره دخوب په وخت کې ناروغ ته مرهم تطبيق او يا جراحي عمليه.

تاثيرات Blepharospasm:

د هغه حالت څخه عبارت دي چې اجفان د Orbicular عضلاتو د شديد تقلص په واسطه کلک تړل کېږي دعضلي دا Spasm غير اردادي شايد ژر دمنخه لارشي او يا داچې په هفتو او مياشتو دوام وکړي.

د Blepharospasms تاثيرات:

- دوامداره او بنکې تويدل موجود وي.
- دسفلي جفن Eczema دوامداره او بنکې تويدني له کبله منخ ته راځي.
- دجفن اذیما دجفن وريدونو دوامداره فشار له کبله منخ ته راځي.
- دسفلي جفن Entropion او Cetroption

اسباب:

۱- د پنځم زوج دشعباتو تنبهات لکه

- Phlyctenular Keratitis
- Interstitial Keratisi
- Foreign body دقريني nlcer
- Medbranus and Psuodomembranous Conjunctivitis
- Severe iritis and iridoey clitis

۲- د شبکې زيات تنبه

۳- د وجهي عصب تنبه

۴- Hysteria

تداوي:

د اسبابو تداوي بايد اجرا شي

:Blepharophimosis

د هغه حالت څخه عبارت دي چې Palpebral Fissure کې بيدون دکوم التصاق څخه کموالي موجود وي دا حالت عموماً ولادي وي.

:Ptosis or Blepharoptosis

دهغه حالت څخه عبارت دي چې علوي جفن دخپل نورمال وضعيت څخه لاندي موقيعت اشغال کړي وي دا حالت شايد يو طرفه يا دوه طرفه وي قسمي يا مکمل وي.

اسباب:

۱-ولادي

- Simple ptosis شايد د Livator عضلي نامکمل ودي څخه وي.
- Ptosis شايد د livator عضلي نامکمل ودي څخه وي
- Ptosis شايد د superior rectus ولادي ضعيف والي سره يو ځای وليدل شي
- Ptosis شايد د جفن شکل لکه ephicanthus سره يو ځای موجود دي

کسبي Ptsis:

- Paralytic potsis دريم زوج د قسمي يا مکمل فلج له پدې شرط چې livator عضله هم فلج شوي وي
- علوي جفن د تقوي موجوديت لکه microphthalmus سترگې د کړې غونجوالي او enophthalmus
- Mechanical ptosis د علوي جفن دوزن زياتوالي له کبله اذیما ، ضخامه ، التهاب او تومورونه له کبله منع ته راځي دانوع ptosis د psudoptosis په نوم هم ياديږي
- Miogenic ptosis

• د عضلي ترضييض livator

• Muscular dystrophy

• Myasthenia gravis

اعراض

کوم خاص اعراض نلري اما کله ، چې د حدقي ساحه د علوي جفن په وسيله وپوښل شي د رویت تشويش منخته راځي  
علايم:

• د نورمال حالت څخه زیاته علوي جفن قرنيه پوښوي

• علوي جفن کښې جلدې قات د منځه ځي

• کله چې ناروغ کوشش وکړي چې خپل علوي جفن پورته کړي د پورته کېدو سره وریځي هم پورته کېږي

• سر شاوخوا ته کېږي تر څو ناروغ وکوالې شي علوي جفن د حدقي د ساحه څخه لري وساتي

• کله چې ناروغ ته وویل شي چې وگورې او په عین وخت په وریځو وخت په وریځو فشار راوړل شي نودابه واضح شي چې د livator عضله یا ډیر لږ هیڅ عمل نه شي اجرا کولای .

تداوي:

• کسبې ptosis باید سببې تداوي شي

• ولادي ptosis کښې باید سوشکل د جراحي عملیه په واسطه

اصلاح شي

Tumor of the eyelids

د اجفانو تومورونه کېدای شي سلیم وي خبیث

سلیم تومورونه عبارت دي له

• Papiloma

• Angioma

• Naevus

- Xanthelasma and xanthema
- Neurofibroma

## خبیث تومورونه عبارت

- Rodent ulcer
- Epidermoid carcinoma
- Malignant melanoma

## Papiloma

داتومورونه په اجفانو کښې زیات لیدل کېږي داتومورونه د زخم په شان دي کوم چې pedunculated دتومور په سطحه کښې papilla موجودوي د هستولوژي د نظره د papilla fibrous tissue څخه جوړ شوي چې proliferated epithelium په واسطه احاطه شوي دي

:Angioma

داتومور موضعي دي او capillary او يا cavernous angioma په شکل ظايرېږي او يا دا جفن د facial angioma په واسطه متاثره کېږي stuge webers syndrome : Naevus

دایو صباغي سلیم تومور دي چې د صباغ جوړونکې حجراتو څخه جوړ شوي دي عموما د جفن کنار کښې کېږي چې د حسي اعصابو د epiderm basal layer څخه منشا اخلي

## Xanthelasma or Xanthema

یورونبانه او ژیر پلک په شکل دي چې زیاتره په علوي او سفلي جفن کښې inner canthus ته نژدې لیدل کېږي په بنځو زیات تصادف کوي کله کله د diabetes او هغه خلکو کښې چې د وینې کولسترول زیات وي لیدل کېږي

## Neurofibroma

عموما plexiform neurofibroma شکل جفن متاثره کوي چې زیاتره په علوي جفن تصادف کوي جفن هیپرتروفي کېږي او سقوط کوي ( ptosis ) د جفن جلد

لاندی ضخاموي اعصاب جس کېدای شي چې په عين وخت د مخ صدغي برخه هم

پدی افت مبتلا شوي وي

خبیث تومورونه malignant tumours

Rodent ulcer of Basal celled carcinoma

د جفن عمومي خبیث تومور دي چې د epiderm د basal layer يا hair follicol

خخه منشه اخليدای تومور عموما په سفلي جفن کېښي inner canthus وده کوي

د يو کوچنی زخم په شان دي او بلاخره تقريچ کوي د اقرحه ډيرورو پرمختگ کوي

او جفن تخريبيوي چه کله داورييت ساختمانونه او حتی هډوکي هم تخريب کوي

۲ — squamous cell carcinoma Epidermoid carcinoma or

داتومر دايبیدم خخه اخلي مخصوصا په هغه ځايونو کی چې ايبیتيليم يې تغير

کوي لکه د جفن کنار د nudele په شکل شروع کوي او ډير ژر تقريچ کوي دا

تومور ډير مخرب تومور دي ناحیوي لمفاوي عقدا ډير ژرمتا ثره وي د

هستولوژي د نظره دايبیدم ټول طبقات حجرات احتوا کوي داتومور په زړو خلکو

کېښي زیات تصادف کوي

۳ — Malignent Milanoma

دايونادر صباغي خبیث تومور دي عموما د Nerves خخه منشا اخلي د عضويت

دنورو برخو malignant melanoma تومورنو په شان دي

د اجفانو د تومورونو تداوي:

۱ — سلیم تومورونه باید د جراحي عملیه په واسطه تداوي شي

۲ — خبیث تومورنه په مقدم مرحله کېښي د جراحي په واسطه او وروسته د x-ray

يا Radium په واسطه تداوي کېږي Malignant melanoma د شعاعي تداوي

مقابل کېښي دي .

## د منظمي ناروغي

د منظمي اناتومي:

تعريف منضمه يوه مخاطي غشاه ده کوم چې د جفن لاندني برخه پوښوي او جفن  
څخه په منعکسه توگه د سترگي دکري قدامي برخه د قريني تر کنار پوري پوښوي

د منظمي مختلفي برخي:

Plapebral conjunctiva د زيرمو منضمه چې مشتمل ده په

۱- Marginal

۲- Tarsal

۳- Orbital

د منظمي marginal برخه د inter marginal zone څخه چې د زيرمو په کنار کې  
واقع دي تر Sub Tarsal Sulcus پوري پوښوي د زيرمو منضمه چې د Tarsal  
Palate پوښوي.

Orbital برخه د زيرمو پاتي برخه پوښوي

II Fornix of Conjunctiva:

د منظمي يو Fold يا قات دي چې دمخاطي غشا د انعکاس په وسيله د زيرمو  
څخه د سترگي په گاتي جوړيږي.

III Bulber Conjunctiva:

د منظمي دا برخه د سترگي قدامي برخه تر limbus پوري پوښوي.

IV د لمبس منضمه:

د قريني شاوخوا پوښوي چې ضخيم او غير منظم اپيتيل څخه جوړ شوي چې  
دويني داوعيو او لمفاتیک او عيو درلودونکې دي.

V Plica Semilunaris پيلکاسيميلوناريس

د منضمي يو هلال ډول قات دي چې په inner Canthus واقع دي او په بعضي حيواناتو کې Nictitating membrane سره مطابقت کوي لکه Frog يت چنگبڼه او کوتره.

د منضمي د مختلفو برخو اوصاف:

Marginal او Tarsal منضمه په کلک ډول سره د Tarsal Palate سره اړيکه لري او Orbital برخه د Episcleaal انسلا] و سره د Sclera لاري سستي اړيکې لري د منضمي limbos برخه هم په کلک ډول اړيکه لري.

د منضمي هستولوژي:

Conjunctiva د هستولوژي د نظره د لاندي طبقو څخه جوړ شوه ده

• Epithelial layer

• Substantia Propia چې د لاندي دوه برخو څخه جوړه شوي ده

• Adenoid layer

• Fibrous layer

د Conjunctiva د مختلفو برخو د Epithcliam خواص په لاندي ډول

دي:

۱- Marginal Conjunctiva

د Stratified Sqnamous Epitheliam څخه جوړ شوي دي

۲- Tarsal Conjunctiva

د دوه طبقو حجراتو څخه سطحي برخه Cylindric او ژوره برخه د Flat Cell حجراتو څخه جوړ شوي دي.

۳- Forinx and bulbar Conjunctiva

د دري برخو څخه جوړ شوي دي سطحي برخه Cylindric او متوسطه برخه څو ضلعي عميکه برخه Flat Cells حجراتو څخه جوړ شوي دي.

۵- Limb us برخه د Startified Squsmous Epithelium څخه جوړ شوي دي چې په زياته اندازه د مخاط افزونکې Goblet Cells حجراتو څخه جوړ شوي دي.

II Substantia Propria

د Epithelium د لاندې برخو انساجو څخه عبارت دي د طبقه د زیریدلو په وخت کې موجود نه وي او وروسته د ۲-۳ میاشتو څخه نشو نما کوي ۹۱۰ شکل Substantia Propria عمیقه طبقه د Fidrous طبقي په شان وي چې د Collagen او Elastic الیافو څخه منشا اخلي او د Tarsal Palate په علوي برخه کې موجود نه وي د Substantia Propria برخي Plica یو هلالی جوړښت لري.

د منظمي اروا

منظمه په دوه گروپو شراینو په واسطه اروا کېږي.

۱- خلفي منظمي شریان چې د جفن د شریاني قوس څخه مشتق کېږي د انفي جفني او Lacrimal arteries of lids په واسطه تشکیل شوي دي.

۲- د منظمي د قدامي برخي شراین د Anterior Ciliary artry څخه منشا اخلي او همدارنگه د منظمي Palpebral برخه د جفن د خلفي Post Tarsal Plexus په واسطه اروا کېږي د Limbus منظمه د Pericornal Plexus په واسطه چې د قدامي او خلفي منظمي او عیو په واسطه تشکیل شوي دي اروا کېږي.

د منظمي وریدونه Venous drainage د شراینو سره یو ځای سپرلري او په Palpebral او Ophthalmic وریدونو کې خالي کېږي.

Lymphatic drainage of Conjunctiva د منظمي لمفاوي او عیسي ډیري دي د Palpebral منظمه لمفاوي او عیو د زیرمو په لمفاوي چپنل کې او د منظمي دنورو برخو لمفاوي او عیو مستقیم داخلي او خارجي Canthus ته رسېږي چې بلاخره د پوستکې لمفاتیک سیستم سره مستقیماً یو ځای کېږي او د منظمي د وحشي برخي لمفاوي او عیي د Submandibula برخو ته رسېږي.

د منظمي اعصاب Nerve Supply of Conjunctiva:

د منظمي د تعصیب دپاره دوه مختلف گروپونه موجود دي

۱- حسي اعصاب Sensory nerve

• Cillary عصب خانگي Limbal ناحیه تعصیبوي

• د Nasocillary عصب خانگه intratrochlear

Lacrimal nerve •

• د جبجي عصب Supra trochlear او Supra orbital خانگه .

• Maxillary nerve د infra orbital خانگه

پورتنې خانگي د منظمي ټولي برخي پرته د Limbus تعصبيوي .

۲- Sympathic

د اعصاب د هغه sympathetic plexus څخه چې ophthalmic شريان سره يو

ځای سیر کوي رسيږي او منظمي رگونه تعصبيوي

د منظمي معاینه:

د منظمي په معاینه کېنې لومړي مخامخ bulber conjunctiva لیدل کېږي

او د دې لپاره چې ټوله برخه ښه ولیدل شي د ناروغ زیرمي د دوه گوتو په واسطه

جلا کېږي او ناروغ ته هدایت ورکول کېږي چې پورته او ښکته وگوري او د

ښکتنې palpebral conjunctiva د لیدلو لپاره د ناروغ زیرمه لاندې کش او

منظمه لیدل کېږي او د پورتنې برخې د لیدلو لپاره د ناروغ زیرمه قات کېږي چې

دامعاینه ماشومانو کېنې مشکل وي چې د مور پلار او نرسانو مرستي ته

ضرورت وي چې په معاینه کېنې لیدل کېږي چې منظمه نورمال حالت لري چې

عبارت دی له لوندوالي ، ځلا یا دا چې دا جنبي جسم او افرازاتو موجودیت یا د

منظمي رنگ چې ژیر وي سور او یا صباغي وي او د حرکت لیدل کېږي د ځینو

ناروغیو کېنې سره لگیدلي وي

د منظمي سوړوالی:

د منظمي داوغيو دا احتقان څخه عبارت دی یا په بل عبارت د منظمي په

رگونو کېنې د وینې تراکم څخه عبارت دي

لاملوننه:

په عکسوي توگه د منظمي په کېسه کېنې دا جنبي اجسامو موجودیت ، شغلی یا

occupational خراب حفظ الصحه دورې اولوگي او نور دانکسار خطا ، په

عکسوي توگه د پزي تخریش له کبله عمومي ناروغي یا Gout

اعراض:

ناروغ دناراحتی احساس کوي په سترگه کښې شگه شگه لیدل کېدل احساس  
Sensation of grittiness درد، تخریش

درملنه:

د سبب دله منځه وړل

Astringent مواد لکه ۵٪، zine sulphate، boric acid ۱٪ سره د ورځي درې

ځله سترگه کښې تطبیق شي

د منظمي پړسوب:

يو عام حالت دي چرلاملونه يې په لاندي ډول دی

۱ د سترگې حاد التهابي حالات لکه د قرنيې وخيم قرحه iridocyclitis او

panophthalmitis

۲ د مجاورو ساختمانونو حاد التهاب لکه external and internal hardilum

۳ orbital tenoitis, cellulites , Acute , dacryoeystitis

۴ وريدي stasis لکه acute conjunctivitis , glaucoma او orbital tumours

۵ د مخرشه موادو موضعي استعمال چې د قرنيې او عيو endothelium نقصان

ورسوي

۶ عمومي حالات لکه nephritis زړه ناروغي ، وخيم انيما او angioneurotic

odema منظمي التصاق د tars سره هيڅ کله په واضح توگه اذيما ته اجازه نه

ورکوي بناً پدي ناحيه کښې منضمه سست التصاق لري اذيما پدي ناحيو کښې د

ليدلوړ ده دا اذيما له کبله منضمه خپل شفافيت دلاسه ورکوي chemosis د

منظمي دا اذيما په معنی ده شديدا اذيما ډيره وي چې غشا يې بيرون ته ووځي

(۲) شکل

د منظمي وينه بهيدنه: Sub Conjunctival heamorrhge

دا حالت زيات عموميت نه لري د bleeding of the conjunctiva څخه وينه حتماً

په sub conjunctival کښې وي لاکن کله چې وينه بهيدنه د palpebral زيرمو

منظمي خخه وي نوتحت منظمي کېدای شي داځکه چې د منظمي دابرخه د منظمي لاندي انساجو سره صميمي التصاق لري چې وينه عموماً بيرون جريان پيدا کوي  
لاملونه:

- هر هغه Conjunctivitis چې وځيم سیر ولري خصوصاً په ماشومانو کې
- د منظمي و عايبي تومورونه لکه Angioma
- د ويني ناروغي لکه Hemophilia
- ژيړي يا Jaundice
- Vecayous menstatio

په دي حالت کې وينه بهيدنه د مختلفو منابعو خخه لکه Conjunctiva پزه ، معده ، غوړ او د بدن دنورو اعضاو خخه د نارمل مياشتني عادت کې صورت نيسي .

د منظمي ناروغی:

د منظمي معمول ناروغي Conjunctivitis دي منضمه شايد په لاندي طريقو په ناروغي اخته شي چې اکثراً په دوه شکلو تظاهر کوي.

۱— Infective Type

۲— Allergic type

:Exogenous

په دي طريقه کې سببي عامل د باندي خخه منظمي کېسي ته داخليږي چې دا عوامل شايد مايکرو ارگانيزم ، اجنبي اجسام يا کېمياوي مواد وي .

:Endogenous

په دي ډول کې شايد اتان دويني دلاري يادا چې Allergic عکس العمل وي او يا داچې دمنظمي متاثره کېدل دعمومي متابوليک تشوشاتو لکه بله منخ ته راشي لکه نقرص Gout چې نادرا ليدل کېږي لکه Gonococal او Meningococal

انتان د افت موضعي خپریدل د مجاورو ساختمانونو لکه پوستکې ، دمعي طرق  
د سترگي دکري خخه مخصوصاً دقريني Scelra او يا Orbit خخه .  
د منظمي غير انتاني التهاب:

الف- حاد شکل په عمومي ډول دري سببونه لري:

- ميخانيکې تخريشات ، دورې ، خاوري ، لوگي او اجنبي اجسام ددي سبب کېږي د ناروغ د منظمي سوروالي ، اوبنکې بنسیدل او د اجنبي جسم احساس په کې موجود وي ددي ناروغي په درملنه کې لومړي د منظمه کېسه د نارمل سالين په واسطه و مينخل شي او اجنبي جسم وويستل شي او که تخريش شديد وي نو انتي بيوتیک او انتي سپتيک محلولونه په سترگو کې استعمال شي. ۱۰-۹۲ ص

- کېمياوي تخريشات غازات ، اسيد ، قلويات ، چونه او الکولیک مستحضرات ، رنگونه د منظمي د تخريش سبب کېږي په خفيف اشکالو کې د منظمي سوروالي او اوبنکې بنسیدل ليدل کېږي چې ژر بڼه کېږي او که شديد وي نو د فلوروسين په واسطه رنگ کېږي او د منظمي او قريني تخريب شوي برخي معلومېږي ددي ناروغانو درملنه کې لمړي سترگه د نارمل سالين او انتي سپتيک په واسطه و مينخل شي او په سترگه کې انتي بيوتیک هم استعمال شي.

- فزيکې تخريشات لوړ حرارت او يخ زده گي په کوچنيانو کې يا ويلدنګ کارانو کې د منظمي د فزيکې تخريش سبب کېږي چې دا ناروغان اته ساعته وروسته په خپله سترگه کې درد ، اوبنکې بنسیدل او درنا خخه ويره احساسوي او د منظمي شديد سوروالي احساسوي او د منظمي شديد سوروالي موجود وي دي ناروغانو ته توري چشمي او انتي بيوتیک مرهمونه او انتي سپتيک محلولونه استعمالېږي.

ب - مزمن شکل کله چې ناروغان په دوامداره توگه د تخريشاتو سره مخ وي يا ددمعیه کېسي التهاب ولري د منظمي په مزمن التهاب اخته

کېږي چې فولیکولونه او Papihha جوړوي. چې په مشکل سره جوړېږي د درملني دپاره Zinc Sulphate محلول دورخي دري حلي استعمال شي.

## : Infective Conjunctivitis

باکتریايي:

- د منضمي حاد تقیحي التهاب
- د منضمي گونریایي التهاب
- Ophthalmia ncoratrom
- د منضمي غشایي التهاب
- د منضمي کاذب غشایي التهاب
- Angular Conjunctivitis

ویروسي:

- د منضمي حاد ویروسي التهاب
- Pharyngo Conjunctivitis
- Epidemic Kerato Conjunctivitis
- د منضمي هیر پیتیک التهاب
- د منضمي ویني بهیدونکې التهاب
- New Castle disease Conjunctivitis
- Cocksackie virus

۲- د منضمي مزمن ویروسي التهاب

- Malluseum Contagiosm belepharo Conjunctivitis
- Vaccinal blepharo Conjunctivitis
- Varicella Zoster Conjunctivitis
- کلایمیدل
- تراخوما
- invlusion Conjunctivitis
- Lymphogranulma venirum
- Pstacosis

## ریکیتسیل

- تایفس
- Murine Typhus
- Q.Fever
- فننگسي
- تقیحي
- Granulomas

## پرازتیک

- Onchocerca volves
- Ascaris lambricousdus
- loa-Loa

## د منضمي الرژی التهاب

- د منضمي ساده الرژی التهاب

Phlyctenular

Vernal Conjunctivitis or Spring Catarrh

کیمیایي موادو په واسطه التهاب د ځینو دواگانو او کنټک لینز

## استعمال

- وظیفوي لکه اسید ، القلي او داسي نور
- د سیستمیک ناروغیو په سیر کې د منضمي التهاب لکه تایراید د غدې ناروغی
- د پوستکې ناروغی (Steven jonson Syndrom)

## د منظمي تقيحي التهاب

Actue Catarrhal(Mucopurulent) Conjunctivitis

په عامه توگه دمنظمي په دي حالت کې د سترگي سوروالي موجود وي او ورسره د Palpebral منظمي Papillary Hypertrophy او تقيحي افرازات ملگري وي.

لاملونه:

۱- په هرسن کې ليدل کېږي

۲- د جنس له نظره کوم توپير نشته

۳- شايد د Eruptive Fever لکه Measles سره يو ځاي دمنظمي التهاب منځ ته راشي خراب حفظ الصحه منظمي التهاب لپاره بڼه مساعده زمينه برابره وي سرايت يې ديو شخص څخه بل ته ډير چټک دي يعنې شايد ساري ناروغي ده.

سببي عوامل:

- (Coagulase Postive) Staphy lococcus aurous
- Koch Weeks bacillas
- Influenza bacillus , Pnuamococcus
- نادراً Gonococcus او influenza

علاوه د پورتنې ارگانيزمونو نه کله کله Adino Virus هم د Acute Catarrhal

Conjunctivitis سبب کېږي

پتالوژي:

۱- د منظمي داوعيو اختقان سره يو ځاي د منظمي داوعيو د نفوذ په قابليت کې زياتوالي منځ ته راځي.

۲- Polymorph او Firbrin (Exudation) او نور التهابي حجرات په منظمي

نسج کې راټولېږي ۹-۴۵ مخ

۳- د منظمي اذيما او کله چې اذيما زيات وي نو Chemosis په نوم ياديږي

۴- د مخاط افراز (Gablet cells) څخه

که چېرې د منظمي التهاب و تیره و خیم سیر ولري مخصوصاً په Stroma کې په دي وخت کې RBC او عیو خخه خارجېږي او افرازات Blood Stained کېږي. په واقعاتو کې التهابي و تیره د ۱۰-۱۵ ورځو کې شفایاب کېږي او یا دا چې مزمني مرحلي ته داخلېږي که چېرې د منظمي التهاب و تیره د څه مودې د پاره دوام وکړي د ویني رگونه مخصوصاً په Tarsal Conjunctiva کې د Tufts of Capillary چې د سطحي او عیو په پلان باندي سیر لري تشکل کوي.

اعراض:

- ناروغ ناراخته وي او دا جنبي جسم احساس په سترگي کې کوي.
- Photophobia او دسترگي او به وهل موجود وي.
- د ناروغ دید مغشوش کېږي د Discharge موجودیت په قرنيه باندي ۳ شکل

- اجفان دخوب په وخت کې سره نښتي وي
- کله کله ناروغ د خراغ په شاوخوا کې Rainbow halow رنگه حلقې ویني

نښي:

- د منظمي التهاب اول یوه سترگه اخته کوي او بیا بله سترگه په ناروغي اخته کېږي.
- د منظمي Congestion احتقان موجود وي.
- دا جفانو Chemosis او اذیما موجوده وي.
- د منظمي لنډي د ټکو په شان وینه بهیدنه لیدل کېږي.
- قیحي مخاطي Discharge په داخل او خارج Canthus کې موجود وي.

پیژندنه ټکې:

- د اجفانو لگیدل دخوب په وخت کې (تاریخچه موجوده وي)
- د منظمي احتقان
- قیحي افرازات موجودوي جدول (۱)

## اختلاطات:

- مزمن کېدل
- Marginal Corneal ulcer
- Blepharitis
- Chronic dacryocystitis ( نادر )
- Superfacial Keratitis د قرنيي سطحي التهاب

وقايوي درملنه:

ناروغ ته بايد توصيه وشي چې روغي سترگي ته گوته ورنه وړي او همدارنگه ناروغ دماوفه سترگي په طرف استراحت وکړي تر خو افرازات دروغي سترگي سره تماس ونه کړي د سترگي دپاکولو دستمال بايد بيل وي د فاميل نورغري بايد دستمال ، جان پاک د ناروغ څخه بيل کړي.

درملنه:

- د منظمي کېسه په نارمل ساليڼ سره د ورځي دري ځلي و مينځل شي چې ديوي خوازوي يا Pus لري کوي او دبلي خواد Antibiotie تاثير ته زمينه مساعده وي او توکسين دمنځه وړي ۷-۱۰۷ typc مخ
  - توري چشمي د Photophobia د مخنيوي دپاره .
  - Silver مشتقات لکه ۱٪/۵ Lotion argye د ورحي دري ځلي ز
  - Chloramphenicol , tetracycline Drops Antibiotic eye Drops
  - د خوب په وخت کې انتي بيوتیک مرهم په سترگه کې استعمال شي .
  - نوي انتي بيوتیکونه لکه Ciprofloxacin او Ofloxacin استعمال شي .
- نوټ- سترگه بايد پټ پلستر نه شي .

د منظمي د معمول ناروغيو ترمنځ توپيرونه

شماره	کلايميدیل	الرجي	ويروسي	باکتريايي	د منظمي سوروالي
۱	کمه اندازه	کمه اندازه	متوسط	ډيرزيات	د منظمي سوروالي
۲	+	++	+	++	پړسوب
۳	-	-	+	+	د منظمي لاندي وينه بهيدنه

دمنضمي زوي	ټينگ	اوبلن	اوبلن	تقيحي	٤
پايلا	+	-	++	+	٥
د منضمي فوليكل	-	+	-	++	٦
كازب غشا	+	+	-	-	٧
پانوس	-	-	-	+	٨
دغدو پړسوب	+	++	-	+	٩

د منضمي مزمن التهاب:

د منضمي دمزمن Catarrhal التهاب څخه عبارت دي

لاملونه:

١- کله چې Acute Catarrhal conjunctivitis په بېرني او سمه توگه درملنه شوي نه وي.

٢- د سترگي دوامداره تخريشات لکه لوگي ، دورې او انكسار خطا .

٣- موضعي لاملونه لکه منخرفه باڼه ، مزمن Dacryocystitis او مزمن Rhinitis اعراض:

د سترکې سوي احساس او Photophobia څخه عبارت دي.

نښې:

د Palebral او Fornix منضمي اختقان نري سرينناکه افرازات.

اختلاطات:

يو اخني اختلاطي Blepharitis دي.

درملنه:

په عمومي توگه د التهاب د لاملونو د منځه وړل لکه دانكسار خطا او نور د

منضمي څخه Swab و اخيستل شي او مناسب Antibiotic و ټاکل شي. Zinc

Sulphate په واسطه Painted شي.

د منظمي غشايي التهاب:

په منظمه کې د غشا د منع ته راتلو څخه عبارت دي او نادر ليدل کېږي.  
لاملونه:

معمولاً ماشومان مصابوي چې عمري د ۲-۴ کلني پوري وي.  
خراب حفظ الصحة د منظمي دي التهاب ته زمينه برابره وي په زياتره واقعاتو کې يې سبب *Kebles Loffer Corynobactrium* بسيل دي کوم چې معمولاً *Streptococcus* سره يو ځاي وي د *Bacillus dyphtheria* داخه کېدو دلاري.

- د خولي دلاري منتن کېدل د منتن موادو خوړل
- د پزي دلاري *Dyphteria* خپريدل د *Nasolacrima Ducts* دلاري
- ناقل شخص څخه بل ته

اعراض:

د بدن د حرارت درجه لوړه وي ناروغ توکسيک حالت لري او تشو متيازو کې البومين موجود وي  
پيژندنه:

- د *Dyphteria* تاريخچه او د ناقل سره تماس
- د *Acute conjunctivitis* بارز نښي موجودي وي
- ژيړبخنه افرازات *Tarsal Conjunctiva* کې چې په مشکل سره لري کېږي موجود وي.

اختلاطات:

- شديد اختلاطي دقريني قرحي څخه عبارت دي
- په شديدو حالاتو کې دقريني بدلول *Corneoplasty*
- موخر اختلاطاتو کې يې *Enotropion* , *Syrmblepharon* *Trichiasis* منع ته راځي.
- *Paralytic Squint* او د *Accomodation* خرابوالي Type

درملنه:

- ناروغ په وقايوي ډول تجريد شي
- د منضمي خڅه Swab واخيستل او معيانه شي .
- Pencillin Crystal ۱۰۰۰۰units/cc د مقطر واوبو سره هر نيم ساعت وروسته سترگه کې واچول شي .
- د ديفتريا انټي توکسين هر ساعت وروسته سترگو کې واچول شي
- د قريني د قرحي دپاره Atropin Sulphate Ointment استعمال
- وسيع الساحة انټي بيوتيک مرحم د خوب په وخت کې استعمال شي

عمومي درملنه:

زرقي انټي ديفتريا سيروم ۵۰۰۰۰ يونټه هر ۱۲ ساعته وروسته

زرقي Pencillin Crystal ۵mg د ورځي دوه ځله

د منضمي کازب غشايي التهاب:

د منضمي د التهاب خڅه عبارت دي کوم چې يوه کازبه غشا جوړيږي .

لاملونه:

- معمولاً ماشومان اخته کوي
- د عضويت د مقاومت کموالي او خراب حفظ الصحه
- هغه اورگانيزمونه چې ددي ناروغي سبب کېږي عبارت دي له

Staphylocoecus aureas , streptococcous pneumonia , klebs loffler bacillus کيمياوي تخريشات الکه امونيا ، چونه Silver nitratc او Atropin

پتالوژي:

د پتالوژي له نظره Fibrin Exudaation په Tarsal او Fornix په سطحي باندي توليد يږي چې د افراز تو د مهاجم ارگانيزم يا کيمياوي موادو د تخريش له کبله منع ته راځي چې عموماً د منضمي سطحه په اساني سره لري کېدای شي او کومه نديې سطحه د ځان خڅه نه پريږدي ( جدول ۲ )

اعراض او نښې:

د منظمي ددي التهاب اعراض او نښې Mucopurulent Conjunctivitis په شان وي په دي التهابي وتيره کې د زيرموبې درده پړسوب موجود او Seropurulent discharge هم په لږه اندازه ليدل کېږي د غشا رنگ ژيربحن سپين دي موضعي موقيعت لري او دناروغي په دريمه ورځ منع ته راځي عموماً په Tarsal او Fornix کې ليدل کېږي نادرا Bulber Conjunctival ته هم څپريږي دا غشا په اساني سره لري کېږي پرته له دي چې وينه ورکړي.

درملنه:

- د منظمي کپسه د نارمل سالين په واسطه و مينځل شي
  - 5% Lotion argyrol ناروغ ته توصيه شي
  - ۲۰% Sulphactamid محلول څلور ځله د ورځې سترگي کې واچول شي
  - و سيع الساحة انتي بيوتیک لکه ۷% Tetracycline د خوب په وخت کې
- د منظمي دکازب او حقيقي غشا ترمنځ توپيرونه

کاذب غشا

حقيقي غشا

فيبرين اکسديشن	فيبرين اکسديشن	
د منظمي د اپتيليل د پاسه	د منظمي د اپتيليل د پاسه	جوړښت
په سطحه ليدل کېږي	ليدل کېږي	
په اساني سره بيليري	په اساني سره نه بليږي	بيليدل
دلري کولو په وخت کې	دلري کولو په وخت کې	وينه بهيدنه
وينه نه ورکوي	وينه ورکوي	

د منظمي گونوريایي التهاب

- په غتانو کې چې د Gonorrhea تاريخچه لري
- سببي عامل يې Gonococcus دي

د اخته کېدو لاري:

- د تناسلي جهاز څخه د مستقيم تماس په واسطه
- اکثراً د اکران کله چې ناروغ معاینه کوي د مستقيم تماس په واسطه
- Metastatic infection form urithritis

پتالوژي:

۱- ۲۴ ساعته وروسته د منظمي داخته کېدو څخه Gonococci د منظمي د Epithelium حجراتو باندې Clusters تشکېلوي  
۲- تر ۳ ورځو پورې سطحي Epithelial حجرات تخریبوي  
۳- ارگانيزم د منظمي لاندې طبقاتو ته خپرېږي او Sub Epithelial نسج ته ځان رسوي.

۴- د منظمي لاندې انساج د Exudate او لمفاوي حجراتو د تجمع له کبله اذیما او پړسیدلي ښکاري.

۵- د لمړي هفتي په اخره کې Epithelial حجرات د Basal Layer څخه بیا وده کوي.

او په فعاله توګه ارګانيزم Phagocytosis کوي چې دا Phagocytosis عمیه تر هغه پورې دوام کوي ترڅو چې د التهابي وتیره د منځه ولاړه شي او نهایی شفا پرته له دې چې کومه ندبه به پرېږدي حاصلېږي.

کلینیکي نښې نښانې:

په اوله کې یوه سترګه په دې ناروغي اخته کېږي او بیا بله سترګه اخته کوي کلینیکي لوحه یې په درې مرحلو سپړ کوي.

د منظمي التهاب په لمړي ۴-۵ ورځو کې infiltration stage په نوم یا دیرې چې متصف دې په:

- د سترګې درد او پړسوب په کافي اندازه موجودوي
- منضمه سور مخملي معلومېږي
- افرازات اوبلن وي
- افرازات د منظمي په ساحه باندې تحشر کوي او دکاذب غشا د جوړیدو سبب کېږي.
- جفن حساس او پړسیدلي وي

• Peri Uricular غداوات ضخاموي وي.

د منضمي التهاب دوهمه مرحله Blenorrhea مرحله ده چې تقريباً د ناروغي په پنځمه ورځ شروع کېږي.

• پدې مرحله کېنې افرازات ډير قېحې وي مقدار يې زيات او ضخيم وي د

ناروغيه منځ جريان کوي (۵) شکل

• ددې مرحلې د شروع سره سم د جفن سطحي tenseness خاموش کېږي

دا مرحله د څو هفتو پورې دوام کوي

د جوړېدو مرحله:

• درد له منځه ځي

• پر سوب کميږي

• منضمه سور او مخملي رنگ پاتې کېږي

• افرازات ورو ورو لږ کېږي او ناروغي هيڅ کله chronic يا مزمن حالت ته

نه داخلېږي

اختلاطات:

۱ - د بندونو التهاب Arthritis

۲ - ايندو کارډ ايتيس endocarditis

۳ - سپتيسيميا speticemia

موضعي اختلاطات

۱ د قرنيې زخم

۲ د قرنيې سوري کېدل

۳ دايريس التهاب او مخکېنې خونه کېنې دزوی موجوديت

۴ د ټولې سترگې التهاب pan ophthalaitis

د زېږمو د باندې تاويدل spastic ectropion

د پېژندونکې ټکې (تشخيص)

ESR لوروي ١

gram staining of conjuction swab ٢

aglutinin test ٣

٤ نورو ناروغيو پلټنه ( urethritis )

درملنه:

- وقايوي درملنه
- هغه مواد يا بنداژ چې په سترگه استعمالېږي د منځه يو ورځ شي
- د ناروغ سامان او لوازم بيل وي
- که چېرې ډاکټريا نرس اخته شوي وي بايد فوراً silver solution nitrate ١٪ او وروسته وسيع الساحه انټي بيوتيک استعمال کړي

درملنه:

- د سترگې منځل د گرمو مقطرو او يو سره
- Eye antibiotics ( pencillin cry stal ) ١٠٠٠٠ Units/ml drops د
- سترگې څاڅکې هره دقيقه د نيم ساعت لپاره
- که ناروغ د پينسلين سره حساس وي تتراسيکلين بايد استعمال کړي
- وسيع ساحه انټي بيوتيک مرهم د خوب په وخت کښې
- Atropin sulophate ١٪ د ورځي دري د ځله د قرچي د مخنيوي لپاره

سيستمیک درملنه

١ - Sulphanomid په قوي دوز د خولي له لاري

٢ - pencillin injection د urethritis د مخنيوي لپاره

( د نويو زيږيدلو ماشومانو د منضمي التهاب ophthalmia )

### Neonatraum

تعريف د منضمي دوه طرفه قيحې التهاب دي چې په نوي زيږيدلي ماشومانو کښې د ژوند په لمړي درې هفتو کښې ليدل کېږي

لاملونه:

۱ گونو کوک Gonococcus ۷۰٪

۲ استرپتو کوک ، نومو کوک ، استافیلو کوک

۳ دمور ولادي کانال دوايروس په واسطه منتن شوي وي نو د منضمي

د التهاب سبب کېږي چې دنوي زيږيدلې ماشوم د inclusion

blenorrhea په نوم ياديږي وصفي inclusion body نوي زيږيدلې

ماشوم منضمي epithelial حجرات اود ماشوم په urethra اود دمور په

vagina کې موجود دی.

داخته کېدو لاري

• مخکې د ولادت څخه نادر دي

• د ولادت په وخت کې چې د ماشوم اعتلان په مخ وي

• وروسته د ولادت څخه د ځيني سامان او لوازم اود نرسانو د

گوتو سره

پتالوژي:

د نوي زيږيدلې ماشوم اناتوميک خصوصيات بايد په نظر کېښي ونيول شي

داوښکو عدم موجوديت ددرې هفتو څخه تر يو مياشت وروسته د ولادت څخه

چې پدي موده کېښي ماشوم داوښکو غدي اوښکې نه افزايږي د ماشوم د

منضمي او قرنيې اپيتليم نري والي يعني د ماشوم قرنيه کېښي يواځي دوه طبقه

حجرات موجود وي د نوي زيږيدلې ماشوم په منضمه کېښي adenoid layer

موجود نه وي نو نور پتالوژيک تغيرات کېښي gonorrhoeal conjunctivitis په

شان دي

کلينيکي اعراض او علايم

د تفریخ دوره د گونو کوک دپاره ۳۱ ورځي اود نورو اورگانيزمونو ۲۱ هفتی او

وايروسونو لپاره ۱۰۷ ورځي دي دا حالت دوه طرفه دي نور کلينيکي ښې د کاهل

Gonococcal conjunctivitis په شان دي لاکن پدي التهابي وتيره کېښي

د اناروغي سیر په متوسط شکل وي افرازات د ۸۲ او نیو کبني له منځه ځي لږ

ندبي تغيرات له ځان پریردي

تشخيص:

د منظمي تقیحی التهاب په نوي زیریدلي ماشوم کبني (۲) شکل

د منظمي smear کبني gonococcus موجودوي

اختلاطات

۱ که دقرنيې قرحه منځ ته راغلي وي نود قرنيې کثافت تولید وي

۲ د قرحه شاید سوري شي او adherent leucoma سبب شي

۳ قرنيه شاید تخریب شي او anterior staphyloma

ددې ناروغی هر څومره چې ژر درملنه شي انزاريې بڼه دي

درملنه:

بلاربه بڼي يا باردار بڼي په منظم ډول معاینه او مراقبت شي سمدستس

وروسته د ولادت څخه د ماشوم سترگه کې ۱٪ Silver nitrate واچول شي اما اوس

۱۰۰۰ IU/cc Pencillin Erystal بڼه نتیجه ورکوي Eredea method او که

conjunctivitis منځ ته راغلي وي نو Smear اخیستنل او درملنه د کاهل

Gonococcus په شان شروع شي.

:Angular conjunctivitis

د منظمي دهغه التهاب څخه عبارت دي چې Proteolytic انزایم افرازوي او

د منظمي اپیتیل تخریبوي Type ۱-۴۴ منځ

لاملونه:

کاهلانو کې ډیر تصادف کوي او ډيزي افرازات هم موجود وي.

د اوري په موسم کې ډیر لیدل کېږي انتان Morax-axenfeld diplohaecills

:heamophous licanatus

داخته کېدو لاري:

انتان دگوتي ددستمال او نادراً دپزي خخه انتقال کوي ددي ناروغي دتفريخ دوره  
خلور ورځي ده دا ناروغي دوه طرفه او ډيره ساده وي.

کلينيکي اعراض او علايم:

اعراض ، خارښت ، تخريش او Smarting Sensation يا شگه شگه کېدل په  
سترگه کې موجود وي.

نښي:

د منظمي Hyperemia پڼير ماننده افزاات دسترگي په انسي او وحشي  
Eanthus کې Fissuring او Dermatitis د سترگي انسي او وحشي Canthus په  
جلد کې ليدل کېږي.

پتالوژي:

۱- د Proteolytic انزايام افزايدل د biacil په واسطه

۲- د انزايام داوښکو په واسطه د منځه ځي نو ځکه په هغو ځايونو کې ليدل کېږي  
کوم چې د اوښکو خخه لري کېږي لکه دواړه Canthus کې.

۳- په Sub Epithelial نسج کې د Plasma Cell تجمع پيژندونکې ټکې.

• د منظمي Hyperemia سوروالي خصوصاً د جفن کنار کې ليدل کېږي.

• جلد ECZEMATUS حالت

• دافت دساحي خخه د Diplobacill تجريد .

اختلاطات

درملنه:

۱- ۱٪ ine Sulphate د ۲٪ Boric acid سره دورځي دري ځلي

۲- Tetracycline مرهم د خوب په وخت کې.

د منظمي وايروسي التهاب:

د وايروسونو ډير تعداد conjunctivitis سبب کېږي چې په منضمه کې د  
فوليکل په شکل تظاهر کوي.

فولیکل د lymphocyte د موضعي تجمع په Subepithelial Adenoid Iayer

کې ده چې کوچني گرده نیم شفافه پړسوب په شان ظاهرېږي.

په لاندي حالاتو کې Follicul په منضمه کې جوړېږي.

• Folliculosis

• Follicular conjunctivitis

• Trachoma Stege III

• د ځينو دواگانو استعمال لکه Pilocarpin ، Atropin او Esirn

دوا مداره استعمال

فولیکو لویسیس:

د دي ناروغي کلینیکي منظره په لاندي ډول ده:

• په Lower Fornix کې دفولیکولونو تشکل

• التهابي نښي او Discharge موجود نه وي

• ناروغي سلیم دي اما مزمن سیر لري.

لاملونه:

• معمولاً په اطفالو کې لیدل کېږي د شل کلني څخه پورته نادر وي

• غیر صحي محیط غذايي فقر

• د انکسار حطا معمولاً Hypermetropia

• دا ناروغي دغټ شوي تناسل او Adeniod سره یو ځای لیدل کېږي.

نښي:

• فولیکل په موازي شکل د قطار په ډول تنظیم شوي دي او کله کله

په Tarsal conjunctivitis کې هم لیدل کېږي ۷ شکل

• فولیکل په Plica Semilunaris Bulber کې نه لیدل کېږي.

• د دوه فولیکولونو ترمنځ منضمه روغه وي.

• د منضمي احتقان او افرازات موجود نه وي.

دا ناروغي كوم خاص اعراض نه لري او په ورځينو شكاياتونو کې كشف كېږي  
دا ناروغي د ۱-۲ كاله دوام كوي او بي له كومي بقايي څخه پرته بڼه كېږي.  
درملنه:

د لوي شوي تناسل ايستل او حفظ الصحه مراعت كول.

۱٪ Zine Sulphate سره د ۲٪ Boric acid د څاڅكې په ډول د ورځي ۳-۴ ځلي  
په سترگه کې اچول كېږي.

د منضمي حاد فوليكولي التهاب دا ناروغي هم د فوليكول د تشكل په نوم  
ياديږي او سربيره پردي د Acute Catarrhal conjunctivitis نښي هم  
موجود وي.

سببي عامل يي وايروس دي د منضمي د التهاب مختلف ډولونه موجود دي چې  
دمختلفو وايروسون په وسيله تواديري چې لاندي ډولونه لري:

۱ - Acute herptic conjunctivitis

د منضمي ددې ناروغې سببي عامل Herpes simplex وايروس دي د منضمي د  
التهاب په ماشومانو كښې پيدا كېږي د منضمي فوليكول معمولاً غټ وي په  
قرنيه كښې ويزيكل visicule تشكل كوي چې شايد د Dendritic ulcer باعث  
وگرځي periuricular غدي لويې شوي وي

۲ - Epidemic Kerato Conjunctivitis

سببي عامل يې ۸ adeno virus type او زياتره په epidemic شكل ليدل كېږي  
په كلينكي كښې د يو حاد follicular conjunctivitis دی چې بارز التهاب  
ورسره مل وي د periuricular غدو غټوالي هم ليدل كېږي د قرنيې اختلافات د  
۷-۱۰ ورځو وروسته ليدل كېږي چې په لومړيو مرحلو كښې د superficial  
punctuate keratitis په شكل ليدل كېږي د conjunctiva حالت ورو ورو

ارميرې لاکن د قرنيې كثافت ترمياشتو پوري موجود وي

۳ - pharyngos conjunctival fever

follicular pharyngitis conjunctivitis سببې عامل بې adeno virus دی چې

او نښه ورسره ملګري وي په ماشومانو کې په epidemic شکل لیدل کېږي او

کېدای شي periauricular غدې غټې شوي وي P.K superficial یوازې په ۳۰٪

ناروغانو کې لیدل کېږي

۴ - New castle conjunctivitis

سببې عامل بې myxo virus دي چې د حیواناتو د فضله موادو سره د تماس له

کبله پیدا کېږي د کلینک له نظره د follicular conjunctivitis په شان دي چې

pgarynge conjunctivitis ورسره موجودوي د pereuricular gland په ثابت

ډول غټېږي د قرنيې اختلالات کم دي لاکن کېدای شي superficial punctuate

keratitis د اختلاط په ډول منع ته راشي

درملنه:

Anti viral drugs : یا د وایرس ضد دواګانې لکه Idoxurdine څاڅکې

Adenine arabinoside په درملنه کې مرسته کوي

د منظمي مزمن فولیکلي التهاب:

د ډول منظمي التهاب د نور ټول follicular کنجکتیوایټس څخه زیات

عمومیت لري دا په حقیق کې یو folliculosis دي چې د خفیف انتان پوسيله

دوباره اخته کېږي سببې عامل مایکرواورګانیزم بې تجرید شوینه دي خوامکان

لري چې وایروس وي

اعراض او علایم:

د منظمي تخریش photophobia یا دنور څخه ویره موجوده وي

د ښکتنې fornix او پورتنی tarasal منظمي سوروالي موجودوي افرازات

موجودوي چې کېدای شي ۱،۵۲ پوري دوام وکړي

درملنه

د zine oxide او ۲٪ boric acid دورخي له دري څخه تر څلور ځله استعمال شي

## Chlamydial Conjunctivitis

د دې ناروغي سببې عامل chlamydia دي چې دا وایروس او بکتیریا ته ورته خواص لري يعنې د حجري داخل کښې ژوند کوي او اتني بيوتیکونه په واسطه د منځه ځي درې ډوله chlamydia وجود لري

۱ - chlamydia trachomatus

۲ - chlamydia oculogentalis چې د inclusion سبب کېږي

۳ - chlamydia lymphogranlomatosis چې د الوتونکو د منظمي د التهاب

منځ ته راتلو سبب کېږي

## Trachoma

يو ډول Kerato conjunctivitis دي ، چې هر وخت منضمه او قرنيه په افت اخته کوي

سببي عامل ئي Chlamydia يا bedsonia اورگانيزم دي

### لاملونه

۱- عمر: په انډيمیک ساحو کې کوچنيان د ژوند په لمړيو څو کلونو کې ډیر زیات اخته کېږي

۲- نژاد: دا ناروغي په تور پوستکې کې غیر معمول دي خو په ځینو نژادونو کې ډیر عمومیت لري لکه یهودیان او هنديان او دهند شمالي برخو او پنجاب کې ډیر لیدل کېږي ، چې غریبه طبقه خلک په ناروغي اخته کېږي .

۳- موسم: دا ناروغي په هغه هیوادونو کې چې وچه او له دوړو څخه ډکه هوا ولري ډیره لیدل کېږي .

### میکروبي لاملونه

Trachoma د Chlamydia يا bedsonia اورگانيزم په وسیله تولیدیږي د تراخم سببي عامل حقيقي وایروس ندي بلکې د کوچني بکتیریا او وایروس ترمنځ قرار لري .

د منظمي او قرنيي epithelial د ماوفه او inclusion bodies تشکېلوي ، چې د halber steadsler prowark په نوم يادېږي د دې ناروغي د تفرېخ دوره له ۶ تر ۱۲ ورځو پورې ده او د لمبس په ساحه کې pits ليدل کېږي (۸ شکل)

## داخته کېدو لاري

دا ناروغي د دستمال ، گوتي او مچانو په وسيله انتقال کوي .

## اعراض

دا ناروغي تدريجي ده اما کله کله په حاد ډول هم شروع کېږي دتالي انتان په نه موجوديت کې د تراخم اعراض حقيقي وي .

اعراض ئي په لاندي ډول دي

۱- داوښکو بهيدنه

۲- دا جنبي جسم احساس په سترگه کې

۳- د زيرمو لړيدنه دمحاطي افرازاتو له کبله

۴- کله ، چې تالي انتان مداخله کړي وي د حاد تقيجي conjunctivitis اعراض موجود وي .

## د تراکم مرحلي

Mac-Callan په څلورو مرحلو ويشل شوي دي اوله او دوهمه مرحله په منضمه او قرنيه کې لاندي تغيرات ليدل کېږي . ۳ مخ

## ۱- د منظمي تغيرات

a . Bulber او palpebral منظمي احتقان

b . د papilla تشکل په tarsal منضمه کې ۳ جدول

c . د follicule تشکل د تراخم وصفي علامه ده .

۲- د قرنيي تغيرات د قرنيي د منظمي تغيراتو سره په عين وخت کې توليد کېږي ، چې په لاندي ډول دي .

a . Epithelial keratitis

b. سطحی keratitis دقرنیې اپتیلیم په افت اخته کوي او که چېرې د flurocine په واسطه رنگ شي کوچني رنگ شوي ساحي لیدل کېدای شي.

c. Trachomatous pannus دا عیو infiltration څخه عبارت دي ، چې د limbus څخه شروع او دقرنیې علوي برخه متاثره کوي .  
دقرنیې اپتیل ارتشاح د lymphocytes سره یو ځای د دولس بجو په کې منع ته راځي کوم ، چې د limbus څخه cornea خواته پراخه شوي وي ، چې د ویني درگونو موقعیت سره موازي حرکت لري ، چې دا عیو دغه ارتشاح د pannus په نوم یادېږي ، چې لومړي دقرنیې پورتنی برخه کې محدودوي او دوخت په تیریدو سره د limbus په ټول شاوخوا کې لیدل کېږي .

### دقرنیې قرحات

دقرنیې قروحات د pannus په پرمختللي کنارونو کې منع ته راځي ، چې ډیر تخریش کوونکې وي داو بنسکو بهیدل او نور څخه ویره موجود وي .  
دریمه مرحله : دا مرحله دتندوب او جوړیدو مرحله ده ، چې د تراخم دتندوب په وسیله جوړېږي دتندوب لومړني نښه په پورتنی زېرمه کې لیدل کېږي فولیکولونه اتروفي کوي ، چې منضمه هم په atrophic pannus اخته کېږي داو عیو نورمال نظم له منځه ځي او په اخره کې د pannus نشو نما توقف کوي او دقرنیې قرحات جوړېږي .

څلورمه مرحله : دا مرحله دا اختلاطاتو مرحله ده ، چې لاندې اختلاطات په کې منع ته راځي .

۱- دپورتنی زېرمي Entropion

۲- Trachiasis

۳- داو بنسکو دغداو دتخریب له کبله دمنضمي وچېدل

۵- سفلي fornix تخریب او حتی د symbolipheron منځ تراتگ

## ۲- دقرنبيي کشفونه

۷- دپورتنې زيربمې دوزن دزياتيدو له کبله شايد يو کاذب ptosis منځ ته راشي .

## نړيوالي صحي ټولني تراخوما په لاندي مرحلو ويشلي

TF	تراخوما دفولیکل سره	فعال ناروغي ده درملني ته ضرورت لري
TI	تراخوما پړسوپ سره	بېرني درملني ته ضرورت لري
TS	تراخوما اسکار	میکروب غلي او غیرفعال شوي وي
TT	د تراخوما د ترايکبا سييس سره	جراحی درملني ته ضرورت لري
CO	دقرنبيي کصافتونه	درنديدو امکان شته

## پېژندنه

۱- دا ناروغي دوه طرفه وي

۲- دلاندي کلينکې نښو څخه ددوو موجوديت

a. فولیکل ، پاپيلا او دمنضمي سوروالي موجوديت

b. Pannus

c. دتندوب او اختلاط نښي

## درملنه

۱- موضعي درملنه څرنگه ، چې تراخم سببي عامل يو غټ و ايروس دي او د

sulphacetamide په مقابل کې حساس دي نو بايد sulphacetamide په ۱۰٪  
۲۰٪

پوري دوه څاڅکې دورځي څلور ځله ديوي مياشتي لپاره په سترگه کې  
تطبيق شي

Ointment Tetracycline د خوب په وخت کې ديوي مياشتي لپاره استعمال

شي

۲- عمومي درملنه تابليت sulphanomid دورځي دري ځله دخولي له لاري

دلس ورځو لپاره

۳- داختلطاتو درملنه ئي جراحي عمليه ده

د منظمي التهاب د خاصو انتاناتو په واسطه

د منظمي توبرکلوزي التهاب

د منظمي ددي التهاب عامل tuberclos bacill دي ، چې منضمه د

exogenous يا endogenous منبع څخه دوييني دلاري منتن کېږي

پتالوژي

د منظمي افت Gaint cell, Epithelial cell او Lymphocyte دي ، چې

caseation او fibrosis سره يوځاي وي

کلنيکي نښي

د منظمي دا ناروغي احتمال لري په مختلفو ډولو بڼه کاره شي

۱- ulcerative د منظمي د پاسه يو يا څو ulcer ليدل کېږي

۲- Nodular type واره نور ډولونه د منظمي د پاسه ليدل کېږي

۳- Hypertrophic type د fornicis يا tarsal منظمي څخه granulation

نسج وده کوي ، چې د منظمي نه داوبو راتلل او سوروالي ورسره وي او

همدارنگه preauricular غدي پرسيدلي وي .

تشخيص

دهستولوژي معايناتو په واسطه وضع کېږي

درملنه

معمولاً antibacterial يا ضد مکروبي درملنه گټوره ثابتيږي لکه

Streptomycin mg/cc ، ۵ ، ۰ دي څاڅکي په ډول تطبيق شي .

د منظمي سيفليسي التهاب

منضمه د سيفليس په ټولو مرحلو کې په ناروغي اخته کېدای شي .

۱- Chancre په منضمه کې chancre عمومیت لري ددې افت سره د جفن

پرسوب د periuricular غدو پرسوب او maxillary lymph node غټوي

۲- Secondary stage دمخاط د التهاب سره یو ځای منځ ته راځي .

۳- Gummate Tertiary stage احتمال لري ، چې منضمه کې وده وکړي کله

چې Gummate وچوي نو یو indolent ulcer تشکیلوي .

## تشخیص

Wasserman , Khon reaction او V.D.R.I په وسیله کېږي

## درملنه

Anti syphilitic یا ضد د صفیس دو اگانې تطبیق کېږي او نتیجه ورکوي

## Tularensis conjunctivitis

ددې ناروغې سببې عامل brucella tolerens دي ، چې د سوي Robit

یا مورک څخه منشا اخلي او انسان ته سرایت کوي .

پدې ناروغې کې کوچني necrotic ulcer په منضمه کې تولیدیږي چې د جفن

د پرسوب د ناحیوي لمفاوي عقداتو له پرسوب سره ملګري وي .

## درملنه

کومه وصفی درملنه نلري عرضي درملنه باید اجرا شي .

## Conjunctivitis in Ieprisy

منضمه د Ieprisy کېنې تقریبا معافیت لري نو ځکه لري نو ځکه حقیقي

conjunctivitis Ieprous وجود نلري د Ieprisy عصبې شکل چې حسی

اعصاب په افت اخته کوي او منضمه د دوږو ځاورو او اجنبي جسم سره مخامخ

وي نو د منضمې احتقان شاید موجودوي

## Paranoids conjunctivitis

د حالت په منضمه کېنې د granuloma په شکل او ناحیوي لمفاوي عقداتو

لویوالي په نامه یادېږي مختلف اتان د افت تولیدولاي شي لکه tuberculosis

syphilis talurenosis

د منظمي الرژي التهاب:

تعريف د منظمي التهاب د منظمي الرژيک عکس العمل په معنی دي چې دوه ډولونه لري

۱- simple Allergic conjunctivitis

۲- phlyctenular conjunctivitis

simple allergic conjunctivitis

ددې ناروغي سبب داخلي endogenous يا خارجي الرجیک Exogenous مواد دي خو Exogenous allergen شکل ډير عمومیت لري لکه د گلانو pollen د حیواناتو پوستکې دورې او ځني دواگانې لکه pencillin atropin pilocarpin او نور باکتریايي مواد septic محراق څخه مخصوصا Staphylococcus اعراض

۱- د منظمي hyperemia يا سوروالي

۲- د منظمي chemosis يا پرسوب

۳- افزازات لروي او هيڅ کله mucopurulent نه وي

۴- د منظمي په smear کېبې eosinophil موجود وي

۵- جفن ازیمايي وي

درملنه:

په لومړي مرحله کې باید allergen مواد د منځه یوړل شي  
Anti allergen او vasoconstrictor دواگانې دورځي ۲۴ ځلي په سترگه کېبې  
مفيد ثابتیږي په سترگي کېبې د ۱٪ Hydrocortisone ملهم تطبيق ډير موثر دي  
Phlyctenular conjunctivitis

د منظمي يو الرژيک عکس العمل دي چې د بعضي endogenous toxin  
باکتریايي منشا لري او زیاتره د B.K پروتین او staphylococcus او ascaridosis

۴ منځ ۹۴

د حساسیت د کبله منع ته راځي

لا ملونه:

۱ عمر په عمومي توگه کوچنيان په ۱۳ تر ۱۴ کلنۍ کښې ډير اخته کېږي

۲ محيطي حفظ الصحوي حالات

۳ غذائي مواد چې زيات carbohydrate ولري

۴ Tuberculosis

اعراض

A د سترگو تخريش چې عكسوي ډول اوښکې بهيدل هم ورسره يو ځاي وي او

همدارنگه blepharospasm هم ليدل کېږي

B که تالي انتان مداخله کړي وي photophobia هم موجودوي

نښې:

✓ سپين گلابي رنگه pinkish نوډول تشکل limbus ناحيه کښې چې

۱۴ mm پوري وي

✓ Phlycten تعداد يو يا متعدد دوي چې کله کله قرنيې ته خپرېږي

✓ Phlycten شاوخوا منظمه احتقاني وي چې اکثرا په bulber منظمه

کښې ليدل کېږي او په pulpebral منظمه کښې لږ ليدل کېږي

✓ Lacrimation يا اوښکې بهيدل موجودوي او افرازات موجودنه وي

✓ که تالي انتان مداخله کړي وي نو ټوله منظمه احتقاني او

mucopurulent discharge ورسره ملگري کېږي

✓ شادي د ناروغ تانسل شوي وي او cervical غدي پرسيديلي وي

تفريقي پيژندنه:

۱ Pingucula

۲ Episcleritis

۳ Spring catarrh

۴ د تراخوما پانوس

تشخيص:

ماشوم په خراب حفظ الصحوي محيط کښې ژوند کوي وړوکې pinkish white نوډول چې يو يا متعدد وي د limbus په ناحیه کښې ليدل کېږي د منظمي د هغې برخې hyperemia چې nadule په شاخوا کښې موقعيت لري Septic tensile او cervical غدو غټوالي.

اختلاطات:

✓ Recurrence بيا پيدا کېدل

✓ Eczema of Lid د جفن اگزېما

✓ Macopurulent Conjunctivitis د منظمي تقيحي التهاب

✓ Corneal Manifestaion

درملنه:

موضعي درملنه:

که چېرته ثانوي انتان موجود نه وي د ۱٪ Hydrocortisone acetate محلول په سترگه کې موثر دي.

که چېرته ثانوي انتان مداخله کړي وي د ناروغي درملنه لکه Acute Mocopurulent Conjunctivitis په ډول شروع شي په عمومي توگه بايد دناروغ Tuberculosis اجرا شي لکه edmentation rate که چېرته پورتنې معاینات په T.B د لالت وکړي نو دتبي ضد دوياني دي تطبيق شي همدارنگه Septic محراق بايد ولټول شي او ناروغ ته دي غذايي مواد او ویتامين توصیه شي په سيستمیک ډول Cap tetracycline ورکول کېږي.

Verna Conjunctivitis or Spring Catarrh

د انتاناتو مقابل کې د منظمي Hypersensitive عکس العمل دي Exogenous

لاملونه :

د ۲-۶ کلني عمر کې معمولا هلکان اخته کوي.

پسرلي او وړي کې زيات وي او کوم فکتورونه چې ناروغي تشيدده وي له دې و  
خاورو او وچ حرارت څخه عبارت دي د ناروغي په منځ ته راتلو کې دري  
فکتورونه عمده رول لري يو د غدواتو د افراز تشوش دويم درنا او لمر وړانگي  
دريم حساسيت او الرژي.

اعراض:

✓ Itching خارښت

✓ Iacrimation اوبنکې بهيدل

✓ Photophobia دنور څخه ويره

✓ د سوزش احساس

نښي:

✓ Papebral Type

✓ Limbal Type

✓ Mixed Type

د Palbral ډول نښي:

✓ په Patpebral منظمه کې کلک هموار Papilla موجود وي.

✓ د Papilla رنگ bluish White يا روښانه ابي وي.

✓ Fornix په افت نه اخته کېږي.

✓ نادراً Papilla هايپر تروفي کوي او گويي ماننده ( Cowly Flower )

تشکلات منځ ته راوړي.

✓ سپين رنگ Discharge چې Cosonophil احتوا کوي موجود وي.

نښي Limbal Type:

په دي حالت کې جلائين ډوله ضخيم نسج د Limbus په شا وخوا کې ليدل کېږي

اعرض يې د Palpebral Type په شان دي منظم او غير منظم او ضخيم کېږي چې

Papilla د هغي د پاسه منځ ته راځي چې ديو مخاطي قوس په شکل د Limbus د

پاسه ظاهرېږي.

دریم مختلط یا Mixtd Type شکل نښې چې د ناروغي نښې هم پورتنې Tarsal منضمه او هم د Limbus کې لیدل کېږي ۲-۹۲ مخ اختلافات:

په اوسني وخت کې د Steriod د زیات تطبیق له کبله Steriod induced glaucoma لیدل کېږي.

Superficial punctate keratitis داروغي څو کاله وروسته له منځه تشخیص

ماشوم چې د سترگو شدید itching تاریخچه ولري

د flat cobble stone مانند ( ۹ ) شکل Papilla موجودیت په Palpebral منضمه کېښې او یا د limbus په شاوخوا کېښې جلاتین نسج تجمع درملنه

په یخو اوبو د سترگو مینځل او موضعي ستروید استعمالول گټور دي ۲٪ Disodium cremoglyate ( Opticrom ) څاڅکې دورځي څلور ځلي د سترگو څارښت له منځه وړي

Dexamethason drops تطبیق دورځي څلور ځلي ښه نتیجه ورکوي

Cryotherapy ونوډول کله کله موثره ثابتېږي ۱٪, Ladoxamid, د نوي دواگانو څخه دي چې د sodium cremoglyate په پرتله گټور دي تفریقي پیژندنه:

۱ Palpebral form of papillary trachoma

۲ Bulbar form of phlyctens

د منضمي استحاليوي بدلونونه

۱) (Lithiasis) (Concrations) کانکريشن

د منضمي ډیر کوچني کلک ژیرېخن سپین ټکې دي چه منضمه کېښې مخصوصا په palpebral منضمه کېښې لیدل کېږي ( ۱۰ ) شکل دافت عموما په زړو خلکو کېښې ډیر منځ ته راځي دا استحاليوي حالت د Leukocyte epithloid cell

محصول دي په عادي ډول کوم عرض نه لري اما کله کله دا جنبي جسم احساس  
د قرنيې د تخریش سبب گرځيداي شي درملنه يې د موضعي انسټيزي او تيره  
سټني په واسطه د conratins ايستل دي

## ۲ Pinguicula

دايوکوچني برجسته زيرپخن سپين nodule دي چې د bulbar منضمه کشې  
limbus څخه په لږه فاصله کښې ليدل کېږي د هستولوژي له نظره د کولاجن  
اليافو degeneration دي چې سطحي اپيتيل يې نري شوي وي  
Temporal خواته موقعيت لري دا افت په زړو خلکو کښې چې ډوډرو او خاورو  
سره په تماس کې وي ليدل کېږي چې اعراض نه ورکوي او کوم درملنه ته ضرورت  
هم نلري

## ۳ pterygium

د منضمي يو مثلي قات يا fold دي چې ورو ورو په قرنيې باندي د صدغي يا  
انفي يا دواړه خواوڅخه تيري کوي د pterygium مهم سبب په  
subconjunctival نسج کښې استحاليوي بدلونونه دي جدول ۴  
معمولا منضمي لاندي په زړو خلکو کښې او په نارينه کښې زيات ليدل کېږي يو  
طرفه يا دوه طرفه وي خو په عمومي ډول د پزي nasal خوا کښې زيات تصادف  
کوي

Pterygium دري برخو څخه جوړ شويدي راس يې چې قرنيه باندي واقع دي غاړه  
او جسم ۱۱ شکل د کلينک د نظره په دوه ډوله دي حقيقي Pterygium او کاذب  
pterygium لاندي جدول کښې ښودل شويدي کله کله دا وسپنې ترسباتو د کبله د  
Pterygium په سير کښې يوه سپينه کرښه منځ ته راځي چې stockers line په نوم  
ياديږي

د Pterygium مرحلي:

۱ Progressive stage يا پرمخ تلونکې مرحله په دي مرحله کښې Pterygium  
ضخيمه flashy وعاويي وي همدارنگه قرنيه کښې کثيف ټکې چې pterugium

د څنډې څخه لږ وړاندي واټن کښې لیدل کېږي pterygium راس د قرنيې د  
bowmens غشا پورې پرمختګ کوي

Atrophic stage ۲

په دې مرحله کښې pterygium لږ وعايې وي د قرنيې کثافت لیدل کېږي  
اعراض:

معمولا کوم عرض نه لري اما کله چې د حدقي کسې ساحې ته ورسېږي د دید د  
کمیدو سبب کېږي خو کله کله Diplopia دوه لیدل د سترګې د کړي د حرکتو  
محدودیدو له کبله منځته راځي  
درملنه:

که چېرته pterygium پرمختګ کړي وي او یا دا چې د ناروغ بنایست متضرر کړي  
یا د ناروغ لیدو تشویش شي د جراحي عملیې په واسطه دې بې درملنه وشي  
د کاذب او حقیقي ترايحيوم ترمنځ توپيرونه

گڼه	کاذب ترايحيوم	حقیقي ترايحيوم
۱	په ځوانو ماشومانو کې لیدل کېږي	په زړو خلکو کې لیدل کېږي
۲	وروسته د التهابي ناروغیو څخه	نا معلوم دي
۳	موقیعت	دزیزمو منضمه کې
۴	بڼه	افقي
۵	حالت	پرمخ تلونکې حرکت لري
۶	غاړه	لیمبس سره نښتې وي
۷	پروپ	په آسانی سره تیرېږي

## Pigmentation of the conjunctiva

Exogenenius source باندني منبع

**Argyrosis -A** پدي حالت کښې د منظمي د توررنگ سبب گرځي اود silver د مشتقاتو زيات استعمال د کبله سترگه کښې يا Silver په دوړو کښې کارکول silver په منضمه کښې ترسب کوي او نورمال حالت دتغیرسبب گرځي  
**Siderosis B** کله چه اوسپنه په منضمه کښې ځاي په ځاي شي اویا هغه په شاوخوا کښې د اوسپني رنگ په وضاحت سره ولیدل شي د siderosis په نوم یادیري

## Endogenous source

**Bile** صفرا د منظمي ژیررنگ لکه په **juindice** کښې  
د **melanin** د صباغ ترسب د منظمي د توررنگ سبب گرځي خوچې دا حالت د  
**Vitamin A** فقدان **Alkaptonurea ,Addisons** اود منظمي په سلیم او خبیث  
**melanoma** کښې د **melanin** صباغ ترسب کوي  
د منظمي دلاندي وینه بهیدني لاملونه

۱ مستقیم ترضیضات

۲ قحفي ترضیضات اود orbit ترضیض چي orbit د جدار ماتیدو سبب شوي وي په داسي واقعاتو کښي وینه د منظمي لاندي داخليږي او وروسته د ۱۲-۲۴ ساعتو تحت منظمي نذف په شکل ظاهریري (۱۲ شکل که چېري وینه د orbit داخل څخه منشاواخلي دنذف حلفي سرحد لیدلو وړنه وي

۳ دغاري دوریدونواختقان لکه په تورپوخله whoping cough کښي ماشومانو کي اویا دتپراوغاري شدید فشارلاندي راتلل

۴ دویني ناروغي لکه leukemia. Hemophilia purpura

۵ Arteriosclerosis and hypertension

۶ د منظمي حادالتهايات

۷ حاد systemic تبه لرونکې انتانات لکه حاد bacterial endocarditis  
meningococcal septicemia  
۸ Vecarious menstruation  
۹ idiopathic

درملنه

بايد د دې وينه بهيدنه سببي عامل پيژندنه او درملنه د منضمي لاندي ويني بهيدنه  
ديوي اوني خڅه تر دريو او نيوپوري خپله دمنځه ځي تود تېکور کول د ويني بهيدني  
په بڼه کېدو کېني موثر تماميږي

د منضمي تورمونه

په ولادي او کسبي ډول منځته راځي

۱ ولادي يا congenital

Epibulbar dermoid د منضمي عمومي ولادي تومور دي د اتومور همواره  
اوبيضوي تومور دي چې limbus کېني ډيروا قع کېږي د دې تومور يوه برخه  
منضمي خواته اوبله برخه يې قرني خواته واقع شويدي ډيروورنوشونماکوي  
تومور محتويات د بنسټو فولیکل Sebacous عرفيه غدوات خڅه عبارتدي چې  
stratified epithelium پواسطه پوښل شويدي

Dermoid lipoma

د اهم يو ولادي تومور دي چې زيات په منضمه کېني ليدل کېږي د اتومور يو اندازه  
برجسته ژيرېخن سپين تومور دي چې د يصلي منضمي لاندي په پورتنني او خارجي  
زاويه کېني واقع شوي دي او orbit ته هم خپور شوي وي

کسبي يا Acquired tumors

Benign tumors

۱ Papiloma د اتومور شايد د منضمي هر برخه کېني وده کړي او يا دا چې limbus  
کېني نشونما وکړي د اتومور نرم وي

۲ Angioma معمولا داتومورور convernous type وي د منښني هره برخه كښې  
موقيعت نيولي شي داتومورور دگر دوي اويا معوج تومور دي تومور سطحه Dark  
blush red يا تور بخن سوررنگ لري او درملنه يې جراحي عمليه ده  
۱ Epidermoid Carcinoma عموما د limbus ناحيه كښې منځ ته راځي په لمړي  
مرحله كښې ptrygium راس په شكل معلوميرې كله چې نشونما وکړي په قرحه  
بدليږي

۲ Malignent Melanoma د منښمي داتومور د عصب څخه منشا اخلي  
داتومور ډير صباغي او شديد اخبيث تومور دي اوژر نشونما کوي

Pre cancerous and cancerous melanosis 0

د منښمي او د جلد دموي ساحي صباغي کېدل چې معمولاً يو طرفه وي يا  
څوکلونو لپاره په خپل حال بافي پاتي شي لاکن کانسري تغيرات احتمال لري چې  
منځته راشي  
درملنه:

په خبيث تومورونو كښې بايد د سترگې کره ويستل شي او precancerous  
حالاتو كښې بايد orbit محتوي exentration شي

د منښمي سيست يا Cyst of Conjunctiva وي

۱ Implantation cyst د منښمي داسيست ډير عموميت لري اود منښمي  
epithelial حجراتو د غرض کېدو څخه د جرحي عملي بوخت اويا د ترضيض په  
وسيله منځته راځي

۲ Retention د معاوفه دمعي غذاواتو Iacrimal gland د قناتونو د بنديدوله  
کبله منځته راځي (۲ مخ ۸۴)

۳ Lymphatic cyst چې د lymphatic توسع څخه پيدا کېږي درملنه يې جراحي  
عمليه ده

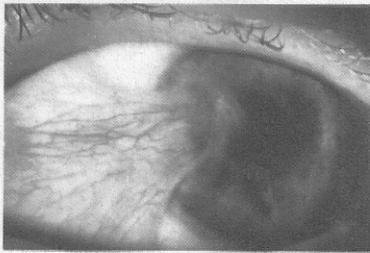


Figure 3.88 Advanced pterygium

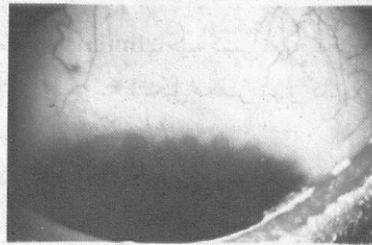


Figure 3.28 Herbert pits in trachoma



Figure 3.35 Mucopurulent discharge in neonatal chlamydial conjunctivitis

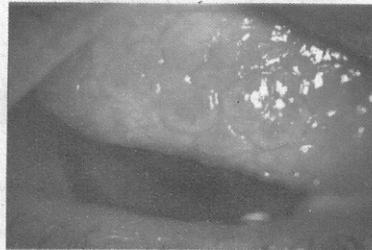


Figure 3.33 Giant 'cobblestone' papillae on the superior tarsal conjunctiva in severe vernal conjunctivitis

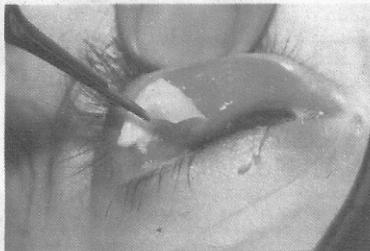


Figure 3.8 Removal of a conjunctival pseudomembrane

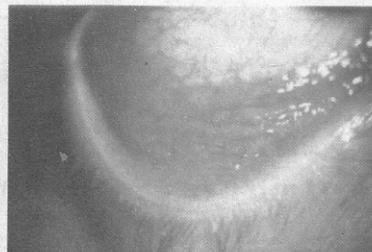


Figure 3.2 Conjunctival follicles

## :Anatomy

سکلیرا د سترگی کري باندني پوښ دي یو مکدر سپین کثیف او وعا یې ساختمان دي چې تقریبا ۱ mm ضخامت لري د یو بندل collagen او fibers څخه جوړ شويدي که افت ترضيضي او یا انتاني وي ددې نسج ناروغي نسبتا نادره ده او که چېرې ناروغي تولید شي یا مزمن وي یا به وروسیر کوي .

څلور واړه Rectus عضلات په sclera ننوتی دي sclera د یو تعداد او عیو او اعصابو په واسطه سوري شويدي چې غټه او عیه یې څلور vertex وریدونه دي د sclera اخلي سطحه د choroids څخه potential space په واسطه جلا شویده

چې supra choroids په نوم یادېږي

Inflammation of the Sclera

دوه ډوله التهاب لیدل کېږي

Superficial Episcleritis

Deep Scleritis

Episcleritis

د منظمي د سطحي نسج په التهاب مبتلا کېدل دي چې د sclera سطحي lamella هم په برکښې نيسي چې limbus څخه لږ ژاړېږي دا nadole کلک غیر متحرک او ډیر حساس وي او د منظمي هغه برخه چې پدي باندي واقع وي په ازاده توگه په نوډول باندي حرکت کوي څرنگه چې د episcleral او عیه په نوډول باندي عرضاني تیرېږي نو له امله Nadule ارغواني ښکاري داناروغي معمولا یو طرفه وي خوراگرزیدلوته ډیر تمایل لري د Nadule هیڅ کله په تفرح نه اخته

کېږي بڼايې په کامله توگه رشف شي اما کله کله په هغه ځاي کې چه منضمه ورسره التصاق لري ندبه د ځان پرېږدي اسباب:

۱ په زړو خلکو کېښي

۲ Gout. Rhumatism او نوره ناروغي

۳ Allergic reaction ( Tuberculosis,streptococcoal)

۴ Collagen disorder

۵ د منتن محراق موجوديت

اعراض:

درد شايد ډير کم وي حساسيت او ناراحتی ډير وي

Photophobia موجود نه وي

علاميم:

• کلک سور گلابي رنگه نوډول د منضمي لاندي د limbus څخه له ۲-۳

ملي متره واټن لري

• نوډول په عميقه ساختمانونو کېښي fixed وي اود تماس سره ډير حساس

وي

• Hyperemia of Conjunctiva

اختلاطات scleritis Uveitis

تفريقي تشخيص:

Episcleritis,phlycten,pingucula

تداوي:

موضعي Hydrocortison يوه قطره هر دوه ساعته وروسته يا تحت منضمي زرق

شي

موضعي حرارت هم گټه کوي

عمومي تدوي دانتاني محراق تدوي اود خولي دلاري Aspirin تابلت بنه دي  
:Scleritis

د ناروغي دسترگي دوه طرفه ناروغي ده چې غلبا بنخي پري اخته کېږي  
episcleritis په نسبت نادره ده په اوله مرحله کېني پرسوب Drak red او په  
اخر مرحله کېني ارغواني رنگ اختياروي  
اسباب

١ توکسيک او الرجیک لکه bacterial دمستن غابونو او تناسلونو څخه

٢ T.B syphilis, leprosy لکه endogenous infection

٣ چې تالي انتانات چې د pre ocular او intraocular انساجو څخه ته  
انتشار کړوي

٤ Exogenous infection د منظمي قرحي او ترضيضاتو په سير کېني

٥ Systemic and metabolic disorder لکه Gout Rrhumatioid Arthritis

اعراض دسترگوشي د درد چې Frontal ناحيي ته انتشار کوي  
Lacrimation او discharge موجودوي

علايم

معمولاً سکليز اقامي برخه متاثره کوي

د منظمي په شاوخوا کېني گلابي رنگه ساحه ليدل کېږي

Scleritis ساحه کمه اندازه بارزه بنکاري اوزيات حساس وي

اختلاطات

١ Corneal complications

Sclerosing keratitis

keratolysis

٢ ciliary staphyloma

٣ Uveitis

٤ secondary glaucoma

تداوي

۱ سببي تداوي بايد اجراشي

۲ prednisolon ۴۰ Mmg دورخي دخولي دلاري

۳ په شديدو حالاتو کبني oxyphenalbutazen ۴۰ Mmg دورخي دخولي دلاري

۴ ددردلپاره Aspirin يا indomethacin

### Staphyloma

دسترگي دکري bulging څخه عبارت دي چې uveal انساج متاثره کېږي

او اوانواع يي په لاندې ډول دي

۱ Anterior stapheloma

۲ intercalary staphyloma

۳ eiliary staphyloma

۴ Equatorial staphyloma

۵ posterior staphyloma

posterior staphyloma دقرنيي او lirs په انساجو کبني منع ته راځي اوزياتره د

corneal perforation او corneal ulcer

په تعقيب منع ته راځي

داپه دوه ډوله دي

Total anterior staphyloma ○

Partial Anterior staphyloma ○

۲ Ciliry staphyloma د dseleara پر سوب او ضخيم کېدو څخه عبارت دي چې د

ciliry body په سيرمنځ ته راځي او د limbus څخه تقريباً ۸ ملي متره لري

واقع وي

۳ staphyloma intercalary دسکليراد bulging څخه عبارت دي چې د Iris په

سيرمنځ ته راځي د limbus په ناحيه کبني د ciliry body په قدام کبني موقعيت

لري ابي رنگ لري او اسباب د I.O.P selertis جگيد لويي عبارت دي روښان ابي رنگ لري چې عموماً د sclertis په تعقيب منځ ته راځي  
4 Equatorial stapheloma دسکليراد bulging خخه عبارت دي چې د choriod په سسیرمنځ ته راځي د Equatorial په ناحیه او همدارنگه دسکليراد هغه برخه چې vertex وریدونوپه واسطه سوري شوي وي موقعیت لري چې اسباب يې د seleritis او intraoculura فشار د لوروالي خخه عبارت دي

5 posterior stapheloma د سترگي دکري دحلفي قطب پرسوب خخه عبارت دي چې د سترگي دکري دحلفي قطب دسکليراد خخه دباندي پرسوب پيدا کړي وي اسباب يې له high myopia ,choriod retinal degeneration خخه عبارت دي دسکليراد داناروغي ډيره عامه نده او احتمالاً دنوډول په شکل ظاهر يږي چې نوډول په مختلفو اندازو وي او limbus ته نژدي سترگي تر equator پوري وسعت پيدا کړي وي او يادا چې gumma بنايي د سترگي داخل ته انتشار وکړي او يادا چې syphlytic , cliary body افت سکليرا خواته انتشار وکړي داناروغي د تاريخچې او wasserman تيست اجرا کولو په واسطه تشخيص کېږي او تدابي يې Antisy phlatic drugs استعمال دي

### **Tuberculosis of sclera**

داناروغي امکان لري د seleritis په شکل تظاهر وکړي او يادا چې د منضمه Iris, eiliary body , chroid خخه سکليراد ته انتشار وکړي او يادا چې په اصلي توگه په سکليراد کېښي توليد شي

داناروغي ديو موضعي نوډول تاسيس کوي او وروسته caseation او ulcerets کېږي ددي ناروغي تدابي په P.A.S streptomycin او Isonasid مشتمله ده چې په عمومي ډول تطبيق کول دي

### **Scleromalacia perforans**

Sclera داناروغي يوه نادره ناروغي ده چې د عمر په شېرمه لسيزه کېښي په ښځو کېښي ليدل کېږي چې د ډيروخت لپاره په روماتيزما خته وي داناروغي

Patehes په شکل ظاهرېږي چې له شديد التهاب سره ملگري نه وي دنکروزي ناحيي خارج خواته وځي داناروغي په اخره مرحله کښي شديد iritis منځ ته راوړي داناروغي ورو ورو منځ په وړاندي ځي چې زاړه Patehes توسع کوي اونوي Patehes توليدېږي چې نتيجه کښي شايد سترگي ضايع شي دپتالوژي له نظره سکليرانوډول دروماتيزم نوډول سره مطابقت لري ددي ناروغي پيژندل شوي تداوي د cortison موضعي اوسستيمک استعمال دي

### Blue selera

په کوچنيانو کښي ابي رنگه ارثي حالت دي اودژوند ترپايه پوري موجودوي ناروانځي په مساوي توگه پدي افت اخته کېداسي يواځي هغه خلک چې پدي ناروغي اخته وي دناروغي دانتقال سبب کېږي

### Antaomy and disease of the Cornea

قرنيه يوشفاف translucent نسج دي چې بسوي خليدونکې قشرلري ۱۲ ملي متره پراختيالري دمنځني برخي ضخامت يي ۵ mm دي حال داچې په محيط کښي ضخامت يي ۸ mm دي

د مرکزي برخي وسعت يي ۴ mm دي د sphrecal دي اومحيط يي flatted دي

قرنيه دقدام نه شاوخوا ته پينځه طبقي لري

۱ Epithelium ډير په منظم ډول ضخيم او پينځه طبقي حجراتو څخه جوړ شويدي اود epithelium conjunctiva سره ارتباط لري

۲ Bowman ديو hemogenous غشاده چې اپيتلسيم دباندې پرته ده اوپه

limbus کښي ختمېږي

۳ substantia propria

۴ Descemtis membrane

۵ Endothelium

دقرنيې تغذي

قرنيه نورمال ډول هيڅ وريډ او شريان نلري مگري تغذي يي دلاندي دري

لاروخه صورت نيسي

perilimbal plexus of blood vessels ۱

aqueous humor ۲

oxygen form air ۳

دقرنبي تعصیب : ciliry nerve په واسطه تعصیب شويدي تماس

درداو thermal sensation حس کوي

دقرنبي دابنارملتي

۱ micro cornea دقرنيه نورمال وسعت ۱۳.۱۲ ملي متره دي مگرپدي افت کښي

بي وسعت ډيرکميري سترگه کېداسي وړه وي اويانورمال وي چې انکساريي

زياتروخت hypermetropic وي

۲ megalocornea په دي حالت کېښي وسعت له ۱۴mm ملي متره څخه زيات

وي اودسترگي گاتي نورمال وي انکساريي astigmatie وي او کېداسي لاندي

اختلاطات ورکړي

• Sub capsular cataract

• Secondary glaucoma

Corneal edema

د بدن دنورو ساختمانونوپه شان قرنيه هم کېداسي ازيمايي شي کله انساجو کېښي

مايع تجمع وکړي دقرنبي مايعات په يوستندارداندازه کېښي دي کله چې

گډوډشي نوازيما پيدا کېږي

اسباب

هغه مايعات چې ازيمايي کوي

۱ tear دا پينټيل د متضرر کېدوله کېله

- ۲ aqueous humour دقرنبي اندوتيليم متضررشوي وي مایعات د decmet  
غشا او bowman غشاخه تیرشي عصبي کانال دلاري د خاڅکوپه شکل په  
basal epithelium کې ښکاره کېږي  
۳ داپتيليم او اندوتيليم څيري کېدل د trauma ulcer او erosion له کبله  
دمهمو فکتورونه څخه شميرل کېږي  
۴ I.O.P جيگيدل چې په absolute glcoma او closed angle glcoma  
اونورو کې ليدل کېږي  
۵ دسترگي د قدامي سگمنت د التهاب لکه acute Iritis  
دقرنبي تخريبي حالات  
۷ neuroparalytic keratitis neuroparalytic چې د الکول ذرق له کبله  
پيدا کېږي  
۸ oxygen deprivation of cornea لکه څو ساعتونو لپاره د contact lens  
استعمال دي

### Classification of corneal ulcer

- ۱ purulent ulcers or suppurative keratitis  
۲ ordinary pyogenic corneal ulcer  
۳ hypopyon ulcer or serpiginous ulcer  
۴ mycotic ulcer  
۵ marginal ulcer  
۶ nonpurulent ulcer  
Non purulent ulcers II  
۱. ulcer associated with trachoma  
۲. dendritic ulcer  
۳. leucomatous ulcer  
۴. ulcer due to vit A deficiency  
۵. neurotropic ulcer produced by injection of alcohol

Phlyctenular ulcer .۱

degenerative ulcer .۲

atheramatius ulcer occurring in old leucoma .۳

moorens ulcer .۴

په عمومي ډول هغه قرحي چې د قرنيې په منځني برخه کې پيدا کېږي معمولا exogenous منشأ لري چې کېدای شي بکټريايي ، وایروسي ، او فنگسي وي او هغه قرحي چې د قرنيې په محيطي برخه کې وي معمولا endogenous منشأ لري چې سبب يې توکسيک مواد او الرجی وي .

Corneal ulcer or Suporative Keratitis

## Corneal ulcer or Suporative Keratitis

تعريف: د قرنيې د يوې برخې له منځه تلل د انتان له کبله منع ته راځي ، چې يوه زېره ساحه منع ته راوړي په نارمل حالت کې هيڅ اورگانيزم د قرنيې epithelium نشي سوري کولای پرته ل gonocococcus او Diphteria

هغه شرايط ، چې ulcer منع ته راوړي .

۱- هغه ترضيض ، چې د قرنيې اپيتيلم ته رسيدلي وي .

۲- غير صحي حالات د اپتيليم لکه glaucoma کې ، چې اپتيليم ازيمائي کېږي او يا په Keratomalacia کې پس له دې دغه دوه پورتنې حالت د انتان په واسطه تعقيب کېږي چې انتان د باندې راغلي وي او يا هم د منظمه او يا دنورو څخه او هم کله ، چې مداخله وکړي نو د قرنيې له شاوخوا کې نيکروتيک منع ته راځي او دغه نيکروزس برخه لري کېږي او بالاخره قرحه جوړېږي د قرنيې قرحه دري سيره غوره کوي .

○ که چېرې دانساجو کېسېني مقاومت کافي وي نو قرحه موضعي پاته کېږي او بالاخره بڼه کېږي .

○ قرحه نور هم د قرنيې په انساجو کې ننوځي او بالاخره قرنيه سوري کېږي .

○ قرحه خپريزي او دقرنيي ټول ضخامت خرابيږي يا له منځه ځي چې دا  
Sloughing دقرحي په نوم ياديږي.

دقرنيي موضعي قرحه:

اعراض:

درد درد دلمر سره دمخامخ کېدو او دحسي اعصابو دنهياتو دتخريش له انله  
پيدا کېږي او ښکې بهيدل دحسي اعصابو دتنبیه کېدو له امله پيدا کېږي.

Photophobia دنور سره دنه زغم له کبله پيدا کېږي.

سر درد او blurring of Vision

علام

۱- په زياته اندازه blepharospasm

۲- ضخيم او زير رنگه سپينه ساحه په قرنيه کس ليدل کېږي.

۳- دقرنيي مکدر کېدل د Leucocyte انفلتریشن له کبله.

۴- Ciliary Congestion with conjunctiva hypermia

۵- دقرنيي دقرحي څخه داوبو تلل mucopurulent discharge سره نه دي.

۶- عدسيه خاورين رنگ لري او pupil وړوکي ښکاري.

۷- Hypopyon کېدای شي موجود وي.

۸- او عيبي کېدای شي Encreach شوي وي دقرنيي څخه تر limbus پوري.

دقرنيي دقرحي تشخيصی criteria

۱- Watering and pain

۲- Ciliary congestion and gernerlized conjunctival hypermia

۳- په قرنيه کې ديوي نقطې موجوديت چې شاوخوا مکدروي.

Corneal	Keratitis	Leucoma	
Uleer			
Nil	Persen	Present	Pain watering
Nil	Persen	Present	Ciliary congestion
No stain and	Stain with	Stian with	White area in
Windows	Flurocin and	Flurocin and	cornea
Reflex	Windows	Windows	
Raw area	reflex	reflex	

### دقرنبي دقرحي اختلاطات

- ۱- ثانوي glaucoma چې fibrin exudation له کبله په قدامي chamber کې منځ ته راځي او زاويه بند دي.
- ۲- دقرنبي څيري کېدل.
- ۳- دخپل شاوخوا انسا جو سره دقرنبي مکدر کېدل.

### تداوي

#### ۱- موضعي تداوي:

- دانتان کنترول دانتي بيوتیک استعمال وروسته دکلچر او antibiogram څخه
- سترگي ته استراحت ورکول
- اتروپين مرهم استعمال دورځي دوه ځلي ، چې د ciliary عضلات فلج کوي
- تور عينکې يا سوري ، چې سترگه دمخرشې مادې او نور څخه وژغوري او سترگه هيڅ کله بند اژنه شي.

- درد دارامولو لپاره انالجيزيک استعمال دخولي دلاري او گرم compress استعمال په واسطه

- دمنتن ساحي لري کول دشاوخوا انساجو خخه

## II- عمومي تد اوي

- دعضويت دمقاومت لوروالي
- دخولي له لاري دويتامين A او C اخستل
- دقرحي په تد اوي کې دي لاندي دواگانې استعمال نه شي
- Steroids
- Cocain قطري استعمال نه شي
- سترگه بند اژ نه شي

## دقرنيي دقرحي داخترلاطات تد اوي

۱- دثانوي Glucoma تد اوي لپاره diamax استعمال دخولي دلاري او ضرور وي Paracethesis وشي .

۲- Discemetoccele دتد اوي لپاره کله ، چې دسوري کېدو خطر موجود وي Paracethesis او Pad او بند اژ بايد استعمال شي .

۳- که چېرته د iris Prolaps سره تشقب يا Perforation پيدا شوي وي Pad او بند اژ ژر بايد استعمال شي .

۴- که چېرته قرحه مکدره شوي وي او د lens يوه زياته اندازه برخه ئي هم نيولي وي همدارنگه lens هم مصاب شوي وي نو pad بند اژ او Antibiotic بايد استعمال شي او همدارنگه که donor موجود وي Keratoplasy استطباب لري .

## Leucoma

تعريف: دقرنيي دمکدر کېدو خخه عبارت ده ، چې lecoma ئي دټولو نه مکدر شکل وي ، leucoma ساحه کېدای شي ، چې وره او يا ټوله قرنيه ونيسي ،

لوکوما کېدای شي او عیبي ولري او کېدای شي ، چې brown pigment په کې موجود وي مخصوصاً کله چې Iris ورسره التصاق کړي وي .  
اوږود سیر لرونکې لوکوما کېدای شي په degenerative ulcer باندې بدل شي ، چې atheromatos قرحي په نوم یادېږي .  
هغه میکانیزمونه ، چې دهغي په واسطه کثافت منع ته راځي عبارت دي له

۱- دقرنيي جوړه شوي قرحه ډیر عام دي .

۲- جوړ شوي Keratitis

۳- دقرنيي څيري کونکې جروحات

۴- دقرنيي عملیاتي جرحه

۵- اجنبي اجسام ، چې قرنيه متضرره کړي .

۲- Corneal dystrophy

هر هغه جرحه چې Substeneia propria متضرره کوي او له جوړیدو وروسته یو opacity پریږدي .

هغه تغیرات ، چې امکان لري دقرنيي په Opicity کې منع ته راشي .

۱- د opacity دمنځه تلل

۲- Pigmentry change

۳- Reduction of sensitivity

۴- Degerative changes

Lecoma اعراض (Pigmentry)

۱- که چېرته لوکوما د Papillary ساحي نه لري واقع وي هېڅ اعراض نه لیدل کېږي .

۲- دلیدو تشوش که چېرې Papillary ساحه کې موجود وي .

## تداوي:

۱- که چپرته لوکوما وره وي او ديد کوم تشوش ئي نه وي ورکړي نو تداوي نه ضرورت نلري.

۲- Cosmatic treatment

۳- local Anesthesia ( ۴% Xylocain ) Cataract Knife په واسطه د leocoma اپتيليم لري کېږي.

۴- Gold chloride ۲% يا Platinum chloride ۲% او hydrazine hydrate .

۵- اضافي کېمياوي مواد منحل کېږي او اتروپين او انټي بيوتيک په سترگي باندي وهل کېږي او د ۴۸ ساعتو وروسته سترگه بند اژ کېږي.

۲- دغه توره ساحه تر دوه کلو پوري دوام کوي او که چېرې Vaseularzation په لوکوما کې موجود وي. نو دغه توره ساحه په لږ وخت کې سپينيږي.

۷- که چپرته لوکوما داسي موقعيت ولري ، چې ديد متضرر کړي نو تاوي ئي ضروري ده ترڅو پوري ديد نومال شي او ددي لپاره لاندي دوه طريقي استعمالېږي.

• Keratoplasty يا Corneal raph دا يوه بهترينه طريقه ده ، چې ددي په واسطه سپينه ساحه لري کېږي او په ځاي ئي د donor صفا قرنيه اچول کېږي

• Optical irridectomy

Adherent leucoma

تعريف د لوکوما سره د iris التصاق څخه عبارت ده ، چې brown pigment, قدامي خونه د التصاق په شاوخوا کې ليدل کېږي.

• Perforated Corneal ulcer

• Perforated Corneal injury

• عملياتي ندبه

## اختلاطات:

د Leucoma پشان تد اوي لري همدارنگه کېدای شي Synechotomy اجرا شي.

### Hypopyone Uleer of Cornea or Serpens uleer

دا زیاتره په هغو خلکو کې، چې عمر ئي زیات، ضعیف او الکولیک وي لیدل کېږي

### سببي عامل:

۱- زیاتره وخت Pneumococcus له کبله منع ته راځي، چې منع ئي associated chronic daeryocystitis دي.

۲- Pseudomonas pyogenic

۳- Strephylo Coccus

۴- Streptoeoccus

۵- Gonococcus

۶- Morax axenfeld diplo bacill

### کلنیکي اعراض

۱- Pain in the eye and eyebrow

۲- Photophobia

۳- lacrimation

۴- blurring of vision

۵- Headache

### کلنیکي علايم

۱- خاکې سپين کوچني dise ماننده قرحات د قرنيي مرکزي برخه ته نژدي لیدل کېږي.

۲- قرحات یو طرف انتشار کوي ، چې هلالی څنډې لري او څه وخت وروسته ئې انتشار کمیږي او بل طرف ته انتشار کوي.

۳- له شدید Iritis سره ملګري وي او همدارنگه Hypopyon ساختمان منع ته راځي.

۴- بارز Ciliary احتقان لیدل کېږي.

۵- Lid پر سوب هم کېږي.

نوټ:

هریوه قرحه کېدای شي د hypopyon سره ملګري وي مګر د قرنيې قرحه ، چې hypopyon ولري مساوي نده دغه قرحه په اولو وختو کې ، د قرنيې سوري کېدلو ته میلان لري او secondary glaucoma خوا ته پرمختګ کړي.

اختلاطات:

- Perforation
- Secondary glaucoma
- Corneal fistula

تداوي:

- ۱٪ Atropin دورځي دري ځلي
- Anibiotic
- Analgic

Secondary glaucoma د تداوي لپاره tab diamox دورځي دري ځلي ورکړي شي که چېرته lacrimal sac بند شوي وي کېسي ته pencillin محلول باید داخل شي او ومنيځل شي.

Mycotic Uleer

دا قرحه د فنگسي انتاناتو په سیر کې منع ته راځي هغه انتانات ، چې ددري قرحي سبب کېږي عبارت دي له

- Aspergillus fumigatus
- Candida Albicans
- Strptothrix actinomyosis

## دانتان دسرايت لاري

ملوښي خاوري او نباتات د فنگسي امراضو زياتوالي او هم دانتې بيوتيکې او سترويد زيات استعمال له کبله زيات شويدي.

## کلنيکې علايم

- وچ گرد زيپرنگه dise دقرنيې په سر ليدل کېږي
- Hypopyon جوړيدل
- Ciliary congestion
- هغه مواد ، چې دنوموړي قرحي څخه اخستل شوي فنگس په کې موجود وي اعراض ئي دقرنيې دقرحي پشان اعراض ورکوي.

## تداوي

- ۱- ۵% natamycin يا Nystatin موضعي استعمال يو يو ساعت وروسته
- ۲- ۲۰۰۴۰۰ mg Ketoconazole دورخي دخولي دلاري
- ۳- ۱۵% Amphtracin B دورخي دري ځله موضعي استعمال
- ۴- ۱% Atropin موضعي دورخي دري ځله

## جراحي تداوي

- ۱- Curetage
- ۲- Conjunctival flap
- ۳- Penetrating Keratoplasty

نوټ Corticosteriod په ټولو حالاتو کې مضاد استطباب لري

## Marginal Coroneal Uleer

دا قرحي عموماً په هغو خلکو کې زياتي ليدل کېږي ، چې زاړه او gout ناروغي ولري يا کمزوري کوونکې ناروغي ولري همدارنگه په acute mucopurulent conjunctivitis کې دا اختلاط په ډول ليدل کېږي .

سببي عامل :

عموماً Koch week bacil له کبله منځ ته راځي مگر په بعضي حالاتو کې د Morax Axonfil diplobacil له کبله هم منځته راځي .

### Predisposing factors

- Polyarteritis nodosa
- S.L.E
- Wingers granulomatosis
- Mucopurulent conjunctivitis

### کلنيکي علايم

- ۱- قرحه د قرنيې په سر limbus ته نژدې واقع دي .
- ۲- د قرنيې Vascularization په زياتو حالاتو کې ليدل کېږي .
- ۳- قرحه متعدد او د قرنيې infiltration ورسره ليدل کېږي .
- ۴- قرحه کېدای شي ډير ژر جوړ شي مگر ډير عود relapse په کې امکان لري .  
په شديدو حالاتو کې کېدای شي قرحه limbus شاوخوا اشغال کړي .  
او يو Ring uleer منځ ته راوړي ، چې قرنيه ورسره په مکمل ډول neerosi کوي  
اعراض يې دنورو قرحو پشان دي .

تداوي :

- Antibiotic eye Drops
- Silver nitrate ۱٪
- Steriod drop or ointment
- Septic focus دمنځه وړل

### Dendritic Corneal Ulcer

د یو منشعب ulcer څخه عبارت دي ، چې Herps simplex له کبله منځ ته راځي .

اسباب:

۱- په هر سن کې پیدا کېږي .

۲- عموماً یو طرفه دي .

۳- مساعد کونکې فکتورونه Pneumonia , inflenzua , Malaria

## کلنیکي علایم

- نري Corneal nerves عصب دنهایاتو په epithelial ته راځي او زر rapture کوي
- دغه ساحي د flurosein په واسطه تلوین کېږي .
- Vessels ډیرزر چوي او ستوري ډوله ساختمان غوره کوي .
- هغه اپیتیلیل ، چې bowmen غشا سره وصل دي په ulcer بدلېږي .
- دقرنیه حسي وظیفه دمنځه ځي ، چې د مالوچو په واسطه معالومیدلای شي .
- Cilliary Congestion او lacrimation

## اعراض:

۱- Pain

۲- Photophobia

۳- Laacrimation

که چېرې تداوي نشي نو تر میاشتو پوري ئي اعراض او علایم باقي پاتي کېږي او دقرنیه Stroma ته سرایت کوي .

خومره ، چې حیثیت ئې دلاسه ورکړي وي په هماغه اندازه وروسته قرحه جوړېږي زیاتره وخت تالي انتانات مداخله کوي بعضي وخت iritis هم منح ته راځي ، چې نذفي وي .

تداوي:

۱- دقرحي شاوخوا اپتیل پاکول دایودین الکوئیک محلول او پوتاشیم ایو داید په واسطه دغه عملیه دیو پاک ډکې په واسطه سرته رسوي .

۲- پس دپورته عمليي څخه وروسته ۴% Cacain HCl محلول ورباندي اچول کېږي ترڅو ایو ډین fix شي .

۳- د Atropine او Chloromycitin ملهم استعمال .

۴- متاثره سترگه دي بند او ژ شي .

۵- Cryotherapy په شدیدو حالاتو کې ورڅخه کار اخستل کېږي .

نوي تداوي:

Doxy uridin ۲% (I.D.U) - Iodo ۵ محلول هر یو ساعت وروسته دورځي او

هر دوه ساعته وروسته راشي او ۵% ، محلول ملهم ئې شپي له خواد ۷ ورځو لپاره استعمالېږي دغه دوا شاوخوا انساجو هیڅ راز مضره اثرات نه لري .

Lagophthalmic ulcer

دا قرحه هغه وخت منع ته راځي کله چې زیزمه دخوب په وخت بنده نشي او دزیزمي دنه بنیدو علتونه عبارت دي له

۱- شديده ناروغي ، چې دکوما سبب شوي وي .

۲- په facial Palsy کې د Orbicular عضلي فلج کېدل

۳- Protrusion forward of the eyeballs in proptosis

۴- دزیزمي کش کېدل دکومي جرحي له کبله

تداوي:

۱- دنورو قرحو په شان تداوي کېږي .

۲- دجراحی عملیات زیمي په سرا جرا کبېري لکه Tarsoorhophy ترخو ، چې قرنيه پوښ شي .

## Neurothropic Ulcer

دقرنيې دحسي اعصابو دخرابيدو په وجه منع ته راځي دحسي اعصابو د خرابوالي عوامل عبارت دي له

- دالکول زرق کول په Gasslrian Ganglion کې د Trigeminal Neurologia د تداوي لپاره
- تومور ، چې په Gassiran ganglion باندې فشار واردوي .

## کلنيکي منظره:

۱- دقرنيې اپيتليل ازیما چې دقرحي سبب څرځي

۲- Ciliary Congession

۳- دقرنيې مکمل حثیت دمنځه تلل .

۴- درد او Iacrimation موجود نه وي .

## تداوي:

Tarsorrhaphy ترهغه وخته وشي ترخو چې تکلیف شفایاب شي .

## Phlyctenular Keratitis

### اسباب

عمر معمولاً په ماشومانو کې لیدل کېږي .

سببي عامل دقرنيې الرژیک عکس العمل د endogenous توکسينونو په مقابل

کې کوم چې بکتریايي منشا ولري لکه T.B

## پتالوژي:

موضعي lymphatic infiltration په قرنيه کس لیدل کېږي کله چې rapture

ورکړي نو قرحه منع ته راځي .

## علايم

- سپين رنگه قرحه يا نوډول دقرنيي په هره برخه کې پيدا کېدای شي مگر عموماً limbus ته نژدې واقع کېږي.
- Ciliary congestion او lacrimation ليدل کېدای شي.
- شديد blepharospasm ليدل کېږي

## اعراض

- درد ، اوبه کول او Photophobia معمولاً اعراض دي .
- دقرنيي Phlyctenular اخته کېدل لاندې اختلاطات ورکوي .
- ۱- Phlyctenular ulcer هغه وخت منځ ته راځي کله ، چې نوډولر infiltration موجود وي
- ۲- Phlyctenular ulcer هغه وخت منځ ته راځي ، چې نوډول وچوي .
- ۳- Fasiocular ulcer
- ۴- Phlyctenular Pannus کله ، چې قرنيه کې دهرې خوا او عيبي جوړ شي پدې نامه يادېږي .

## اختلاطات:

تالي انتانات او Perforation ئي دا اختلاطاتو څخه عبارت دي .

## موضعي تداوي:

- ۱- اتروپين مرهم ۱٪ دورځي دوه ځلي .
- ۲- Hydrocortison acetate سلوشن هر دوه ساعته وروسته يو څاڅکي .
- ۳- وسيع الساحة انټي بوتیک استعمال
- ۴- توري عنيکې استعمالول

## عمومي تداوي:

۱- Anti histamine استعمال

۲- حفظ الصحي مراعت كول

۳- دانتاني محراق تداوي كول لکه T.B

### Atheromatous Ulcer

يو ډول قرحه ده ، چې پخواني لو کوماتاريخچه دلری ناروغانو کې منع ته راځي او degenerative تغيرات په کې موجود وي او هغه نډبه ، چې اپتيليم سره يو ځاي وي مقاومت ئي ډير کمزوري وي . ځکه اروا ئي ډيره خرابه او اساني سره منتن کېدو چانس لري قرحه د تداوي سره مقاومت بنې چې انتخابي تداوي ئي Keratoplasty ده.

### Moorens Ulcer

اسباب:

عمر معمولاً په زړو خلکو کې ليدل کېږي .  
او هم زياتره واقعاتو کې علت ئي معلوم ندي .

### کلنيکي اعراض او علايم

- ۱- سطحي قرحه په اطرافو کې ليدل کېږي .
- ۲- په تدريج سره ټولي قرنيي ته سرايت کوي .
- ۳- په پرمختللي اشکالو کې قرحه د اپتيليم او Stroma سطحي طبقات مصابوي .

۴- د قرحي قاعده ډير ژر شبکوي کېږي داو عيبو شبکه

۵- شديد عصبي درد Photophobia , lacrimation موجود وي .

دا قرحه هيڅ کله قرنيه نه سوري کوي .

تداوي:

- ۱- اطميناني تداوي نلري .
- ۲- قرحه کېدای شي therocutery Conjuncteoplasty په واسطه وسوځل شي .
- ۳- Barium irrdatation هم توصيه کېږي .

تعريف دقرنيبي دانساجو التهاب خخه عبارت دي ، چې دقرحی سره يو ځاي وي اويا هم يو ځاي نه وي .

پتالوژي:

دقرنيبي په انساجو کې دالتهابي حجراتو odema , infiltration او necrosis دقرنيبي په lamella او په اخره کې fibrotic نسج تشکېل په leucoma منجر کېږي .

د Keratitis ډولونه:

۱- Superfacial چې epithelium او د Stroma سطحي طبقات ئي نيولي وي .

۲- Deep چې د Stroma ژوري طبقي ئي نيولي وي .

Superfacial Keratitis

Superfacial Punctate Keratitis

اسباب:

۱- وایروسي انتانات لکه

Mumps virus Herpes simplex , Herpes Zoster , Adeno virus, Measls virus

۲- دزیرمي وایروسي انتانات لکه Warts, Molluseum contagisum

۳- د ultraviolet شعاعو سره مخامخ کېدل

۴- Kerato conjunctivitis- په زړو خلکو کې معمول دي .

اعراض

- شديدې discomfort
- Severe lacrimation
- Severe Photophobia
- Severe blepharospasm

- Punctate erosion ليدل کپري
- Ciliary Congestion ليدل کپري
- Pre uaricalr gland د غتيدل مخصوصاً د adino virus په

انتان کې

اختلاطات:

که ژر تداوي شي نو افت بنه کپري او که تداوي وځنډيږي شي نو مرض Stroma ته سرايت کوي ، چې Punctate Corneal opacity ورڅخه پاتي کپري .

تداوي يا درملنه:

- ۱% atropin sulphate ملهم دورځي دوه ځلي .
- Chlormycitin مرهم دورځي دوه ځلي .
- سيستمیک تداوي د Kerato conjunctivitis seca په موجوديت کې
- که افت ultra violet له کبله ۱% cortison محلول سترگه کې اچول کپري .

### Herps Zooster Ophthalmicus

ا کېدای شي epidemic يا Symptomatic شکل باندي واقع شي .

Epademic شکل ئي

اسباب:

- عمر: په زړو خلکو کې پيدا کپري ، چې کمه اندازه عمر ۴۰ کلني ده .
- جنس: په دواړو جنسونو کې مساوي اندازه سره پيدا کپري .
- سببي عامل ئي يو وايروس ، چې د Cheakin pox ته ورته دي .

د مرض د انتقال ميکانيزم

Gasserin ganglion وایروس په واسطه مصایبېري ganglion پرسوب او lymphocyte infiltration په کې منع ته راځي او پس لډي وایروس د پنځم زوج په واسطه ، چې Supraorbital او Supra trochlear برخي دا عصابو خرابوي سترگي هغه وخت مصایبېري چې Nasocillary nerve مصاب او وایروس سترگي ته انتقال شي .

## اعراض او علايم

- Herps nurologic pain په First division د پنځم عصب په سیر انتقال کوي ، چې کېدای شي دا دردونه شدیدې وي تبه او ضعیفې هم ورسره امکان لري موجود وي .
- دې څخه ۲-۳ ورحي وروسته Visicles په تندي او سر په پوستکي تشکل کوي .
- Vesicles تقيحي کېږي او پس دڅه مودي په Crust بدلېږي او crust بلاخره ندبي نسج په خپل ځاي پریږدي .

## د سترگو علايم

په نیمایي واقعاتو کې سترگي هم مصاب کېږي او علايم ئي په لاندې ډول دي .

۱- دزیرمو ازیما

۲- دکنجیکتیاو احتقاق

۳- په قرنيې کې لاندې تغیرات لیدل کېږي

- Punctate Keratitis چې کېدای شي په قرحه بدل شي او یا تالي انتان پکې مداخله وکړي .
- Deep Punctate Keratitis چه دي ته Keratitis Profonda هم

وایي

- دقرنيې حثیت دمنځه تلل

۴- Iritis هم موجود وي ، چې کېدای شي heamorrhgic وي او یا هم نه وي .

۵- په Selera باندې کېدای شي نوډول موجود وي .

۲- ځینې وخت دریم ، شپږم ، او اووم عصب فلج هم لیدل کېږي .

دوام : تخريش مرحله تر درې اوونې پورې دوام کوي او پس له هغه پوستکې ئې

حسه کېږي او عصبي دردونه تر میاشتو پورې دوام کوي .

## Symptomatic II شکل ئې

د apademic شکل سره ورته افت ورکوي مگر gasserin ganglion مصاب کېدل

د خبثیت دودې arsenic poisoning , Commatous meningitis له کبله وي .

## تداوي يا درملنه

۱- انتي بیوتیک ملهمونه دافت په ځای کې

۲- د عصبي دردونو د خاموش کولو لپاره انالجیزیک لکه ergotamine او

Pitutrین توصیه کېږي مگر کله کله ځواب نه وائي .

۳- Herps انتان Vesicles څخه مایع اخستل کېږي او د autovaccine په بڼه په

اوونې کې دوه ځله توصیه کېږي .

۴- موضیعی ملهمونه او ۱٪ atropin هغه وخت توصیه کېږي ، چې قرنیه ئې

مصاب کړي وي .

د موضیعی corticosteroid په واسطه uvitis بڼه تداوي کېږي .

## لاندي اقسام لري .

۱- interstitial Kerat

۲- Seleosing keratitis

۳- Dise form Keratitis

۴- intra corneal abscess

## Interstiatial Keratitis

دا متصف دي په حجروي ارتشاح ، چې په عميقه طبقاتو دقرنيه کې ليدل کېږي او Vaseularization باندي ختمېږي .

اسباب:

- Congenital or acquired syphilis
- Tuberculosis
- Leprosy

هغه interstitial Keratitis ، چې ولادي سفليس له کبله منځ ته راځي .

دا ډول Keratitis ډير عام دي .

اسباب:

- عمر : ۵-۱۰ کلني په منځ کې ليدل کېږي
- معمولاً دواړه سترگي مصابوي
- دا Keratitis معمولاً الرژيک بنه لري او Spirochets هېڅ کله ندي تجريد شوي . دغه الرژي دقرنييي فرط حساسيت څخه عبارت دي
- Keratitis کېدای شي سطحي جروحانو په واسطه تنبه شي لکه دقرنييي باندي اجنبي اجسام دا يا د Cataract Congenital لپاره dissection عمليات په واسطه هم تنبه کېږي .

## اعراض

درد:

په دواړه سترگو کې حس کېږي ، چې Photophobia او lacrimation سره ملگري دي .

## دید ضیاع

### علایم

#### عمومي علایم

- Hutchison teeth
- Forntal واضح تبارز کپدل او Depress Nasal bridges
- Cervical غدواتو غتوالي

### موضعي علایم

- Marked blepharospasm
  - Cillary Congestion
  - دقرنبي عميقه Vascularization منخ ته راخي
- دغه ټول تغيرات ۲-۳ میاشنو موده کې منخ ته راخي

### دناروغي سیر

کله ، چې مرض خپل اوج ته رسیږي قرنيه په تدریجي ډول اطراف څخه د مرکز خوانه سپینه کېږي او کېدای شي ډیر وخت دپاره مکدره پاتي شي او بالاخره بڼه کېږي مگر کله . چې زیات شدید وي ډیر وخت لپاره دوام کوي د ویني رگونه نري سور رنگه خطونو په خیر باقي پاتي کېږي ، قرنيه هیش کله نه تقیح کېږي .

### پتالوژي:

په قرنيه کې واضح لمفوسایت ارتشاح او ازیما لیدل کېږي ، چې په دواړو endotheliam او epitheliam کې لیدل کېږي ارتشاح چې د عمیق Vascularization سره ملګري وي چې روپسي د lamin د necrosis منخ ته راخي

### تداوي یا درملنه

- ۱- عمومي تداوي د antisphylytic دواگانو استعمال دلوړ دوز Pencilin سره
- ۲- موضعي تداوي

- ۷٪ Atropin ملهمونه دورځي دوه ځلي استعمالېږي.
- ۷٪ Hydrocortisone acetate شاخکې د ورځي دوه ځلي اچول کېږي.

## Interstatal keratitis due to T.B

انتان يو طرفه دي او افت د قرنيې د يوي برخي مربوط وي او تراعراض او علايم د Syphilitic پشان وي.

## Discform Keratitis

عموماً په کاهلانو کې ليدل کېږي او سببي عامل ئي herps simplex وایروس دي پدي حالونو کې د قرنيې په مرکزي برخه کې رنگه سپين dise شکله کثافت ، چې عميقه طبقات متاثره کوي ليدل کېږي ، همدارنگه د قرنيې په stroma کې پرسوب ليدل کېږي ، چې پدي ډول د قرنيې ضخامت زياتېږي .

## اعراض او علايم

درد او اوبه کول Ciliary Congestion او واضح دديد کموالي موجود وي همدارنگه کېدای شي ، چې د قرنيې حسيت په واضح ډول کم شي .

## پتالوژي

سببي پتالوژي Corneal lamella واضح پرسوب دي ، چې کتلوي نکروزيز سره يوځای وي .

## تداوي يا درملنه

ډير دډاډ وړ ندي اتروپين افیصده مرهم دورځي دوه ځلي او ۷٪ IDU قطري هريو ساعت پس کېدای شي موثر تمام شي .

هغه افتونه ، چې ایزوس په واسطه په قرنيه کې منځ ته راځي عبارت دي له

۱- Superfacial punctuate Keratitis

۲- Dendritic ulcer

۳- Dificeron Keratitis

۴- Punctate Keratitis by herps Zoster Virus

## Keratitis Profunda

يو عميقه Keratitis ، چې په كاهلانو کې واقع کېږي او عموماً يو سترگه متاثره كوي ورسره ضميموي uveitis هم موجود وي اصلي سبب ئي معلوم ندي او دغه حالت ۳-۴ او نيو پوري بهبودي مومي  
تداوي ئي interstitial په خيره كره Keratitis معمولاً علايم په کې موجود دي .

## Degenerative Changes in the Cornea

### ۱- Areus senilis

دا په زړو اشخاصو کې کېږي پدي حالت کې يو خاكي ډوله سپينه حلقوي کرښه په قرنيه کې ليدل کېږي ، چې د limbus په ساحه کې غلظت پيدا كول دقرنبي يوه واضحه ساحه د limbus په برخه کې پاتي کېږي سبب ئي دقرنبي شحمي استحاله ده .

پدي ډول ، چې شحمي خاكي په اساسي ډول په Substantia Propria کې ځاي په ځاي کېږي .

### ۲- Band Shape degeneration

د استحاليو تغير معمولاً د اورډو او دوامداره uveitis سره يو ځاي وي دغه افت د يو band shaped opacity په ډول تظاهر كوي ، چې په هغه intra Palpebral fissure کې په افقي ډول واقع کېږي چې دقرنبي په ټول امتداد غزیدل وي دهستولوژي له نظره دلته lime salts او hyaline tissue په ځاي کېږي .  
چې کېدای شي د bowmen membrane په داخله يا هغه لاندي وي .

## Corneal dystrophies

### Endothelial dystrophies of fuchs

دا په زړو خلکو کې پيدا کېږي ، استتحياليو تغيرات په endothelium کې منع ته راځي چې Corneal opacity په واسطه تعقيبېږي .

## Hereditary dystrophy

معمولاً دقرنبيي مرکزي برخه متاثره کول او کېدای شي د شکل له نظره ټول فاميليي او ارثي منشاء لري nodular and granular وي او انتخابي تداوي ئي Keratophasty څخه عبارت دي .

### Conical cornea (Kerato conus)

دقرنبيي دلاري ضعيفي له امله منځ ته راځي او قرنیه په کې دکون يا قييف په څير شکل غوره کوي معمولاً نجونو کې دبلوغ څخه وروسته ښکاره کېږي دديد خرابوالي پدي کې منځ ته راځي . چې علت ئي دقرنبيي bulging له کبله دسترگي مرکزي برخي myopic گرځيدلي وي کله کله د شرياني نبضان سره هم زمان نبضان کوي او ددي باعث کېږي . چې اجسام درپيدو په حال وگوري دغه حادثه دعادي عينکو په واسطه نه شي اصلاح کېدای البته Contact lens په واضح ډول ديد کې بهبود راولي .

### Megalo Cornea (Keratoglobus)

په دي حالت کې دقرنبيي قطر دنورمال حالت څخه غټيږي څرنگه چې عادي حالت کې دغه قطر ۱۲-۱۳ ملي متره پوري دي نوپدي حالت کې دا قطر د ۱۶ ملي متره رسېږي مگر قرنیه پاکه پاتي کېږي او نه مکدر کېږي .  
Intraocular tension کې زياتوالي منځ ته راځي او optic dise نورمال پاتي کېږي دغه حالت فاميليي او ارثي منشالري او په نارينه کې دو طرفه واقع کېږي .

### Pegmentation of the Cornea

#### Argyrosis

په قرنیه کې dark brown رنگ منځ ته راځي چې دوامداره ډول دفقري مستحضرانو له کبله لکه Argyrol , silver nitrate استعمال له کبله منځ ته راځي .

Golden brown رنگ په قرنیه کې ديو حلقي په ډول چې Kayser fisher ring په نامه ياديږي منځ ته راځي دا حالت د hepatocelular استحالي په حالت کې ليدل کېږي پدي حالت کې deseemen غشا متاثره کېږي .

## د قرنيې blood staining

د شديدې hyphema او د I.O.P سره يوځاي کېدل .  
Melanin صباغ ځاي په ځاي کېدل معمولاً په لوړه myopia او diabetes کې  
د قرنيې د خلفي سطحې کې د ميلانين صباغ ځاي په ځاي کېږي .

## Tumours of the Cornea

د قرنيې د dermoid تومورونو په استثنانور تومورونه لکه Papiloma,  
epitheloma, melanoma or limbus څخه دا انتشار له امله منع ته راځي چې  
epitheloma ، bowmens intra هم پکې شامله ده اګر که ډيره نادره ده .

## Anterior Chamber

د قدامي خونې د مرکزي برخې نارمل اوږدوالي mm ۲.۵-۳ ملی متر .  
د قدامي خونې په خارجي محيطي برخه کې او د Schlemm کانال په داخل طرف  
کې يو سست network دانسا جو موقعيت لري .  
چې تر desemet membrane او تر Corneal endothelial پوري دوام کوي د  
network تر منع مسافات موجود وي چې د Fontana مسافاتو په نامه يادېږي  
Canal of sechlimm دا يو دايروي sinus دي چې په نارمل ډول د aqueous  
humaur لرونکې دي چې د سکلرا په منع کې او د trabecula څخه دباندې  
موقعيت لري .

Aqueuous viens دا يو تعداد مرسله چېنلونه efferent chanel دي . چې  
schelimm کانال څخه راوځي . چې په نارمل حالت کې aqueous انتقال او په  
scleral, inter episcleral وريدي ذخيره کې ئي تخلیه کوي .

## Scleral spur

دا يو دايروي او متراکمه برخه sclera ده . چې د schelmm د کانال خلفي انسي ته  
واقع دي او Cilliary muscle څخه سرچېنه اخلي .

## Cilliary muscle

چې د scleral spur څخه منشا اخلي او په Choroid باندې ختمېږي .

## Posterior Chamber

دا یوزاوی مسافه ده چې قدام ته ئی Iris او خلف ته عدسیه واقع ده د Posterior Chamber، سرحدات عبارت دي له

### قدام ته Iris

خلف ته عدسیه او suspensary رابطي موقعیت لري .  
Ciliary body دواړه خواوو کې واقع دي .

## Aqueous Humour

په نارمل ډول قدامي او خلفي چمبرونه د یو مایع څخه ډک دي Aqueous humour په نامه یادېږي .

### A. Humour طبیعت

دا مایع په کمه اندازه القلي ، او بیزه مایع دي چې کثافت ئی د اوبو څخه لږ زیات دي . چې په قدامي چمبر کې ئی حجم تقریباً ۲۵ cc ، په داسي حال کې چې په خلفي چمبر کې تقریباً ۶ cc ، ته رسیږي .

### Aqueous Humour اجزا

دا تقریباً په زیاته اندازه د اوبو او په کمه اندازه د پلازما د ټولو نفوذیه موادو څخه متشکله ده . چې د پروتین اندازه ئی دومره پام وړ نده بلکه د سودیم او ویتامین سي غلظت ئی د پلازما په نسبت زیات دي

### Aq. Hmour منشا

د دي مایع مهمه منشه د Ciliary استتالو د Ciliary body څخه په کمه اندازه د iris د اوعیو څخه منشا اخلي .

### Aqueous Humour د جوړیدو میکانیزم

په پوره ډول د ډي ميکانيزم معلوم ندي مگر اوس داسي نظريه موجوده ده چې دا مایع په قسمي ډول دشعريه او عيو د جدارونود ultrafiltration په نتیجه کې منخ ته راځي لکه د فشار لاندي فلتریشن او په قسمي توگه د Ciliary استتالو دافرازاتو په نتیجه کې منخ ته راځي خو پدي کې داستتالاتو ميکانيزم ډير مهم دي د ډي ميکانيزم څخه څرگند يري. چې د ډي مایع د سوديم او ویتامين سي اندازه لوړه دي

وظایف: د ډي مایع د avascular اجسامو فضوله موادو د اطراح وظيفه په غاړه لري او هم قدامي چمبر humour مایع درنا دشعاعو انعکاس کېدونکې برخه اخلي خو تر ټولو مهمه وظيفه ئي داده. چې د intra ocular فشار په ثابت حالت کې ساتي.

### Rate of flow of queous humour

هغه تخنيک چې د queous humour د جريان اندازه پري کېږي اړه لري. د A. humour د جريان سرعت ۱-۵ cumm/min تر منخ نوسان کوي د ډي مایع حرکات دوه ډوله دي.

۱- Thermal circulation

۲- bulk flow

### Thermal circulation

په نارمل ډول د قرنيې او iris د حرارت درجي ترمنخ تفاوت موجود دي ، چې قرنيه دخارجي هوا په واسطه يخ ساتل کېږي حال دا چې iris داو عيو په واسطه Vascularization کېږي د ويني سره په تماس کې ده او د حرارت درجه ئي نسبتاً لوړه ده.

چې د ډي ترمنخ د حرارت درجي تفاوت تقريباً ۳-۵ c پوري رسېږي د حرارت درجي د ډي تفاوت په نتیجه کې د قدامي چمبر Aqueous humour مایع داسي Corection current قرار نيولي ، چې د ډي سبب کېږي چې يو ثابت جريان د ډي

مايع پورته خوا ته په iris برخه کې اوښکته خواته د قرنيې په برخه کې ثابت ساتي  
دغه ذکر شوي حرکت د thermal حرکت په نوم يادېږي.

دوهم حرکت ئي Bulk flow ده

ددي مايع حرکت په لاندي طرغو صورت نيسي

### Circulation of aq.humour

لمړي مايع دا حدابي جسم څخه منشا اخلي خلفي چمبر ته ځي او بيا د Pupil  
دلاري قدامي چمبر ته ځي او د fontanns مسافاتو دلاري چې د قدامي چمبر په  
زاويه کې په trabiculs قرار لري او efferent چپلونو خواته ځي او وروسته  
schlemm کانال ته ځي او بيا په اخره کې مرسله چپلونه د inter scleral او بيا  
episcleral وريدي ذخيري ته ځي

### د عميق قدامي چمبر پتالوژيک اسباب

۱- Aphakia

۲- Posterior sub luxation of lens

۳- hypermature cataract

۴- Parially absorbed traumatic cataract

۵- buphthalmous

۶- Keratocnous

۷- high myopia

### د قدامي چمبر اجزا په نارمل حالت کې

يو شفاف مايع د Aq.Homour په نامه ليدل کېږي ددي مايع اجزا تقريباً د پلازما  
اجزاوو سره ورته والي لري مگر اندازه ئي کمه ده.

غير نورمال مواد په قدام چمبر کې

۱- Blood (Hyphemia)

۲- pus(hypopyon)

foreign body - ۳

lens mater - ۴

entire lens (dislocation anteriorly) - ۵

lens nucleus - ۶

Vitrus(due to vitrus loss in cataract oiperation) - ۷

Parasitis - ۸

air bubbles - ۹ په قدامي چمبر کې د هوا داخلیدل

Iris (tramatic injury) - ۱۰

Neoplastic cells (form retinoblastoma) - ۱۱

### Blood Aqueous barrier

دا یوه hypothetical پرده ده. چې د ویني او aqueous humour ترمنځ موجوده ده چې د اضافي او اجنبي موادو دننو تلو څخه Aq.humour ته ممانعت کوي. چې د دې عملي په واسطه د ویني په منځ کې و موادو تبادلې بر حال ساتي دا پرده څخه بلکې دوه طبقو Cilliary apithelium څخه هم باید تیره شي او پس لدې خلفي چمبر ته رسېږي. همدارنگه په قدامي سطحه د Iris کې دغه پرده یوازې د Capillary endothelium څخه جوړه شویده په خلفي سگمنت کې دغه پرده د retina څخه جوړه شویده.

### : Plasmoid Aqueous

د هغه aqueous څخه عبارت دي چې د Plasma اجزاو وته ورته والي لري مخصوصاً د پلازما پروتین سره

دغه پروتین هغه وخت په aqueous humour کې زیاتېږي کله چې Blood aqueous barrier شلیدلي وي او یا صدمه موندلي وي د دې پردې شلیدل وروسته له Paracentesis او uveitis کې صورت نیسي میخانیکېت ئې پدې

ډول دي چې نفوذیه قابلیت زیاتیري نو د ویني پروتین aqueous humour ته داخلیري .

که چېرته دغه پرده په مکمل ډول شلیدلي وي نو د سترګي قدامي چمبر ته وینه داخلیري .

اسباب

Uvietis •

After paracentesis •

اختلالات

د Secondary Glucoma څخه عبارت دي .

تداوي يا درملنه

• د اسبابو تداوي

• موضعي اتروپين ۱٪ دورځي څلور ځله

• Diamox ۲۵۰ mg تابليت دورځي دري ځله

د ویني تجمع په قدامي چمبر کې عبارت ده . چې دوه ډوله لري .

۱- Spantenous hyphemia

۲- Traumatic Hyphemia

Hyphemia

Spontaneous Hyphemia

اسباب

Over distesion of vessils ❖

Fragility of vessals ❖

Blood derangements ❖

Methabolic disorder(diabetes, scurvey) ❖

Vascular tumour ❖

## تداوي يا درملنه

عمومي تداوي

د اسبابو تداوي

Traumatic Hyphema

چې Contusion injury of Globe څخه منع ته راځي .

تشخيص

۱- د جرحي تاريخچه

۲- جرحي علايم يا نښي

۳- د منظمي احتقان

۴- تحت منظمي نذف

۵- وينه په قدامي چمبر کې

۶- intraocular فشار زياتوالي

## تداوي

❖ دبستر استراحت

❖ د زخمي سترگي محافظت

❖ Paracetamol ۵۰۰ Mg دخولي له لاري دورځي دري ځله

❖ Amino Capric acid ۱۰۰ Mg/kg د پنځو ورځو لپاره

❖ Atropin ۱٪ قطري دورځي دري ځله

❖ Timolol ۰.۲۵٪ موضعي ډول

## اختلاطات

❖ Secondary glaucoma

❖ Optic Atropy

❖ Corneal blood staining

❖ Peripheral anterior synechea

په قدامي چمبر کې د pus يا زوي تجمع څخه عبارت ده

## اسباب

- Corneal ulcer
- Infected wound
- Iridocyclitis
- Endophthalmitis

## اختلالات

- Secondart Glucoma
- Posterior Synechiea
- Prepheral anterior syncechea
- Perforation of corneal ulcer

تداوي: د اسبابو تداوي

## : Nystigmous

تعريف: دسترگي دکري تيز او غير منظم حرکاتو څخه عبارت دي. چې علت يې د ocular position د خرابوالي څخه عبارت دي.

## عمومي معلومات:

دغه oscillation يا رپيدل دسترگي غير ارادي دي او نورمال حرکات نه متاثر کوي.

دغه حرکات عموماً افقي وي مگر دايروي او Vertical هم کېدای شي دغه حالت هميشه دوه طرفه وي.

## اسباب:

لکه څنگه مو ، چې وويل چې Nystegmus علت Ocular Position کې د خرابوالي څخه عبارت دي نو هغه حالت چې Ocular position متاثر يا متضرر کړي دا حالت منع ته راوړي لکه sensory Pathway کې خرابوالي Vestibular

apparatus کې خرابوالي motor mechanism کې خرابوالي او نو اسباب ئې په لاندي ډ ، ل دي .

Ocular Nystigmus –A چې سترگه په يو حالت کې نه شي درولي او لاندي اقسام لري .

Deviational Nystigmus –A دا هغه وخت منځ ته راځي چې سترگي بالکال په وحشي طرف کې متمرکز وي

Optic Kinetic Nystigmus -B هغه وخت منځ ته راځي چې سترگي سترې شي په ليدو دهغه شيانو چې د حرکت په حالت وي لکه په موټر کې سفر کول ، د باندې اجسام د حرکت په حالت کې دي او يا غټ شي د تاويدو په حالت کې وي .

Latent Nystigmus –C کله چه د واره سترگي خلاصي وي نو nystigmus نه ليدل کېږي او کله چې يوه يا د واره پټې شي نو په رييدو شروع کوي .

علت ئې کېدای شي دقربي قرحه موجود وي ، او يا نډبه موجود وي ، نو د سترگو پټولو سره يو تيز شي په پرده لگيږي او په رييدو شروع کوي يعنې په سترگي کې ليدل کېږي چې قرحه يا نډبه ولري .

### Spantenous Nystigmos

Amaurotic Nystigmos –A په هغو ماشومانو کې ليدل کېږي چې پانده پيدا شوي وي .

Amblyopic nystigmus –B دا هغه وخت منځ ته راځي کله چې په mucular fixation نمو کې خلال منځ ته راغلي وي .

Spasmus nystigmus-C په هغه ماشومانو کې ليدل کېږي چې په ډير کمه روښنائې کې ژوند کوي .

Minory Nystigmus-D دا يوه وظيفوي ناروغي ده او په هغو خلکو کې زياته ليدل کېږي چې د ډبرو سکرو په ذخيرو کې کار کوي او علت ئې دلبرنيا سره مخامخ کېدل دي .

### Vestibular Nystigmos

دا کېدای شي لاندې اقسام ولري.

A – Labyrinthine nystigmus دا په فزيولوژيک ډول labyrinth دنښه څخه د حرارت دوراني حرکاتو او Compression په واسطه منع ته راضي ، دغه nystigmous ډير تيز څرپکې وهونکې او fine وي .

### Central Nystigmus

دا nystigmus ټوپ وهونکې jerky زياتره دوه طرفه دي او په جنبي اطرافونو دسترگو کې ليدل کېږي .

که افټ مرکزي وي نو nystigmous په هميشه Vertical وي اسباب يې عبارت وي له

۱- د مرکزي دماغ افټ لکه epidemic encephalitis, tumours, Absces

۲- Cerebllar افات تومورونه او ابيسي

۳- Spinal افات د spinal Cord په علوي طرف کې افټ موجود وي دغه د nystigmus منع ته راضي او علت يې Crebrosppinal pathway اخته کېدل لکه

Syringomyella and T.B

### Conginetal Idiopathic Nystigmus

دا په ولادي ډول موجود وي علت يې معلوم ندي سترگي نومال وي .

تداوي درملنه

- د retreccion تداوي کول مرض ښه کوي
- د عينکو (توري) او Contact lens کارول
- د عمر په زياتيدو سره دا حالت کميږي او يا له منځه ځي .

Eye changes in Systemic Diseases  
د سترگي تغيرات په سيستمیکو ناروغيو کې

Vitamin Deficeiences

Vitamin a فقدان هغه اعراض چې د ویتامین A فقدان څخه په سترګې کې منځ ته راځي د Xerophthalmia په نامه یادېږي .

د Vitamin A فقدان اسباب

- د دې ویتامین کم اخستل او یا نشتوالي په غذا کې
- د Vit A د جذب خرابوالي لکه په اسهال او د ګیډي چنګیانو کې
- د زیات وخت لپاره په غذا کې د Vit A نشتوالي
- د Vit A زیات مصرف لکه په شدیدو امراضو کې

### مراحل Xerophthemia یا Keratomalacia

په دواړو سترګو کې د Vitamin A فقدان اعراض او علایم څرګندېږي په نارینو کې نسبت بنځو ته ډیر لیدل کېږي .

اوله مرحله لومړي پړاو

اولني عرض د Vitamin A فقدان شب کوري ده ، چې نور هیڅ ډول اعراض او علایم په سترګه کې نه لیدل کېږي کله چې ماشوم په تیاره کې حرکت کوي نو د اجسامو سره ټکر کېږي دغه شب کوري د Visiul pupile د خراب کېدو یا نه ترمیم کېدو له کبله پیدا کېږي نومال regeneration سیګل د walds Cycle په نوم یادېږي .

جدول

In Darknes.....Visual purple, bleached by light  
Retinin+ protein.....Vit A + protein  
Deficiency of Vitamin B- Complex  
Vitamin B٨ فقدان

دغه فقدان لاندې حالاتو ته زمينه برابروي

- دقرنبيي حيث له منخه ځي ځکه چه trigeminal عصب ضعيف کبږي.

- Optic neuritis چه Papilomuscular د عصبې اليافو مصاب کبږي.

## Riboflavin فقدان

په لاندي حالاتو کې منخ ته راځي

- دسترگي سوزش او photophobia چې د Conjunctive د تخريش له کبله منخ ته راځي.
- دقرنبيي Vascularization

## Vitamin C فقدان

په لاندي حالاتو کې منخ ته راځي.

- Proptosis په infantile scurvy کې ليدل کبږي علت ئي Orbital hemorrhage دي
- په Lid, Conjunctive ، قدامي چمبر او Retina کې خونريزي.

## Vitamin D فقدان

دغه حالت hypocalcemia کې منخ ته راځي ، چې سترگي تغيرات په کې عبارت دي له

- Cataract جوړيدل
- Lacrimation زياتوالي
- Papiledema د Tatany سره يو ځاي منخ ته راځي.

## Common infections

کې Septic Abortion

- Endophthalmatis
- Orbital Cellulitis

## په Measls کې

- Sub Conjunctival hamorrhge او Conjunctival hyperemia
- Kopliks spots
- Acute mucopurulent conjunctivitis
- Optic Neuritis

## په Diphtheria کې

- Membranous Conjunctivitis
- Paralysis of accomdation
- Extraocular عضلاتو فلج مخصوصاً external rectus عضله

## په Typhoid تبه کې

- دقرنبيي قرحه چې علت ئي lagophthalmus وي
- Optic Neuritis

## په whooping Cough کې

- Sub Conjunctival heamorrhge
- کله کله orbital hemorrhage هم ليدل کېږي ، چې Proptosis ختمیږي

## په Mumps کې

- Acute dacryoadnitis
- Uveitis

## په meningococal meningitis کې

- Metastatic Conunctivitis
- Pupil عکس العمل نه بنودل کېږي
- Paresis of extra ocular muscle
- Metastatic endophthalmitis
- دديد ضیاع ، چې د optic neuritis له کبله منع ته راځي

## په Tuberculosis کې

○ دسترگي دگاتي هره برخه اخته کېدای شي لکه tuberclosic  
Iritis, interstitial Keratitis. Conjunctivitis او نور  
T.B Meningitis کېدای شي Pupilodema منع ته راوړي ، چې علت ئيد قحف  
دتنه فشار لوړوالي دي .

## په سفلیس کې

### Acquired syphilis

- په Primary stage کې په Conjunctive کې Chancor او  
Conjunctivitis لیدل کېږي
- Secondary stage کې Iritis, iridoeyditis او Iris په سرونو ډول منع  
ته راځي .
- Chorio retinitis Tertiary stage د orbit په ناحیه کې gummata لیدل  
کېږي .

- Argull Robeson Pupil Quarternary stage
- Primary optic atrophy, Ocular paralysis

### ولادي Syphilis یا Conginetal syphilis

- جلدي nodule د جفن د جلد په سر
- دښو او وریځو او وینستانو توئیدل
- Conjunctivitis
- Superfacial punctuated interstial keratitis
- Pannus formation
- Leprmatitis nodule in sclera
- Granulamatos uveitis
- Daryocystitis

## Parasitic infection

په پرازیتي امراضو کې دسترګي تغیرات په لاندې ډول دي

### په ملاریا کې

Dendritic ulcer of cornea

Retinal شریان امبولي

په toxoplasmosis کې په ماشومانو کې neerotizing chorio retinitis لیدل کېږي.

### په **tenia echinococeassi** کې

- Hydiated cyst in orbit
- داخل قحفي cyst امکان لري د pupil odema سبب شي.

## Tenia siliam infection

- په retina او Vitrous کې د cyst جوړیدل
- په Conjunctiva او orbit کې cyst جوړیدل

## Metabolic diseases

د دسترګي افات په میتابولیک امراضو کې په لاندې ډول دي

۱- په نقرص یا Gout کې

• Scleritis او Episcleritis

• Uveitis

۲- په diabetes کې

• دا انعکاس تغیرات hypermetropia په هغه حالت کې ، چې د ویني گلوکوز اندازه کمه شي او د myopia هغه وخت منع ته راضي . چې د ویني گلوکوز سویه لوړه شي .

• Heamorrhgic iritis او نوي او عیو جوړیدل د Iris په سطحه باندې

• Diabetic cataract خصوصي ډول په Juvenil diabetes کې

- Diabetic cataract په retina کې microanuryism او د ويني توئيدنه منع ته راتلل او د hard waxy افرازات ليدل کېږي.
- Lipoemia retinitis په Jevynyl د ياييټ کې کله ، چې acidosis ملگري وي منع ته راځي.
- Extraocular عضلاتو فلج
- Optic Neuritis

## د پښتورگو ناروغي کې دسترگي تغيرات

۱- Passive odema of eyelids

۲- renal retinopathy ، چې hepertensive retinopathy په شان وي

## Toxemia of pregnancy

- د retinal شريان د spasm له کبله دديد کموالي
- Retinopathy د Hypertensive retinopathy پشان

## Cardiovascular system

په قلبي امراضو کې په retina کې زيات تغيرات ليدل کېږي.

- Benign and malignant tension
- Cardiac Vegetation د mitral Valve امکان لري د retinal artry

د بدش منع ته راوړي.

## د ويني ناروغي يا Blood diseases

### Leukemia کې

- د retinal شريان dilatation موجود وي
- Retinal heamorrhge
- Sub conjunctival heamorrhge

په hemophilia او Purpura کې

Sub conjunctival , retinal and orbital خونريزي په کې منع ته راځي

## Intracranial Lesions

په Sub dural hemorrhage کې Pupil odema لیدل کېږي.

په Sub arachnoidal خونريزي کې

Sub hyloid hemorrhage A په retina کې لیدل کېږي

Proptosis B

Ocular palsies C

په داخل دقحفي تومورونو کې

Pupil odema A

Ocular palsies C په چپري cranial عصب ماوف وي.

دخاميه په تورمونو کې bitemporal hemianopia منع ته راځي ترڅو پوري.

چې تومور sella turcica څخه دباندې نه تللي يا metastasis ئې نه وي ورکړي.

## په Head injury کې

۱- د Pupil کوچني کېدل په هماغه طرف کې کوم ، چې جرحه وارده شوي ده .

۲- پس له دې که دقحفي فشار لوړ لار شي نو pupil توسع کوي او نور مقابل کې

عکس العمل نه بښي که فشار نور هم لوړه لار شي نو مقابل طرف ت Pupil هم متوسع کېږي.

۳- د extra ocular عضلاتو فلج که دقحف قاعدي کې ترضيض وارد شوي وي.

۴- که optic nerve متضرر شوي وي نو optic atrophy ورکوي.

۵- sub Conjunctival hemorrhage ورکوي.

۲- field defect ورکوي

## په intra cranial aneurism کې

A - که په circle of willis شراينو کې انوريزم موجود وي نو ocular palsies

منع ته راځي

B- که internal carotid شريان کې ، چې Cavernous sinus څخه دباندې واقع

وي aneurism موجود نو optic atrophy ورکوي.

C - په internal carotid شريان کې چې Cavernous sinus دننه واقع وي  
anurism منع ته راغلي وي نو oculomotor او Pulsating exepthalmos  
ورکوي

## Demylinating disease

په Disseminated sclerosis کې

Nystagmous -A

Diminsis of vision due to retrobulbar neuritis -B

extra ocular عضلاتو فلج -C

Neuromylitis optica

A - فوري ړوند والي د Papillitis له کبله

B - Pupil توسع د Visual acuty د خرابيدو له کبله

## Endocrine Disorders

په Throtoxic يا Gravis ناروغي کې ، چې thyroxin دزيات افراز له کبله منع  
ته راځي.

A - دوه طريقه exophthalmus کوم چې د فشار پواسطه کميږي.

B - د پورتنني lid تاوئيدل

C - lid lag که فوراً لاندي وگوري نو پورتنني جفن دسترگي گانبي سره يو ځاي نه

راکوزيږي

Weakness of convergence-D

E - بعضي وخت دسترگي په پورتنني lid کې Pigmentation ليدل کېږي.

## Thyrotrophic exophthalmous

په دي ناروغي کې thyrotropic هارمون افراز زياتيږي کوم چې قدامي نخاميه  
غدي څخه افراز کېږي.

A - واضح Proptosis

B - د منظمه واضح Chemosis او د جفن ازيما ليدل کېږي.

C - د قرنيې قرحه هم کېدای شي منع ته راشي.

## د عدسيې اناتومي او ناروغي

### Anatomy and diseases of Lens

اناتومي Lens محذب الطرفین شفاف ساختمان دي ، چې د fibers څخه جوړ شوي دي ، چې دا modified epithelial دي عدسيه یو الاستیکي کپسول پواسطه احاطه شوي دي قدامي سطحه د عدسيه په لږه اندازه محدبیت لري .  
عدسيه په خپل موقعیت کې د Suspensory lig or zounole چې د Ciliary Processes څخه غزیدلي دي پروت دي .

د قدامي کپسول لاندې یوه طبقه د Cubical epithelial حجراتو لیدل کېږي .  
عدسيه دوه برخې لري یو سطحې برخه د Cortex او بله عمیقه برخه د neaclus په نوم یادېږي دا نو ډول د جنیبي neucleus څخه منشاء اخلي . چې د عمر په زیاتوالي سره په متناوب ډول سره ورسره nuclea zon پرس کېږي چې د infantile nucleus ، fetal nucleus او adult nucleus په نوم سره پیژندل شوي دي .  
ځوان فایبرونه په Cortex کې موقعیت لري د عمر په زیاتیدو سره زاړه فایبرونه د lens مرکز ته تیله کېږي نو پدې وجه د nueclus کثافت زیاتېږي او د neucleus کلک کېږي ، چې دې عملیه ته lentil sclerosis وائي نو لدې کبله په زړو خلکو کې عدسيه خاکستري بنسکاري د عدسيې فایبرونه ددوه خیاطه ډوله خطو تو په واسطه سره یو ځای کېږي ، چې قدام ته د Y او خلف ته د Y معکوس دي .

### د عدسيې دنده

عدسيه د نورشاگانې په macula باندې متقاربه کوي نو پدې اساس هر ماده ، چې لیدل کېږي واضح تصویر جوړوي نو ددې لپاره چې پورته وظيفه سرته ورسوي نو د تطابق دنده باید سرته ورسوي .

د عدسيه تغذي د جنیبي ژوند تر ۸ میاشتو پوري د hyaloid artry په واسطه او وروسته لدې څخه د aqueous hummur په واسطه تغذیه کېږي .

## Cataract

تعريف: د عدسيي مكدريت يا كثافت ته وائي ، عدسيه يو غير وعائي ساختمان دي ، چې التهابي ناروغي منع ته راوړي دا يوه عامه ناروغي ده ، چې د degenerative عمليي په سير كې د عدسيي د فايبرونو د كثافت څخه منع ته راځي .

### Classification of Cataract

#### Congenital and developmental cataract-١

- Blue dot cataract
- Cronary cataract
- Capsular cataract
- Sutaral cataract
- Coraliform cataract
- Central cataract
- Lemellar or zonular cataract
- Total cataract
- Soft total cataract
- Membranous cataract
- Acquired cataract
- Senile cataract
- Cortical or soft cataract
- Nuclear or soft cataract-a
- Posterior cortical or cupuliform cataract –b
- Traumatic cataract •

Mechanical trauma- a  
nephtalin, lactose, glucose لکه Chemical trauma –b

#### Radiational cataract –c

- Infra red rays
- Ultra violet cataract
- Deep x-rays
- Electric cataract ○

## Endocrine cataract

Diabetes mellitus ○

Hypothyroidism ○

Cretinism ○

## Cataract due to Systemic disease

Mongolian idiocy ○

Myotonic dystrophy ○

Generalized dermatitis ○

## Complicated

Iridocyclitis ●

Glaucoma ●

Choroiditis ●

Retinitis Pigmentosa ●

Retinal detachment ●

## Cataract due to drugs

Corticosteroids ●

Strong miotics ●

Di-nitrophenol ●

Phenothiazines ●

## Congenital cataract

دولادت په وخت کې موجود وي تکاملي کتارکت هغه وخت منځ ته راځي کله چې عدسيه د تکامل په دوران کې وي دا ډول کتارکت د عدسيې په يوه مخصوصه مرحله کې دنمو کې ځينو اختلاطونو له کبله منځ ته راځي کوم هغه فايبرونه چې د اختلال څخه مخکې يا وروسته منځ ته راغلي وي نورمال پاتې کېږي نو له دې کبله د عدسيې دا ډول کثافت معمولاً ثابت وي. مختلف ډولونه لري چې په لاندي

ډول يادونه ورڅخه کېږي او سببي عامل ئي معلوم ندي ممکن دلاندي امراضو له کبله منع ته راشي.

۱- maternal malnutrition

۲- مورني انتاناتو مخصوصاً german measles وایروس او Rubella وایروس

۳- پلاسنتا د خونريزي له کبله ناکافي oxegenation منع ته راځي.

Blue dot cataract

واړه ابې رنگه متکاثف نقاط دي چې په عدسيه په پراگنده شکل موجود وي. بعضي اوقات دغه ابې رنگه نقاط د Y شکله ساختمانونو کې هم ظاهرېږي او نادرا دغه نقاط په ديد کې مدخله کوي.

Coronary cataract

د Cortex په محيطي برخه کې ناک مانده يا Club مانده کثافتونه دي چې د تاج په محوري ساحه د عدسيه روښانه کوي.

Anterior Capsular cataract

د anterior Chamber دموخر تشکل په نتيجه کې د عدسيې د تکامل په جريان کې منع ته راځي کله کله دا کثافت د Pyramid يا احرام په شکل د قدامي چمبر کې راوتلي وي پدي وخت کې د anterior pyramidal cataract په نوم ياديږي هغه وخت منع ته راځي چې د anterior lens capsul د cornea د يو ulcer سره اتصال پيدا کړي د perforation په تعقيب او د aqueous hummour د drainage څخه بصري اختلال ډير کم وي.

Sutural cataract

کوچني نقطوي ډوله کثافتونه دي چې د عدسيې په Y خياطو کې موقعيت لري او بصري اختلال موجود نه وي.

Corliform cataract

د کوچني کثافتونو څخه عبارت دي چې د عدسيې په مرکزي برخه کې د coral په شکل موجود وي او بصري اختلال موجود نه وي.

## Central cataract

د عدسي د nucleus کثافت نيسي ، کثافت ممکن granular وي او بصري اختلال ورسره موجود وي او يا ټول nucleueus مکدر وي ممکن يوطرفه وي .

## Lamellar or Zonular cataract

دا ترټولو معمول شکل د کتارکت دي په ماشومانو کې ممکن دوه طرفه وي دا ممکن په اخره موده د داخل الزحمي ژوند او يا infancy په دوره کې ارتقا وکړي او کله کله د ویتامين D د فقدان سره يوځای وي او د retracts شواهد موجود وي .  
د دايمي غاښونو Enamel مخصوصاً incisors او canins خو شکل لري دا ډول کتارکت د عدسي د يوې برخې د کثافت باندې مخصوص کېږي حال دا چې د عدسي ټوله برخه د nucleous په شمول شفاف پاتې کېږي .

خرنگه چې د lens fiber يو خو lamina متاثره شوي وي نو حکه د lamella cataract په نوم يادېږي .

pupil د توسع په صورت کې مرکزي دايروي dis د شکله کثافتونه ، چې د خرخ په ډول محيط خواته د تکاښي ساحي څخه انتشار کوي او دغه خرخونه ، چې د riders په نوم يادېږي دلته هميشه بصري اختلال موجود وي ليکن دا حالت ثابت وي .

## Total cataract

کېدای شي يو طرفه يا دوه طرفه وي او هميشه ولادي منشاء لري ټوله عدسيه متکاثفه وي د عدسي مواد ممکن نرم يا مايع شکل ولري ترڅو شيدي ډوله مايع په کپسول کې شامل ده جوړه کړي ، ولادي total cataract د تکامل داختم له کبله او يا داخل الرحمي ocular inflammation له کبله منع ته راځي دا د maternal rubella په واقعاتو کې عموميت لري ، چې د حمل په دري لمړنيو مياشتو کې پېښېږي .

## د ولادي کتارکت تشخيص

۱- دسترگي حدقه بايد د ۱٪ اتروپين مرهم په واسطه متوسع شوي وي .

۲- عدسیه باید د tource او loup پواسطه اویا د slit lamp په مرسته دکوم کثافت دشواهدو دپیدا کېدو په منظور معاینه شي.

## دولادي کتارکت تداوي درملنه

۱- تداوي دبصري اختلال اندازي پوري اړه لري

۲- zonal cataract and total cataract تداو یضروري ده ، چې ممکن دشدید بصري اختلال سره یو ځای وي.

## Zonal cataract treatment

که چېرته د ۲/۲۴ وي نو تداوي ته ضرورت نلري همدارنگه که چېرې د ۲/۲۴ پوري وي د حدقي توسع داتروپین داستعمال څخه وروسته تداوي تو ضرورت نلري.

که چېرته د ۲/۲۴ څخه کم وي د dissection عملیات باید اجرا شي ددي عملیاتو دا اجرا ښه وخت دبلوغ مرحله ده.

## total cataract تداوي

د discussion عملیات لپاره مناسب وخت د ۲ میاشتو تر یو کلني پوري دي سره له دي وخت macula ښه نه ترمیم کېږي او د nystigmus تاسیس کوي.

د membranuos cataract په صورت کې باید ممبران لي شي ديو Capsule forceps په واسطه د limbus دلاري د Keratome incision په ذریعه

## Acquired cataract

## لمري Senile cataract

### اسباب:

- عمر: معمولاً د ۵۰ کلني څخه لوړ عمر کې تصادف کوي.
- جنس: دواړه جنسونو کې په مساوي ډول لیدل کېږي.
- معمولاً دوه طرفه وي لاکن په لمړیو وختونو کې په یوه سترگه کې هم وي
- جنیتیکې تاثیر په پیشرفته شکل کې موجود وي.

- دغه کتارکت د عمومي ږوند والي ۵۵٪ تشکېل کوي

## Types of senile cataract

- Cortical or soft (cuniform) cataract ۷۵٪
- Nuclear (hard) cataract ۲۰٪
- Pasterior cortical (cupuliform) cataract ۵٪

## کتارکت پتالوژي Cortical

د cortex برخي lens fibers په عمده ډول اخته کېږي دلته په منځ د فايبرونو کې داوبو د قطراتو د تجمع له کبله hydration موجود وي ، چې دا د فايبرونو په Colloid system کې په تغيراتو تعقيب کېږي .

لمړي پروتینونه denuelration او بيا Coagulation کېږي او کثافت جوړوي بالاخره ټول عدسيه کثيف کېږي او يو روښانه ځليدونکې سپين شکله ورکوي .

## د کورتيکل کتارکت اعراض

- په تدريجي ډول دديد گډوډي
- Polyopic يعني يوشي ناروغ ته خوشيان ښکاري
- Rainbow haloes
- Fixed spots in visual field

## کلنيکي علايم

د Cortical cataract stage پوري اړه لري ، چې مرحله او علايم ټي په لاندي ډول دي .

### Incipient stage –A

Wedge shop spoke کثافتونو په منځ کې په روښانه ساحو کې د عدسيي محيطي برخو کې ليدل کېږي .

کله چې په یوه تیاره کوټه کې ، چې pupil متوسع دي معاینه شي پدې صورت چې نور دیو مستوي ایني په واسطه سترگه ته واچول شي کثافتونه دتورو خطونو په شکل د سور ځلیدونکې fundal په مقابل کې ښکاري .

### Progressive stage –B

پدې مرحله کې wedge shape کثافتونه لیدل کېږي

### Immature stage –C

د opacification عملیه نوره هم مخ په وړاندې تللي وي عدسیه خاکستري معلومېږي خو روښانه cortex تر اوسه پوري موجود دي او همدارنگه د Iris سیوري د لیدلو وړ وي .

### Intumescent stage- D

Cataract په immature stage کې دي خو عدسیه داوبو د جذب له کبله پرسیږي وي قدامي چمبر کم عمقه کېږي پدې مرحله کې ممکن mature stage تر رسیدو پوري پاتې شي .

### Mature stage:E

ټول کارټیکس کثیف سپین گرځي کثیف شوي lens fibers محیط د لیدو وړ گرځي د lens پر سوب معمولاً ښه کېږي خو intumescent stage ممکن دوام وکړي . دکټارکت کورټیکل ډول تقریباً یو کال وڅه نیسي . چې پوخ شي .

### Hyper mature stage –F

دلته ممکن hypermaure cataract دوه ډوله موجود وي .

### Hypermature morgagnian -۱

ټول Cortical mater ددې لپاره چې شیدي په څیر مایع شکل غوره کړي تمیغ کوي نو دارنگه عدسیه د شیدو دیو کڅوړي په څیر بدلیږي ، داسي چې nucleus د خړیټي په لاندې قسمت کې ځای نیولي وي .

کټارکت په متجانس شکل سره شید یډوله سپین ښکاري د عدسیې په کپسول باندې ممکن دکلسیم ترسبات ولیدل شي قدامي چمبر ممکن نارمل او سطحی وي .

## Hypermaturation sclerotic type

عدسيه کپسول کې دنفوزيه قابليت دتغير په سبب يوه اندازه د cortical matter دباندي وځي او جذب کېږي.

عدسيه هوا يږي کپسول ضخيم کېږي او کتارکت نصواري بنسکاري قدامي چمبر لږه اندازه ژور کېږي د iris shadow موجود نه وي.

### Diagnostic criteria of immature cataract

- عدسيه خاکستري معلومېږي
- د iris shadow موجود وي
- دگو تو شميرل سترگو ته د نژدي فاصلي څخه موجود وي
- که چېرې په يوه تياره کوټه کې وروسته د pupil دتوسع څخه نور ديو مستوي ايني په واسطه پرسترگو و اچول شي نو سيوري د red fundal glow په مقابل کې د ليدو وړ وي.

### Diagnostic criteria of mature cataract

- عدسيه سپين مرغلي ډوله بنسکاري
- د Iris shadow موجود نه وي
- دخلورم Parkinji image موجود نه وي
- د مستوي ايني په واسطه په يوه تياره کوټه کې دمعائني نه وروسته د red glow نه موجوديت

## DDX of immature cataract and lentil sclerosis

Immature cataract	Lental sclerosis	Number
دديد ذخيره والي ډير وړوي	ديد په پرمختللي ذخيره شوي وي	۱
عدسيه خاکستري معلومېږي	عدسيه خاکستري معلومېږي	۲
Iris shadow موجود وي	Iris shadow موجود وي	۳
دred fundal glow نونور نقاط د	په تياره کوټه کې ديو مستوي ايني په	۴
	په مقابل کې	

## تفريقي تشخيص Pseudo glioma او Marture cataract

ناحيه کې سپين ريفلکس موجوديت Papillary په  
نه موجوديت Purkinge image د خلورم

ناحيه کې سپين ريفلکس موجوديت papillary په  
موجوديت کله چې کثافت د لينز Purkinge image د خلورم  
په خلفي برخه کې وي

## Complication of cortical cataract

In intumescent stage

Acute congestive glaucoma –A

In Hypermature margagnian stage

Iritis •

Secondary glaucoma •

Acute congestive glaucoma •

Dislocation of vitrus •

In Hypermature sclerotic stage

Dislocation in vitrus –A

## Nuclear type of cataract

## پتالوژي

خرنگه چې مخکې ذکر شو په lenticular sclerosis کې د sclerotic يوه عمليه په  
nuclear fibers کې پرمخ کې کله نوموړي پروسه ډير زيات شدت پيدا کړي نو  
nuclear cataract منع نه راځي او Nucleus په منتشر ډول باندي cloudy او  
نورو شعاکانو مانع کېږي.

دا پروسه ممکن تر کپسول پوري تقريباً خپره شي په هغه صورت کې چې دا پخه شوي وي.

خو يوه وره صفحه روښانه کورتيکس ممکن سالمه پاتې شي دمیلانين صبغ د تراکم له کبله lens نسواري او کله کله تور رنگ غوره کوي چې پدې وخت کې د black cataract يا Brunescens په نوم يادېږي دا ډول کتارکت هيڅ کله hypermature نه گرځي دکتارکت پرمختگ ورو وي او myopic سترگي ډير تماثل لري ، چې دا ډول کتارکت منع ته راوړي.

## اعراض

- په پرمختللي ديد خيره ويالي پرته د polypia څخه
- روز کوري ممکن موجود وي
- دڅراغ په شاوخوا کې دهاله موجوديت څخه شکايت نه کوي.

## علايم يا نښي

- عدسيه نسواري تياره او توره معلومېږي
- Iris shadow معمولاً موجود وي
- Vision تردي پوري کم کېږي ، چې په يوې نژدې فاصله کې دسترگي مخي ته گوټو شميرل او يا دلاسو نو حرکت احساس کول دي او پدې پوري اړه لري ، چې کتارکت څومره پرمختگ کړي دي.
- Purkinje image موجود نه وي
- په تياره کوټه کې معاینه د red fundal glow په مقابل کې مرکزي تياره ساحه موجوده وي.

## Posterior cortical Cataract

## پتالوژي

کثافت په خلفي کورتيکس کې په فوري ډول دخلفي کپسول لاندي منع ته راځي لومړي په دا مرکزي ساحه کې شروع کېږي او بيا په کراره خلفي کورتيکس ته خپريږي ليکن ددي ساحي څخه پورته خپريږي .

ددي پردي پرمختګ ډيرو روډي او کترکت تقريباً پاتي کېږي ، چې گوندي دکلونو لپاره جريان پيدا کوي . مگر دکترکت نور ډولونه لکه nuclear يا cortical په ناڅاپي ډول سره منع ته راځي Posterior cortical Cataract هيش کله نه mature کېږي .

## اعراض

- ✓ دديد بارز کموالي موجود وي
- ✓ دديد کموالي دورځي لخوازيات وي
- ✓ Polyopia موجود نه وي
- ✓ دنوشاوخواکې د haloes نه موجوديت

## علامې / نښې

- ✓ دخلورم purkinje image خيره کول
- ✓ يوه مرکزي تياره ساحه د red fundal glow په مقابل کې موجوده وي
- ✓ د slit lamp معايني په واسطه په خلفي cortex کې کثافت ليدل کېږي .

## treatment of senile Cataract

کترکت ديوې جراحي عمليې په واسطه ايستل کېږي ، چې د lens extraction په نوم يابري . چې کېدای شي intra capsular يا extra capsular وي جراحي عمليه هغه وخت استطباب لري ، چې ديد نږدې اندازې پوري کم شوي وي چې شخص نه شي کولای چې خپل ورځيني کاروبار په سمه توګه سرته ورسوي .

## Traumatic Cataract

By mechanical trauma –A

جرحه ممکن منتشره وي کله چې د لینز کپسول په حقیقي ډول سوري شوي وي او یا دهغه نیمه قابله نفوذیه قابلیت تغیر موندلي وي او یا کېدای شي کپسول شلیدلي وي.

fibers د Aqueous humour د lens سره په تماس کې راځي او د fibers د متکاثف کېدو باعث گرځي.

### د traumatic Cataract ډولونه

۱- واضح ستوري مانده کثافتونه په سطحي کورتيکس کې دا ممکن یو سگمنت متاثر کړي او کثافتونه معمولاً ثابت وي

۲- Rosette shaped Cataract

دا ډول کترکت په خلفي کورتيکس کې چې ستوري شکل منع ته راځي خلفي کپسول ډیر نري وي او ډیر په اساني تخریب کېږي او کترکت منع ته راځي دا ممکن ثابت پاتي شي او یا شدید عدسیه ترمکاثف کېدو پوري پرمختگ وکړي.

۳- Total Cataract

دا هغه وخت منع ته راځي چې کپسول په شدید ډول تخریب شي د lens fibers د aqueous hummour په تماس ورځي پرسیري او متکاثف گرځي.

۴- Vossiusring

کله کله یوه حلقه د صباغي granules خفیف کثافت سره ممکن په کپسول په قدامي برخه کې جوړه شي تقریباً د papillary margine شاته موقعیت لري.

## Chemical trauma

۱- Naphthelmic Cataract

په حیواناتو کې کترکت ممکن د naphthelmia د تغذي څخه منع ته راشي دا د ۲-

۳ اوونیو پوري بشپړیږي او معمولاً دوه طرفه وي.

#### ۲- Lactose and galactose Cataract

هغه حیوانات چې صرف د lactose یا galactose په واسطه تغذیه کېږي په دې ډول کترکت اخته کېږي معمولاً دوه طرفه وي او ډیر دمخه بنکاري کېږي یا د galactosemia په ناروغي کې چې په ولادي ډول د galactose په میتابولیزم نشي رسولاي دغه ناروغي منع ته راځي.

#### ۳- Thalim Cataract

هغه حیوانات چې د thalin پواسطه تغذي کېږي د ۲-۴ هفتو پوري معمولاً په دوه طرفه کترکت اخته کېږي.

#### Radiational Trauma

#### ۱- Infra red Cataract

کترکت ممکن دزیات معروض کېدو له کبله منع ته راشي دید مثال په هغه خلکو کې دي چې د شیشه سازي او د فلزاتو د ذوب کار خانو کې کار کوي او معمولاً د عدسي په خلفي کورتيکس کې شروع کېږي.

#### ۲- Ultra violet Cataract

په تجربوي حیواناتو کې په کتلوي ډوز د ماوراي بنفش شعاعگانو استعمال د کترکت باعث شوي دي د ماوراي بنفش شعاعگانو منبع لمر دي.

## Irradiation Cataract - ۳

دا کترکت داکسري يا radium شعاعگانو سره معروض کېدو له کبله چې ددي شعاعگانو تاثیر په تقسیم کېدو نکی حجرو زیات وخت پکار لري چې منخ ته راشي.

## Electric Cataract

دا ډول کترکت د بدن څخه دقوي برقي جریان دتیریدو په تعقیب لکه چې شخص و رعد و برق په واسطه ووهل شي منخ ته راځي کترکت دیو نقطوي subcapsular کثافت څخه شروع کوي او ژر پخیري.

## Endocrine Cataract

### Diabetic Cataract

دا په یوه تازه شکر کې ، چې شدید شکل ولري منخنه راځي لمړني تغیر عبارت د زیات مفدار او بو دوالیوانو دتظاهر څخه عبارت دي .  
د قدامي او خلفي کپسول لاندې دواوري په شان کثافتونه په کورتیکس او په ټول عدسیه کې په مکمل ډول چې ډیر ژر opaque گرځي بنکاره کېږي او دا ډول کترکت نادر دي .

### Parathyroid Cataract

که چېرته پاراتایرید غده په تصادف شکل دتایروید دغدي د عملیات له کبله ویستل شي نو ۲-۳ میاشتي وروسته کترکت منخ ته راځي کثافتونه په جدا گانه ډول په کورتیکس د آبي او سور رنگونه په پراگنده شکل شروع کېږي او په ۲ میاشتو کې دعدسیې کثیف کېدو سبب کېږي .

### Cataract in cretinism

د cretinism مریضانو کې لیدل کېږي او نور خواص ئې para thyroid Cataract په شکل دي .

## Cataract due to Systemic diseases

۱- Mangolian idiocy کترکت د نقطوي کثافتونو په شکل په سطحې کورتيکس کې تکامل کوي.

۲- myotonia dystrophy روښانه گرد شکره کثافتونه په پراگنده شکل په سطحې کورتيکس کې تکامل کوي.

۳- Dermatogenous Cataract په شديد Dermatitis کې خصوصاً په ځوانانو کې منع ته راځي عام د پوستکې ناروغي چې کترکت ورسره وي عبارت دي له dermatitis, scleroderma څخه

## Aphakia

هغه حالت څخه عبارت دي ، چې crystalin lens په خپل نورمال موقعيت کې موجود نه وي.

## Aphakia څنگه منع ته راځي

- ۱- د جراحي عمليه په واسطه د lens ايستل
  - ۲- د ترضيض په واسطه کېدای شي عدسيه په vitrus کې وغورځيږي.
  - ۳- په ولادي ډول نشتوالي
- اعراض ديدي کموالي د کسي hypermetrop د پرمختگ له کبله

## علام

- ۱- عميق قدامي خواته
  - ۲- irdodonosis د عدسي رپيدل
  - ۳- ۳<sup>th</sup> and ۴<sup>th</sup> purkinje image نشتوالي
  - ۴- خطي نډبه نښه په پورتنې نيمائي limbus کې
- هغه تغيرات ، چې په Aphakia کې منع ته راځي.

۱- Hypermetropia

۲- Astigmatism

۳- د تطابق دمنځه تلل کله ، چې عدسیه نه وي .

۴- کله کله یو جسم کم رنگه گوري

## تداوي Aphakia

تداوي د spectacle عدسیو د تجویز په واسطه کېږي .

✓ هغه عدسیه ، چې دلري دید لپاره استعمالیږي دهغ سترگو لپاره چه

emmetropic مخکې له عملیات څخه DSP ، ۰ ، ۱۰ + سره Dey ، ۰ ، ۳ + په ۱۸۰

محور کې ۱۰ + دیوپتر کروي عدسیه کسبي hypermetropia داصلاح

دپاره

✓ د نژدې دید عدسیه DSP ، ۰ ، ۱۳ سره ، ۰ ، ۲ + یا DCY ، ۰ ، ۳ ، ۱۸۰ د محور سره

کروي عدسیه ضروري ده لپاره د فرعي تطابق

## Subluxation and Dislocation

۱- کله ، چې یو یا څو فایبرونه د suspensory ligament وشلېږي نو دي حالت ته

subluxation ویل کېږي مگر عدسیه لاتراوسه په papillary ساحه کې دي که

چېږي دا عدسیه نورمال وي دا به شفاف وي حتی وروسته له subluxation څخه

۲- Dislocation کله ، چې ټول فایبرونه د suspensory ligament وشلېږي نو ویل

کېږي ، چې عدسیه بي ځایه شوي ده په خلفي dislocation کې د lens کېدای شي

عدسیه vitreous کې ولویږي په قدامي dislocation کې کېدای شي sub

conjunctival مسافي ته دیوي څیري شوي مسافي له لیاري ولویږي او یوه بي

ځایه عدسیه کېدای شي ډیر ژر متکاثف شي .

## د عدسیې د subluxation اسباب

ولادي اسباب

۱- Ectopia lentis دلته دوه طرفه sub luxation د عدسیې دي ، چې د

subspensory ligament د ولادي ضعیف والي له کبله دا حالت منځ ته راځي .

## ۲- Marfans syndrom

✓ Archo dactyly د پښو او لاسونو اوږده ګوتي  
✓ Dolichocephalic skull قدامي خلفي قطر د سر د پيرزيات وي.

✓ Flat foot

✓ په زړه کې ولادي سواشکال

## کسبي اسباب

۱- ترضيض ليدل د Suspensory lig

۲- استحاليوي تغيرات په Suspensory ligament کې

۳- التهابي تخريب د دي Suspensory lig

۴- د Zonule زيات کش کېدل قدم خواته بي حايه کېدل

د Subluxation اعراض کله ، چې د lens شفاف وي لاندي اعراض ورکوي.

۱- defective distance vission

۲- defective near vission

۳- unicualr diplopia

کله ، چې lens کثيف وي نو هيڅ اعراض د subluxation نه ورکوي

## علايم

۱- د iris ريپيدل موجود وي (Iridodonsis)

۲- غير برابر عميق د قدامي چمبر په مختلفو برخو کې

۳- که چېرې pupil کاملاً توسع کړي وي د عدسيې کنار به ښکاره نه شي.

## اختلاطات

✓ Secondary glaucoma

✓ Uvietis

## تداوي يا درملنه

د sub luxation شفاف عدسيې لپاره

- ✓ د عینکو امتحان کول د دید د زیاتوالي لپاره
- ✓ که د pupil یو قسمت aphakia وي aphakia عینکې امتحان شي د sub luxation متکاثف عدسیه لپاره
- ✓ عدسیه باید د vectis په واسطه ویستل شي
- د قدامي dislocation لپاره
- عدسیه باید د vectis په واسطه ویستل شي
- د lens ولادي سوا اشکال
- ✓ Coloboma د عدسیې دلته یو نقص په کنارونو د عدسیه کې موجود وي
- ✓ Lenticounus خلفي قطب د عدسیې مخروطي شکل نیسي

### Diseases of lacrimal drainage system

#### Lacrimal gland-۱

#### (lacrimal yhypersecretion) lacrimation-A

دهغه حالت څخه عبارت دي ، چې په عکسوي ډول داوښکو عده ډیري اوښکې افراز کړي ، چې خفیفاً د دید کموالي منع ته راوړي ، چې دلاندي اسبابو د کبله منع ته راځي .

۱- روحي تنبها

۲- د دوا په واسطه د parasymphatic عصب تنبه

۳- داوښکو د غدي التهابات او نیوپلازم

۴- hyperthyroidism

۵- د پنځم عصب تخريشات

۶- د شدید نور په واسطه د شبکېه تنبه

۷- وینه لرونکې اوښکې د hemophilia په ناروغي یا داوښکو د غدو تومورونو

کې

#### Lacrimal hyposecretion (dry eye)-B

دهغه حالت څخه عبارت دي ، چې داوښکو ديو يا څو ترکيبي اجزاو د نشتوالي له کبله منع ته راځي ، چې په نتيجه کې داوښکو صفحه ژرو چپري او ، چه د منظمي او قرنيي د پاسه ليدل کېږي ، چې دوخت تيريږي د سره Keratinization د قرنيي او منظمي منع ته راځي او د ږوندوالي سبب کېږي .

## اسباب

۱- trachoma

۲- Cicatricial pephigiod

۳- steven Johnson syndrome

۴- sjogren syndrome

۵- vitamin A defeciency

۶- د منظمي سوختگي (کيمياوي ، حرارتي )

۷- په ولادي ډول داوښکو غدي نه موجوديت

۸- anesthesia او antihistamine دواگانو استعمال

۹- د جراحي عمليه د زيرمو د پاسه خصوصاً tarsus کې

۱۰- په وچ اقليم کې ژوند کول

## اعراض

ناروغان دا جنبي جسم دا احساس په سترگه کې . وچوالي او د يدرد ، photophobia او د ديد کموالي څخه شکايت کوي او مخاطي افرازات زياتيږي نوموړي اعراض په لوړه درجه حرارت کې زياتيږي .

## علايم

Bulber conjunctive خپل نارمل شفافيت دلاسه ورکوي کېدای شي منضمه کلک ، ازيمائي او احتقاني شي د منظمي او قرنيي د پاسه erosion تشکل کوي ، چې د فلوريسين په واسطه په اساني رنگ کېږي کله کله filament د تار په شکل ،

دقرنييي او منضمي دپاسه ليدل کېږي ، چې دسترگو پټولو او خلاصولو وخت کې شديد درد سبب کېږي او ناروغان خوبس وي ، چې سترگي پټي وساتي .  
تشخيص :

تشخيصه تست د schirmer تست دي ، چې پدي تست کې دفلتر کاغذ ( په ۳۵ملي مترو کې ) استفاده کېږي دارنگه ، چې دکاغذ يوه څنډه ۵mm قات کوو او دنسکتني جفن يو په دري وحشي کې دپنځو دقيقو لپاره اړدو په نورمال حالت کې د ۱۵mm څخه ډير کاغذ لوند کېږي ۵mm ، ۱۰ پوري سرحد قبول شوي دي او د ۵mm پوري د سترگي وچوالي يا dry eye موجود وي .  
اختلاطات

قرنيه وچېږي vascularization او Keratinazation او اخره کې پوند والي منع ته راوړي او يا کېدای شي دقرنيي قرحه او تشقب منع ته راشي .

تداوي يا درملنه

۱- سببي تداوي

۲- دمصنوعي اوبنکو تطبيق کول (artificial tear)

۳- د antibiotic ملهمونو استعمال

۴- Soft contact lens استعمال

۵- ناروغان بايد په وچو سيمو کې ژوند ونه کړي .

او همدارنگه دجراحي عمليات په واسطه panctum سوځول او د نکفیه غددي دقنات transplantation دمنضمي په کېسه کې په هغه صورت کې ، چې parotid ، غده نورمال وي .

Acute dacryoadenitis

دا د اوبنکو دغددي دحاد التهاب څخه عبارت دي ، چې يو طرفه وي او د سيستمیک ناروغيو په سير کې منع ته راځي ماشومانو کې دکله چرک ، سرخکان ، influenza ، دکبله او غټانو کې د gonorrhea دااختلاطاتو دکبله منع ته راځي .

## اعراض او علايم

د غدي په ناحیه کې سوروالي ، پړسوب او درد او ښکې بهیدنه موجود وي .  
تفریقي تشخیص ئي د پوستکې او orbit cellulites سره کېږي .

## تداوي يا درملنه

که چېرې سببي عامل تقیحي انتان وي نو عمومي او موضعي انټي بیوتیک ،  
انالجزیک او گرم تطبیقات کېږي د وایرسي انتانات په بنفسي شکل ښه کېږي

## Chronic dacryoadinitis: D.

داوښکو د غدي د التهاب څخه عبارت دي ، چې د گرانولو مایي افاتو په سیر کې  
منځ ته راځي . د کلنیک له نظره داوښکو غدو دوه طرفه پړسوب ، داوښکو عدم  
موجودیت ، دخولي او حنجري وچوالي پیدا کېږي ، چې د leukemia, hudgkin,  
sarcooidosis lymphadinomatosis او نور گرانولو مایع ناروغیو په سیر کې  
منځ ته راځي ، چې mikaliez syndrome په نوم یادېږي . تداوي ئي سببي ده

## داوښکو د غدو تومورونه

په عمومي ډول دري ډولونه داوښکې غدي مصابوي

• Epitheloma ۵۰٪

• Chronic granuloma ۲۵٪

• Lymphoma ۲۵٪

## Lymphoma

دیو درد ناکه کلک پړسوب په شکل د پورتنی جفن په وحشي کې منځ ته راځي ،  
چې د ptosis سبب کېږي او کېدای شي د exophthalmus سبب شي دا تومور  
د شعاع مقابل کې حساس وي .

## Granloma

دیو درد ناکه او کلک کتلي په شکل منځ ته راځي ، چې تشخیص ئي  
دهستولوژیک معایناتو په واسطه کېږي د جراحي عملیې په واسطه د تومور

ایستل ، چې نومور باید د کپسول سره وویستل شي ځکه و چې د خباثت خطر موجود وي .

## Epitheloma

په دوه ډولو خبثیت او سلیم شکل پیدا کېږي .

دا نومور په ۳۵ کلني کې منع ته راځي او د هډوکي تخريشات سبب کېږي دواړه شکلونه ئي نکس کوي او خبثیت شکل ئي میتاستازیس هم ورکوي .

تداوي ئي جراحي او شعاع ده

## داوښکو دافاغي طرق ناروغي

### Epiphora-۱

دهغه حالت څخه عبارت دي ، چې اوښکې دافراغي طرق دسوريو څخه په نورمال صورت نه خارجېږي ، چې په نتیجه کې داوښکو تجمع په انسي کانتوس کس منع ته راځي د تخريش سبب کېږي چې په عکسوي ډول داوښکو دزیات افراز سبب کېږي ، چې داوښکي اسبابو له کبله منع ته راځي .

Deformity of lacrimal punctum: A کله د punctum بندوالي یا دندبي

موجودیت دهغه د پاسه یا د orbicularis عضلاتو فلج

Canalicular obstruction: B د التهاب او نډباتو له کبله

Lacrimal sae and duct obstruction: C دولاډي انومالي ، التهاب او

نیوپلازم له کبله

Meatus obstruction: D په ولاډي ډول تنگوالي او دپزي موضعي افات

### تشخیصیه تستونه

اول د punctum بندوالي دلوپ او بیومایکروسکوپ په واسطه پیدا کولای شو .

دوه هم fluroscin test په دي تست کې یو قطره ۴% Fluroscin دمنظمي کپسه کې

اچول کېږي ، چې وروسته درقیق کولو دسیرم فزیولوژیک سره په هغه صورت

کې ، چې افراغي لاري نومال وي وروسته دیوي دقیقې په پزه یا دیلوم کې رنگه

مواد ظاهرېږي. ۲۵٪ اوبنکې د پورتنې کانالیکول څخه افرایږي که مشترکه کانال بند وي نو د syringing په واسطه مایع دوباره د علوي punctum څخه خارجېږي. دریم: که چېرې بندوالي په lacrimal sac یا nasolacrimal duct یا meatus کې وي نو د syringing ، fluorescein test او دکشفه موادو زرق څخه وروسته رادیوگرافي کېږي.

### Acute canaliculitis

د کانالیکول د حاد التهاب څخه عبارت دي ، چې درد ، اوبنکې او اجنبی جسم احساس په کانالیکول کې منځ ته راځي ، چې اکثرأ علوي کانالیکول لاخته کوي سببي عامل ئي عموماً actinomycosis او Streptococcus دي. تد اوي يا درملنه: analgesic, antifungal او گرم تطبیقات او هم مساز کول دي.

### Acute dacryocystitis

د nasolacrimal قنات د حاد قیحي التهاب څخه عبارت دي ، چې اکثرأ سببي د مجاورو انساجو Cellulitis دي ، چې د pericystitis په نوم یادېږي دا التهاب د سوروالي ، پړسوب او درد سره یوځای وي کله ، چې دگوتې په واسطه کېسه د پاسه فشار راوړل شي نو قیح د punctum کانالیکول له لاري خارجېږي. تد اوي يا درملنه

عمومي او موضعي انټي بیوتیک ، انالجزیک او گرم تطبیقات گټور تمامېږي د جراحي عملیې په واسطه شق کول استتباب لري (Dacryocystorhinostomy)

### : Chronic dacryocystitis

د nasolacrimal duct دمزمن التهاب څخه عبارت دي ، چې د حادي صفحي په تعقیب یا دمزمن انتان په واسطه منځته راځي اکثرأ په نوي زیریدلو او کاهلانو کې لیدل کېږي عمده عرض ئي epiphora دي دکبسي د پاسه دگوتو پواسطه د فشار واردولو وخت کې قیح د منضمي کېسي ته راځي.

## Infantile chronic dacryocystitis

دانفي دمعي قنات التهاب څخه عبارت دي ، چې په نوي زيږيدلو کې ليدل کېږي ، چې دانفي دمعي قنات د ناقص خلاصيدل په سفلي MEATUS کې يا د mesodermal نسج بقايا په meatus کې منع ته راځي ، چې وروسته د ولادت څخه mesodermal نسج رشد کېږي اما کله کله په بعضي ماشومانو کې پاته کېږي ، چې عمده عرض ئي اوبنکې بهيدل او وروسته د قريح راتلل د punctum څخه تشخيص تفريقي بايد د ولادې گلو کوما سره وشي ، چې په دواړو کې اوبنکې راځي اما گلو کوما کې قرنيه مکدر او لوي وي .

### تداوي يا درملنه

د کېسي د پاسه مساز وړکول ، انتي بيوتیک قطري په وقايوي ډول د منضمي د التهاباتو دمخنيوي په خاطر تر شپږ مياشتني پوري که چېرې د تر شپږ مياشتني پوري خلاص نشي Catheterization عمليه اجرا کېږي پدې عمليه کې د عمومي انستيزي لاندې ماشوم کلک نيول کېږي او وروسته د punctum د توسع وړکولو څخه سند داخليږي او کله ، چې سند هډوکې سره په تماس شو نو ۹۰ درجه زاويه وړکول کېږي او inferior meatus ته داخليږي او که خلاص نه شو د D.C.R عمليه په واسطه ، وروسته د څلور کلني څخه کله ، چې هډوکې کلک شي اجرا کېږي .

## Adult chronic dacryocystitis

په کاهلانو کې دانفي دمعي کېسي بنديدل يا په بنفسهې شکل يا د جروحاتو او انتاناتو په تعقيب منع ته راځي ناروغان عموماً د epiphora او د قريح راتلل punctum څخه شکايت کوي کله کله اوبنکې په کېسه کې توليږي او د تخريش او metaplasia سبب کېږي ، چې کېسي جدار نازک کېږي او mucocell جوړوي ، چې کله کله سوري کېږي او pus د باندي راوځي او fistul جوړوي .

## تداوي يا درملنه

دانتي بيوتیک قطري استعمال دوقائي په ډول وروسته دافراغي الري لواژ څخه گټور دي اما اساسي تداوي ئي D.C.R دي

### دافراغي لاري نومورونه

ددمعي کېسي نومورونه نادر دي اما کله کله neoplasm د squamous cell carcinoma adino carcinoma منع ته راځي عمده عرض ئي اوبنسکې و دقيح منع ته راتلل او کله کله دويني راتلل د punctum دلاري

تشخيص ئي دراديوگرافي او تداوي ئي جراحي ده

## Glucoma

### Anatomy and physiology

Practical anatomy دگلوکوما پتو فزيولوژي دخلطيه مايع په شاوخوا کې څرخي دسترگي اساسي ساختمانوه ، چې دخلطيه مايع سره په ارتباط کې وي دحديبي جسم قدامي خوني زاويه او دخلطيه مايع دجريان څخه عبارت دي .

### حدبي جسم

دخلطيه مايع دتوليد ځاي څخه عبارت دي

### دقدامي خوني زاويه

دخلطيه مايع دتخليبي په پروسه کې مهم رول لريوي د ايريس دقاعدي دحدبي جسم قدامي اکثراً برخي سککلرل سپور ، ترايبوکولر ميشورک او شوالبيس لاین څخه جوړ شويدي ، دزاوي پراخوالي په مختلفو کسانو کې مختلف وي .

او دگلو کوما دمخلفو ټایپونو په پتوميکانیزم کې حیاتي رول لوبوي کلنیک له نظره دزاويي ساختمان دگونو سکوپ په واسطه لیدلي شو.

## دزاوي دپراخوالي گونو سکوپیک درجه بندي

دقامي خوني زاويي داندازه کولو لپاره مختلف سیستمونه پیشنهاد شوي دي ، چې ترټولو مهم ئي شيفرز سیستم دي .

## دخلطيه مایع تخلیوي سیستم

دا سیستم دتربیکولر میشورک ، شواییس لاین ، کولیکتر کانالونو ، خطیه وریدونو او اپي سکالرل وریدونو څخه عبارت دي .

## Trabicular meshwork

دغلبیل په څیر ساختمان دي ، چې ددي لاري څخه خطیه مایع دسترگي څخه وځي او دري برخي لري .

## Uveal meshwork :A

دتربیکولر میشورک داخلي برخي څخه عبارت دي او ایریس دقاعدي دحدبي جسم څخه ترشواییس لاین پوري وسعت لري دیوویل میشورک باندونه داسي واقع شوي دي ، چې ددوي ترمنځ د ۲۵-۷۵ مایکر خالیگاوي جوړوي .

B: کورنیو سکالرل میشورک دا دتربیکولر مشورک متوسط لویه برخه جوړوي ، چې د سکلیبرل سپور څخه دسکلیبرل سلکوس تر وحشي دیواله پوري پراختیا لري دا دیو تعداد پردو څخه جوړه شويده ، چې دبیضوي سوریو لرونکي دي ، چې دغه سوري نسبتاً د uveal meshwork سوریو ته واره دي ۵۰ ، ۵۰ مایکرو پوري وي

C: جوکستا کانالیولر مشورک (اندوتلیل مشورک) دا دتربیکولر میشورک خارجي زیاتره برخه جوړوي ، چې دمنظم نسج دطبيقي څخه ، چې دواړه خواو ته ئي اندوتلیل حجرات موجود وي ترکیب شوي دي ، دتربیکولر دغه نري برخه

کونیو سکلیرل مشورک شلم کانال سره وصلوي په حقیقت کې د جوکسا کانالیکولي میثورک خارجي اندوتلیل طبقه دشلم کانال داخلي دیوال جوړوي د تریکولر مشورک دغه برخه د خطیه مایع په مقابل کې نارمل مقاومت لري .

## Schelum Canal کانال شلم

دا یو بیضوي کانال دي چې د اندوتلیم په واسطه پوښل شوي دي او د سکلیرل سلکوس په محیطي برخه کې قرار لري د داخلي دیوال اندوتلیل حجرات ئي غیر منظم دوک په خیر جوړښت لري ، چې جیانټ واکپولونه لري ، خارجي دیوال ئي د ښوي هموارو حجراتو څخه جوړ شويدي چه د کولیترل کانالونو فوحي پکې قرار لري .

## کولیکتو کانال

په داخل داسکلرا کې د خلطیه مایع داوعیو څخه عبارت دي ، چې شمیر ئي ۲۵-۳۵ دانو ته رسیږي دشلم کانال څخه په مایل زاویه تیریري او piscleral ورید کې په lamina fusion خاتمه مومي دغه خلطیه او عیبي ، چې په داخل داسکلرا کې قرار لري په دوو سیستمونو باندي ویشل شوي دي یو ئي مستقیم سیستم دي ، چې پدي کې لوي او عیبي ( خلطیه وریدونه ) په داخل داسکلرا کې په کمه اندازه داخلیري او مستقیماً په episcleral وریدونو کې داخلیري او بل ئي غیر مستقیم سیستم څخه عبارت دي ، چې پدي کې ډیر واره collective کانالونه مخکې لیدي څخه . چې episcleral viens ته تخلیه شي دسکلیرا په داخل کې یوه ظرفیره جوړوي .

## Practical physiology

فزیولوژیکی پروسې ، چې د خلطیه مایع داینامیک پوري ارتباط لري د خلطیه مایع د تولید دریناژ او دسترگي د داخلي فشار د ساتلو څخه عبارت دي .

## د خلطیه مایع تولید

خلطیه مایع یوپاک شفاف اوبیز مایع ده ، چې دسترګي قدامي خونه کې  $25.0 \text{ ml}$  او خلفي خونه کې  $0.7 \text{ ml}$  ، ئي ډکه کړیده ، برعلاوه ادي خخه ، چې نوموړي مایع دسترګي فشار په نورمال ساتلو کې رول لوبویقرنیه او عدسیه ته غذائي مواد تهیه کې او میتابولیتونوپه لري کولو کې مهم رول لوبوي دنورمال خلطیه مایع اجزا داوبو  $99.9\%$  ، پروتین  $0.04\%$  او نور لکه سودیم  $144 \text{ mmol/kg}$  ، پوتاشیم  $44 \text{ mmol/kg}$  ، کلورین  $110 \text{ mmol/kg}$  ، گلوکوز  $7.0 \text{ mmol/kg}$  ، لکتیک اسید  $7.4 \text{ mmol/kg}$  ، امینو اسید  $5 \text{ mmol/kg}$  او انوسیتول  $1 \text{ mmol/kg}$  ، خخه جوړېږي ، د خلطیه مایع د تولید نورماله درجه د  $2.3 \text{ ml/min}$  خخه عبارت دي دغه میکانیزمونه یعنی دیفیوژن الترافیلتریشن او سکریشن په مختلفو درجو ددي مایع په تولید کې رول لوبوي ، هغه پړاو ، چې د خلطیه مایع د تولید پروسه احتواکوي په لاندې ډول خلاصه کېږي .

ترټولو لمړني دالترافیلتریشن په واسطه

د حديبي جسم استتالو کېلري غشا ، چې د شنت منظم نسج او صباغي اپتیل خخه جوړ شويدي دپلازما اکثرأ اجزاو ته د تیرویدو اجازه ورکوي دپلازما خخه فلتر شوي مواد د حديبي استتالاتو د غیر صباغي اپتیل شاته راجمع کېږي غیر صباغي اپتیل حجراتو ترمنځ کلکارتباط

د blood aqueous barrier یوه برخه جوړوي یعنی مواد لږدي ځایه خخه د فعال ترانسپورت ( سکریشن ) په واسطه خلفي خوني ته انتقال مومي نوموړي ترانسپورت د سودیم پوتاشیم فعال شوي ATPase پمپ او کاربونیکی انهایدرین انزایم سیستم په واسطه پرمخ ځي ، هغه مواد چه د فعال ترانسپورت په واسطه انتقالېږي د سودیم ، کلورید ، پوتاشیم ، اسکاربیک اسید ، امینوسید او بای کاربونات خخه عبارت دي .

د حدبي جسم د غير صباغي اپتيل خخه د فعال ترانسپورت په واسطه د موادو انتقال د اوسموتیک تفاوت سبب گرځي چه دسترگي خلفي خوني ته دپلازما دنورو موادو د ترانسپورت سبب گرځي ، چې دغه عمليي ته الترافلتریشن يا ديفوژن وائي ، سوديم اساسا خلفي خوني ته داوبو په داخل کولو ته مسول دي .

## د خلطيه مایع د جوړیدو کنترول

د دسترگي داخلي فشار د ورځي په مختلفو برخو کې مختلف وي ، چې دغه بدلون ددي بنکارندوي دي ، چې خلطيه مایع په جوړیدو کې داخلي فکتورونه سهيم دي د vasoprosin او adenylyate phosphate د سوديم په فعال ترانسپورت کې بدلون له کبله د خلطيه مایع جوړیدنه متاثره کوي .

د خلطيه مایع منفعل جوړیدنه (diffusion and ultra filtration) د حدبي جسم کپيلري دويي فشار ، دپلازما ازموتيک فشار او دسترگي د داخلي فشار تابع ده .

## د خلطيه مایع دریناژ

خلطيه مایع دسترگي دخلفي خوني قدامي خوني ته ديو کم اندازه فزيولوژيک مقاومت د طي کولو خخه وروسته رسيري . چې د قدامي خوني خخه بيا په دوه لارو تخليه کېږي .

• conventional Trabcular autoflow د خلطيه مایع د تخليه لپاره اساسي مخرج گڼل کېږي تقريباً %۹۰ د ټولي خطيي مایع دهمدي الري خخه دریناژ کېږي د خلطيه مایع ازاد جريان د trabcular meshwork خخه تر دشلم کانال تر داخلي ديواله پوري موجود وي او دشلم کانال د داخلي ديوال د ازاد جريان په مقابل کې يو خه مقاومت جوړوي دشلم کانال خخه د خلطيه مایع د تيريدني ميکانيزم قسماً پيژندل شويدي .

Vaculation theory د پير دمنلو ورپدې ، دشلم کانال داخلي ديوال داندو تليل حجاتو په واسطه جوړ شوي دي . چې ددوي ترمنځ transcellular مسافي وجود

لري دا ډيو واکېول سيستم په شکل خلاصیږي ، د فشار په مقابل کې سوري کېږي او جوکستا کانالونو منضم نسج څخه خلطیه مایع شلم کانال ته انتقالیږي د شلم کانال څخه مایع د ۲۵-۳۵ عددو خارجي جمع کوونکې کانالونو له لاري دمستقیم او غیر مستقیم الی episcleral viens ته انتقال مومي ، دسترګي د داخلي فشار او intra scleral veins د فشار ترمنځ تفاوت ۱۰ mmhg دي ، چې همدغه تفاوت د خلطیه مایع ډيو طرفه جریان مسئول کڼل کېږي .

### Uveal scleral out flow (unconventional)

دا د خلطیه مایع د مجموعي او تفلو ۱۰ فیصده تشکېلوي ، خلطیه مایع د حديبي جسم څخه suprachoroidal space ته تیريږي او لدې ځاي څخه د حديبي جسم scleral and choroid veins دوران په واسطه تخلیه کېږي .

### د دسترګي د داخلي فشار ساتنه

د دسترګي داخلي فشار دهغه فشار څخه عبارت دي ، چې دسترګي داخلي مایع دسترګي دکري په جدارونو واردوي دسترګي داخلي نارمل فشار ۲۱-۱۰ mmhg فرق لري .

(متوسط)

حديبي د ۵، ۲+۱۲ څخه عبارت دي د خلطیه مایع د جوړیدو او دهغه د تخليي ترمنځ یو ډاینامیک تعادل وجود لري ، چې د همدې تعادل په واسطه دسترګي داخلي فشار په نارمل حالت کې ساتي مختلف فکتورونه دسترګي داخلي فشار متاثره کوي ، چې په لاندي ډول گروپ بندي شوي دي .

### موضعي فکتورونه

خلطیه مایع د جوړیدو درجه دسترګي داخلي فشار سویه متاثره کوي ، چې د خلطیه مایع جوړیدنه بیا د مختلفو فکتورونو لکه د حديبي جسم دشعريه عروقو د نفوذیه قابلیت او د ویني ازموتیک فشار تابع دي .

دخلطیه مایع دریناژ په مقابل کې مقاومت دسترګي داخلي فشار متاثره کوي دا د کلنیک له نظره ډیر مهم دي دخلطیه مایع د دریناژ په مقابل کې مقاومت اکثرأ په تربیکولر مشورک کې موجود وي.

Episcleral وریدونو د فشار زیاتوالي ممکن دسترګي داخلي فشار زیات کړي دوال سلو امانورا په موقتي ډول دسترګي دا پیسکلیرل وریدون فشار زیاتوالي سبب ګرځي بلاخره دسترګي داخلي فشار زیاتوي.

د حذقي توپع په هغه کسانو کې ، چې دسترګي قدامي دهلیز زاویه ئي تنګه وي د دسترګي داخلي فشار زیاتوي ، چې دا حادثه د فزیحې په واسطه دخلطیه مایع د دیناژ په مقابل کې د قسمي مخنیوي له کبله منع ته راځي.

### عمومي فکتورنه

۱- heriditry په مولتي فکتوریل مورباني ممکن دسترګي داخلي فشار متاثره کړي.

۲- عمر دسترګي متوسط داخلي فشار ممکن دخلطیه مایع تخلیه د مهمو اسانتیاو کموالي له کبله د ۴۰ کلونو وروسته زیاتېږي.

۳- جنس ۴۰-۲۰ کلونو ترمنځ په نارینه او بنځینه جنسونو کې دسترګي داخلي فشار مساوي دي دڅلویښت کلونو څخه وروسته دسترګي متوسط داخلي فشار د عمر د زیاتیدو سره په بنځینه و و کې نسبتاً نارینه و و ته زیاتېږي.

۴- دورځي په مختلفو وختونو کې دسترګي داخلي فشار بدلونونه همیشه دسترګي داخلي فشار په سهار کې زیات وي او ماښام کې کمېږي دا د پلازما کوتیزول دورځیني بدلون سره ارتباط لري ، نور ماله سترګه نسبت ګلوکوماتوز سترګي ته کم نوسان ۵ mmhg.

د دسترګي داخلي فشار بدلون د وضعیت سره کله ، چې یو شخص د ناست پوزیشن څخه د ملاستي پوزیشن ته تغیر ورکړي نو دسترګي داخلي فشار ئي زیاتېږي.

دویني فشار که شه هم دویني فشار دسترگي داخلي فشار باندي اوروده موده اغیزه نلري خو دسترگو داخلي فشار وقعات په هغه کسانو کی ، چې لوړ فشار دویني ولري نسبت هغه کسانو ته ، چې نارمل فشار ولري زیات لیدل کېږي .  
دویني ازمو تیک فشار دپلازما ازمولالیتی زیاتوالي دسترگي داخلي فشار کموي او برخلاف ئي زیاتوي .

عمومي انستیزی او نوري ادوي دسترگي په داخلي فشار باندي تاثیر لري لکه الکول دسترگي دننه فشار کموي او دتنباکو څکل ، کافین او ستیروید ممکن دسترگي داخلي فشار زیات کړي برعلاوه دگلو کوما ضد ډیری دواگانې شته ، چې دسترگي داخلي فشار کم کړي ،

### د گلو کوما طبقه بندي او نوم ایښودنه

گلو کوما یوازي یوه ناروغي نده بلکه دناروغيو یو گروپ دي په کومو کې چه دسترگي دخلي فشار دنورمال حالت څخه لوړ ئي ، optic dise متضرر کوي او ددید دساحي د غیر قابل برشت نقیصي سبب گرځي .

تعریف: ئي داسي ، چې معلومیري دومره ساده ندي ځکه ، چې دهر شخص دسترگي نورمال تحمل کېدونکې فشار باندي پوهیدنه ناممکن دي ، برعلاوه یوه بله اصطلاح د ocular hypertension په نامه وجود لري ، چې پدي کې یواځي دسترگي داخلي فشار لوړ وي پرته دگلو کوما دوصفي تغییرات څخه ، پر خلاف نارمل یا لوتنشن گلو کوما کې دسترگي په اپتیک ډسک کې cupping او ددید ساحه کمه وي حال دا چه دسترگي فشار نارمل او یا دنارمل څخه کښته وي .

### طبقه بندي

A-ولادي یا انکشافي گلوموما

۱- ابتدائي ولادي گلو کوما ( پرته دکوم انومالي څخه )

۲- انکشافي گلو کوما ( دانومالي سره )

## B- ابتدائي گلو کوما

۱- ابتدائي زاويه خلاصه گلو کوما

۲- ابتدائي زاويه بنده گلو کوما

۳- ابتدائي مخلوط ميکانيزم لرونکي گلو کوما

## ثانوي گلو کوما

## ولادي گلو کوما

تعريف: دا ديوگروپ ناروغيو څخه عبارت دي ، چې دسترگي د قدامي خوني زاويه د انکشافې انومالي له کبله دخلطيه مابعد دريناژ په مقابل کې ترې او دسترگي داخلي فشار لوړوي ځينې وختونه گلو کوما ممکن د ولادت څخه وروسته ترڅو کولو پوري منځنه رانشي نو پدي اساس انکشافې گلو کوما ددي ناروغيو لپاره بڼه اصطلاح ده.

پدي اساس چې گلو کوما په کوم عمر کې منځته راځي گلو کوما په لاندي ډولونو ويشل شويده.

۱- حقيقي گلو کوما: دا هغه ډول د گلو کوما ته ويل کېږي ، چې دسترگي فشار په داخل الرحمي ژوند کې پورته شي او ماشوم د غټو سترگو سره ولادت وکړي نو مورې حالت په ۴۰٪ حالاتو کې منځ ته راځي .

۲- انفنتيل گلو کوما: دا هغه ډول گلو کوما څخه عبارت دي ، چې ناروغي د ماشوم د دري کلني څخه مخکې څرگنده شي او ۵۰٪ ډولو حالاتو تشکېل کوي .

۳- جووينايل گلو کوما: دا باقيمانده ۱۰ فيصده حالات تشکېلوي چې پدي حالت کې دسترگي داخلي فشار د ۱۳-۱۲ عمر کې لوړېږي .

کله ، چې ناروغي مخکې له دري کلني څخه منځنه راشي دسترگي گاتي غټېږي او Buphthalmus ( bull like eye ) ورته ويل کېږي لکه څرنگه ، چې دغه دسترگي غتوالي په سترگه کې دخلطيه مابعد تراکم د کبله منځته راځي نو hydrophthalmus هم ورته وييلي کېږي .

## تېپونه

۱- ابتدائي انكشافىي ولادىي گلو كوما

۲- انكشافىي گلو كوما دسترگىي دانومالي سره

ابتدائي انكشافىي ولادىي گلو كوما

دا دسترگىي په هغه اوچت غير نارمل فشار باندي دلالت كوي ، چې دسترگىي د قدامي خونى د زاويي دانكشافىي انومالي له كبله منځته راغلي وي او دسترگو ناروغيو او سيستميك ناروغيو سره اړيكې ونلري .

## وقوعات او جنيتك ئي

اکثرأ واقعات ئي sporadic وي تقريباً ۱۰٪ دو واقعات ئي تقريباً autosomal recessive inheritance with incomplete penetrance وي كه څه هم د جمس اړيكې په inheritance كې غير معمول وي خو بيا هم ۲۵٪ څخه زلات ناروغان هلکان دي او ۷۵٪ ناروغيو كې نوموړي ناروغي دوه طرفه وي مگر يو طرفه هم كېداي شي نوموړي ناروغي په لس زرو كې يو ماشوم اخته كوي .

## Pathogenesis

د tribeculome سوانكشاف ، چې Irido tribecular junction ددي برخي د خلطيه مايع د تخليه د كميدو مسوول كېل كېږي ، چې دا بيا دسترگىي داخلي فشار پر لوروالي منتج كېږي په ابتدائي ولادىي گلو كوما كې tribecular junction دسترگو دنورو انوماليو سره يو ځاي نه وي د سريري له نظره tribecular junction د زاويي recess په نشتوالي ادقريحي ئي

په مستقيم هوار يا مقعر ارتكاز باندي مشخص كېږي ، چې په النري ډول دي دقريحي هوار ارتكاز نوموړي حالت نسبت دقريحي مقعر ارتكاز نه ډير معمول دي پدي حالت كې قريحه په هوار ډول او دفتاً دضخيم تربيكولوم په سكليرل سپور يا دسكليرل سپور په قدام كې يا په خلف د سكليرل سپور كې ارتكاز كوي

، چې پدې حالت کې اکثرأ د حديبي جسم او سکلیرل ارتکاز کوي ، چې پدې حالت کې اکثرأ د حديبي جسم او سکلیرل سپور یوه برخه د لیدلو وړ وي .

د قزیحې مقعر ارتکاز : نسبت هوار ارتکاز ته کم معمول دي پدې حالت کې د قزیحې سطحې انساج د اړیدو ترتیبکولر جنکشن او ترتیبکولوم د پاسه ارتکاز کوي او سکلیرل سپور او حديبي جسم پتوي .

## کلنیکي تصویر

۱- درنا څخه ویره ، بلفروسپزم ، لکریمیشن ا دسترگي رابینګ دا ټول اکثرأ یو ځای وي داسې فکر کېږي ، چې نوموړي اعراض دسترگي د داخلي فشار د لوړیدو د کبله د قرنیه د عصب د تخریش په نتیجه کې منع ته راځي درنا څخه ویره که څه هم لمړني علامه ده خو بیا هم ځانته دومره کافي ندي ، چې د گلو کوما په لور مونږ وهڅوي .

## د قرنيې علايم

دا د قرنيې د ازیما ، لویوالي او decemet غشا د شلیدو څخه عبارت دي  
د قرنيې ازیما : د لمړني علامه ، چې مونږ گلو کوما لورته رهنمائي کوي ، نوموړي ازیما لمړې د قرنيې له اپتیل کې وي ، چې وروسته ستروما هم اخته کوي او بلاخره د قرنيې دایمي کثافت منځته راوړي .  
د قرنيې لویوالي دا دسترگي گاتي د لویوالي سره یو ځای وي خصوصاً په هغه حالاتو کې ، چې ناروغي مخکې له دري کلني څخه واقع شوي وي د یو infant د قرنيې قطر ۵mm ، ۱۰ ده که چېرته نوموړي قطر ۱۳mm شي نو د قرنيې لویوالي تائید کوي که چېرته په یو infant کې د قرنيې قطر ۱۷mm څخه زیات وي نو په خرابو ازارو دلالت کوي .

سکلیرا : سکلیرا نري کېږي او د uvial tissue له کبله له ابې معلومېږي  
قدامي خونه عمیق یا ژوره کېږي .

Iris ممکن iridiodonosis موجود وي او په ورسټيو حالتو کې ايروس د پاسه سپين اتروفیک لکې ليدل کېږي.

عد سیه: دا د زونو الیافو د کسیدو له کبله هواریږي او ممکن به ځایه subluxation شي

Optic disc: په optic disc کې په مختلفو اندازو cuoping او اتروفی خصوصاً وروسته د دریم کال څخه لیدل شي.

د سترګې داخلي فشار: د سترګې داخلي فشار لوړېږي خونه حادوي نه پرمختللي.

### معاینه

په ټولو مشکوکو حالاتو کې باید د سترګې مکمل معاینات د عمومي انسټیزيا لاندي اجرا شي ، چې نوموړي مشکل معاینات په لاندي ډول دي.

د سترګې داخلي فشار اندازه کول: د سترګې داخلي فشار د شایټس ټولو میټریا perks opplination tonometer په واسطه اندازه کېږي ځکه ، چې په ماشومانو کې سکلیبرل rigidity ډیره کمه وي.

د قرنيې د قطر اندازه کول د خط کش په واسطه

د optic disc د معاینه کولو لپاره افټلمو سکوپي

د سترګې د قدامي خونې د زاويې د معاینه کولو لپاره

### Cornioscopic examination

ابرا الوده قرنيه: په یو طرفه حالاتو معمول سبب د تروما څخه عبارت دي ، چې

د descement membrane په کې Rapture کړي وي په دوه طرفه حالاتو کې

ممکنه سبب ئي تروما ، Interstial keratitis, mucopoly sacaridosis او د قرنيه

داندوتلیل ډیاستروفی وي

لوييه قرنيه: چي Buphthalmus له کبله منځته راغلي وي بايد د ميگالو کورنيا سره تفريقي تشخيص شي .  
Lacrimation په ماشومانو کې هميشه د NLD دلاري بندش ته فکر کېږي او ولادي گلو کوما مقدم تشخيص د ياده وځي .

درنا خخه ويره : ممکن په uvtitis او Keratitis کې هم منځته راشي .  
په infants کې دسترگي دکري دفشار زياتوالي د retinopathy, Retinoblastoma , persistence primary permaturity Hyperplastic vitrous ، تروماتیک گلو کوما ، ثانوي گلو کوما ، چې په Rubella کې ليدل کېږي ، aniridea ، او sturg weber syndrome له کبله هم منځته راځي ، چې بايد په فکر کې وي .

### درملنه

ابتدائي تدوي ئي جراحي تدوي تشکېلوي مخکې د جراحي عمليي خخه بايد دسترگي فشار د hyperosmotic دواگانو acetazolamid او B-blaocker په واسطه بنکته شي ، ميوتیک دواگانې پدي ډول کېسونو کې رول نلري .

### دولادي گلو کوما لپاره جراحي عملياتونه

Goniotomy : پدي عمليه کې بارکنس گونوستومي چاره د صدغي طرف خخه د limbus دلاري تيريږي د گونيو سکوپیک کنترول لاندې چاره د زاوئي انفي طرف د قدامي دهليز خخه تيريږي .

iris د ريښي او شوايس لاین په متوسط برخه کې تقريباً په %۷۵ کې يو شق جوړيږي او چاره بيرته ايستل کېږي که څه هم نوموړي عمليه بايد تکرار شي خو نهائي کاميابه درجه ئي %۸۵ ده

### Trabicolotomy

دا هغه وخت گټه لري ، چې د قرنيه د ابرالوده منظرې له کبله دسترگي د قدامي دهليز منظره معلومه نشي او يا هم گونيو تومي نتيجه ورنکړي ، پدي حالت دشلم

کانال په ۱۲ بجو کې وروسته د conjunctival او قسمي سکلیرل فلپ څخه ورتیکل سکلیرل شق اجرا کېږي او دشلم کانال نسکاره کېږي ، د هارم تروبيکولو توم ښکنتي prong په یو طرف شلم کانال کې سره پرمخ وړل کېږي ، او پورتنی prong ئي ښکنتي prong دلارښود په ډول استعمالیږي وروسته تریبیکولو توم ته تدور وړکول کېږي او دکانال د ۱/۴ د پاسه داخلي پرده شلیږي او وروسته دا په بل طرف تکراریږي اساسي شکل پدې کې دشلم کانال موضعي کول دي .

## Trabeculotomy او trabeculectomy

اوس دواړه عملیې یا procedure یو ځای اجرا کېږي او ښه نتیجه ورکوي .

### انکشافی گلو کوما دسترگی دنورو اناملیو سره

ډیر مختلف سیستمیک اناملی شته چې د سترگی فشار لوړوي ، چې البته دغه دسترگی د فشار لوړوالي دسترگی د قدامی خوني د زاویه دانکشافی اناملیو له کبله وي ، بعضی اناملی گانی په لاندي ډول دي .

A- گلو کوما د iridocorneal dysgenesis سره یو ځای وي .

دا post embryotoxen احتوا کوي ، چې په متبارزشو البس حلقه ، Rieger anomaly ، peters syndrome ، rieger syndrome او combination مشخص کېږي .

B- گلو کوما په ۵۰٪ واقعاتو کې د aniridia سره یو ځای وي

C- گلو کوما د Ectopea lentis syndrom سره په مارفن سندروم ، ویل مارچپسان سندروم او هومو سیتمین یوریا کې موجود وي .

D- گلو کوما د فکومتوسز سره په sturge weber syndrome ۵۰٪ او Von reckling housens neurrfibromatosis کې لیدل کېږي .

متفرقه حالات د **lowes naevus of** ( **oculo cerbro renal syndrome**)  
**syndrom congintal microcornea, non ophthalmus, congintal**  
**ectropion, oto uvea** او **Rubella syndrome** څخه عبارت دي.

## ابتدایي زاویه خلاصه گلو کوما

لکه څرنگه چې ددې دنوم څخه معلومېږي دا یو ابتدایي گلو کوما ده ، چې دسترگي لوړ فشار دسترگي دنورو ناروغیو او سیستمیک افاتو سره تړاو نلري دا په هغه سترگو کې پیدا کېږي ، چې د قدامي خوني زاویه ئي خلاصه وي ، دي حالت ته **simple chronic glcoma** هم ویل کېږي ، چې پدې کې ورو ورو دسترگي داخلي فشار لوړېږي ، اپتیک ډیسک تغیر کوي او د دید ساحه پکې کمېږي

## Etiopathogenesis

که څه هم په درست ډول ندې پیژندل خو ځینې حقیقتونه په لاندې ډول دي.

## مساعده کوونکې او خطرناک فکتورونه

**POAG Herdity**: پولي جینک انجیر نانتیس لري په **offspring** کې ددوه فکتورونو په واسطه او **sibiling** کې دڅلور فکتورونو په واسطه چې په **POAG** پاندي اخته وي د ناروغی داخستو خطر زیاتېږي.

عمر: د عمر زیاتوالي سره خطر د گلو کوما زیاتېږي **POAG** معمولاً د ۵۰-۷۰ کلني عمر کې لیدل کېږي.

مایوپس مایو پیک کسان نسبت نورمال کسانو ته ډیر مساعده وي.

په دیابتیک کسانو کې نسبت **non diabetic** کسانو ته د **prevalance POAG** زیات وي داسې فکر کېږي ، چې د سکر تو څکل د **POAG** خطر زیاتوي په هغو کسانو کې ، چې لوړ شار لر نسبت هغو کسانو ته ، چې نورمال فشار لري د **POAG** وقوعات زیات دي خو تر اوسه پوري لوړ فسار د **POAG** د سبب په حیث ندې پیژندل شوي.

**Thyrototoxicosis**: دا هم دسترگي د لوړ فشار د سبب په حيث ندي پيژندل شوي خو بيا هم په هغه کسانو کې چې **Gravis Ophthalmic disease** موجود وي نسبت نومال کسانو ته د **POAG** وقوعات زيات ليدل کېږي. دسترگي د لوړ فشار **Pathogenesis** يه هغه حجراتو کې، چې شلم کانال پوښوي د **vacules** نشتوالي او د تريکولا **sclerosis** او ضخيم کېدنه د خلیطه مایع د جریان په مقابل کې مقاومت زیاتوي او د خلیطه مایع تخلیه کمیږي، چې دا په حقیقت کې دسترگي داخلي فشار لوړوي، خو د دغه تغیراتو سبب باوري ندي. دستروید مسولیت هغه کسان، چې پر **POAG** باندي اخته وي او د ودي **offspring** او **sibiling** ډیر تمائل لري، چې شپږ او ونې موضعي ستروید په مقابل کې دسترگي فشار په قابل ملاحظه ډول پورته ځي.

## د **POAG** وقوعات

وقوعات ئي په مختلفو خلکو کې مختلف دي د ټولو نفوسو په ۱۰۰ کې یو کس، چې عمر ئي د ۴۰ کلونو پورته وي پدي اخته کېمي چې دا د گلو کوما د حالاتو ۱/۳ جوړوي.

## کلنیکي تصویر

### اعراض

ناروغي په **insidious** شکل منځته راځي او همیشه بي عرضه وي او تر هغه پور، چې د دید ساحه ډیره کمه شوي نه وي اعراض نه ورکوي، نو پدي لحاظ د متوسط عمر څخه وروسته وقفوي دسترگو معاینات باید ترسره شي.

۲- ناروغ ممکن خفیفاً دسترگو او سردرد څخه شکایت وکړي

۳- ځیني وختونه خپله ناروغ د دید ساحي نقیصه مشاهده کوي.

- ۴- د عصبی اروا او د حدیې جسم د عضلاتو د دوامداره فشار له کبله د تطابق عدم کفایه مطالعه او نژدی کارونه ډیر مشکل کوي نو پدې خاطر ناروغان مکرراً د پیر چشمی (Pressbiopia) عنیکې د بدولو غوښته کوي .
- ۵- په ناروغانو کې **Dark adaptation** په تخیر انکشاف کوي او اخیرو پراوونو کې ډیر زورونکې وي .

## علايم

۱- د قدامي برخي علايم دسترگي معاینه د **slite lamp** په واسطه نارمل قدامي سگمنت نبي په اخیرو مراحلو کې د حدقي **reflex** ضعیفه کېږي او قرنيه په کمه اندازه **hazy** کېږي .

۲- دسترگي داخلي فشار کې تغیرات په لمړیو مراحلو کې دسترگي لوړ فشار په دوامدار ډول موجود نه وي لکن ورځني نومال بدلون تغیر راځي نو پدې اساس د دسترگي فشار په ۲۴ ساعتو کس ۳-۴ ځله مشاهده شي په اکثرأ ناروغانو کې دسترگي فشار د **POAG (primary angle closer glaucoma)** پر خلاف ما بنام بنکته کېږي او ورځي په مختلفو وختونو کې دسترگي فشار د بدلون په شکل کې بنودل شويدي د **schoytz** تونو میتر په واسطه د فشار تغیر **۵ mmHg** په اندازه مشکوک حالت او د **۸ mmHg** څخه لوړ د گلو کوما تشخیص تائید کوي په وروستیو پراوونو کې دسترگس فشار دوامداره د **۲۱ mmHg** څخه لوړ او د **۳۰-۴۵ mmHg** پوري وي .

## په اپتیک دسک کې تغیرات

د اپتیک دسک کې تغیرات همیشه په معمول ډول د فندوس د معاینه څخه وروسته لیدل کېږي چې دا یو مهمه علامه ده ، چې مونږ په **POAG** باندې مشکوک وي دا تغیرات یو طرفه ، پر مختلفونو کې او د مختلفو کلنیکې خواصو لرونکې وي ، چې د اپتیک دسک با احتیاطه معاینه **slite lamp**

bimicroscopy , direct ophthalmoscope چې ۹۰D+لینس په کې استعمال شي hurby lens یا Gold man contact lens او indirect ophthalmoscopy په واسطه اجرا کېږي دریکاډ کولو مستند کولو تخنیکونه د serial photography, drawing او photogrammetry څخه عبارت دي cenfocal scanning (CSLT) laser photography ددې مقصد لپاره ډیر حساس او دقیق میتود دي.

دگلو کوما تغییرات د ابتدائي تغییراتو ، پر مختللي تغییراتو او اپتیک اتروفی په شکل باندې تعریفیږي .

کله چې یو یا څو دلاندني علایمو څخه ولیدل شي نو دگلو کوما د موجودیت شک باید وشي .

← کله ، چې د اپتیک ډیسک په علوي او خلفي قطب کې د neural rime دانساجو انتخابي له منځ تگ له کبله عمودي بیضوي cuppings ولیدل شي .

← کله ، چې د دواړو سترگی د اپتیک ډیسک ترمنځ ۰،۲ په اندزه فرق موجود وي دا قابل ملا حظه فرق دي .

← دو سبوع cup (۰،۲) یا زیات موجودیت

← په اپتیک ډسک کې او یا څنډو ته ښي نژدې splint hemorrhage موجودیت

← په اپتیک ډسک کې د خاسفي ساحو موجودیت

← د شبکې د nerve fiber layer اتروفی

په اپتیک ډیسک کې پر مختللي تغییرات

← پر مختللي cup موجود دي د اپتیک ډیسک خراشیدگي ممکن د ډیسک څنډو ته رسیدلي وي .

← Neural rime نري کېږي، چې د ډسک مجاورت کې د crecentic سوري په شکل معلومېږي.

← د شبکې او عيبي د پزي په طرف بي ځايه شوي دي او نوموړي او عيبي د ډسک په څنډو کې متقطع معلومېږي (bayoneting syndrome) کله، چې دسترگي داخلي فشار زيات شي د شبکې د شعريه عروقو pulsation د ډسک په څنډو کې ليدل کېږي، چې د گلو کوما لپاره pathogonomic علامه ده.

← په lamina crebrosa کې slite shaped سوري موجود وي او د ډسک تر څنډو پورې ليدل کېږي (lamellar dot sign)

### Optic atrophy

کله، چې نقيصه پراخه شي (پرمختگ) وکړي د ډسک عصبي نسج ټول تخریبېږي او د اپتيک ډسک راس سپين او عميق شوي معلومېږي.

### د اپتيک ډسک د تغيراتو فزيولوژي

دواړه ميخانيکې او وعايوي فکتورونه د cup په جوړيدو کې رول لري دسترگي داخلي لور فشار په ميخانيکې ډول په lamina crebrosa باندې تاثير کوي او په هغه باندې شاته فشار راوړي او عصبي فايبرونه press يا تر فشار لاندې راوړل کېږي او Axoplasmic جريان مغشوش کوي او دوعائي فکتورونو د عصبي فايبرونو داسکميک اتروفي سبب گرځي.

### دديد د ساحي نقيصه

دا تر هغه وخته پورې پرمختگ کوي چې دسترگي داخلي فشار کنترول شي او دا تغيرات د اپتيک عصب د راس د تغيراتو سره موازي سير کوي، او دغه تغيرات د مقدمو او موخو تغيراتو په شکل مطالعه کېږي.

## دديد د ساحي نقيصي پرمختگ

دگلو کوما دوجي دديد دنقيصي پرمختگ لړيا زيات دلاندنيو حالاتو سبب گرځي.

⇐ ايزوپتر کانترکشن: دگلو کوما په ناروغانو کې دديد د ساحي دا نوعه نقيصه په مقدم ډول منځته راځي په دې حالت کې مرکزي يا محيطي ساحه کس خفيف عمومي محدوديت منځته راځي، دديد د ساحي دا نوعه نقيصه دگلو کوما په ناروغانو کې محدود ارزښت لري ځکه چې دسترگي په يوشمير نورو ناروغيو کې هم دا نوعه نقيصه منځته راځي.

⇐ Barring of blind spot: دا هم دگلو موما په ناروغانو کې په مقدم ډول منځ ته راځي او محدود تشخيصي ارزښت لري درندي نقطوي baring دا معني لري چې د ۳۰٪ مرکزي ساحي دخارجي سرحد د داخلي تنځنا څخه رنده نقطه تفريق شي

⇐ Small wing shaped para central scotoma دا دديد د ساحي قابل ملاحظه نقيصه ده چې په مقدم ډول منځته راځي چې دا په Bjerrums ساحي درندي نقطوي پورته يا ښکته ښکاره شي.

⇐ Seidels scotoma: دوخت په تيرييدو سره د paracentral scotoma درندي نقطوي سره يوځاي کېږي او دلورپه شان شکل جوړوي چې همدي حالت ته seidels scotoma ويل کېږي.

⇐ Arcuat or Bjerrum scotoma دا د Fixation point په دواړو لاندې او باندي ساحو کې seidels دو سعت له کبله چې ځان افقي لاین ته رسوي جوړېږي د مجاورو فايبرونو دمجروح کېدو له امله محيطي ماتيدني منځته راځي.

Roenns central nasal step ← دا هغه وخت منع ته راځي چې دواړه arcuat په مختلفو قوسونو حرکت وکړي او په افقي بعد کې ۹۰ درجي نقيصه جوړه کړي.

Ring or double arcuate scotoma ← دا هغه وخت انکشاف کوي چې دواړه arcuate یو بل سره یوځای شي.

← د دید د ساحي محیطي نقيصه: بعضي وختونه دناروغي په لومړي سیر کې او بعضي وختونه دناروغي په اخرو مراحلو کې نسکاره کېږي د Rocnns انفي محیطي step د محیطي ازوپتر د غیر مساویانه تقلص له کبله منځته راځي

← د دید د ساحي پرمختللي گلو کومائي نقيصه د دید ساحه په تدریجي ډول یا د مرکز په لور او یا د محیط په لور د منځه ځي او بالاخره یو اځي یوه کمه اندازه مرکزي دید (tubular vision) چې دي سره یوه کمه اندازه صدغي دید ملگري وي پاتي، د تخریباتو دوام په تدریجي ډول د دغه دید د سایز د کمیدو سبب گرځي ترڅو د مرکزي دید ساحه ټوله له منځه لاړه شي، د صدغي دید ساحه نسبتاً ډیره مقاومت ده او په اخر کې دا هم د منځه ځي او ناروغ NLP کېږي.

د POAG ارتباطات دسترگو له نورو ناروغيو سره

POAG ځیني وختونه د Retinitis, high myopia, Fuclis, endothelial dystrophy CRVO, pigmentos او detachment سره یوځای وي.

معاینات investigations

← Tonometry: Applanation tontmeter نسبت Schowtz تو نومیتر

ته بنه دي

← دورحی مختلفو برخو کې د فشار د تغییر تیست د کپسونو دمقدم تشخیص لپاره ډیر مفید دي.

← Gonoscopy: ددی په واسطه د قد امی خونې زاویه لیدل کېږي ، چې خلاصه ده او ددی معاینې اهمیت په دي کې دي ، چې PoAG د گلو کوما دنورو انواعو څخه تفریق کوي.

← د اپنیک ډسک د تغییراتو لیدنه ډیر د اهمیت وړ ده .

← سلایت لمپ معاینه ددی لپاره اجرا کېږي ، چې ثانوي زاویه خلاصه ده او که نه تر څو د گلو کوما اسباب پیدا شي .

← پریمیتري د دید د ساحې د نقیصې د معلومولو لپاره ډیره ضروري ده .

← Nerve fiber layer analysis(NFLA) دا یو نوي سامان دي ، چې ددی په واسطه د شبکې د nerve fiber په طبقه کې گلو کوما مایې تغییرات د رویت د ساحې د تغییراتو د پیدا کېدو څخه مخکې او د اپتیکی ډسک تغییراتو څخه تشخیص کېږي .

← Provocative test: دا په بارډر لاین حالاتو کې ضروري دي ، هغه تست چې ډیر اجرا کېږي دا یو د څکلو له تست څخه عبارت دي ، نو تستونه لکه combine water drining test او bulber pressure test tonography او prescotrine test او کافین تیست معمولانه اجرا کېږي .

### Water drinking test

دا په دي تیوري باندې بنا دي ، چې گلو کوما ئي سترگه دا یو څکلو په مقابل کې ډیر ځواب وائی ، په دي تست کې د اته ساعته لوږې څخه وروسته د ناروغ دسترگس فشار تا کل کېږي او ناروغ ته ویل کېږي چې یو لیتر اوبه دي و څکې ددی په تعقیب دیو ساعت لپاره دوهمو ۱۵ دقیقو کې د ناروغ دسترگو فشار نوټ کېږي ، ۱۵-۳۰ دقیقو کې دسترگو فشار اعظمي حد ته پورته کېږي او وروسته د

۲۰ دقیقو څخه نور مال حالت ته په روغو او گلو کوما ئي سترگو کې راگرځي که ۸ mmHg یا ددې څخه زیات دسترگي فشار لور شي نو دا د خلاصي زاويي گلو کوما تشخيص کوي.

### تشخيص:

تشخيص ئي دسترگو د لور فشار ، اپتيک ډيسک cuping او ديد ساحي دنقيصي تابع دي نوموړي ناروغان له لاندي نومونو په يوه باندي تشخيص کېږي

⇐ تاسيس شکوي دخلاصي زاويي گلو کوما او داسي ښودل کېږي ، چې دسترگو داخلي لور فشار ۲۱mmHg د اپتيک ډيسک cuping او دسترگي ديد ساحي دنقيصي سره يو ځاي وي که څه هم هغه کسان ، چې دسترگو لور فشار ئي د ډيسک cuping يا د ديد د ساحي دنقيصي سره يو ځاي وي خم گلو کوما ويل کېږي.

⇐ مشکوک گلو کوما يا دسترگو لور فشار دواړه اصطلاحات دهغه چاته استعمالېږي چې دسترگو ثابت لور فشار ئي ۲۱mmHg د اپتيک ډيسک cupping يا د ديد د ساحي دنقيصي سره يو ځاي نه وي ، دا کسان بايد دسترگو د اکترانو لخوا دنژدي څخه وڅارل شي او دلاندي حالاتو دموجوديت په صورت کې بايد تدابي شي

⇐ دسترگي د فشار دور ځيني قابل ملاحظه تغيرات کله ، چې د تپت او جيگ فشار تر منځ ۸mmHg فرق موجود وي.

⇐ Provocation test ته د water drinking په شان قابل ملاحظه مثبت وايي

⇐ دواړو سترگو د cup تر منځ قابل ملاحظه فرق چې دا فرق ۰۲ څخه زیات وي

- ⇐ کله چې مربوطه سترگه کې splinter haemorrhge په اپتیک ډیسک یا نژدې اپتیک ډسک ته قرار لري .
- ⇐ دقوي گلو کوما فاميلي تاريخچه
- ⇐ کله چې دسترگي داخلي فشار په ثابت ډول ۳۰ mmHg څخه لوړ وي
- ⇐ کله چې د high myopia شکرې ناروغي ، يا په قدامي خوني کې د صباغي تغيراتو سره ارتباط ولري
- ⇐ هغه گلو کوما ، چې دسترگو داخلي فشار پکې نارمل وي يا هغه گلو کوما ، چې دسترگو داخلي فشار پکې ښکته وي نوموړي دواړه اصطلاحات هغه چا ته استعمالېږي ، چې
- ⇐ وصفي داپتیک ډیسک cupping دديد ساحي قابل ملاحظه تنقيص وي خو دسترگو داخلي فشار پکې په دوامدار ډول له ۲۱ mmHg څخه کم وي ، دا داسې فکر کېږي ، چې په اپتیک ډسک کې وعائي پرفيوژن دکموالي له کبله اپتیک ډسک دنارمل فشار په مقابل کې حساس کېږي ، دا کسان بايد دخلاصي زاويي گلو کوما په څير تداوي شي ، چې دسترگو داخلي فشار پکې دنارمل اندازي څخه لږ ښکته کړي شي ( نارمل ۱۲ mmHg ) اکثراً ددي گلو کوما تداوي دقناعت وړ نه وي .
- تداوي :
- Baseline evaluation: دگلو کوما دتداوي هدف دادي ، چې دسترگو فشار ښکته راوړل شي ترڅو نورو تغيراتو optic disc cupping او دديد دساحي دنقيصه دمخنيو يوشي نو په دي اساس دگلو کوما تداوي دسترگو دداکتر په واسطه دناروغ وقفوي منظم او په احتياط نظارت و شي نو لدې امله دا مهمه ده چې دسترگو ښه معاينه اجرا شي او دسترگو لومړني تغيرات او وروستي تغيرات مقايسه شي ، ابتدائي معلومات دديد دساحي چارټ په واسطه لاس ته راځي .

## ددرملني ډولونه

داډله طبي درملنه argon or disd laser trabeculoplasty ، او فلتریشن جراحی خخه عبارت دي .

## د خلاصي زاويي گلو کوما طبي درملني اساسات

۱- دناروغ د شخصي او طبي فکتورونو په نظر کې نیولو سره یو موضعي د خلاصي زاويي گلو کوما ضد دوا انتخاب کېږي

۲- که چېرته لمړني درمل بڼه تحمل نشي او یا نوثر تمام نشي نو ثانوي انتخاب ورته شروع کوو

۳- که چېرته یوه دوا دسترگو داخلي فشار د کنترولولو لپاره اکتفا ونکړي نو دوه یا زیاتي دواگانې انتخاب کېږي .

ددرملني رژیم: د خلاصي زاويي گلو کوما لپاره د طبي درملني واضح رژیم وجود نلري په اوسنیو وختونو کې لاندې حالاتو ته فکر کېږي .

⇐ موضعي B-blocker د POAG لپاره لمړني دوا ده ، چې توصیه کېږي دا به د حدي د استتالو په B اخذو باندي تاثیر کوي ، او د Aqueous

مايع تولید کموي ، چې بالاخره دسترگو داخلي فشار کمېږي

⇐ Prepration د تاثیراتو له نقطه نظره مختلف بیتا بلاکر ترمنځ لږ فرق شته ( ۰.۲۵ ، ۰.۵ ، ۱-۲ time/day ) Timolol maleate د ابتدايي

درملني لپاره ډیر نوثر دي خو په هغه کسانو کې ، چې Heart block او Branchial asthma موجود وي نه استعمالېږي .

⇐ ۲ time/day ۲۵٪ ، خ Betaxolol دایو selective B \ blocker دي ، چې په هغه کسانو کې ، چې کارډیو پلمونري پرابلم ولري لومړني

تداوي درملنه

Time/day ۱-۲٪ ۵، ۰-۰، ۲۵ Lerobunolol ددي تاثیر ډیر دوام کوي  
نو دا نظر timolol ته ډیر باوري دي ، چې په ورځ کې یو ځل  
استعمالیږي

Time/day ۱-۲٪ ۱۷ Carteolol دا triglycerides سویه په وینه کې  
زیات وي او high density lipo protiin سویه کم وي نو په دي  
اساس دا په هغه ناروغانو کې چې POAG د hyperlipidemia او  
atherosclerotic cardiovascular دا ډیر موثره دوا ده او تراوسه  
پوري د POAG په طبي درملنه کې اساسي رول لري لکه څرنګه ، چې  
دا په ځوانانو کې د تطابق د سپزم او miosis سبب ګرځي او یوه اندازه  
مشکلات پیدا کوي نو ځکه اوس لومړي یا دوهمه انتخابي دوا د  
POAG د درملني لپاره نه تشکېلوي ، ډیر ناروغان pilocarpin بڼه  
تخمل کوي خو که چېرته محوري lenticular کثافت موجود وي باید  
د pilocarpin د استعمال څخه مخنیوي وشي په اوسنیو وختونو کې  
pilocarpin هغه کسانو ته نه ورکول کېږي ، چې نو combine یا  
غبرګوني موثر واقع نشي .

د تاثیر میخانیکېت: نوموړي دوا د حديي جسم طولاني عضلاتو ته تقلص  
ورکوي او ترییکولر مسافي خلاصوي په دي ترتیب په میخانیکې ډول  
سره د خلطیه مایع تخلیه زیاتوي .

### :Dorzolamide

ددي مستحضرات ۲٪ پید کېږي او دورځي دوه ځله په سترګو کې خڅول  
کېږي دا یو نو کاربونیکی انهداراز inhibitor دي چه خلطیه مایع دافراز  
د کمولو له کبله دسترګو داخلي فشار کموي دا د پیلوکارپین ځای چې  
پخوا د POAG کې په دوهم لاین کې قرار درلود نیولي دي .

## Lotanoprost

ددي مستحضرات ۰،۰۰۰۵٪ په مشکل پيدا کېږي او دورځي ۲-۳ ځلي په سترگو کې استعمالېږي ددي دوا طبيعت دپروستا گلاندين په شان دي او دا د خلطيه مایع تخلیه د *uveo scleral* لاري زیاتوي په دي ترتیب دسترگو داخلي فشار هم کموي دا دوا *B-blacker, Dorzolamide* او حتي پیلو کارپین سره په غبرگوني شکل استعمالېږي *Adreargic druge* ددي رول په *POAG* کې په لاندي ډول دي

← *Epinephrine hydrochloride* مستحضرات ۱٪، ۵٪، او ۲٪

پيدا کېږي، چې دورځي يو يا دوه ځله استعمالېږي دا د خلطيه مایع د تخلیه سیستم کې بیتا اخذي تنبه کوي د خلطيه مایع تخلیه زیاتوي او دسترگو داخلي فشار کموي دا دوا گاني دالژيک عکس العمل په اوچته درجه باندي تشخیص کوي دا ورډي مودي لپاره دنوموړي درمل استعمال دفلتریشن جراحي دناکامي لپاره يو *Risk* فکتور گڼل شوي دي، دپورتنو دلایلو په بنیاد دغه درمل *POAG* دلومړي يا دوهم لاین درملني لپاره نه استعمالېږي خو بیا هم کله، چې نوري دوا گاني په یو ناروغ کې استطباب ونلري نو *Dipivefrine* د بیتا بالکر سره په غبرگوني شکل توصیه کېږي.

← *Apraclonidin* مستحضرات ۱٪، ۵٪، په بازار کې پيدا کېږي او

دورځي ۵-۲ ځله په سترگه کې خخول او *Brimonidin* دورځي دوه ځله په سترگو کې خخول کېږي دواړه درمل *Adrenergic* *selective* دي او دسترگو داخلي فشار د خلطيه مایع دافراز دکمولو له کبله کموي، نوموړي درمل دگلوکوما ضد درملني په اخر کتگوري کې راځي ځکه، چې ددي په مقابل کې الرژيک عکس العمل او *tachphylaxis* درجه لوړه ده.

## موضوعي غبرگوني درملني

که چېرې يوه دوا ونه شي کولاي، چې دستروگو داخلي فشار کنترول کړي نو timolol يا کوم بل بنتا بلاکرد pilocarpin, Latanoprost, Dorzolomide يا dipivfrim سره په ګډ شکل توصیه کېږي.

فمي کاربونيک انهايبتور inhibitor دا دوا د acetazolamid او methogat amid څخه عبارت دي، د جانبي عوارضوله کبله دزياتي مودي لپاره نه توصیه کېږي لاکن د لنډي مودي لپاره دستروگو فشار د بنکته کولو لپاره توصیه کېدای شي.

## Argon or Diode laser teabeculoplasty

دا هغه مريضانو ته توصیه کېږي، چې سره دا اعظمي تحمل کېدونکې ادويي دستروگو داخلي فشار کنترول نشي. او طبي درملنه په مقابل کې no compliance کسانو کې په ابتدائي ډول هم توصیه کېدای شي.

## په POAG باندې د ALT تخنيک

دا په طبي تدابي باندې يو اضافي تاثير لري دا د trabecular meshwork په داخلي اړخ باندې تاثير کوي، کولاجن الياف غونجوي او intertrabecular meshwork مسافي خلاصوي پدې ترتيب خلطيه مایع د تخليه سهوليت زياتوي او دستروگو فشار کموي، چې هغه کسانو کې، چې طبي درملنه اخستي وي دستروگو داخلي فشار ۱۲-۱۲ mmHg پوري بنکته راوړي.

رژيم ئي د ۵۰ spots څخه عبارت دي، چې د مشورک په قدامي نيمائي باندې ۱۸۰ کې تطبيق کېږي.

اختلاطات دسترگو فشارگذري زياتوالي کوم ، چې په ابتدائي ډول  
d pilocarpin يا Acetazolamid د تطبيق په واسطه ئي مخنيوي  
کېمي او د التهاب څخه عبارت دي ، چې د ۳-۴ days لپاره دموضعي  
سترويد داستعمال له واسطه بنه کېږي هيموراژ reduced Acc.  
Peripheral and synchia,uvitis کم معمل دي .

## جراحي درملنه

### استطبابات

i- هغه POAG چې د طبي اعظمي درملنه او laser trabeculoplasty  
سره کنترول شي

ii- د طبي تدابي non compliance او د ALT نشتوالي

iii- د طبي درملني ناکامي او په هغه حالاتو کې ، چې ناروغ مرسته  
ونه کړي او تربیکولم ونه ليدل شي .

iv- هغه سترگي ، چې ناروغي ئي پرمختللي وي او ډير لور فشار  
ولري پرمختللي cupping او پرمختللي دديد ساحي نقيصه ولري  
فلتریشن جراحي ورته په ابتدائي ډول اجرا کېږي .

v- پدي اوسنيو وختونو کې ځيني کارکونکي د POAG ددرملني  
لپاره په ابتدائي مرحله کې جراحي عمليه توصيه کوي .

### د جراحي ډولونه

د POAG جراحي درملنه له فلتریشن څخه عبارت دي ، چې يوه نوی  
لاره دخلطيه مایع د تخليبي لپاره جوړوي او په موفقانه توگه دسترگو  
داخلي فشار کموي ، په اوسنيو وختونو کې trabeculoectomy ډيره  
موثره جراحي ده .

## Primary close angel glaucuma

دا د ابتدايي گلو کوم ما یوه نوعه ده ( چې کوم واضح سیستمیک یا دسترگو کوم سبب نلري ) چې پدي کې دسترگو فشار د قدامي خوني د زاوئي د بندش له کبله ، چې خلطیه مایع په کې بلاک کېږي لورېږي .

## اسباب

مساعد کونکې فکتورونه دوي په دوو گروپونو اناتوميک او عمومي فکتورونو باندي ویشل شوي دي .  
اناتوميک فکتورونه هغه سترگو چې د ساختمان له رویه دي ته مساعد دي ، چې ابتدايي زاویه بنده گلو کوم ما په کې تاسیس وکړي لاندې ډول دي .

i - Hypermetropic سترگو ، چې قدامي خوني زاویه ئي ډیره سطحی وي .

ii - په هغو سترگو کې ، چې قذیحي عدسیې پرده یې قداما ځای شوي وي .

iii - هغه سترگی ، چې دور کې گاتی درلودلو له کبله قدامي خونه ئي ډیره تنگه وي .

iv - قذیحي plateau بڼه

### عمومي فکتورونه

i - عمر : نوموړي ناروغي په مقایسوي ډول د عمر په پنځه لسيزه کې نسبتاً ډیره واقع کېږي .

ii - جنس : بنځینه جنس نسبت نارینه جنس ته زیات تمایل لري ، چې په نوموړي ناروغي باندي اخته شي . چې دنارینه او بنځي ترمنځ نسبت

۱۴ د

iii- دا په هغه اشخاصو کې ، چې ډیر عصباني کېږي او نیورو موتور سیستم یې ثابت نه وي نسبتاً ډیره پیدا کېږي .  
iv- موسم زیات و قوعات یې په باراني موسم کې منځته راځي .  
v- فامیلی تاریخچه داسې موجوده ده ، چې نوموړي ناروغي میراثي ده .

vi- نژاد په سپین پوستکې کې POAG د ټول گلو کوما ۲٪ جوړوي او یو په ۱۰۰۰ کسانو کې ، چې ۴۰۰ و خته کوي په جنوب شرق اسیا ، چینایانو او Eskimos کې زیات معمول دي لکن په تور پوستکو کې غیر معمول دي

تشدید کوونکې فکتورونه : هغه سترگي چې د POAG لپاره مساعد وي لاندې فکتورونه یې تشدیدوي .

i- Emotional stress روحی فشار

ii- کمه روښنایی

iii- د mydrotic دواگانو لکه cyclopentalol ، tropicamide ، atropine او phnylephrine استعمالوي .

د سترگي فشار د لوړیدو میخانیکې یوه سترگه ، چې په اناتومیک ډول POAG ته مساعده وي د سترگو فشار په لاندې میخانیکې لورېږي .

د ټولو څخه رومبي د تشدیدونکو فکتورونو د تاثیر له امله د حدقه خفیفه توسع منځته راځي ، چې د عدسیې او قذیحي دضدیت مقدار زیاتوي ، چې دا پام وړ فشار سبب گرځي او relative pupile block منځته راوړي په ترتیب سره خلیطه مایع په خلفي خونه کې جمع کېږي او محیطي نرمه (flaccid) برخه مخته تیله کېږي (Iris bomb) په نتیجه کې د قذیحي او قرنيې د تماس له کبله د سترگي قدامي خوني

زاویه بند پیری بلاخره دسترگو فشار پورته کېږي خو دغه دسترگي  
د فشار زیاتوالي موقتي او گذري دي کله ، چې د د قذیحې او قرنیې تر  
منع تماس ، چې د خلیطه مایع د فشار د کبله منخته راځي په synechia  
باندې بدل شي (synechial angle) منخته راشي نو دسترگو د فشار  
زیاتوالي ته اجم داوړدي مودې لپاره دوام کوي .

په ځینو حالاتو کې د زاوئي میخانیکې بندیش منخته راځي ، چې دغه  
بندش د خلیطه مایع تخلیه زیاتوي نو په دي دلیل په هغو دسترگو کې  
، چې Narrow angle کوي د atropine خشول خطر لري ځکه ، چې  
د دسترگو داخلي فشار ته اجم تشدید وي .

د POAG کلنیکې کورس دا په پنځو مرحلو باندې ویشل شوي دي خو  
نوموړي مراحل یو په بل باندې په ترتیب سره نه بدلېږي .

i - Latent Gucoma یا مخبره مرحله

ii - Intermittent تحت الحاد گلو کوما constant instability مرحله

iii - د گلو کوما حاد احتقاني مرحله

iv - د بندې زاوئې مزمنه گلو کوما

v - Absolute گلو کوما

## مخبره مرحله یا Latent glaucoma

په دي مرحله کې دسترگو داخلي فشار په گذري ډول د خو دقیقو لپاره  
جیگېږي ۲۰ mmHg دا نوعه حملې وقفوي وي او ډیر کار ،  
اضطراب ، ستړتیا ، او د حد قی د توسع په واسطه همیشه تشدیدېږي .

## علايم

د معاینې په وخت کې دسترگي سپینې او احتقاني نه وي قدامي خونه  
سطحي وي او دا د مایلي رنیا په واسطه لیدل کېږي Gonioscopy  
تنګه زاویه نښې .

## Constant instability د Intermittent glaucoma

### مرحله

په دي مرحله کې دسترگو دلور فشار حملې مکرر او منظم کېږي او هره حمله دڅو دقیقو څخه تر یو دوه ساعتونو پوري دوام کوي په خپل سر د حملې بڼه کېدنه د فزیولوژیک miosis په واسطه ، چې د خوب یا رڼا په واسطه تنبه کېږي منځته راځي .

### عراض

په دي کر حمله د دید کموالي ، درنا په شاوخوا کې halow دسترگو درد ، او د جبهې سر درد موجود وي .

### علايم

د حملې په وخت کې حدقه متوسع وي ، قرنيه کې حقیف ازیما موجود وي او دسترگو فشار لوړوي ، کله گي درد حملو تر منځ سترگه معاینه شي پرته د سطحې قدامي خوني د تنگي زاويې څخه بل هېڅ هم نه لیدل کېږي .

### حاد احتقاني گلوکوما ( حاد دبندي زاويې گلوکوما )

د حاد احتقاني گلوکوما حمله د قدامي خوني د زاويې داني مکمل بندیدو له کبله دسترگو د فشار دلوریدو له کبله منځته راځي . دا په خپل سر نه بڼه کېږي او که چېرته په خپل سر پرېښودل شي نو ډیري ورځي دوام کوي .

### اعراض

په وصفی حاده حمله کې په سترگو کې شدید درد په اني شکل منځته راځي ، چې نوموړي درد د پنځم عصب شعبو په امتداد انتشار کوي په زیاتو حالاتو کې د زړه بدوالي او کانگي سره یو ځای وي ، په ناروغ کې په چټکي سره د دید کموالي ، سوروالي درنا څخه ویره او داوښکو بهیدنه

انکشاف کوي ، چې دناروغانو په سلو کې پنځه د پخواني متقطع حملاتو  
څخه شکایت کوي .

## علايم

← اجفان ممکن ازيمایي وي

← Conjunctive ازيماني او احتقاني وي (دواړه منظمي او حديبي

او عيبي احتقاني وي

← قرنيه غير حساسه او ازيمایي وي

← قدامي خونه ډيره سطحی وي aqueous flare يا cells ممکن په  
قدامي خونه کې وليدل شي .

← زاويه بلکل بنده وي ، چې د گونيو سکوپي په واسطه ليدل کېږي

← د قرنيبي رنگ تغير موندلي وي

← حدقه په متوسط ډول منوسع شوي وي عمودا بيضوي وي او د رڼا

او تطابق په مقابل کې عکس العمل نه ښکاره کوي

← دسترگو داخلي فشار په پرمختللي ډول جیگ وي هميشه

د دسترگو داخلي فشار د ۴۰-۷۰ mmHg پوري لوړ وي

← Optic dise ازيمایي او احمراري وي

## :Chronic Angle closer Glaucoma

دا مرحله د قدامي محیطي و سيع synechium په نتیجه کې منخته

راځي دا ممکن د حاد احتقاني گلوکوما دا اختلاط په نتیجه کې ،

متکرر تحت الحاد حملو په نتیجه کې يا تدريجي او انکشافی

synechea د کبله د زاويي د بندش سبب گرځي منځه راشي .

کلينيکې منظره ئي په لاندي ډول ده

← دسترگي داخلي فشار په ثابت ډول پورته وي

- ← سترگي په دو اندار ډول احتقاني ، او مخرشي وي مگر يواځي  
په هغه حالاتو کې ، چې chronic angle closer glaucoma  
د تدريجي synechia د کبله منځته راغلي وي سترگه سپينه بي  
درده او د POAG پشان منځته راځي  
← Optic dise کې ممکن glucomatose cup وليدل شي  
← V A کمپري  
← Guniscopy په واسطه دمحيطي synechae د کبله زاويه بنده  
معلوميږي

## Absolute Glaucoma

که چېرته مزمنه مرحله د درملني نشي د تحت الحاد د حملي پرته يا  
تحت الحاد متکررو حملو سره په تريجي ډول په اخيري مرحله د  
absolute glaucoma باندي بدليږي

## کلينيکي منظره

- ← سترگه دردناکه ، مخرشه او مطلقه ړنده وي  
← قدامي حدي او عيني نتوسع وي او قرنيي شاوخوا ته  
حدي سوروالي ليدل کېږي  
← دا ورډي مودي واقعاتو کې شو متبارزي لوبي شوي او  
عيني ليدل کېږي ، چې د capute medusea په نامه ياديږي  
← قرنيه په لومړيو مراحلو کې غير حساسه او شفافه وي مگر  
وروسته خړه کېږي او ممکن په کې epithelial bulbe  
انکشاف وکړي bullous Keratopathy او يا filament  
انکشاف وکړي (filamentary Keratitis)  
← دسترگي قدامي خونه ډيره سطحوي وي  
← قزبحه اتروفیک کېږي

← حدقه متوسع او تثبیت کپري او شنه منظره بنیي

← Optic disc کې گلو کوما توز اتروفي لیدل کپري

← دسترگي فشار لوړوي او سترگه د تیري پشان کلک وي.

## اختلاطات

دسترگو د داخلي فشار د دوامدار زیاتوالي له کبله لاندې اختلاطات منځته راځي

### د قرنيي قرحه

دا د اپتیل دوامدار ازیما او حساسیت د نشتوالي له کبله منځته راځي ، بعضي وختونه نوموړي قرحه سوري کپري .

### د staphyloma جوړیدنه

دسترگو دوامداره لوړ فشار له کبله صلبیه نري او اتروفیک کپري ، چې بلاخره د حدبي ناحیه کې (equatorial ما حیه کې) د باندې خواته راوځي ، چې لومړني حالت ته ciliary staphyloma او دوهمي کالت ته equatorial staphyloma ویل کپري

### Atrophic Bulbi

بلاخره حدبي جسم استحاله کوي دسترگو داخلي فشار را لویږي او سترگه غونجیږي

### تشخیص

د مځبره مرحلي او constant instabilty مرحلي

### تشخیص

د POAG تشخیص په دې لومړي مراحلو کې مشکل دي ، د گلو کوما نوراعراض ، چې د coloured halowes سره یوځای وي د نوموړي ناروغي شک پیدا کوي ، چې د گونیو سکوپي

پواسطه د تنگي زاويي مشاهده او د provocative تستونه په واسطه دسترگز داخلي فشار لوروالي دنوموړي ناروغي تائيد کوي

## رنگ په haloes POAG کې

د قرنيي په اپتيل کې د مايع د تجمع له کبله د قرنيه په انکساري حالت کې تغير راځي ناروغ داسي حکايه کوي ، چې سور رنگ په اطراف کې او قرمزي رنگ په منځ کې ښکاري کله ، چې ناروغ گروپ يا سپوږمي ته وگوري .

دارنگه haloes بايد دهغه haloes څخه چې په حاد نقیحي conjunctivitis کې او د عدسيي په مقدم cataractus تغيراتو کې ليدل کېږي تفريق شي په conjunctivitis کې haloes د discharge په منځلو سره ورکېږي د گلو کوما او cataract haloes د finchams test په واسطه تفريق کېږي د دې نسبت په واسطه باندي د گلو کوما haloes په خپل ځاي پاتي کېږي حال دا چې د cataract haloes د دې تست په واسطه په سگمنټونو باندي ماتېږي

## په POAG کې دسترگو د قدامي خوني د زاويي د تنگوالي ليدنه

⇐ د POAG په لمړيو مراحلو کې د گونيو سکوپي په واسطه دا يا دوهمي درجي تنگوالي ليدل کېږي  
⇐ Van Herick slite lamp grading of the angle دا هغه وخت استعمالېږي ، چې گونيو سکوپي موجود وي په دې ميتود کې د قدامي خوني محيطي عمق دمجاوري قرنيي د ضخامت سره مقايسه کېږي او په لاندي ډول درجه بندي کېږي

● Grade ۴ ( خلاصه زاويه )  $PAC > 1CT$

Grade ۳ • (خفیفه تنگه زاویه)  $PAC = 1/4 - 1/2 CT$

Grade ۲ • (متوسطه تنگه زاویه)  $PAC = 1/2 CT$

Grade ۱ • (ډیره تنگه زاویه)  $PAC < 1/4 CT$

## د PACG لپاره provocative تستونه

مشکوک کسان د ډاټر په دفتر کې تنبه کېږي چې د گلو موما حمله پري راشي چېکې سره بیرته تداوي شي.

Pronc dark room test: دا تست د POAG د مشکوکو کسانو لپاره ډیر بنه مشهور او فزیولوژیک تست دی، په دې شخص کې د سترگو فشار اندازه کېږي او شخص ته نه ویل کېږي.

چې د یو ساعت لپاره په تیاره کوته کې په prone وضعیت کې قرار نیسي، نوموړي باید وینس وي چې حدقه متوسع پاتې شي وروسته د یو ساعت څخه د سترگو فشار دوباره اندازه شي.

که چېرته د سترگي فشار د  $8 \text{ mmHg}$  څخه زیات وي نو د POAG تشخیص تائیدوي

## Mydriatic Provocative test

دې تستونو ته اوس ترجیح نه ورکول کېږي پدې تستونو کې یا ضعیف توسع ورکونکې دو الک ۵٪، tropicamide یا همزمان توسع ورکونکې او منقبضوونکې درملني لکه ۱٪ phenylephrin او ۲٪ pilocarpin استعمالېږي ترڅو حدقه خفیفه توسع وکړي کله چې فشار د  $8 \text{ mmHg}$  څخه زیات شي نوموړي تست مثبت گڼل کېږي.

## د ابتدایي حاد احتقاني گلو کوما تشخیص

د حاد احتقاني حملي تشخیص د کلینیکې واضح علایمو له کبله اسانه وي خو تفریقي تشخیص ئې باید په نظر کې وي.

۱- دسترگي دنورو اسبابو خخه بايد تفريق شي ځيني وختونه حاد احتقاني گلو کوما د حاد التهابي سري سترگي لکه acute conjunctivitis او acute gridocyclitis خخه بايد تفريق شي .

۲- دثانوي حادي احتقاني گلو کوما خخه لکه acute phokomorphie glaucoma, glucomatoscyclitis , neurovascular glaucoma

دمزمني بندي زاويي گلو کوما تشخيص

دوصفي کلينيکې لوحې دلرله کبله د نوموړي ناروغي تشخيص اسانه دي گونيو سکوپي مشاهدات ددي ناروغي په تفرق تشخيص کس مهم رول لويوي .

د ابتدايي بندي زاويي گلو کوما منجمنت

د latent او intermetant گلو کوما تداوي

کله ، چې ناروغي تشخيص شوه جراحي irridectomy يا لاييز irridotomy په دواړو سترگو بايد اجرا شي دتشخيص او irridectomy ترمنع وقفه کې ۲٪ pilocarpin دورځي دري څلور وخته بايد استعمال شي .

د حادي احتقاني گلو کوما درملنه

تداوي ئي اساسا جراحي عمليات تشکېلوي خو په عاجلو واقعاتو کې تر څو سترگه جراحي عمليې ته اماده شي طبي موقتي درملنه توصيه کېږي .

طبي تداوي طبي درملنه په لاندې ډول ده

← زرقې درد آرامونکې ددرد دارامولو لپاره بايد زرقې pethidin ورکړل شي ترڅو درد آرامه کړي .

⇐ سیستمیک هایپراسموتیک دسترگو د داخلی فشار د بنسکتته کولو  
لپاره لومړي باید سیستمیک هایپراسموتیک ورکړل شي مانیتول  
1 mg/kg د رگ دلاري ، یوریا یا فمي گلايسرول 5 g/kg ، ۱ د خولي  
دلاري باید توصیه شي

⇐ اسیتازول امايد دا يو کاربونیک انهایدرايز تهيه کونکې دي ،  
چې دخولي له لاري 250 mg په ورځ کې دري ځلي توصیه کېږي .

⇐ Pilocarpin دسترگو قطري وروسته دسترگو په جیک فشار کې د  
قذیحي sphincter په اسکېمیا باندي معروض وي او د pilocarpin  
په مقابل کې ځواب نه وائي لومړي ۲٪ pilocarpin هر نیم ساعت  
بعد دوو ساعتو لپاره او وروسته هر شپږ ساعتو بعد توصیه کېږي

⇐ بیتا بلاکر دسترگو قطري 5٪ ، 0.5٪ timolol یا 5٪ ، 0.5٪ Betaxolol هم  
د دسترگو د فشار د بنسکتته کېدو لپاره دورځي دوه ځله توصیه کېږي  
⇐ کورتيکوسټروئید : دسترگو قطري لکه dexamethason یا  
Bethametasone باید دسترگو د التهاب د کمولو پخاطر د ورځي  
څلور ځله توصیه شي .

## جراحی درملنه

peripheral gridectomy: نوموړي عملیه دسترگو د قدامي خوني  
د زاويي په قدامي synechia کې ، چې د 50٪ څخه کم وي او دبلي  
سټرگو دمخنيوي لپاره استطباب لري محيطي irridectomy دخلفي او  
قدامي خوني ترمخ ارتباط قایموي او په دي ترتيب د PACG په  
کنترول کې رول لوبوي ، laser gridotomy يو غير تهاجمي عملیه ده او  
د surgical gridotomy لپاره يوه متبادله عملیه ده

## Filtration surgery

دا هغه وخت باید وشي چې دسترگو لوړ فشار په گلو کوما حاد احتقاني حمله کې دطبي درملني پواسطه کنترول نشي او یا هم قدامي synechia د ۵۰٪ خخه زیاته وي.

میخانیکیت: نوموړي عملیه د قدامي زاويي په واسطه دخلطیه مایع دریناژ لپاره یوه مبادل لاره جوړوي ، چې نوموړي لاره دسترگو قدامي خونه دتحت منظمي مسافي سره وصلوي (دتخنیک لپاره عکس ته مراجعه وکړي).

### د بلي نور مالي سترگي لپاره وقایوي تدایوي

خو ورځي وروسته دلمړي عرضي سترگي دجراحی عملیي خخه ددوهمي غیر عرضي سترگي لپاره باید وقایوي درملنه اجرا شي ، چې نوموړي درملنه د laser جراحی محیطي gridectomy خخه عبارت دي.

### د زمني بندي زاويي گلو کوما درملنه

خرنگه چې دسترگي په قدامي خوني کې وسیع قدامي synechia جوړ شوي نو Miotic او محیطي gridectomy په دي مرحله کې نه استعمالیږي نو لدی امله وروسته ادی خخه ، جی د hyperosmotic مستتحصراتو ۵٪ ، ۰ ، beta blockers دورځي دوه ځله او acetazolamid په واسطه دسترگي داخلي فشار بنکته شي باید filtration surgery اجرا شي په وقایوي ډول بلي سترگو کې gridectomy اجرا کېږي.

### د Absolute گلو کوما درملنه

Retrobulber alcohol injection: دا درد دارامولو لپاره ورکول کېږي لومړي ۱ml ۲٪ xylocain زرق کېږي او وروسته د ۵-۱۰ دقیقو

خخه ۸۰٪ الکھول زرقيري ، نوموري الکول ciliary ganglion  
تخريبيري .

Cyclo cryotherapy ، Cyclo diathermy يا cyclo photo  
congluation په واسطه د حديي جسم افرازي اپتيل تخريبيري او  
دسترگو داخلي فشار بنکته کپري

Enucleation of Eyeball: دا هغه وخت اجرا کپري ، چې  
د محافظوي تداوي په واسطه درد آرام نشي ، لکه خرنگه ، چې يوه پنډه  
دردناکه سترگه کې ، چې دلور فشار سره يو ځاي د خبيشي نمو  
فريکونسي زياته وي نو ايستلو ته ئي ترجيح ورکول کپري  
شانوي گلوکوما :

شانوي گلوکوما يوه ناروغي په ده بلکه دناروغيو له يو گروپ خخه  
عبارت دي . چې پدغو ناروغيو کې دسترگو داخلي فشار دسترگو  
دابتدایي ناروغي يا سيستمیک ناروغيو له کبله لور شوي وي نو په  
دي اساس کلنيکې منظره دابتدایي ناروغي منظره او هغه منظره ، چې  
دسترگو دلور فشار له کبله منخته راځي نبيي .

## طبقه بندي

دسترگو دلور فشار دمیکانيزم له مخي

۱- د خلاصي زاويي شانوي گلوموما په دي کې د preteobecular  
tribecular clogging, membrane ، ازیما او نديي يا Episcleral  
وریدونو کې د فشار دزياتوالي د کبله د خلطييه مایع تخليه بند يري او  
دسترگو داخلي فشار لور يري .

۲-دبندی زاویي ثانوي گلوکوما نوموړي حالت په جداگانه شکل او یا

هم د pupil block سره یو ځای وي .

د ابتدائي سببي ناروغي له مخي

۱- lens induced glaucoma

۲- prgmentry glaucoma

۳- inflmitry glaucoma

۴- neurovascular glaucoma

۵- Glaucoma associated with irrido corneal endothelial

syndrome

۶- pseudo expholiative glaucoma

۷- Glaucoma associated with IO heamorrhge

۸- Steriod induced glaucoma

۹- Traumatic glaucoma

۱۰- Glaucoma in Aphakia

۱۱- Glaucoma associated IO tumors

Lens induced ( phacogenic glaucoma) په دي ډول گلوکوما کې

دسترگو فشار په ثانوي ډول د lens د جنبي ناروغي له کبله منځ ته راځي

، لاندې ډولونه لري .

۱- phacomorphic glaucoma: دا ډول گلوکوما د زاویي دبندیو یا

هم د حدقي د بلاک له کبله چې د عدسي موفوژیک تغیراتو په نتیجه

کې منځته راځي ، دا همیشه د احتقاني گلوکوما په شکل پیدا کېږي

intumesent د عدسيه د عدسي قدامي subluxation یا dislocation او

spherophakia ( په ولادي ډول دوروکې کروي عدسي موجودیت د

phacomorphic glaucoma اسباب گڼل کېږي تد اوي ئي د طبي درمنه

د عدسيي دايستلو څخه عبارت دي ، چې د طبي درملني په تعقيب اجرا کېږي .

۲- phacolytic glaucoma د عدسيي د پروتين گلوکوما دا دثانوي گلوکوما يوه نوعه ده ، چې په دي کې تريکولر ميشورک د عدسيي د پروتينواو Macrophage په واسطه بندېږي او د OAG يوه نوعه ده . د عدسيي د پروتينو leakage په hypermature cataract کې دنورمال کيسول له کبله منځته راځي .

### کلينيکي منظره

هغه سترگي ، چې hypermature cataract ولري په حاد ډول IOP زياتېږي قدامي خونه د سترگي عميق کېږي او په خلطيه مايع کې د پروتينو سپين ذرات د ليدلو وړ وي .

درملنه : درملنه ئي د طبي ادويي په واسطه د IOP بنکته کول او په تعقيب ئي د hypermature عدسيي ايستل دي .

۳- Lens particle Glaucoma دا دثانوي خلاصي زاويي گلوکوما ده ، چې تريکولر مشورک د عدسيي د پرچو په واسطه ، چې د خلطيه مايع کې لامبو وهي بندېږي دا ممکن د تصادفي يا پلاني ECCE نه وروسته يا هم د عدسيي د تروماتيک ريچر نه وروسته منځته راشي

درملنه ئي د طبي درملني څخه عبارت ده ترڅو IOP بنکته شي او تعقيب ئي د عدسيي د پارچو grrigation او aspiration څخه عبارت ده

۴- گلوکوما چې د phacogennic uvitis سره يو ځاي وي په دي حالت کې د سترگو فشار د عدسيي د موادو په مقابل کې د التهابي عکس العمل له کبله لوړېږي په اصل کې دا د خلاصي زاويي گلوکوما يوه نوعه ده چې تريکولر مشورک د عدسيي د موادو او التهابي حجراتو

په واسطه بند پړې درملنه ئې د IOP د کنترول دستروئیدونو او cyclophagic په واسطه د irridocyeltis درملنه څخه عبارت ده .  
د قدامي خونې څخه د موادو grrigation او aspiration وروسته د التهاب د ارامیدو څخه اجرا شي .

۵- گلوکوما ، چې د phacoanaphylaxis سره يو ځای وي په دې حالت کې دسترگو فشار په حاد ډول دانتي جن (د عدسي پروتین) او دانتي بادي عکس العمل په نتیجه کې لور پړې دسترگو IOP لوریدلو او درملنه ئې د phacogenic uveitis په شان دي .

## د Uveitis د کبله Glaucoma

په دې حالت کې IOP د uveal انساجو د التهاب د مختلفو میکانیزمونو پورې اړه لري حسي دسترگو دنورو برخو لکه قرنیه په التهاب ، د سکلیرا په التهاب کې هم IOP د Uveal انساجو ثانوي التهاب له کبله لور پړې هغه گلوکوما چې د Uveitis سره يو ځای وي په دريو گروپونو ویشل شوي دي .

۱- گلوکوما د فعال uveitis سره

۲- وروسته د التهاب څخه گلوکوما

۳- specific Hypertensive Uveitis syndrome

## Glaucoma with active Uveitis

داسې حالت دي چې د قذیحي طرف د قدامي برخې د التهاب دسترگي د لوړ فشار سره يو ځای وي پرته د مشخص څخه (hypertensive uveitis syndrome)

د دسترگو د داخلي فشار د لوړیدو میکانیزم دازيما او پروستا گلاندين د تنفسي تاثیراتو له کبله د خلاصې زاويې ثانوي گلوکوما منځته راځي

## درملنه

درملنه: درملنه د gridocyclitis د تداوي او IOP د بنکته کولو څخه عبارت دي ، چې د IOP د کمولو لپاره hyperosmotic مستحضرات acetazolamid او betablocker استعمالیږي .

Post inflammatory glaucoma په دي حالت کې grridocyclitis دورستنيو تاثيراتو له کبله IOP لوړیږي ز

### IOP لوړیدو میکانیزم په لاندې ډول دي

← د انولر synechia او occulosive pupilae له کبله د حدقي

بنیدنه

← د Iris bomb په تعقیب ثانیادزاو بی بنیدنه او د حدقي

بنیدنه

← د زاویي ثانوي بندښت ، چې د التهابي حجراتو او debris په

واسطه زاویه بنده شي پرته لډي څخه د حدقي بلاک موجود

وي .

درملنه: دا دو قایوي او معالجوي درملني څخه عبارت دي

وقایوي درملنه: حاد gridocyclitis باید په سمه توگه

دسترویدونو او اتروپین په واسطه تداوي شي ترڅو د هر قسم

synechia مخه ونیسي .

معالجوي درملنه: دسترگو د فشار د بنکته کولو لپاره طبي

درملنه miotic استطباب نلري جراحي يا laser gradictomy

هغه وخت استطباب لري حدقه بلاک ویرته د angle closure

څخه filtration جراحي هغه وخت اجرا کېږي ، چې angle

closure موجود وي .

fuchs uvitis دا Specific hypertensive Uvitis syndrome

syndrome او glaucomatocyclitis احتوا کوي .

## صباغي گلو کوما

دا دثانوي خلاصي زاويي يوه نوعه ده ، چې په دي کې تربیکولر  
میشورک د صباغاتو په واسطه بندېږي د prgmentory  
dispersion syndrome ۵۰٪ ناروغانو کې گلو کوما انکشاف

کوي

## اسباب

د صباغاتو د توئیدو اساسي میکانیزم معلوم نه دي خو داسي  
عقیده موجوده ده ، چې د قزیحې د خلفي صباغي بقې او zonol  
fibers د میخانیکې سولیدلو څخه منځته راځي

## کلنیکي تصویر

په ټیپیک ډول نوموړي حالت په یو کاهل مایو پیک شخص کې  
منځته راځي ، خصوصي گلو کوما ئي منظره ئي د POAG په  
شان دي ، چې ورسره په قدامي سکمنت ساختمانونو لکه  
قزیحې ، د قرنيې خلفي سطحه (krukenbergs spindle)  
تربیکولر میشورک حد بي زونول او عدسيي دپاسه صباغات  
موجود وي دگونو یوسکوپي په واسطه دشوالب حد به امتعداد  
مخصوصا سفلي برخه کې د صباغاتو تراکم لیدل کېږي Iris  
trans illumination بنیې ، چې په محیط کې شعاعي slit په  
شان transillumination نقيصه موجوده وي ( پتوگونو مونیکی  
منظره )

## درملنه

د POAG په شان تداوي کېږي

**Neurovascular glaucoma (NVG)**: دا نوعه

گلو کوما دنوي وعايي غشا په نتيجه کې، چې د فدايي خوني زاويه يي احاطه کړي وي منځته راځي.

## اسباب

دا هميشه د قزحي دو عايي سره يو ځاي وي

Rubeosis gridis په قزحه کې نوي او عيبي د شبکې په

اسکېما کې، چې د سترگو داخلي تومورونو، RD او RAO

څخه عبارت دي

## کلينکي منظره

په دريو مرحلو کې منځته راځي

⇐ مخکې د گلو موما څخه (د rebeosis gridis مرحله)

⇐ د OAG مرحله په دي مرحله کې د تريکولر ميشورک

مخې ته نو وعايوي غشا جوړېږي.

⇐ د بندي زاويي ثانوي گلو کوما مرحله گونيو ساينجينا له

کبله چې دنوي وعايوي غشا د نقلص له کبله منځته

راځي (Zipper angle closure)

درملنه: د NVG درملنه هميشه بي نتيجه وي د بعدي

neurovascularization د مخنيوي لپاره pan retinal

photocoagulation اجرا کېږي، طبي درملنه

او conventional filtration surgery د IOP په کنترول کې

همیشه بي تاثيره وي artificial (seton operation)

filtration shunt ممکن IOP کنترول کړي .

هغه گلو کوما ، چې دسترگو داخلي نومورونو سره يو ځاي

وي .

ثانوي گلو کوما ، چې دسترگو داخلي نومورونو لکه

قزحي ، کورويد او حديبي جسم خيښه ميلانوما

Retinoblastoma له کبله منځته راځي دلاندي

ميکانيزمونو څخه په کې يو يا څو روله لوبوي

≡ دنوموريو حجراتوپه واسطه د trabecular

meshwork بنديدنه او يا هم د نومورد مستقيم

تهاجم دکبله

≡ دسترگو د قدامي خوني د زاويي بنديدنه دنويو

او عيو په واسطه

≡ د vortex vein د بدش په تعقيب داو عيو رکودت

≡ دنوموري کتلي دزياتوالي له کبله دقزحي عدسيي

پردي مخته ب ځايه کېدنه

درملنه

ترڅو ، چې ممکن وي مقدم Eucleation دي بايد اجرا شي

Pseudo exfoliative glaucoma (Glaucoma capsulare)

Pseudoexfoliative syndrome د بي شکله خاکې رنگه dandruff په

شان موادو په ځاي نيولو سره د حدقي سرحد ، د عدسيي قدامي سطحه

دقزحي خلفي سطحه ، زونول اليافو او حديبي استطالاتو کې مشخص

کېږي ، دنومورو موادو منبع تر اوسه نده پيژندل شوي ، نوموري حالت ۵۰

٪ واقعاتو کې د POAG سره یو ځای وي همدارنگه دسترگو د داخلي لوړ فشار سبب هم معلوم ندي ، د exfoliative موادو پواسطه د تربیکولر میثورک بنديدل ئي یو احتمال سبب گڼل کېږي ، د کلینک له نظره د POAG په شان تظاهر کوي او د POAG په شان ندوي کېږي.

## Glaucoma in Aphakia

نوموړي اصطلاح د Aphakia glaucoma ځای نیولي دي او په هغه گلوکوما باندي دلالت کوي ، چې د Aphakia سره یو ځای وي او لاندي حالات احتوا کوي

۱- دسترگو لوړ فشار د ژوري قدامي خوڼي سره ، چې په مقدم ډول د عملیاتو څخه وروسته منځته راځي داممکن د hyphaema د التهاب ، Chymotrypsin ( enzyme glaucoma ) او یا ذجاجیه مایع په واسطه د قدامي خوڼي د کېدنې له کبله منځته راشي  
۲- ثانوي گلوکوما د flate قدامي خوڼي سره دا د شق اوږدي مودي leakage په تعقیب منځ ته راځي .

۳- د حدقي د بلاک له کبله د بندي زاويي ثانوي گلوکوما دا د anular synechia جوړیدو او ذجاجي تفتق په تعقیب منځته راځي .  
۴- نا تشخیص شوي pre existence POAG ممکن د Aphakia سره یو ځای

وي

۵- Steroid induced glaucoma دا د cataract د عملیاتو څخه وروسته د steroid د درملني په تعقیب انکشاف کوي

۶-Epithelial growth عملیاتو خخه وروسته په موخر ډول گلو کوما  
ممکن د تربیکولم او دسترگي د قدامي سگمنت په ساختمانو نو د اپتیل حجراتو  
دتهاجم د کبله منځنه راځي.

۷-Aphakia malignant glaucoma

## Steroid induced glaucoma

د اداثانوي خلاصي زاويي دثانوي گلو کوما يوه نوعه ده چې دموضعي استروئيد  
او ځيني وختونه سيستمیک ستروئيدونو د استعمال په تعقيب منځ ته راځي .  
Ethiopathogenesis د خلطيه مایع د تخلیه د بندش صحيح میکانیزم ندي معلوم  
، خو په تربیکولر مشورک کې د Mucopoly sacharoid ځای نیونه یو منل شوي  
خبره ده د ستروئيد په مقابل کې د IOP زیاتوالي د جنتیک پوري اړه لري  
دعمومي نفوس ۵٪ د ستروئيدونو په مقابل کې په وچته اندازه ځواب وائي ( )  
پرمختللي دسترگي داخلي فشار زیاتوالي تقریباً د ۶ هفتو ستروید تداوي خخه  
وروسته ۲۵٪ ټي په متوسطه اندازه د ستروئيدونو په مقابل کې ځواب وائي او ۲۰  
٪ ټي د سترویدونو د تداوي په مقابل کې ځواب نه وائي

### کلینکي منظره:

د POAG په شان کلینکي منظره لري دا د قوي ستروئيد دموضعي استعمال خخه  
څو خفتي وروسته او دضعیف ستروئيد دموضعي استعمال خخه څو میاشتي  
وروسته انکشاف کوي.

د رملنه: کله ، چې ستروئيدونو استعمال حتمي وي نو د ستروئيد دصحيح  
استعمال او د IOP دبا قاعده کنترول په واسطه وقایه کېږي دسترگو داخلي فشار  
د ۱۰ ورځو او څلورو هفتو ترمنځ باید په ۹۸٪ واقعاتو کې نارمل حالت ته راوړل  
شي طبي درملنه لکه ۵٪ ، timolol استعمال د نارملو مرحله کې موثر تماميږي .  
په مقاومو حالاتو کې filtration جراحي ته ضرورت پیدا کېږي .

## تروماتیک گلوکوما Traumatic glaucoma

ثانوي گلوکوما دسترگي دپخ ترضيض يا جراحي اختلاط په شکل منخته راځي. ميکانيزم ديو يا زياتو لاندي ميکانيزمونو په واسطه دتروما يا جراحي په تعقيب گلوکوما منخته راځي.

← د التهابي گلوکوما د gridocyclitis له کبله

← دسترگو داخلي خونريزي له کبله گلوکوما

← د عدسي دريچر، پرسوب او يا بي حايه کېدو له کبله lens induced گلوکوما

← Adherent leukoma او محيطي قدامي synochia د کبله گلوکوما

← د اپتيل يا فايبريد حجراتو دنمو له کبله گلوکوما

← د زاويي recession له کبله گلوکوما: د فيبروسز په تعقيب د تريکولر مشورک تخريب

درملنه تداوي ئي د طبي تداوي (Timolol ۰.۵% and acetazolamid) ، د مربوطه سببي ميکانيزم تداوي لکه اتروپين او ستروئيد د التهاب د کنترول لپاره او د حالت مطابق د جراحي مداخلې څخه عبارت دي.

## Ciliary block glaucoma

دي ډول گلوکوما ته خبيثه گلوکوما هم ويل کېږي دا د يو نادر حالت دي ، چې کېدای شي د دسترگو هري داخلي جراحي عمليې دا اختلاط په شکل منخته راشي ، دا په کلاسيک ډول په هغه کسانو کې پيدا کېږي ، چې Narrow angle glaucoma ولري او Prephral gridectomy او يا trabeclectomy شوي وي دا نوعه گلوکوما دسترگو د فشار په پرمختللي زياتوالي او د قدامي خوني په تنگوالي يا نشتوالي باندې جوتېږي.

## د سترگي د داخلي فشار د زياتوالي ميکانيزم

داسي عقیده موجوده ده، چې د سترگو له داخلي عملياتو څخه وروسته په aphakic ناروغانو کې د حديبي جسم استطلاات مخي ته تاوېږي او د عدسي په استوائې برخې باندې فشار راوړل (cilio lenticular block) يا په aphakic کسانو کې حديبي استطلاات د ذجاجيه مایع په هیالوید مسافو باندې فشار راوړل په دې ترتیب د خلطیه مایع جریان مخ ته کمیږي خلفا انحراف کوي او په ذجاجيه مایع کې د aqueous package په شکل جمع کېږي په نتیجه کې ئې د سترگو داخلي فشار زیاتېږي او د سترگو قدامي خو همواروي.

## کلینکي منظره

د سترگي د قامي خوني همواریدنه، چې د هرو IO عملياتو په تعقیب منخته راشي، د عملياتو څخه وروسته مرحله کې د سترگي داخلي فشار لوړوالي، د seidel's تست منفي والي او د miotic په مقابل کې ځواب نه ویل او حتي شدت اختیارول خبیثه گلو کوما ممکن Phakic، aphakic یا pseudophakic وي.

## درملنه

طبي درملنه ئې د ۱٪ atropine قطري یا ملهم تطبیق چې Ciliolenticular یا Ciliovitreal اتصال وصلوي او حديبي حلقه متوسع کړي، ۲۵۰ mg acetazolamid څلور ځله، ۵٪، ۰.۵٪ timolol د خلطیه مایع دافراز د کموالي په خاطر، او نیتورک دلاري، چې د ویتروس غونج کړي عبارت دي کچېرته د ۴-۵ ورځو پوري ئې د طبي درملني په مقابل کې ځواب ونه وائي نو جراحي عملیه اجرا کېږي جراحي عملیه ئې د خلفي sclerotomy څخه عبارت دي،

چې د ذجاجیه مایع څخه خلطیه مایع ایستل کېږي او قدامي خونې کې هوا زرقیږي.

گلو کوما چې دسترگو د داخلي خونريزي سره یو ځای وي. دسترگي داخلي خونريزي د hyphaema (قدامي خونې کې د وینې موجودیت او vitrous haemorrgea څخه عبارت دي ، چې دهر سببه وي ، دوي کېدای شي ، چې د گلو کوما دلاندي اشکالویره یو ځای وي.

### Red cell glaucoma

دا د تازه تروماتیک هایفیمما سره یو ځای وي ، چې دا په ناروغ کې دکتلوي هایفیمما په واسطه د ترییکولا د بندیدو له کبله منځته راځي ، چې دا کېدای شي چې د حدقي د بلاک سره د وینې د عقلي په واسطه یو ځای وي ، کچېري د څو ورځو په جریان کې دسترگي فشار ښکته نه کول شي نو د قرنيه blood staining انکشاف کوي

### Haemolytic Glaucoma

دا یو حاد د خلاصی زاویي یوه حاده گلو کوما ده ، چې د ترییکولر میشورک په کې د مکروفاز او لایز شوي RBC د debris په واسطه بندېږي.

### Ghost cell glaucoma

دا د ثانوي خلاصی زاویي گلو کوما یوه نوعه ده ، چې په Aphkic دسترگي کې د vitrous haemorghea سره یو ځای منع ته راځي د خونريزي څخه دوه هفتي وروسته RBC استحاله کوي خپل رنگ د لاسه ورکوي او Khaki coloured حجرات ، چې د Ghost cell په نوم هم یادېږي بدلیږي کوم ، چې د ذجاجیه مایع څخه قدامي خوي ته ځي هلته trabeculum فوحي بندېږي او دسترگي د فشار لوړوالي سبب ګرځي .

## Haemosidrotic Glaucoma

دا دثانوي گلو کوما یو نادر شکل دي ، چې د تریبیکولوم د اندوتیل حجراتو په واسطه د بلع شوي هیموگلوبین داوسپني له کبله تریبیکولر میثورک کې سکلو تیک تغیراتو په اساس منخته راځي .

گلو کوما چې د iridocorneal endothelial syndrome

سره یو ځای وي

د دي سندروم معموله منظره د قرنيې د غیر نورمال اندوتیل حجراتو د موجودیت څخه عبارت دي کوم ، چې ارتشا کوي او دسترگي د قدامي خونې په زاویه کې پردې جوړوي په نوموړي زاويې کې د synechia منخته راځي او د پردې د نقلص له کبله زاویه بندېږي چې گلو کوما د زاويې د بندښت له کبله منخته راځي .

کلینکې منظره : نوموړي سندروم د متوسط عمر لرونکې ښځې متاثره کوي دسترگي د فشار زیاتوالي د سببي حالت مشخص کلینکې منظره سره یو ځای وي .

د گلو کوما لپاره د جراحي پروسیجرونه

Indications Peripheral gridectomy

← د PACG مقدم کېسونو د تداوي لپاره

← په بله سترگه کې د وقایي لپاره

۱- شق د razor blade په واسطه ۴mm limbal یا قرنيې شق اجرا کېږي

Gris prolapsed د زخم په خلفي څنډه باندې فشار ورکول کېږي ترڅو چې gris پرولپس وکړي که قزیحي پرولپس ونه کړو نو په محیط کې د grid forceps په واسطه نیول کېږي .

۲- Gridectomy : د Weckers قیچې په واسطه د gris د ټول ضخامت یوه برخه قطع کېږي .

۳- د gris بیرته په ځای کونه gris بیرته د gris repository په واسطه په ځای کېږي.

۴- Wound closure د ۱۰/۰ نیلون تار په واسطه شق دیو یا دوه سوچرونو په واسطه ترمیمېږي.

۵- د ۲۵ ml، ۰ dexamthson او د جنتا مایسن ۵ ml، ۰ تحت منضمي زرق کېږي.

۶- دسترګي دمعمم ګاز په واسطه پانسماڼ کېږي.

## Goneotomy and Trabeculotomy

دا عملیات په ولادي یا انکشافی ګلوکوما کې استطباب لري

## Fistulazition filtering operation

دا عملیات دخلطیه مایع د تخلیه لپاره یوه نوي لاره پرانیزی او په کامیابی سره د سترګو داخلي فشار کنترولوي، نوموړي عملیات په د و وګروپونو باندې ویشل شويدي.

اول: free filtering operation (Full thickness fistula) د عملیاتو څخه وروسته دا اختلاطاتو د زیاتوالي له کبله په اوسني وخت کې نه اجرا کېږي دا عملیاتونه د Scheles, punch sclerectomy, elliot's sclerocorneal trephining theromsclerostomy او gridenclisis څخه عبارت دي.

## دوهم: gradual filtering surgery

Trabeclectomy: دا د لمړي ځل لپاره د corain په واسطه ۱۹۸۰ کال کې تشریح شوي اوس دا یو partial thickness filtering جراحي عملیه ده چې ډیره زیاته استعمالیږي.

## استطبابات

۱- PACG چې محیطي قدامي synechia د زاویي ۱/۲ برخو څخه زیات احتوا

کړي وي

۲- PACG چې د طبیی درملني په واسطه ځواب ونه وائي

۳- ولادي يا انكشافی گلو کوما ، چې د trabeclectomy او gonectomy په واسطه منترول شي .

۴- ثانوي گلو کوما

د فلتریشن میکانیزم د سکلیرال فلیپ په شاوخوا څنډه کې یوه نوي لاره جوړېږي ، چې د نوموړي لاري څخه خلطیه مایع د قدامي خوڼي څخه تحت المنظمي مسافي ته جریان کوي . که چېرې د سکلیرال سپور خلفي نسج شق شي نو د سایکلوډ یا لایزیز ممکن uevalscleral جریان زیات کړي .

کله ، چې trabeclectomy تعریف شو نو داسې فکر کېده چې خلطیه مایع د شلم کانال د قطع شوي نهایت دلاري جریان کوي خو اوس دا معلومه شویده چې نوموړي میکانیزم neglactable رول لري .

## Trabeclectomy جراحي تخنیک

۱- لمړني پړاونه لکه انستیزی ، پاکونه ، draping ، دسترګید ګاټي لوڅونه او د علوي rectus عضلي نیونه عینا د cataract عملیاتو پشان صورت نیسي .

۲- conjunctival flap شکل وګوري د فورنکس یا limbal ناحي څخه منظمي فلپ اخستل کېږي او لاندیني سکلیرا لوڅیږي ، د tookes knife په واسطه tenons کپسول پاکېږي او هموستازیز د کوترې په واسطه تامینېږي .

۳- سکلیرال فلپ ( شکل ) د سکلیرا په ضخامت نیماپ برخه د  $5 \times 5$  mm په اندازه اخستل کېږي او لاندې خواته د قرنیه په لور تاویږي .

۴- د تربیکولر نسج قطع کول قرنیې ته نژدې د ژور لوڅ شوي سکلیرا دهغه برخي څخه یو نري strip د  $4 \times 2$  mm په اندازه ، چې د شلم کانال او تربیکولر میثورک ولري قطع کېږي

۵- De Weckers: prephral gridectomy: قیچې په واسطه د ۱۲ بجو ځاي کې اجرا کېږي .

۲-Closure: سکلیرل فلپ خپل ځای کې تثبیت کېږي او د ۱۰/۰ نایلون تار په واسطه ګنډل کېږي وروسته منظمه په خپل ځای کې ددوه بیل کوکونو په واسطه تثبیت کېږي په هغه حالت کې چې دفورنیکس څخه فلپ اخستل شوي وي او continuous suture هغه وخت وهل کېږي، چې د فلپ د limbal ناحیې څخه اخستل شوي وي.

۷-د dexamethason او Gentamycin تحت المنظمي زرق اجرا کېږي.

۸- سترګې د معقم ګاز پواسطه پانسماڼ او پلستر کېږي.

اختلاطات: د cataract , Hyphacma, post operative shallow A.C او

endophthalmitis څخه عبارت دي. Iritis

انتي میتابولایتونو استعمال د trabeculectomy سره

کله چې د conventional trabecolectomy د عدم کفایه لپاره لاندې فکتورونه موجود وي نو د زخم د modulation لپاره اوس انتي میتابولیتونه توصیه کېږي.

← پخواني فلتریشن جراحي عملیه ناکامه شوي وي

← ګلوکوما په aphakia کې

← بعضي ثانوي ګلوکوما ګاني لکه post inflamitory ، او post traumatic

← ناروغ د څلورو کالونو راپدې خوا د موضعي تداوي لاندې وي.

انتي میتابولیت مستحضرات د fluorouracil ۵ یا mitomycin څخه عبارت

دي

### Artificial drainage shunt operation

دي ته glaucoma valve implant هم وائي، چې پدې حالت کې یو پلاستيکي سامان استعمالېږي او د قدامي خوني او sub tenons space ترمنځ ارتباط جوړېږي، دي ډول عملیات ته seton عملیاتو هم ویل کېږي.

استطبابات ئي د glaucoma with aniridia, neurovascular glaucoma ،  
د ابتدائي او ثانوي گلوکوما مقاوم اشکال ، چې حتي پکې trabeculolectomy  
او انټي ميتابولايت تد او وي هم ناکامه شوي وي .

## Cyclodistractive procedure

پدي حالت کې د حدي جسم افرازي برخه تخريبي پدي ترتيب د خلطيه مایع  
افراز کميري او IOP بنکته کېري  
استطبابات نوموړي پروسجر په اساسي ډول د absolute glaucoma لپاره  
استعماليري

په او سني وخت کې cyclodistractive پروسجر په لاندي  
ډول دي

۱- cyclocryotherapy

۲- Yag laser cyclodistraction

۳- diod laser cyclophoto coagulation

## د Cyclocryopexy تخنيک

۱- Anesthesia : topical او peri bulber انستيزيا ورکول کېري

۲- دسترگي د speculam په واسطه اجفان يو دبل خخه جدا کېري

۳- Cryoapplication : Cryo د شبکې د پروب سره د limbus ناحي خخه  
3mm ليري ايسنودل کېري په ۱۸۰ ناحيه کې د يو دقيقې لپاره ۸۰- freezing  
اجرا کېري که چېرته نوموړي پروسجر موثر نه وي دري اووني وروسته په  
همدي ځاي کې پروسجر تکراريري ، که چېرته بيا هم بي تاثيره وي نو پاتي  
شوي ۱۸۰ بايد ند او شي .

ميکانيزم : د حدي جسم د افرازي اپيتل د تخريب له امله IOP بنکته کېري  
حجرات د intra cellular freezing د کبله تخريب کېري .

## The Uveal tract

### اناتومي

دسترگي دغه طبقي ته وعائي طبقه هم وائي ، چې د ايرس سيلري باډي او کورید څخه متشکله ده داناتومي له نظره دغه برخي يو ډبل سره تړلي دي نو ځکه ديوې برخي ناروغي بلي برخي ته ممکن خپره شي .

### Iris

داو يورنگه ، ازاد او حلقوي پرده ده ، چې په متوسطه برخه کې يو سوري pupil دي ، چې 4mm قطر لري دپupil درو بننائي اندازه کنترولوي کوم ، چې retina ته رسيري د pupil څنډې د lens کپسول له پايه داخل او خارج خواته حرکت کوي کله ، چې حلقه Constricted وي نو د Iris خلفي زياته برخه د lens سره په تماس کې وي او کله ، چې ښه dilated وي نوممکن د Iris د lens کپسول سره په تماس کې نه وي .

Iris قرنيه او lens ترمنځ فضا په دوو قدامي بيت او خلفي بيت باندي ويشل شوي ده د iris په محيط کې د Ciliary body د قدامي سطحي دمتوسط برخي سره وصل دي

د iris قدامي سطحه د zigzag لاین په واسطه په دوو برخو ويشل شوي ، چې دغه لاین ته Callorat هم وائي

Ciliary برخه پدغه برخه کې يو سلسله شعاعي خطونه او Crypt وجود لري (radial streaks) يا شعاعي خطونه دويني شعاعي او عيو له کبله ، چې لاندي برخه کې موقعيت لري ليدل کېږي او Crypt دهغه فرو رفتگي گانو څخه عبارت دي ، چې داپتيليل طبقي دنشتوالي له کبله منځ ته راځي .

Papillary zone: دا برخه دصباغي حدي frill او Collateral ترمنځ واقع دي دا په نسبتي ډول ښويه او هواره ده .

Structure ددري طبقو څخه جوړ شويدي .

Endothelium: دا دنسجي مسافو او Crypt څخه جوړه شويده چه په ازادانه ډول قدامي بيت کې موقعيت لري.

Stroma: دا دست منظم نسج او دويني درگونو ، اعصابو او عضلاتو څخه جوړ شويدي ، چې عضلات ئي په لاندي ډول دي.

- Sphincter pupila دا يو ملي تراندازه لري حلقوي بانډونو څخه جوړ شويدي ، چې د pupil په شاوخوا کې موقعيت لري دا د دريم زوج عصب دلاري د Cervical parasympathic اعصابو په واسطه تعصبيري او د حد قبي د تقبض سبب گرځي .
- Pigmented epithel دوه طبقي د صباغي iris په خلفي سطحه کې موقعيت لري

Ciliary body: ددي شکل د isosceles triangle په شان دي

، چې قاعده ئي مخ کې موقعيت لري د Ciliary body iris د قاعدي د متوسطي برخي سره وصل دي د مثلث خارجي برخه د sclera لاندي واقع ده او ددي دواړو طبقو ترمنځ يو مسافه شته ، چې د Suprachoroidal space په نوم ياديږي .

Ciliary body دوه برخي لري .

Pars plicata:  $\frac{1}{3}$  قدامي برخه د ciliary body ، چې تقريبا  $2\text{mm}$  کېږي د pars plicata په نوم ياديږي .

Pars plana  $\frac{2}{3}$  خلفي برخه د ciliary body ، چې تقريبا  $4\text{mm}$  کېږي د pars plana په نوم ياديږي دغه برخه په نښتي ډول غير وعاوي ده او د سترگي د خلفي segment د مداخلې لپاره استعمالیږي يعني  $5\text{mm}$  -  $3$  د limbus څخه شاته په pars plana باندي شق کېږي او د سترگي خلفي segment کې جراحي مداخله کېږي .

Structure: ciliary body د خلور طبقو څخه جوړیږي .

- Ciliary muscle د غیر مخطط عضلي الیافو د هوارو د بند لرونو څخه عبارت دي ، چې د lens په تطابق کې مرسته کوي .
- Stoma: دا برخه د collagen, fibroblast, nerv, pigments او دویني رگونو څخه جوړ شویږي .
- Ciliary process: د ciliary body تقریباً ۷۰ استطالو څخه جوړ شویږي ، چې suspensory ligament وړ څخه د گوتې په شکل دي د دوه طبقو اپتلیل حجراتو په واسطه پوښل شویږي دا ciliary process دویني رگونه او سست منظم نسج لري او دا استطالي د aqueous د تولید مهمه منبع شمیرل کېږي .
- Epithelium: دلته د اپیتل حجراتو دوه طبقې صباغي او غیر صباغي موجود دي

## Function

Pars plecata دا برخه د ciliary body د aqueous مایع افرازوي  
Pars plana: د vitrectomy کې د جراحانو لخوا استعمالیږي  
Ciliary muscle: دا د نژدې شیانو د لیدلو لپاره د تطابق کې مرسته کوي

## Choroid

دا طبقه مکدر نسواري رنگ لري دا د عیو څخه غني دي او د retina او sclera ترمنځ موقعیت لري دا د oraserata څخه تر optic nerve پوري وسعت لري د Retina خارج طبقه خپل غذائي مواد د choroids څخه اخلي د choroids التهاب همیشه retina التهاب اخته کوي دا د vascular layer, supra choroidal lamina او bruchs membrane څخه جوړ شویږي .

## Structure

۱- Supra chorioidal lamina دا دکولاجن الیافو ، melanocyte او fibroblast یوه نري طبقه ده ، چې دنوموړي غشا او sclera ترمنځ مسافي ته supra chorioidal space وائي .

۲- Vascular layer or stoma دا طبقه دکولاجن سست نسج ، صباغي حجرات ، ماکروفاز ، mast cell او Plasma حجراتو په خپل ترکیب کې لري ، ددی اساسي برخي دویني رگونو څخه جوړ شويدي ، چې دویني رگونه په دري طبقو کې موقعیت لري .

- دلویو او عیو طبقه (haller's layer)
- د متوسطو او عیو طبقه: دا طبقه (sattler layer)
- Corio capillary طبقه: دا طبقه د Retina خارجي طبقه تغذي کوي د chorioid داخلي برخه دیو لاستیک غشا پواسطه یو بل شويدي ، چې lamina vitrea یا bruchs membrane په نوم یادېږي .

## Bruchs membrane

دا طبقه د retina د صباغي اپتیل سره په ارتباط کې واقع دي

## Blood supply

Diseases of the uveal tract

Inflammation of the uveal tract

:Uveitis

د uveal tract التهاب ته uveitis وائي

د Anterior uveitis د iris التهاب او د ciliary body التهاب ته

anterior uveitis وائي

Endophthlamitis : دسترگي داخلي ساختمانو التهاب ته

واييز

Pan ophthalmous دستروگي دټولو ساختمانونو قیحي التهاب

ته وائي

## Etiology

په زیاتو حالاتو کې uveitis دانتنان دمستقیم تهاجم له کبله منع ته راځي لاکن انتان په مقابل کې د allergy یا hypersensitivity عکې العملونو په شکل هم منځته راتلای شي .

## Exogenous infection

دا د corneal ulcer او دسترگي دثاقبه جروحاتو له کبله منځته راځي ، چې دا بیاد pan purulent iridocyclitis او ophthalmitis سبب گرځي

## Secondary infection

پدې ډول التهاباتو کې التهابي حالت دقرنيه ، سکلا او retina څخه uveal tract ته انتشار کوي .

## Endogenous infection

ارگانیزمونه دعضویت په نورو برخو کې موجود وي او دویني وجریان دلاري سترگي ته رسېږي .

۱- Bacteria

Septicemia ډچهد Steptococcus, ○

Meningococcus stapylcococcus او

Pneumococcus له کبله وي

T.B, syphilis, gonorrhea او نور ○

۲- Viral: influenza, mesls, mumps او herpes او داسي نور

۳- toxoplasma, toxocara, cystic cozia protozoa او داسي نور

۴- allergic inflammation: دسترگي حساس نسج، چې کله دمعمم

انتي باندي يره تماس شي، چې دنورو اورگانيزمونو او يا پروتوزوا په مقابل کې جوړ شوي وي نو دا نوعه حالت منع ته راځي.

۵- reaction : Hypersensitivity د antagonist نسج په مقابل کې د

hypersensitivity عکس العمل له کبله منع ته راځي نو پيدي خاطر دا نوعه uivitis ديو تعداد سستميک امراضو لکه RA, SLE, sarcoidosis anklosing spondylitis, rietes disease او bcheets syndrome سره يو ځاي وي.

د دسترگي د التهاب اساسي ميکانيزم او دهغه علايم نښي

• Vessels dilatation ..... Cireum corneal ciliary inj

• Vascular permibility. Aqueous humour flow

• Migration of cell Keratic precipi, hypopyon, hyphemia

### Anterior Uvitis

د iris او Ciliary body التهاب ته anterior uvitis وائي

Classification

Anterior uvitis

Acute Chronic

Iris Cyelitis gridocyclitis(simple cyclintis) post cylitis (pars planitis)

### کلینکي شکلونه ټي

Anterior uvitis په دوو شکلونو پيدا کېږي، چې په لاندي ډول دي

۱- Infective (granolomatos) دا دارگانيزم دمستقيم تهاجم له کبله منع ته

راځي، دا ناروغي په insidious شکل باندي منخته راځي مزمن سيرلري او ډير کم کلینکي اعراض ورکوي lymphocytes او plasma cell پواسطه باندي

دنسج متکاثف نو ډولر ارتشا موجود وي

۲- Allergic (non granlomatous) دا دحاد شکل باندي منخته راځي او لنډ

وخت لپاره دوام کوي.

# Difference between granolomatus and non granolomatos anterior Uvitis

Acute Iridocyclitis دا د iris او Ciliary body حاد التهاب ته وائي

## Symptoms

- Redness دا د Circum corneal احتقان له کبله وي
- Pain: درد د شپي لخوا شديد اختياري دا دردونه شديد neurologic درد دي چه همیشه تندي ، سر ، مخ malar هډوکي ، پزي او غابونو ته refer کېږي دا د حکه چه iris په زیاته اندازه د پنځم قحفي عصب ophthalmic شعبي په واسطه چې يو حسي عصب دي تعقيب کېږي.
- Lacrimation and photophobia: ممکن د Keratitis له کبله موجود وي (پرتنه د Mucopurulent disorder څخه )
- Impaired vision دا عرض د hazy plasmoid aqueous او په نوموړي محیطو کې د کثافت له کبله وي.

## علايم يا نښي Sign

Circum ciliary congestion: د anterior ciliary vessels د توسع له کبله د lambus د ناحيي په شاوخوا کې سوروالي موجود وي چه ددي hyperemia رنگ بنفش سوري.

Anterior chamber slight: په قدامي بيت کې plasmoid aqueous موجود وي ، چې د leucocyte علقه شوي پروتين ، او فيبريني شبکوخه ترکيب شويدي د slight lamp د معاييني په واسطه لاندي علايم او نښي ليدل کېږي.

Milky flare or aqueous flare: د دوړو پشان وارپه زري. چې د Slite lamp د رڼا لاندي ليدل کېږي

## Aqueous flare grading

صرف دليدلو وړوي faint +۱

Iris واضحا معلوميري moderate +۱

Iris خيره معلوميري Marked +۳

په زياته اندازه فيبرين exodate موجود وي intense +۴

## Slite lamp examination in acute Iridocyclitis

Exudates : Keratic precipitation (Kp) ډير تمايل لري ، چې دقرنيه په لاندې

برخو کې دمجروه اندوتليل سره يو ځاي شي البته په مثلثي شکلونو ، چې دي

ته Kp وائي دري شکلونه د Kp موجود دي

۱-Kp Fresh : متعدد حلقوي او خاکې رنگه سپين exudates دي ، چې په زياته

اندازه د lymphocyte څخه جوړشويدي ، او د په typic ډول anterior uveitis او

cyclitis کې ليدل کېږي .

۲-Old Kp : د اصباغي واړه زرات دي ، چې زيږه نهايات لري په اساسي ډول د

plasma cell څخه جوړ شويدي دا د post Uveitis شواهد دي

۳- Mutton fat Kp : پدي حالت کې يو څو لوي ژير واکس په خيږ Kp موجود وي

دا په granulomatos التهاب کې موجود وي ، چې په زياته اندازه macrophage

لري

Hypopyon : د iris په شديدو حالاتو کې AC polymorph nuclear leukocyte

ته داخليري او د AC په بنکتنې برخه کې قيح تراکم کوي او hypopyon جوړوي

Hypopyon : د Spontaneous hemorrhage له کبله وينه په قدامي چمبر کې

راتوليري ، چې Hyphaemia په نوم ياديږي .

Pupil : د دريم قحفي عصب د تخريش له کبله درنيا په مقابل کې د حقه عکس

العمل کم وي او د vasodilatation او دا او بو د وتني د کبله iris تقبض کوي .

Iris

ايرس خپل نورمال شکل دلاسه ورکوي

۱- ايرس د exodot د کبله دختي په شان معلومېږي.

۲- په وروستيو وختونو کې ممکن سپين رنگه تروفیک لکې پکې وليدل شي.

۳- د iris نو ډولونه په granulmatos التهاب کې ليدل کېږي.

• Koeppe Noduls: کواره نو ډولونه دي، چې د حدقي په سرحدونو کې موقعيت لري.

• Busacca nuduls: لوي نو ډولونه دي، چې د حدقي خځه ليري موقعيت لري.

۴- Synechia: د مجاورو ساختمانونو سره د iris التصاق ته وايي.

• Ant peripheral synechia په دي حالت کې iris دقرنيې دمحيط سره ملتصق کېږي او کله، چې د قدامي بيت زاويې ۳/۴ برخه مسدود کړي نو د سترگي داخلي فشار د زياتيدو سبب کېږي.

• Post synechia: دهغه حالت خځه عبارت دي، چې د iris د lens سره التصاق وکړي.

کله کله د حدقي خنډي کاملاً د عدسي سره التصاق کړي وي، چې د Ring Synechia يا Seclusio حدقي په نوم ياديږي، او که چېرې fibrin د حدقي ساحه ټوله نيولي وي نو د occlusion حدقي په نوم ياديږي، چې iris قدام ته تيله شوي وي، چې Iris bumb حالت منع ته راوړي چه امکان لري د سترگي فشار لوړ شي.

### Intermediate Uvitis

ددي ناروغي عمده عرض floater دي، چې سبب ئي د macula ازيما کېدای شي د علایمو له نظره د vetrous په منع کې دڅو دانو حجراتو ليدل

### Chorioditis يا Posterior Uveitits

ددي ناروغي مهم عرض floater او ديد تناقص د علایمو له نظره په vitrous کې حجرات، flare کثافت او کله کله posterior vetrous detachment په معاینه کې مشاهده کېږي د شبکې په سطحه باندي سپين ژير رنگه خاپونه ليدل کېږي.

## د uveitis اختلاطات

۱- glaucoma د خلاصي په ډول د trabecule بنديدل د التهاب حجر اتو په واسطه يا د بندي زاويي په شکل د قدامي او خلفي synechia له کبله

۲- Cataract: د synechia د تشکل له کبله او د lens ميتا بوليکي تغيرات

۳- Iris atrophy

۴- cystoid macular odema

۵- vitreous detachment

۶- Retinal detachment

۷- hypotony

۸- Phthisis bulbi

انزار: د تداوي سره انزار ښه وي او که چېرې تداوي نشي درنديدو سبب کېږي.

### تداوي يا درملنه

۱- mydriatic druge تطبيق کول لکه اتروپين ۱٪

۲- steroids تطبيق کول د قطري په شکل هر ساعت وروسته او ملهم د خوب په

وخت کې

۳- د سترويد تحت المنظمي ، retrobulber , subtenon زرق کول

۴- د سترويد فمي استعمال کول

۵- NSAIDS دواگانو استعمال لکه کيسول indocid دناروغي دښه کېدو

سبب کېږي

### Uveal tract tumors

په خبثيت او سليم شکل پيدا کېږي ، چې سليم شکل ئي د سيست خخه عبارت

دي چې د ايريس Ciliary body او Chorioid د پاسه پيدا کېږي چه مختلف

اسباب لري لکه idiopathic, parasitic, exodative, degenerative, traumatic

او نور

## تداوي جراحي عمليه ده

خيست تومورونه د malignant melanoma څخه عبارت دي ، چې د melanophore حجراتو او د choriod د طبقاتو څخه منشا اخلي ، چې د سکليرا او bruchs membrane تر منځ وده کوي کله کله نشونمائي دومره سريع وي چه کېدای شي bruchs membrane سوري کړي او د سمارق په شکل دباندي ووځي دا تومور ۸۵٪ په کورید ۹٪ په ciliary body او ۲٪ په Iris کې منځ ته راځي .  
اعراض او علايم په کلینک کې په تصادفي شکل کشف کېږي. د دید کموالي د مکولاد ساحي داشغال له کبله منح ته راځي.  
Scotoma موجودیت چه د premetry په واسطه کشف کېږي درد په اخره صفحو کې موجود وي ، چې کېدای شي سبب ئي گلوکوما وي.  
د ناروغي تشخیص د Premetry, angiography, trans illumination په واسطه کېږي.

تداوي: کلاسيکه تداوي ئي enoculation (دسترگي دکري ایستل دي) لاکن په ابتدايي مرحلو کې Radiotherapy گټه کوي.

### د بصري عصب اناتومي او ناروغي:

Anatomy and disess of the optic nerve  
د بصري عصب اناتومي بصري عصب د lamina crebrosa څخه تر optic chaisma پوري غزیدلي دي بصري عصب په بشپړه توگه د سحایاوو پوښ (mening sheat) په واسطه پوښل شویدی یعنی د dura, arachnoid او pia په واسطه ، چې د عصب سحایايي مسافي د دماغ په واسطه امتداد موندلي .  
عصب په څلورو برخو ویشل کېږي .

۱- mm ۱ Intra ocular part دخل عیني برخه

۲- mm ۲۵ intra orbital part

۳- mm ۱۰-۴ Intra osseus part داخل عظمي برخه

۴ - ۱۰ mm intracranial part داخل قحفي برخه يا Duke Eider

## The intra ocular part: ۱

داد optic dise په lamina cribrosa کې دبصري عصب يوه برخه ده ، چې تقريباً د سترگي دگاتي دخلفي برخي په داخل کې موقعيت لري .

### Optic Dise

تقريباً ۳ ملي متره دي optic dise په fovea cetrallis, optic dise په داخلي برخه کې او د eyeball يا دسترگي دگاتي په شاتني برخه کې موقعيت لري تقريباً سپين گلابي رنگه ، بيضوي يا ژوره ساحه ده چه د optic nerve head يا دبصري عصب راس څخه استاځيتوب کوي .

Optic disc په نورماله توگه دشبکې په شان هواره اما کله کله په همدې نورمال حالت کې هم د مرکزي برخي کې يي يوه ننوتلي ساحه موجودوي چه physiological cup په نوم ياديږي .

### Structure of the optic dise

دا dise د منظم نسج دافقي transverse شبکې څخه ترکب موندلي ، چه په ډيره پيمانه لاستنيک الياف له ځانه سره لري البته د lamina cribrosa په برخه کې د retine د عصبي سيف طبقي الياف د lamina cribrosa د meshel څخه تيريږي او د optic nerve سره ادامه مومي .

### The intra orbital part

دا برخه د lamina cribrosa څخه تر optic canal پوري غزیدلي ده د عصب دا برخه د S په څير شکل ځانته غوره کړي ده چې دا کار دسترگي دگاتي حرکاتو ته اجازه ورکوي د عصب دا برخه د extra ocular musce cone په منځ کې پرته ده د سترگي دگاتي څخه لږ لري د شبکې د مرکزي شريان يا central retinal artry په optic nerve کې داخليږي او د شبکې مرکزي وريد په همدې ساحه کې دبصري عصب څخه وځي .

## intra osseous part

دا برخه په optic canal کې پرته ده. دبصري عصب دا برخه د ophthalmus artry په واسطه سره يو ځای شويده ، چې د عصب په اړخيزه يا جنبي برخه کې موقعيت لري.

## The intra cranial part

د عصب دا برخه لنډه او همواره ده دا برخه د optic canal دمخفي نهايت څخه ترد optic chasma د جنبي نهايته پوري امتداد لري بصري عصب د شبکې د Ganglion د حجراتو د Axones څخه ترکيب موندلي دا فقط يو عصب ندي بلکې د مرکزي عصب سيستم د عصبي اليافو يو قنات دي ، د دي عصبي اليافو د پاره myeline sheet نشته ، neurllmmal sheet نشته لډي امله د جروحاتو او تخريبي ناروغيو نه وروسته دبصري عصب د اليافو د دوباره د ترميم چانس نشته

## د بصري عصب اروا

د بصري عصب intra cranil او intra canaliculler برخه د anterior cerebral او ophthalmia artry د شعباتو په واسطه اروا کېږي intra orbital او intra ocular برخي ئي د ophthalmia شريان short posterior ciliary artry شريان او د شبکې د مرکزي شريان د شعباتو په واسطه اروا کېږي.

## د optic dise ولادي انومالي ځماني

• Coloboma of the disc همدې حالت کې د size له نظره ډير غټ

او ډير ټيټوالي ښکاره کوي.

• د chroid شبکې ولادي coloboma امکان لري dise هم اخته کړي.

## :Optic Neuritis

دا ناروغي په دوو گروپونو ويشل کېږي

۱- papilitis کله ، چې دبصري عصب راس التهابي شي.

۲- terobulbar neuritis کله ، چې عصب دسترگو دکري په شاته برخه کې التهابي شي .

## Papilitis اسباب

سبب يې هر کله روښانه نه وي ، ځيني optic پيښي لکه tonsillitis او sinusitis اويا عمومي fibrile تبه لرونکې ناروغي کولاي شي افت سخت کړي اکثرا يوه سترگه اغيزمنه کېږي ، او دا ناروغي په هر عمر او هر جنس کس پيښيدلای شي .

## اعراض

په ډير بېړه او مترقي توگه دسترگو ديد کميږي کوم ، چې يواځي د روښنايي د وړانگو او ادراک په واسطه کميږي ، سترگي کې ديد نه لري .

## سريري نښي

- ۱- د حدقي عکس العمل دنور په وړاندي کميږي او عکس العمل څرگند نه وي .
- ۲- optic disc hyperemia موجود وي ځنډي ي مشخصي او په وروستو حالاتو کې د disc پر سوب موجود وي .
- ۳- د شبکې وريدونه په مترقي توگه احتقاني وي .
- ۴- د ډسک په گرد چاپير کې د شبکې نرف د flome shaped په ډول ښکاريږي .
- ۵- خارجي علامي موجود نه وي .

## انزار

که چېرته په مقدمه توگه تد اوي شي نو التهاب گرځي د dise تظاهرات نومال کېږي او ديد بيرته حاصلېږي ، اما کله چې ناروغي څه موده وځنډيږي ، نو د optic nerve د اتروفي په لور پرمختگ کوي .

## درملنه يا treatment

- ۱- د septic محراق درملنه بايد ترسره شي .

۲-د B۱۲, B۶, B۱, Vitamin دزرقیاتو لوړ دوز کم تر کمه تر ۲۰ ورځو پوري

توصیه شي.

## Retrobulba neuritis

دا ناروغي کېدای شي حاده یا مزمن بڼه ولري.

## Acute Retriobulbar neuritis

### اسباب

Septic محراق، حاد انتاني ناروغي د شکرې ناروغي، منتشر sclerosis او orbital cellulites لکه د معمولو اسبابو د جملې څخه دي اکثره یوه سترګه مصایبې او په هر جنس او هر عمر کې واقع کېدای شي

### اعراض

- په بېړه سره د مرکزي دید سقوط
- په داخل د orbit او شاوخوا کې بې خفیف درد
- کله، چې سترګه پورته حرکت وکړي درد را منځته کېږي او علت یې دا دي، چې په دي حالت کې د پورته rectus عضلاتو sheat نژدې optic foramin ته د optic nerve سره اتصال کوي.

### سریري نښې

- د خارج لخوا سترګه نورمال ده
- د نور په مقابل کې د pupil غږگون ډیر لږ او تقبض یې څرګند نه دي
- د fundus تظاهر کې optic dise نورمال وي

## انزار

بڼه والي اکثرا په بشپړه توگه لاسته راځي اما مرکزي scotoma پاتې کېږي بيا حملي په يې optic atrophy سبب شي .

## درملنه

د papillitis ډول درملنه سرته رسېږي .

## :Chronic Retrobulbar Neuritis ( toxic amblyopia)

دا ناروغي دواړه خواوي اغېزمنې کوي ، exogenous دسيستم له امله منع ته راځي په ابتدا کې دشبکې Ganglion حجرات نيسي څرنگه ، چې پدې حالت کې د optic nerve دmoular اليافو داتروفي منع ته راځي نو دا ناروغي مخکې د chronic retrobulbar neuritis په نوم ياديږي اما څرنگه ، چې افت ابتدا په retina کې دي دغه amblyopina toxin retina به پدې ورځو کې neuropathy په حيث کتل کېږي .

## اسباب

Toxin amblyopia دلاندنيو سمې فکتورنوله امله منځته راځي .

۱- Tobacco

۲- ethyl alcohol او يا توباکو او د ethyl alcohol يو ځاي استعمال

۳- ميتايل الکولي

۴- Arsenic

۵- lead يا سرب

۶- quinine کونين

## Tobacco amblyopia

اکثرا په هغه مسنو وگړو کې ليدل کېږي ، چې tobacco مصرفوي او دغه راز عمومي روغتيايي حالت کې گډوډي وي او بلاخره Vitamin B۱۲ deficiency

هم اخته وي سببي عامل يي په غالب گمان يکوتين ندي اما د نوموړي مادي يو بقايا Bipritmal لکه collidine يا lutidine کېدای شي مسول وي .  
اعراض : دديد تدريجي کمښت او درنگونو ديبلولو کمزوري موجوده وي

### سريري نښي

په scotometry کې يو cetral يا cetrocoecal scotoma موجود وي اما يواځي د سپينو او رنگه اهدافو لپاره په ophthalmoscopic معاینه کې پره لږدي ، چې په optic dise کې يواځي يو خفيف خسافت ليدل کېږي کومه بله مهمه علامه نه په سترگو کېږي .

### درملنه

- ۱- د tobacco استعمال څخه په بشپړه توگه پښا تنگ
- ۲- د ویتامين B۱ او B۱۲ تطبيق
- ۳- د عمومي روغتيا د حالت ښه والي

### Ethyl Alcohol Amblyopia

اعراض او علايم ئي عيناً tobacco amblyopia ته ورته دي يواځي توپير يي په شخص کې دي . چې دلته ناروغ د tobacco په ځاي الکول مصرفوي ، درملنه يي هم د tobacco amblyopia په شان ده .

### د شبکې ناروغي Diseases of Retina

اناتومي :

شبکه د سترگي دکري داخلي طبقي څخه عبارت ده دا يو نري لطيف شفاف غشا ده ، چې د optic dise څخه تر بصري عصب پوري وسعت لري .  
Visual purple د سترگو د ټولو انساجو څخه پرمختللي نسج دي ، چې دراه Rod د حجاتو رنگ يي گلابي سور معلومېږي .

۱- opticdise: دا یو گلابي رنگه حلقوي ساحه ده ، چې ۵، ۱ ملي متره قطر لري پدي ناحیه کې یواځي او یواځي عصبي الیاف موجود وي ، چې د Lamina Crebrosa دلاري په بصري عصب کې دوام پیدا کوي په اپتیک ډسک کې یوه فرورفتگي لیدل کېږي ، چې د physiological په نوم یادېږي چې د مرکزي شبکې شریان او مرکزي شبکې ورید د کپ مرکزي برخي څخه راوځي .

۲- Macula lutea دا په نسبي شکل باندي تیاره ناحیه ده ، چې په خلفي قطب کې د اپتیک ډسک په صدغي لور کې واقع دي تقریباً ۵، ۵ ملي متره قطر لري د مکولا په مرکزي برخه کې یوه فرورفتگي وجود لري چې د Fovea centralis په نوم یادېږي ، چې ۵، ۱ ملي متره قطر لري او د شبکې د ټولو برخو څخه حساسه برخه ده ددې په مرکزي برخه کې یوه ځلیدونکې نقطه لیدل کېږي چې Fovcola نومېږي ۳۵ ، ۰ ملي متره قطر لري او دسترگو د افقي بعد څخه یو ملي متر لاندې موقعیت لري .

۳- Ora serata د محیطي څنډي څخه عبارت دي چې شبکه په کې پای ته رسېږي پدي ناحیه کې شبکه د مشیمه او د جاجیه مایع سره کلک اتصال لري مایکروسکوپیک ساختمان شبکه د دري ډوله حجراتو او دهغوي د ساینپسونو څخه جوړ شوي دي ، چې لاندې طبقات جوړوي .

۱- Pigment epithelium layer

۲- Layer of Rod and Cons

۳- External limiting membrane

۴- Outer nuclear layer

۵- Outer plexiform layer

۶- Inner nuclear layer

۷- Inner plexiform layer

۸- Ganglion cell layer

۹- Nerve fiber layer

د Fovea centralis ساختمان: په دغه ناحیه کې یوازې د کان حجرات واقع دي راډ حجرات وجود نلري او د شبکه نور طبقات نري دي د Fovea Centralis مرکزي برخه (Foveola) په زیات شمیر کان حجرات لري ، چې ددوي هستي دنري Internal limiting membrane په واسطه پوښل شویدی د شبکه نور ټول طبقات په دغه ناحیه کې وجود نلري اروا:

د شبکه څلور خارجي طبقات د کورویډ د اعیو څخه تغذیه کېږي داخلي شپږ طبقي د مرکزي شبکې شریان ، چې د افتملیک شریان یوه شعبه ده غذائي مواد اخلي .

د شبکې وریډونه: دوي شبکې شراین تعقیبوي . مرکزي شبکې وریډونه مستقیماً یا د علوي افتملیک وریډ دلاري Cavernous sinus کې تخلیه کېږي یواځني برخه چې شبکې سیستم د حدبي سیستم سره انستوموز کوي د Lamina Crebrosa څخه عبارت دي .

د شبکې التهابي ناروغي: د شبکې التهابي ناروغي عبارت دي له

۱- Retinitis

۲- Chorioretinitis

۳- Neuroretinitis

۴- Retinal vasculitis

د شبکې پر سوب Retinitis:

۱- د شبکې غیروصفي پر سوب: دا د پایو جینیک ارگانیزمونو له کبله په حادو او تحت الحاد شکلونو منځته راځي .

a. د شبکې حاد تقیحي پر سوب: انتان په میتا ستاتیک شکل شبکې ته رسیږي او د شبکه التهاب منځته راوړي همدارنگه د یادوني وړ دي

، چې دا انتانات ډیر ژر دسترګي نورو طبقاتو ته خپریږي او  
اندو فتلمایټس او حتی د پان افتمایټس

b. Sub acute retinitis of Roth دا په ټیپیک ډول په هغه کسانو کې  
لیدل راځي ، چې په Sub acute bacterial endocarditis باندې اخته  
وي دا د شبکې د متعدد سطحې د هیموراژ په واسطه مشخص کېږي چې  
د فنفس خلفي برخه احتوا کوي دا کثرو

انزفو مرکزي برخو کې سپین داغونه موجود وي ، چې Roth spot ورته ویل  
کېږي د دید د حلیمي التهاب او دمکولا د ناحیه دا اخته کېدو له امله ممکن  
خیره وي .

۲- د شبکې وصفی التهاب د امکان بکتريايوي ، وایرسي ، فنگسي ،  
ریکټسايي یا پارازيټیک منشه ولري .

## د شبکې داو عیو التهاب یا Retinal Vasculitis

ممکن په ابتدايي ډول (Eales' disease) یا په ثانوي شکل د Uvitis په تعقیب  
منځته راځي .

Eales ' disease: دا د شبکې د محیطي وریدونو نا معلوم التهاب دي چې د  
ذجاجیه مایع د مکرر انزفي پواسطه مشخص کېږي .

اسباب:

په صحیح ډول پیژندل شوي ندي خو داسي فکر کېږي ، چې د توبرکلوز پورټین یا  
کوم بل انتاني محراق په مقابل کې د معافیتي عکس العمل له کبله پیدا کېږي .

کلینیکي منظره:

دا دوه طرفه ناروغي ده ، چې ځوانان نارینه پري اخته کېږي ، چې معمول اعراض  
یې د Flouters یا د ذجاجیه مایع د هیموراژ له کبله د دید بي درده ضیاع څخه  
عبارت دي هیموراژ رشف کېږي خو دوباره واقع کېدنه یې ډیر معمول دي .

د Eales' disease کلینیکي کورس په څلورو مرحلو کې مطالعه کېږي .

a. دالتهاب مرحله

b. داسکيميا مرحله

c. په شبکبه کې دنوي او عيو د پيدا کېدنې مرحله

d. داخلاطاتو مرحله

## تداوي يا درملنه

۱- طبي تداوي يا درملنه: په فعال التهاب کې داوږدي مودي لپاره کورتيکو سټروئيډ دخولي دلاري ورکول کېږي په انتخابي واقعاتو کې يو کورس د توبرکلوز ضد دوا هم توصيه کېږي

۲- Laser photocoagulation: په شبکبه کې دنويو او عيو د پيدا کېدو په مرحله کې استطباب لري.

## Vitro retinal surgery

دا هغه وخت ضرورت دي چې په ويترس هيمو راژرشف نه شي او يا Tractional Retinal Detachment موجود وي.

## د شبکې وعايي ناروغي

د شبکې معمول وعايي ناروغي عبارت دي له

۱- Central Retinal Artery Occlusion

۲- Central Retinal Vein Occlusion

۳- Diabetic Retinopathy

۴- Hypertensive Retinopathy

۵- Sickle Cell Retinopathy

۶- Retinopathy of Prematurity

۷- Retinal telangectasia

## د شبکې د شريان بندش:

اسباب: دا په هغه ناروغانو کې، چې د وينې لوړ فشار او نور قلبي وعايي ناروغي ولري زيات ليدل کېږي معمول اسباب يې د Thrombo embolism او Retinal arteritis څخه عبارت دي Angiospasm د شبکې شرياني بندش نادر سبب تشکېلوي دا معمولاً د Amurosis سره ارتباط لري.

بعضي وختونه دسترگي داخلي فشار زياتوالي او د Retnal Detachment د تداوي لپاره کلک حلقه هم د شبکې شرياني بندش سبب گرځي.

## کلينیکي منظره:

د کلينیک د نظره شبکې شرياني بندش ممکن د مرکزي شبکې شرياني بندش يا د شعبي شبکې د شرياني بندش په شکل منځته راځي په نارينه وو کې نسبت ښځو ته زيات منځته راځي معمولاً يو طرفه وي لکن کله کله دوه فيصده واقعات يې دوه طرفه هم کېدای شي.

۱- د مرکزي شبکې شرياني بندش دا د Lamina Crebrosa په ناحیه کې د شريان دانسداد د کبله پيدا کېږي.

## اعراض:

ناروغ د بې درده اني ديد له ضياع څخه شکايت کوي.

## علامې:

Direct pupillary light reflex نکوي شبکې وريدونه نورمال وي لکن شبکې شراين په پر مختللي ډول نري شوي وي دازيما له کبله شبکېه د شيدو په شان سپين رنگ غوره کوي، دمکولا برخه کې Cherry red spot او دو عايي مشيمي د کبله ليدل کېږي وروسته د څو هفتو څخه التهاب خاموشه کېږي او اتروفیک تغيرات لکه د تار په شان شراين او اپتيک اتروفی منځته راځي.

۲- Branch art occlusion دا همیشه د Bifurcation قسمت کې د امبولي د نښتيدو له کبله منځته راځي دانسدادي ناحيې څخه وروسته شبکېه ازيما او شراين يې نري کېږي وروسته ماوفه ناحيه اتروفي کوي او يوه برخه يې دديد ساحه کې دايمي ديد نقيصه منځته راوړي.

منجمنت: تداوي يې د فناعت وړنده ځکه ، چې د شبکېه انساج دڅو ساعتونو څخه زيات اسکېميا تحمل کولاي نشي او د منځه ځي او بېرني تداوي عبارت دي له

۱- د فعتاً دسترگي داخلي فشار بنکته کول

۲- Vasodilators او دکاربن داي اکسايډ پنځه فيصده پنځه نوي فيصده اکسيجن انشفاق کول

۳- د تحشر ضد دواگانې ځيني وختونه مفيدوي.

۴- درگ دلاري استروئيډونه په Giant cell arteritis کې استطب لري  
اختلاطات:

د مرکزي شبکې شرياني بندش موخر اختلاط په توگه ممکن په واقعاتو کې Neovascular پنځه فيصده گلوکوما منځته راشي.

شبکې وريدي بندش : دا نسبت شرياني بندش ډير معمول دي دا په زړو خلکو کې ، چې د عمر په شپږمه يا اومه لسيزه کې قرار ولري واقع کېږي.  
اسباب:

۱- د Sclerotic retinal artery له کبله په شبکې وريد کې د فشار موجوديت

۲- د وينې غلط کېدنه لکه پولي سايتيمينا ، هايترليپيډيميا ، او مکروگلوبولينيميا

۳- Prephelbitis retinae

۴- دسترگي داخلي فشار زياتوالي

۵- موضعي اسباب يي د Facial erysipelas, Orbital cellulites او له کاورنس ساينس ترومبوس خخه عبارت دي .

### طبقه بندي:

۱- مرکزي شبکې وريدي بندش ، چې د اسکېميا دکبله منخته راځي (Venus Retinopathy) يا پرته د اسکېميا خخه منخته راغلي وي (Hemorrhagic Retinopathy)

### Branch Retinal vein occlusion

Non ischemic Retinal Vein occlusion دا ډير معمول کلينيکې شکل دي ، چې په خفيف يا متوسط ديد ضياع باندي مشخص کېږي . دناروغي په لومړنيو مراحلو کې د فنډسکوپي په واسطه وريدونو هيموراژ د شبکې په محيطي برخه کې خفيفه اندازه د حلیمي ازيمما هم ليدل کېږي دناروغي په اخرو مراحلو کې د اساسي وريدونو په شاوخوا کې پوښ او د اپتيک ډسک په شاوخوا کې Cilioretinal کولترلونو ليدل کېږي د شبکې هيموراژ په قسمي ډول جذبېږي د Chronic Cystoid macular په متوسطو واقعاتو کې Cilioretinal شاوخوا کې موجود وي .

### تداوي:

تداوي ته هميشه ضرورت نه وي نوموړي حالت په ۵۰ فيصده واقعاتو کې دنورمال ديد سره راگرځي په پاتي ۵۰ فيصده واقعاتو کې ديد د Chronic cystoid macular odema له کبله کمېږي ، چې ددي لپاره کومه مفيده تداوي وجود نلري که څه هم د ستروئيدو يو کورس د ۸-۱۲ هفتو پوري ورکول کېږي . Ischemic CRAO (Hemorrhagic Retinopathy) دا په حاد ډول د CRAO خخه عبارت دي دديد ډير مختللي ضياع سره يو ځاي وي په مقدمو واقعاتو کې د فنډسکوپي معايني په واسطه د شبکې وريدونو احتقان ، معوج کېدنه او د شبکې کتلوي هيموراژ ، متعدد نرم اغزو ډيټ ، او د حلیمي ازيمما ليدل کېږي

مکولا ناحیه د هیموراژ په واسطه ډکه وي او شدیداً ازیمایي وي په اڅرو حالاتو کې دوریدونو پوښښ ډسک په شاوخوا کې کولترلونه ، په ډسک کې نوي اوعیوي جوړیدنه ، په مکولا کې پرمختللي صباغي تغیرات ، او Cystoid macular edema لیدل کېږي .

د Non ischemic CRVO څخه په لاندې منظرو تفریق تشخیص کېږي .  
Relative APD , د دید د ساحې نقیصه او په ERG کې د b د موجي د دامني کموالي

## اختلاطات:

د دري میاشتو په موده کې د ۵۰ فیصدو څخه په زیاتو واقعاتو کې Rubeosis iridis او Neovascular glaucoma منځته راځي یو څو واقعات یې په Vitrous hemorrhage او Proliferative Retinopathy باندې منتج کېږي .

## تداوي:

Pan retinal coagulation یا Cryo application یې اساسي تداوي تشکېلوي او دا باید هغه وخت اجرا شي چې زیاتره د شبکې هیموراژ رشف شوي وي .  
Branch retinal vein occlusion ډیر معمول دي .

C.R.V.O په لاندې ځایونو کې مخ ته راځي

۱- د اپټیک ډسک په څنډو کې (Hemispheric occlusion)

۲- دورید لویه شعبه ، چې د ډسک څخه لیري واقع وي (Quadrantics occlusion) او د محیطي شعبي انسداد

په BRVO کې هیموراژ او ازیمادمتاثر ورید پوري محدود وي دید یواځي هغه وخت کمیدای شي ، چې مکولا ساحه اخته شي ثانوي گلوکوما کله کله په دریمه حصه واقعاتو کې منځته راځي .

تداوي:

هغه کسان، چې دمکولا په مزمنه ازیمما باندې اخته وي Grid photocoagulation ته ضرورت لیدل کېږي او هغه کسان، چې دنوي او عیبي په جوړیدني باندې اخته وي. Scotter Photocoagulation باندې اجرا شي.

### Hypertensive retinopathy:

د فندس هغه تغیراتو ته ویل کېږي، چې د لوړ فشار د کبله منځته راځي لوړ فشار ډیره معموله و عایبي ناروغي ده خو پدې ناروغي کې د شکرې ناروغي په نسبت د دید ضیاع کمه ده.

مساعده وونکې فکتورونه: لاندې فکتورونه د ناروغي په منځته راتلو کې اغیزه

لري

۱- د لوړ فشار شدت

۲- د لوړ فشار وخت

۳- عمر

- a. په ځوانانو کې ابتدايي عکس العمل د سیستمیک لوړ فشار په مقابل کې د شبکې شراينو د سپرم د کبله د شرياني تنگیدني څخه عبارت دي.
- b. په زړو خلکو کې د سیستمیک لوړ فشار په مقابل کې عکس العمل د موجوده سیکلیروسز پورې اړه لري.

د شبکې پتو جینیسس:

دا وړدي مودي لپاره لوړ فشار لاندې حالات منځته راوړي

۱- د شريانو د جدار پنډوالي

۲- داو عیو د اندوتیلیوم او ملسا عضلاتو فایبرینوئید نکروسز

۳- دویني او پلازما لیکاز

**Vasoconstriction** i د شبکې دشعريه عروقو نري کېدنه دلور فشار د شدت

پوري اړه لري چې په زړو خلکو کې موجوده سکليروسز نوموړي حالت متاثره کوي لکن په ځوانانو کې نوموړي حالت يواځي دلور فشار پوري تړلي دي.

Arteriosclerotic Changes - ii دوي د Arterial reflex او AV crossing

د تغيراتو په څير تظاهر کوي دوي دا و عيو د جدارونو د پندېدو له کبله منخته رايي دوي دلور فشار د مودي انعکاس دي په زړو خلکو کې Arteriosclerotic تغيرات د Involutional sclerosis له کبله موجود وي.

iii - دوعايي نفوذيه قابليت زياتوالي نوموړي حالت د شبکې د اسکېميا او هايپو کسيا د کبله منخته رايي ، چې دا بيا د هيموراژ ، Exodate او د شبکې د ازيما سبب گرځي.

**طبقه بندي:**

1- Keithwagner and Barker (۱۹۳۹)

۱ Grad د شبکېه شعريه عروق خفيفه يا متوسطه انداز نري کېږي.

۲ Grad د شبکېه شعريه عروق په متوسط او پرمختللي انداز نري کېږي او محراقي اناملي منخته رايي.

۳ Grad د دوهمي درجي برعلاوه سطحي هيموراژ او نرم Exudates موجود وي

۴ Grad د دريمي درجي تغيراتو برعلاوه حليمي ازيما موجوده وي.

تداوي: تداوي ئي د سبب پوري اړه لري دلور فشار ضد دواگانې په قابل ملاحظه ډول د فنډس تغيرات اصلاح کوي.

**Toxemia of Pregnancy**

دا هميشه د حاملگي په نهمه مياشت کې منخته رايي او د Hypertensive

retinopathy سره ډير شباهت لري.

**طبقه بندي**

دري مرحلي لري

۱- Stage of angiospasm دا دتو کسین دازا دیدو دکبله منخته راځي د شبکې د شراینو انفي شعبه همیشه نري کېږي د شراینو سپزیمو دیک تقلیصات ممکن ولیدل شي

۲- داو عیو داسکلیروسز مرحله دا دلور فشار د شدت پوري اړه لري  
۳- دریتینوپتي مرحله

- متعدد سطحی او عمیق هیموراژ موجود وي
- په ټول فنډس کې عمیق Exodation موجود وي او ازیما په کې لیدل کېږي
- دکتلوي هیموراژ او ازیما دکبله Retinal detachment منخته راځي

## اختلاطات

دریتینوپتي په مرحله کې ممکن دید په مکمل ډول دمنځه لاړ شي دمور او دجنین مرینه ډیر جدي اختلاط دي.

تداوي:

- هغه میندو ته ، چې اشتباه پري وي مناسب عمومي Antenatale care
- داستراحت ، تسکین ، دمالګي کمول ، مدررات او دلور فشار ضددواگانو په واسطه فشار باید کنترول شي .
- حاملګي ته هغه وخت خاتمه ورکوو ، چې شدید ریتسنوپتي د دوا په مقابل کې ځواب وایي .

## Diabetic retinopathy:

هغه تغیرات ته ویل کېږي ، چې دیو دیابتیک شخص په شبکېه کې منخته راځي د دیابتیک کسانو د عمر زیاتیدو سره د Diabetic retinopathy وقوعات زیاتېږي . په غریبي نري کې مهم علت درنډیدو څخه عبارت دي او هغه فکتورونه چې ددي وقوعات متاثره کوي په لاندې ډول دي .

۱- د شكري ناروغي موده ۵۰ فيصده خلكو كې د ياپتيك ريتينوپتي د لسو كلونو  
خخه وروسته په ۷۰ فيصده خلكو كې وروسته ۲۰ كلونو خخه په ۹۰ فيصده  
خلكو كې وروسته ۳۰ كلونو خخه منخنه راځي

۲- جنس نسبي نسبت نارينه ورته زياتي پري اخته كېږي

۳- د ياپتيك ريتينوپتي شدت د ويني د شكري سره ارتباط لري.

۴- Heredity

۵- حاملگي ممكن د ياپتيك ريتينوپتي تغيرات تهه شدت وركوي

۲- لوړ فشار كله چې د شكري ناروغي سره يو ځاي وي نو د ياپتيك ريتينوپتي  
ته شدت وركوي.

طبقه بندي:

د ياپتيك ريتينوپتي په مختلفو شكلونو طبقه بندي شوي دي ، چې دلته په  
لاندې ډول طبقه بندي كېږي.

۱- Non Prolifratve retinopathy

- Very mild non prolifratve retinopathy
- Mild non prolifratve retinopathy
- Moderate non prolifratve retinopathy
- Sever non prolifratve retinopathy
- Very sever non prolifratve retinopathy

۲- Diabetic maculopathy

۳- Prolefrative diabetic retinopathy

۴- Aclvanded diabetic eye diseas

## Investigation

د ادارار معايينه ، د ويني د شكري معايينه او Fundus flourcien angiography  
خخه عبارت دي.

## تداوي:

۱- طبي تداوي: دويڼي دگلو کوز کنترول دطبي تداوي په واسطه دډيابتيک ريتينوپتي شروع ځنډي او شدت يې کموي اسپرين د ريتينوپتي د پرمختگ په کنترول کې موثر ندي که چېرې د شکرې ناروغي سره لوړ فشار موجود وي نو کنترول يې ضروري دي.

۲- دډيابتيک ريتينوپتي لپاره سکريننگ ددي لپاره، چې ديا بتيک ريتينوپتي له کبله دديد دضياخه مخنيوي وشي او په خپل وخت جراحي، طبي او يا شعاعي تداوي وشي نو پريوډيک تعقيب ډير مهم دي.

• هر کال ترڅو، چې دډيابتيک ريتينوپتي موجود نه وي يا خفيف **Non proliferative diabetic retinopathy** موجود وي.

• هر شپږ مياشتي وروسته کله، چې متوسط **Non proliferative diabetic retinopathy** موجود وي.

• هر دري مياشتي وروسته شديد **Non proliferative diabetic retinopathy** اجرا کېږي.

• هر دوه مياشتي وروسته په **proliferative retinopathy** کې، چې په زيات خطر کې نه وي.

۳- **Photocoagulation** دا دډيابتيک ريتينوپتي او مکولوپتي په تداوي اساسي خبره ده ارکون يا ډيوډ لایزر استعمالېږي په هغه صورت کې، چې مکولوپتي کې ازېما موجود وي دلايزر استعمال اسطباب نلري.

۴- جراحي تداوي د **proliferative diabetic retinopathy** په پرمختللي شکل کې جراحي تداوي ته ضرورت پيدا کېږي په معند ذجاعي هيموراژ، **Tractional detachment** او **Eperetinal membrane** کې **Pars plana vitrectomy** استطباب لري او **Retinal detachment** هم جراحي تداوي ضرورت پيدا کوي.

د شبکې تغیرات ، چې د **Sickle cell haemoglobinemia** څخه منځته راځي په ابتدا کې يې سبب هايپو کنسیاوي کوم ، چې د وینې د سرو کرویاتو د غیر نورمال شپې په واسطه د وینې د وړو رگونو د بندش د کبله منځته راځي .

### کلینیکي تصویر :

- ۱- دمحيطي شعريه عروقو دانسداد مرحله
- ۲- دمحيطي **Arterio venus ansthomos** مرحله
- ۳- دنوي او عيو د تشکېل مرحله
- ۴- د ذجاجي هيमوراژ مرحله
- ۵- د **Tractional retinal detachment** مرحله

### تداوي :

دنوي او عيو د تشکېل دمخنيوي لپاره **Pan retinal Photocoagulation** موثر تماميرې **Vitro retinal tractional band** لپاره **pars plana vitrectomy** په ضرورت دي ، چې د دي په تعقيب که چېرې **Retinal detachment** موجود وي نو بايد ترميم شي .

### **Retinopathy of blood dyscrasia**

دا په هغه کسانو کې ليدل کېږي ، چې په کم خوني ، ليوکېميا او پولې سايټيميا باندې اخته وي .

- د کم خوني ريتينوپټي د شبکې تغیرات په کم خونه خلکو کې هغه وخت منځته راځي ، چې ۵۰ فیصده هيموگلوبين يې بنسټه شي او کله ، چې د هيموگلوبين مقدار له ۳۵ فیصده څخه بنسټه شي نو دغه تغیرات په واضح ډول موجود وي په دي نوعه ريتينوپټي کې د شبکې شعريه عروق او د شبکې منظره خاسفه معلومېږي د شبکې وريدونه متوسع وي په خلفي نيمايي برخه کې د فنډس کې د سطحې د شبکې او **preretinal haemorrhage** موجود وي د يو څو انزفو

په مرکزي برخي کې سپين داغونه (Roth spot) موجود وي کله کله خو Exodates (Cotton wool patch) ممکن موجود وي.

- **Leukemic retinopathy** پدي نوعه ريتينوپټي کې د فنډس منظره خاسف او نارنجي وي وریدونه پراخه او معوج وي په موخرو حالاتو کې خاکی مانده سپين خطونه د فنډس دوریدونو په امتداد لیدل کېږي.

- شعريه عروق خاسف او نري کېږي د شبکې هيموراژ او د روت سپاټ موجودیت ډیر معمول دي بعضي وختونه په زیاته اندازه **Preretinal haemorrhage** موجود وي

- **Retinopathy of prematurity** دا اصطلاح په **Retrolental fibroplasias** باندې دلالت کوي نوموړي دوه طرفه **Proliferative retinopathy** ده ، چې هغه **Premature** ماشومانو کې ، چې وزن يې ۱۳۰۰ گرامو څخه کم وي منځته راځي ، چې د ژوند په لومړيو لسو ورځو کې د لوړ غلظت لرونکې اکسیجن سره مخامخ کېږي.

پتوجنیسس:

د لوړ غلظت لرونکې اکسیجن سره دمخامخ کېدو وروسته د قبل الميعاد ماشوم د شبکې په وریدونو کې بڼي **Obliteration** منځته راځي ددې په تعقيب دنوي اوعی تشکل او دانساجو فیبروزي **Proliferation** او بلاخره شبکې کتله جوړوي.

**کلینیکي تصویر:** نوموړي حالت د ژوند په ۱۰-۵ هفته کې د اکسیجن د تماس څخه منځته راځي د سریري نظره نوموړي ناروغي په پنځو مرحلو کې ویشل شویده.

۱- لمړي مرحله: په دي مرحله کې یو لاین درگونو په څنډو کې جوړیږي چې ددې لاین په واسطه وعايي شبکېه دغیر وعايي شبکېي څخه جدا کېږي.

۲- دوهمه مرحله: دلمري مرحله دلاين په اوږدوالي او پندوالي کې تغير راځي يعنې زياتيږي.

۳- دريمه مرحله: پدې مرحله کې Ridge او په ويترس کې Extra retinal fibrovascular Proliferation منخته راځي.

۴- څلورمه مرحله

### Sub total retinal detachment

الف: پدې مرحله کې مڪولايي نه دي اخته كړي منخته راځي

ب: پدې مرحله کې كولايي اخته كړي دي منخته راځي

۵- پنځمه مرحله: پدې مرحله کې Funel shape مڪملي شبكې Detachment منخته راځي.

تفريق تشخيصي: د Retrolental fibroplasias پيشرفته اشكال دليو كو كور يا دنورو اسبابو څخه بايد تفريق شي.

تداوي: كله، چې ناروغي تاسيس وكړي نو تداوي يې قناعت بحش نه وي نو ځكه وقياهه ډيره مهمه ده ددي لپاره، چې دنوموړي ناروغي څخه مخنيوي وشي. نو قبلالميعاد د ماشومان بايد په انكوبيتر کې هغه اكسيجن، چې د ۳۰ فيصده څخه يې ماشومان بايد په مكرر ډول د ۲-۴ مياشتو پوري سكرين شي كه چېرې Retrolental fibroplasias تاسيس كړي وي. نو لاندې احتمالات بايد په نظر کې ونيول شي.

په لوموړي او دوهمه مرحله کې څرنگه، چې په خپل سر بڼه والي منخته راځي ۹۰-۸۰ فيصده واقعاتو کې نويواځي هفته وار معاينه توصيه كېږي.

په دريمه مرحله کې دانكشاف دمخنيوي لپاره كرايو يا لايزر بايد استعمال شي. په څلورمه الف مرحله کې د كرايو او لايزر برعلاوه Scleral bukling هم توصيه كېږي.

په څلورمه ب او پنځمه مرحله کې ويتريكتومي ته ضرورت دي، چې ددې مرحلې انزار خراب دي.

## Exodative retinopathy of coats

د د شبکبه د Telangictazia يو شکل دي دهلکانو يوه سترگه دژوند په لمړي لسيزه کې ماوف کوي په لمړنيو مراحلو کې شبکبه او تحت الشبکبه کې Exodate او انزفه ، چې د شبکبه د متوسع او معوج او عيو سره يو ځاي وي موجود وي همدارنگه په خلفي قطب او د اپټيک ډسک په شاوخوا کې واره انيوريزم موجود وي. د اديد د ضياع ، سکوينټ او ليوکو کوريا سره يو ځاي وي نو بايد د Retinoblastoma سره تفريق شي نوموړي حالت په Exodative retinal detachment او Retro lentil mass باندې بدلېږي په وروستيو مرحلو کې اختلاحي کترکت ، Uvitis او ثانوي گلوکوما منځته راځي ، چې بلاخره په Phthisis bulbi باندې منتج کېږي .

تداوي: که چېرې په مقدم مرحله کې Photocoagulation او Cryotherapy اجرا شي. نو دناروغي پرمختگ په ټپه دروي او که چېرې Retinal detachment منځته راشي نو د تداوي اموفقيدو درجه ۳۳ فيصدو ته رانېکنه کېږي .

## Dystrophy and Degeneration of Retina

د شبکبه متعدد استحاله او ډياستروفي په مختلفو شکلونو طبقه بندي شويدي پدي چپتر کې د شبکې معمول ډياستروفي او د شبکبه يو څو محيطي استحالوي حالات تشریح کېږي .

## Retinitis Pigmentosa

د شبکبه ابتدايي صباغي ډياستروفي يو Hereditary ناروغي ده ، چې دراه حجات نسبت کان حجاتو ته زيات متاثره کوي .  
وقوعات په ۱۰۰۰ کې پنځه کسه د ټولي نړي پدي ناروغي اخته کېږي ناروغي په ماشوموالي کې شروع کوي ، چې ورو پرمختگ کوي او د متوسط عمر په اوخرو کې درنديدو سبب گرځي نژاد تمايلات نلري نارينه نسبت ښځو ته زيات

اخته کېږي (دوه په نسبت د دري ناروغي دوه ططفه وي او دواړه سترگي په يوه اندازه متاثره کېږي).

## کلينيکي منظره

دديد اعراض

۱- شب کوري

۲- په تياره کې تطابق دسترگي په مقدمو حالاتو کې خرابيږي

۳- په پيشرفته حالاتو کې **Tubular vision** منځته راځي

### د فنډس تغيرات:

۱- د شبکېه صباغي تغيرات دغه صباغات لمړي په امتوايي برخه کې پيدا

کېږي او بيا وروسته قدامي او خلفي برخه کې موجود وي.

۲- د شبکېه شعريه عروق نري کېږي او په اخرو مرحلو کې د تار پشان

شکل غوره کوي.

۳- اپتيک ډسک په لمړيو مرحلو کې خاسف کېږي او په اخرو مرحلو

کې **Consecutive optic atrophy** منځته راځي.

۴- نور تغيرات د کولوئيډ باډي، کورويډيل سکليروسز او **Cystoid**

**macular oedema** څخه عبارت دي.

### دديد د ساحي تغيرات

د شبکېه په استوايي برخه د استحالي له کبله **ring shape scotoma**

ليدل کېږي چې نوموړي نښه ددي ناروغي ټيکېک منظره تشکېلوي

د ناروغي د پرمختگ سره سم سکوتوما قدام او خلف ته لويي او يواځي

مرکزي ديد پاتي کېږي، چې بالاخره هغه هم د منځه ځي او ناروغ ړندېږي

## الکتروفزیولوژیک تغییرات

دا تغییرات مخکې دفاعلي اعراضو او مفعولي علايمو دښکاره کېدو  
څخه ریکارډ کېږي

### Association of Retinitis Pigmentosa

۱- Ocular association دا د مایوپيسا ، ابتدايي دخلاصي زاوي

گلوکوما ، مایکروفتموس ، کونیکل قرنيه او Post sub capsular  
cataract څخه عبارت دي

۲- Systemic association د Laurence moon biedle syndrome

Ushers syndrome , Refsums syndrome او Hallgrens

syndrome څخه عبارت دي .

### د Retinitis Pigmentosa غیر وصفي اشکال

۱- Retinitis Pigmentosa sine pigmento دي نوعه ناروغي کې

صباغي تغییرات په فنډس کې نه لیدل کېږي نو ټول کلینیکي منظره يي د  
Retinitis Pigmentosa پشان دي .

۲- Sectorial retinitis Pigmentos پدي شکل کې یواځي یوه دشبکه

په ناروغي اخته کېږي .

۳- Peri centric retinitis Pigmentosa پدي ډول ناروغي کې ټول

سريري منظره يي دټیپیک Retinitis Pigmentosa پشان دي خو  
صباغات مکولا شاوخوا ته قرار لري .

۴- Retinitis Punctat albescence پدي ډول ناروغي کې متعدد واړه

سپین رنگه لکه په فنډس کې موجود وي شعريه عروق پکې نري  
شبکوري ، او دديد د ساحي محدودیت يي منظره تشکېلوي .

## تداوي يا درملنه

تداوي يې قناعت بخش ندي يا ويلاي شو ، چې تردي دمه کومه موثره تداوي وجود نلري

۱- هغه اقدامات چې دناروغي پرمختگ په تپه دروي عبارت دي له

Rectus د عضلي پيوند په Placental extraction, vasodilator د عضلي پيوند په Supera chorodal space کې Ultrasonic therapy , light

exclusion Accupuncture therapy, تراوسه پوري تجربه شويدي خو

کوم تاثير يې ندي کړي په دي اوسنيو وختونو کې

ويتامين A او E ناورغي د پرمختگ د درولو لپاره ورکول کېږي.

۲- Low vision aids

۳- Rehabilitation

۴- Prophylaxis هغه جوړي ، چې وينه يې شريکه وي په خپلو کې واده

بايد ونکړي او که واده وکړي نو ماشومان بايد رانه وړي.

## :Prephral retinal degeneration

۱- Lattice degeneration: د شبکبه ډير مهم استحالوي حالت دي ، چې

د RD سره يو ځاي وي په ټولو نفوسو کې يې وقوعات د ۱۰-۲۰ فيصده دي

لاکن په مايوپيک اشخاصو کې يې وقوعات ۲۰-۱۵ فيصده پوري لوړيږي

پدي کې سپين منشعب لاینونه د Latice پشان باندي دنري شوي شبکبه

په امتداد منخته راځي ، چې په نوموړي ځايونو کې غير نورمال صباغات

هم موجود وي واره مدور سوري په شبکبه کې په نظر راځي دا افت

صدغي طرف نسبت انفي طرف ته او علوي طرف نسبت سفلي طرف ته

زيات ماييل وي.

۳- **Snail tract degeneration** دا هم د **lattice** استحالي په شان دي خو سپين لاینونه يې په **Snow flake** باندي بدليري او شبکبه **White frost** منظره ورکوي

۳- **Aquired retino schisis** دا اصطلاح د شبکبه د **Outer Plexiform layer** يا هستوي طبقه په **Spliting** باندي دلالت کوي دا په ولادي او کسبي شکل باندي منخته راځي ، چې کسبي ته يې **Aquird** **ertinoschisis** هم ويل کېږي ، چې دا يو مساعدوي تکي فکتور دي د **RD** لپاره

پدي حالت کې د شبکې داخلي طبقه کې يوه برآمدگي منخته راځي ، چې دغه برآمدگي لطيف ، شفاف ، غير متحرک او سطحي وي ، چې دديد ساحي نقيصه منخته راوړي نوموړي حالت هميشه دوه طرفه وي او صدغي طرف داستوا قدامي برخه اخته کوي .

۴- **White with presur and white without pressure** دا په

معمول ډول سره د **RD** سره يو ځاي وي په **White with** افت کې په

**Scleral indentation** ناحيه کې شبکبه خاکې او **Translucent**

معلوميږي **White without pressure** د شبکبه په محيطي برخو کې منخته راځي او ممکن د **lattice degeneration** سره يو ځاي وي .

۵- **Focal pigmet clumps** دوي واړه موضعي غير منظم ساحي

د صباغاتو دي ، چې د شبکبه په استوايي برخه کې منخته راځي او ممکن **Post vitrous detachment** يا **Retinal tears** سره يو ځاي وي .

۶- **Diffuse chorio retinal degeneration** پدي حالت کې شبکبه

نري کېږي او د شبکې کوروييد غير صباغي کېږي دغه افت په هاي مایوپيا سترگو په استوايي برخو کې منخته راځي .

## ۷-Prepheral cystoid retinal degeneration دا دزړښت ډير معمول

استحالوي حالت دي په ډيرو زړو خلکو کې د RD لپاره مساهده زمينه برابروي.

### دمکولا ناروغي

لکه څرنگه ، چې مکولا د ديد سره ارتباط لري نو په همدي لحاظ د شبکپه د متخصصينو توجو ځانته ډيره جلب کړي ده دمکولا ډيري ناروغي تعريف شوي دي او طبقه بندي شويدي دمکولا افاتو سببي طبقه بندي په لاندې ډول دي.

۱-ولادي اناملې دوي دا پلازما ، هايپوپلازما او کولوبوما څخه عبارت دي.

۲- Hereditary dystrophy دوي د **stergardts disease, Bests**

**Central Bull's eye dystrophy, Butterfly shaped** او

**couneal dystrophy** څخه عبارت دي

۳- **Aquired maculopathies**

الف: تروماتيک افت دوي دمکولا دازيما ، تروماتيک دمکولا استحال ، دمکولا هيپوراژ او مکولر هول څخه عبارت دي .

ب: التهاب د **Central chorioretinitis** او **photoretinitis** څخه عبارت دي .

ج: استحال مهم استحالوي تغيرات عبارت د **Age related**

**maculopathy** او مایوپيک استحالي څخه عبارت دي .

د : تاکسيک مکولوپتي: دا د کلوروکوين او فينوتوين پواسطه دمکولوپتي څخه عبارت دي .

ر: متفرقه کسبي مکولوپتي: دا د **Central serous retinopathy**

**Macular Pucker** او **macular hole, Cystoid macular oedema**

خخه عبارت دي ، چې دلته يواځي مهم مڪولوپټي ترمطالعي لاندي نيول كېږي.

### **:Photoretinitis (Retinitis from bright light)**

كله ، چې سترگي (Infra red) دانفرار دشعاع سره مخامخ شي يعني لمر ته دخسوف يا كسوف په وخت كې وگوري او يا ديوقوي جريان لنډ سرڪټ بريښنا ته وگوري نو دغه حالت منځته راوړي تقريباً ټول دليلو وړ شعاعو او انفرارډ شعاع دصباغي اپټل په واسطه جذبېږي او د شبكه د سوځيدو سبب گرځي .

اعراض : مثبت سكوټومايي مهم عرض تشكېلوي .

### **علايم :**

۱- په Fovea كې خاسفه لکه ليدل كېږي ، چې يو نصواري حلقه تري تاوه شوي وي

۲- وروسته صباغات پكې ځاي پرځاي كېږي او هول جوړوي .

### **وقايه :**

i- عينكې چې دالتر او يليت او انفرارډ شعاع خخه مخنيوي كوي بايد استعمال شي ( خسوف او كسوف په وخت كې )

ii- درنا منبع بايد په بنسبنه كې وروسته انعكاس خخه وليدل شي

**تداوي يا درملنه :**

انزار يي بنه دي تداوي يي موثره نه ده كه خه هم د ستروبيد په واسطه اكثرأ اصلاح منځته راځي .

### **Central serous retinopathy**

داد مڪولر ازيما يو وصفې شكل دي .

اسباب دپارافوويل يا کوروييد دشعريه عروقود  
انجیوسیزم له کبله اگزودت منخته راخي کوم ، چې  
الژیک يا توکسیک وي او د ویزوموتور په بي ثباتي  
باندي منتج کېږي .

## وقوعات:

دا دناروغي په صحت مندو خوانو نارينه وو کې همیشه منخته راخي .

## عراض:

i-گذري او اني د دید کموالي

ii-مثبت سکوتوما

iii-مکروپسیا يا منیتامورفوسیا ممکن موجود وي

## علام يا نښي

په مکولر ناحیه کې داپتیک ډسک په اندازه خاکی حلقوي پرسوب موجود وي  
او دا پرسوب د Sensoty macular retina دسطحي Detachment له کبله وي او  
دپرسوب شاوخوا ته Halo لیدل کېږي .

## اختلاطات

دصباغي اپتیل جغرافیایي اتروفي ، فیبرووسکولر او دصباغي اپتیلیم  
دشلیدني څخه عبارت دي .

## تشخیص:

فلوسین انجیوگرافي په واسطه تائیدېږي .

## تداوي يا درملنه:

داگزودیت دپروسي دکترول لپاره فوتو کو اگولیشن موثر تمامیري انزاري بنه  
دي .

## Cystoid macular oedema

دا په خارجي Plexiform طبقه او داخلي هستوي طبقه کې د مایع د تجمع له کبله منځته راځي.  
اسباب:

د یو تعداد ناروغيو سره یو ځای وي، چې یو څو یې عبارت دي له

i- د عملیاتو څخه وروسته دا اختلاط په توګه

ii- د شبکېه و عایي ناروغيو کې لکه ډایابتیک ریتینوپټو او مرکزي شبکې وریدي بندش کې

iii- التهاب لکه Pars planitis او Post uveitis

iv- د ځینو دواګانو د جانيې عرض په توګه لکه د ارینالین د قطرو د استعمال څخه وروسته، چې افکېک ګلو کوما لپاره استعمالیږي.

v- شبکې ډیاستروفی لکه Retinitis pigmentosa

پټو جنسیس: Inner blood retinal barrier د خرابیدو له کبله مایعات راوځي او Cystoid macular odema ورکوي.

## کلینیکي منظره

۱- د دید له منځه تګ په ابتدا کې خفیف او یا متوسط اندازه د دید ضیاع پکې منځته راځي خو کله، چې Cystoid macular odema دوام وکړي نو په دايمي ډول دید کمیږي

۲- د افتلمو سکوب پواسطه په مکولا کې Honey comb appearance لیدل کېږي.

۳- فلورسین انجیوګرافي د دي معاینې په واسطه درنګ لیکاز او تراکم د مکولا په ناحیه کې لیدل کېږي.

## اختلاطات

په دوامداره Cystoid macular odema کې Lamellar macular hole منځته راځي.

تداوي يا درملنه:

۱- موضعي ضد پروستا گلاندين قطري لکه اندميتاسين قطري او فلوريپروفين د عملياتو څخه مخکې او وروسته استعمال نوموړي حالت څخه مخنيوي کوي.

۲- موضعي او سيستمیک ستروبيدونه ممکن بعضي وختونه استعمال شي.

### Age related macular degeneration

دوه طرفه ناروغي ده په پرمختللي هيوادونو کې د پوندوالي علت په هغه کسانو کې، چې عمر يې د ۶۵ کلونو څخه زيات وي تشکېلوي او دوه شکلونه لري، چې يو يې د اغزوډا تيف او بل يې د غير اغزوډا تيف څخه عبارت دي.

د فنډس معاينه

Drusen of bruches membrane يوه مقدمه علامه ده، چې په مکولر ناحیه کې ليدل کېږي او ټول فنډس کې ښي عمومي صباغي گرانولونه ليدل کېږي.

درملنه تداوي

تداوي هميشه موثر نه وي

۱- اغزوډا تيف مکولر استحاله د کوروييد Neovascular membrane Photocoagulation ممکن کمک وکړي.

۲- غير اغزوډا تيف مکولر استحاله Low vision aid ممکن مفيد تمام شي Retinal detachment د شبکې په دوو طبقو etina properia او pigmentry جدا کېدني ته د Sub retinal fluid په واسطه RD ويل کېږي.

## طبقه بندي

۱- ابتدایي يا Simple RD

۲- Secondary RD يا ثانوي ریتینل ډیټچمنټ

### Simple(Rhematogenous) detachment

دا هميشه د هول يا Tear په شکل وي د شبکبه د ماتيدني له کبله دا ویترس ته اجازه ورکوي ، چې د شبکبه په منع کې ننوځي او شبکبه دخپل بستر څخه جدا کړي .

### میکانیزم

الف: د شبکبه د استحالې يا تروما له کبله د شبکبه د هول يا Tear موجودیت

ب: د استحالوي مایع ویترس موجودیت

ت: د شبکبه د جدا کېدني لپاره د یو مناسب قوي ، چې مایع ته اجازه ورکړي

### Secondary( non Rhegmatogenous) detachment

دا هميشه په ثانوي ډول د سترگي د داخلي امراضو او پتالوژي له کبله منځته

راځي

### میکانیزم

۱- شبکبه دخپل بستر څخه لیري تيله شوي وي

a. د مایع پواسطه لکه وینه يا انګزو ډیټ

b. نیوپلازم لکه دکوریید تومورونه

۲- په ویترس کې د فیبروزي نسج د باندونو تضممات لکه Plastic cyclitis

RLF يا proliferative retinopathy

## اعراض

۱- درنا څخه ویره ، Musca voletantis او د شیانو خیره لیدل معمول دي

۲- سوري او یا ورپه د سترگي مخکې لیدل کېږي

۳- عمیقاً د دید خیره والي موجود وي

## علايم يا ننبی

۱- red glow plan mirror examination يا متضرروي او يا هم هيخ موجود نه

وي

۲- دښس معاینه په مستقیم او غیر مستقیم افتلمو سکوپي په واسطه اجرا

کېږي

- جدا شوي شبکبه خاکې سپين رنگه او د سطحې څخه پورته معلومېږي

- د شبکبه او عبي تياره وي او entrallight reflex نه معلومېږي

- جدا شوي شبکبه دسترگي د حرکاتو سره په متعددو گنځو باندي ليدل

کېږي

- په پورتنی صدي ناحیه کې يو يا څو سوري يا شلیدلي ځايونه ليدل

کېږي

په مکمل RD کې شبکبه Funnel shaped وي ، چې د ډسک او serrata سره

وصل وي او خاکې رنگ لري

۳- د ديد ساحي د شبکبه د شکېدلي برخي څخه سکوتوما ليدل کېږي

۴- ERG يا فيرنوما ل دي يا موجود نه وي

۵- التراسونوگرافي په هغه حالاتو کې ، چې شبکبه نه ليدل کېږي لکه د ذرېنت

کترکت ، د قرنیه کثافت ، دویترس کثافت کې د شبکې د تشخيص لپاره

استعمالېږي

### تفريقي تشخيص

Senile retinoschisis پدي حالت کې شبکبه د داخلي هستوي طبقي او خارجي

پليگزي قورم طبقي په حذا کې په دوو برخو باندي ويشل کېږي دا په سفلی

صدي کواډرانت کې منخته راځي او ورو ورو پيشرفت کوي.

۱- په senile Retinoschisis کې د ديد د ساحي مطلقه نقیصه موجوده وي.

۲- دشبکېي داخلي طبقي غير متحرک او شفاف وي ترهغه پوري تداوي ته ضرورت نه ليدل کېږي ترڅو ، چې دشبکېه شلیدلي نه وي .

## اختلاطات

۱- مکنل شلیدنه ممکن Proliferative vetrioretinopathy په تعقيب منخته

راشي

۲- اختلاطي کترکت

۳- مزمن Uvitis او Phathysis bulbi ممکن منخته راشي

## تداوي يا درملنه

د مقیم التهاب دله منخه وړلو په واسطه د شلیدلي شبکېه وصول د خپل لومړي ځاي سره د تداوي اساس تشکېلوي .

۱- دشبکېي مات ځاي په نښه وي ، چې ويترس او شبکېه بڼه وي او مقدم عمليات اجرا شي دشبکېي تومورونه دشبکېي د تومورونو موضوع دسترگي داکترانو او پتالوجستانو د توجو وړ گرځيدلي ده دشبکېه تومورونه په لاندي ډول ويشل کېږي او دمعمول اقسانو څخه يي يو څو تشریح شويدي .

۱- ابتدايي تومورونه :

a. Neuroblastic tumor

b. Mesodermal angiomata

c. Phakomaosis

۲- ثانوي تومورونه :

a. Direct extension

b. Metastatic carcinoma

c. Metastatic sarcoma

d. Metastatic malignant melanoma

## :Retinoblastoma

دایو ولادي خبیث تومور دي ، چې دیوي یا دواړه سترگي د نیوروسنسري شبکه څخه منشا اخلي

### وقوعات

- ۱- دا دسترگي معمولي داخلي تومور دي ، چې په شل زره نوي زیریدلو ماشومانو کې یو تن پري اخته کېږي .
- ۲- عمر: که څه هم دا تومور ولادي وي خو بیا هم مخکې د ۱-۲ کلني څخه نه تشخیصېږي .

۳- جنس: دواړه جنسونه په عیني اندازه اخته کېږي .

۴- نژاد: دا په تور پوستو کې نسبتسپین پوستو ته کم دي .

۵- دوه طرفه وقوعات په ۲۵-۳۰ فیصده وقوعاتو کې نښي دواړه سترگي اخته کېږي خو یوه سترگه کې په افت نسبت بلي سترگي ته کمه وي .

### کلینیکي تصویر

دایه څلورو مرحلو باندې ویشل شوي دي .

۱- Qulescent stage دا مرحله د شپږو میاشتو څخه تر یو کاله پوري وخت نیسي په دغه مرحله کې ماشوم ممکن لاندي کلینیکي منظره ولري .

a. Leukocoria یا Yellow-white pupillary reflex

b. Convergent Squent وي په بعضي حالاتو کې منخته راځي .

c. Nystugmus نادر واقع کېږي په دوه طرفه حالاتو کې منخته راځي .

d. د دید نقیصه ډیر نادر عرض دي او کله ، چې نوموړي تومور ډیر موخر ۳-

۵ کلونو منخته راشي نو ناروغ ددي عرض څخه شکایت کوي .

افتلمو سکوپیک منظره وروسته دمکمل توسع د حدقه څخه ممکن نمو ولیدل شي د Retinoblastoma په دواړو ټایپونو کې افتلمو سکوپیک علایم او نښي په لاندي ډول دي .

Endophytic retinoblastoma -i: دا شبکبه خخه د ویترس خالیگا ته نمو کوي  
تومور د یو Circumscriber poly poidal کتلي په شکل وي ، چې سپین یا  
گلابي رنگ لري د ویني رگونه او بعضي وختونه هیموراژ ممکن دهغه د پاسه  
موجود وي په هغه حالت کې بنې ، چې کلسیفیکېشن منخته راغلي وي نو  
Cottage cheese منظره غوره کوي ممکن منعد استطالي په ویترس کې ولیدل  
شي .

Exophytic retinoblastoma-ii: دا خارج خواته وده کوي او شبکبه دمشیمه  
خخه جدا کوي د فنډس معاینه د Exodative retinal detachment منظره راکوي

۲- Glaucomatus stage کله ، چې نوموړي مرحله تد او وي نه شي نو په دي مرحلي  
باندي بدلېږي پدي مرحله کې شدید درد سوروالي او اوبسکې موجودي وي .  
علايم دسترگي گاتي لویږي او واضح Proptosis موجود وي ، منضمي احتقاني  
وي ، قرنيه ابرالوده وي ، دسترگي داخلي فشار پورته وي ، ځيني وختونه  
کلینیکي منظره يي د حداد Uvitis پشان ، چې د Pseudohypopyon یا Hyphema  
سره یو ځاي وي منخته راځي .

۳- Stage of extra ocular extension: دسترگي د گاتي د دوامداره لویدو له  
امله سترگه د لیمبس په ناحیه کې ریچر کوي او دسترگي نه دباندې انساج اخته  
کوي او د پرمختللي Proptosis سبب گرځي .

۴- Stage of distant metastasis: دلیري مسافو ساختمانونه په لاندي طریقو  
سره اخته کوي .

a. Periouricular Lymphatic spread او همسایه لمفاوي عقداتو ته  
خپریږي .

b. Direct extension بصري عصب او دماغ ته ډیر معمول دي .

c. د ویني د جریان په واسطه میتاستاسز: قحفي هډوکو او نورو هډوکو ته د  
ویني لاري میتاستاسز کوي نورو ارگانونو ته په نسبي ډول نادر دي .

## تفریقي تشخیصي:

۱- دلیکو کوریا تفریقي تشخیص پرته د Retinoblastoma څخه ټول حالات ک چې د لیکو کوریا سبب گرځي د سوډو وگلیوما په نوم یادېږي او ددې څخه باید تفریق تشخیص شي لکه ولادي کترکت، وروسته د کوریوریتیناییتس یا Plastic cyclitis څخه په ویترس کې د التهابي پاتي شوني سره، Persistent Primary، Exodative RLF Endophthalmitis, Toxocaria, hyperplastic vitreous او Exodative retinopathy سره باید تفریق تشخیص شي.

۲- Endophytic retinoblastoma په Tuberos sclerosus کې د شبکه د تومورونو سره، او Astrocytoma, Neurofibromatosis او Exodative retinopathy دلکو سره باید تفریق تشخیص شي.

۳- Exophytic Retinoblastoma کې د Lattice dehydrogenase سویه په خلطیه مایع کې شي زیاتېږي.

۴- الکترا ند او سي ټي سکن په تشخیص کې ډیر مفید تمامېږي.

## تداوي يا درملنه:

کله، چې تومور په دوهمه او یا لومړي مرحلې په اخرو کې (کله چې تومور د ۱۰ ملي مترو څخه بې سايژ لوي وي او یا بصري عصب احتوا کړي وي سترگه په داسې ډول Eucleat شي، چې دسترگي گاتي ريجرونه کړي او د بصري عصب اعظمي اوږدوالي باید دربرونيسي که بصري عصب اخته شوي وي نور اډيو تراپي باید توصیه شي.

Tumor distructive therapy: کله، چې تومور په مقدم ډول تشخیص شي او په لومړي مرحله کې وي (سايژ د ۱۰ ملي مترو څخه کم وي) او بصري عصب بې هم نه وي احتوا کړي نو دلاندي Tumor distructive میتود په واسطه محافظوي تداوي تر سره کېږي.

- رادوتراپي Radio therapy
- فوتوکواگولیشن Photo coagulation
- کراوتراپي Cryo therapy

## Debulking of the orbit

په دریمه او څلورمه مرحله کې د حجاج د جوف Dedulking ، رادیوتراپي او کېموتراپي توصیه کېږي Orbital exentration ته ترجیح نه ورکول کېږي .  
انزار:

که تداوي نشي انزاري خراب دي بالاخره ناروغ مړ کېږي بعضي وختونه نوموړي حادثه د Immunological Phenamena رول پيشنهادوي .

۲- انزار هغه وخت بڼه دي ، چې مخکې ددي څخه ، چې مجاورو ساختمانونو ته وسعت وکړي Enocleation کړل شي .

۳- دوخیم انزار فکتورونه عبارت دي له

a. دبصري عصب اخته کېدل

b. دتومور غیر تفریق شوي حجرات

c. دمشيمي اخته کېدل په کتلوي شکل باندي

## Phacomatosis

دا یو ګروپ فاميلي حالاتو باندي دلالت کوي ، چې په دوي کې ښي دسترګي ، جلد او مرکزي عصبي سیستم نیوپلازم منځته راځي او لاندي حالات دربر نیسي

۱- Angiomatus retina (Von hippel irndau's synd): دا یو نادر حالت دي ،

چې نارینه نسبت ښځو ته زیات اخته کوي دغه حالت په دریمه او څلورمه لسیزه کې زیات تصادف کوي Angiomatus شبکېه ، دماغ ، نخاع شوکې ، ګردي او ادرینال اخته کوي .

کلینیکي کورس يې د او عيو توسع ، معوج کېدنه ، او د انيوريزم جوړيدنه ، چې په تعقيب يې هيموراژ او اگډوډيټ منځته راځي ، چې دا کلينیکي لوحه د Exodative retinopathy of coat سره مشابهت پيدا کوي کتلوي اگډوډيټ د شبکې د شلیدني سبب گرځي چې په مقدم ډول د کراو پیکسي يا فوتو کواگوليشن په واسطه د Angiomas د تخریب په واسطه يې مخنيوي کېږي .

۲- Tuberosus sclerosis( Bourneville diseases): دا په Adenoma of Mental retardation, sebacious Epelepsy، او باندې نتصف کېږي چې د دوي سره د شبکېه ، دماغ ، او احشا هيماتوم هم موجود وي په شبکېه کې د Hamartomas دوه شکلو نه منځته راځي .

a. په نسبتې ډول هموار ، نرم ، سپين خاکې افت چې د شبکېه په خلفي قطب کې هميشه ليدل کېږي .

b. لوي نودولر تومورونه کوم چې د اپتيک ډسک ناحيې ته تمايل لري .

۳- Neurofibromatosis( Von reckling hausen's diseases): په دې حالت کې په جلد ، عصبي سيستم او ورو اعضاوو کې متعدد تومورونه موجود وي په سترگه کې د زيرپمو ، اربيټ د Neurofibromatus په شکل د بصري عصب گليوما او ولادي گلو کوما په څير څرگندېږي .

۴- Encephalofacial angiomas(Sturg weber syndrome): پدې کې

انجيوما د Port wine stain (Naevus flammeus) په شکل باندې دمخ يو طرف اخته کوي چې دمشيمي دهيمانجيوما ، Leptomeningeal angioma او په متاثره طرف کې ولادي گلو کوما ورسره يوځاي وي .

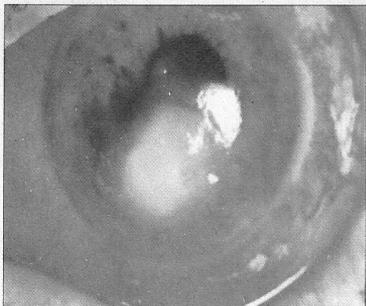


Figure 4.22 Severe staphylococcal keratitis



Figure 4.97 Longstanding band keratopathy

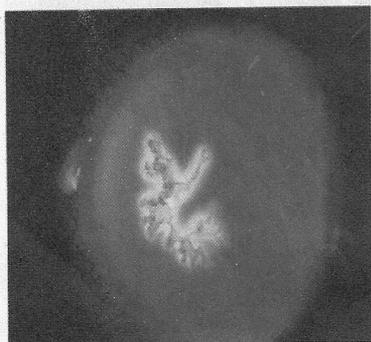


Figure 4.44 Large dendritic ulcer stained with fluorescein



Figure 4.131 Munson sign in keratoconus



Figure 4.46 Stromal necrotic keratitis in herpes simplex

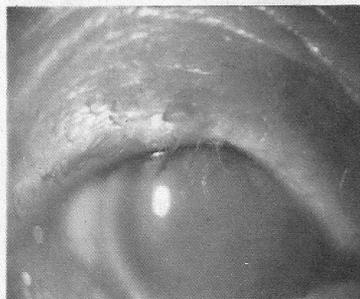


Figure 4.56 Scarring of the lid margin, trichiasis and severe corneal scarring in herpes zoster ophthalmicus

Book Name	Ophthalmology
Author	Dr. M. Khalid Yar
Publisher	Nangarhar Medical Faculty
Website	<a href="http://www.nu.edu.af">www.nu.edu.af</a>
Number	1000
Published	2011
Download	<a href="http://www.ecampus-afghanistan.org">www.ecampus-afghanistan.org</a>

This Publication was financed by German Aid for Afghan Children (**[www.Kinderhilfe-Afghanistan.de](http://www.Kinderhilfe-Afghanistan.de)**) a private initiative of the Eroes family in Germany. The administrative and technical affairs of this publication have been supported by Afghanic ([www.afghanic.org](http://www.afghanic.org)). The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it. Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your text books please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office: 0756014640

Mobile: 0706320844

Email: [wardak@afghanic.org](mailto:wardak@afghanic.org)

All rights are reserved with the author.

ISBN: 978 993 620 1347

Printed in Afghanistan. 2011

### **Abstract**

As according to our many problems, we did not a qualified medical services, and as well we do not have as much facilities which other countries are having, our most patients go abroad for treatment, I mean still we have no sufficient clinics and hospitals.

Beside the upper mentioned problems our medical students also have many problems, there are not facilities, with having begged problems even they do not have books for studying etc.

Therefore I am thankful of God to helped me wrote this book, eyes are the lamp of body and very important part of the human body .there for I thank to god I Wrote Ophthalmology book for 9th year student in Pashto language, which is lined with curriculom of medical faculty?

I well wrote the new methods for operation with studying the mentioned book every medical person and student can catch many things and will have good benefit.

I invite you for studying this book, and it mentionable that I need you nice suggestions, objections and ideas for making it well sufficient book.

Thanks



د پوهنمل دکتور محمد خالد ( یار ) لنډه پېژند

پوهنمل دکتور محمد خالد یار د پوهاند دوکتور محمد حسین یار ځوی د جلال آباد ښار د لومړۍ ناحیې کې په کال ۱۳۵۱ کی زېږیدلی دی ابتدایي او ثانوي زدکړې یې د ننگرهار په عالی لیسسه او په کال ۱۳۶۸ د ننگرهار د عالی لیسې څخه فارغ او په همدی کالی د کانکور ازموینې د لاری په اعلی نمر و اخستلو د ننگرهار طب پوهنځی ته بریالی شوی دی او په همدی کال ۱۳۷۵ کی د ننگرهار طب پوهنځی څخه فارغ او د اعلی نمراتو په درلودلو د سترگی خانگی ته د کادری استاد په توگه معرفی شوی دی چه د لوړو زده کړو د لوایحو مطابق د علمی ترفیعاتو د شرایطو پوره کولو او مختلفو علمی اثارو او کتابونو د لیکلو په اساس پوهنمل علمی رتبی ته رسیدلی چه علمی آثار یې په لاندی ډول دی:

۱. د سترگی ناروغی کتاب ژباړه ۱۳۸۱

۲. د منضمی ناروغی علمی اثر ۱۳۸۵

۳. د Intraocular او Aphakia د اغیزو څیرنه ۱۳۸۹

۴. Multipale Choice Q.A Related Eye ۱۳۸۹

۵. د سترگو اناتومی ژباړه ۱۳۹۰

سربیره پردی د خپلی علمی سویی د لوړتیا پخاطر د هندوستان ، چین ، ترکیه هیوادونو ته علمی سفرونه کړی او د ۱۳۸۸ کال د طب پوهنځی د فارغانو لخوا د یو ښه مدرس استاد تقدیر نامه ترلاسه کړی

همدارنگه د خپلی دندی ترڅنگ د ختیځ زون د اکترانو د اتحادیې د معاون په حیث د طب پوهنځی علمی مرستیال په کال ۱۳۸۹ تراوسه پوری چی د تحصیل دوران څخه تراوسه پوری د طب پوهنځی د استادانو او محصلینو په مینځ کی د یو ښه اخلاق او پوهنو لری



Nangarhar Medical Faculty

AFGHANIC

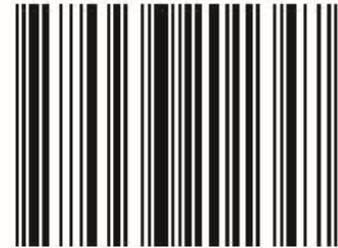
Dr. M. Khalid Yar

# Ophthalmology

Funded by:  
**Kinderhilfe-Afghanistan**



ISBN 9789936201



9789936201347

Printed in Afghanistan

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**