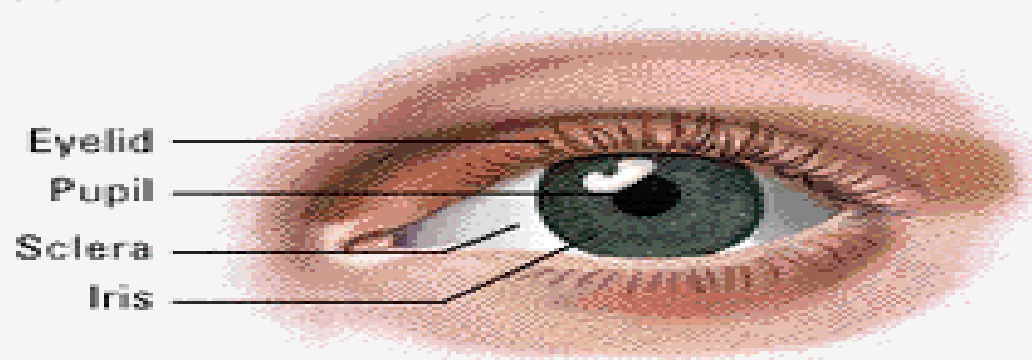
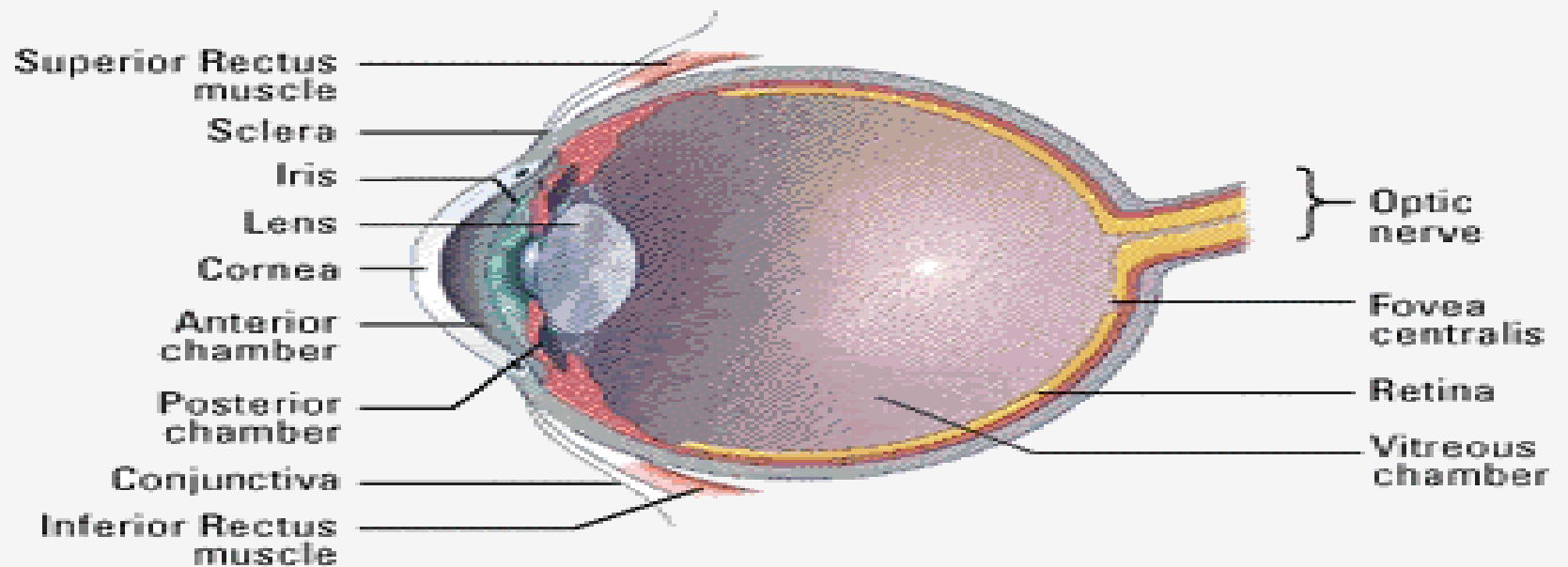
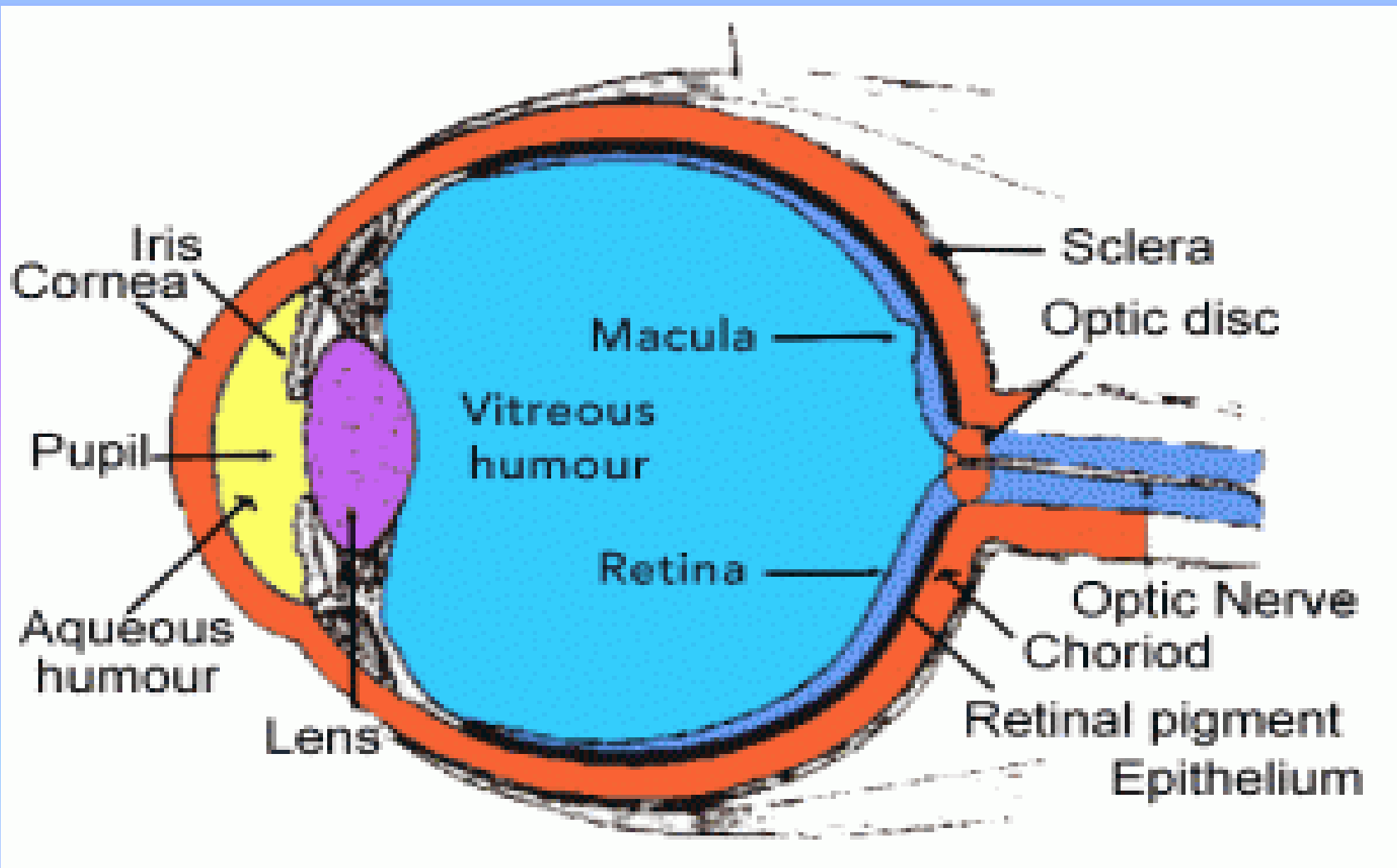


آناتومی





orbit

کره چشم در یک ساختمان استخوانی به نام اوربیت قرار گرفته
حفره کاسه چشم (اوربیت) بصورت یک هرم چهار ضلعی است
دیواره های داخلی اوربیت در طرف راست و چپ موازی هستند و توسط بینی از هم جدا
می شوند
دیواره داخلی و خارجی با هم زاویه ۴۵ درجه تشکیل می دهند
حجم اوربیت حدود ۳۰ میلیمتر (در بالغین) و کره چشم تنها یک پنجم آن را اشغال می
کند
اوربیت مانند گلابی که عصب اپتیک ساقه آن را تشکیل می دهد

مشخصات دیواره های اربیت

1. سقف

عمدتا از استخوان **فرونیتال**

غدد اشکی (lacrimal gland) در حفره اشکی در بخش قدامی خارجی سقف اربیت واقع است

2. دیواره خارجی

قسمت قدامی دیواره خارجی از استخوان **زایگوماتیک**

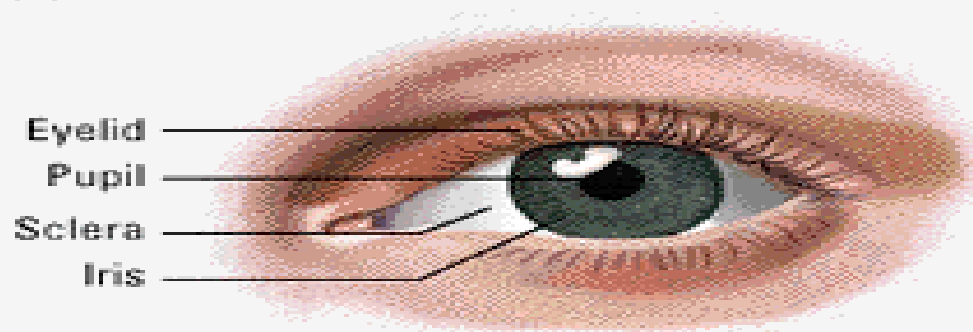
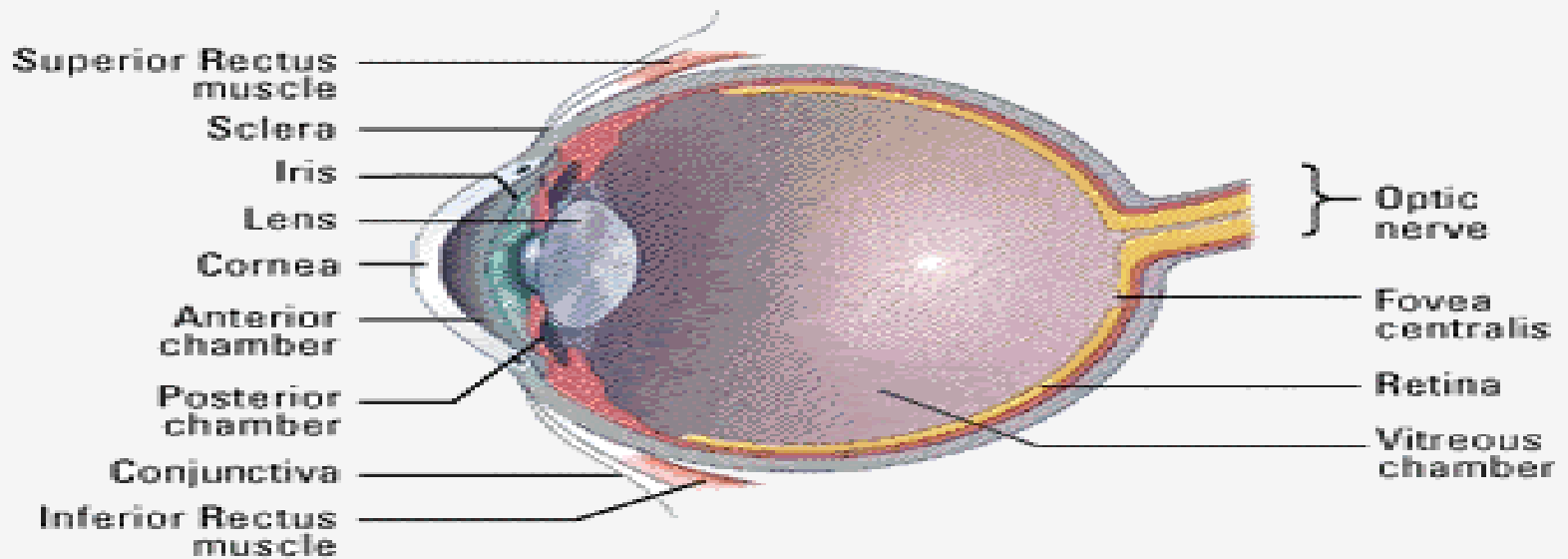
این بخش **قویترین قسمت اربیت استخوانی** است

۳. کف:

از استخوان ماگزیلار
شایعترین محلی دچار شکستگی می شود استخوان ماگزیلا است

۴. دیواره داخلی :

از استخوان اتموئید، و بدنه اسفنوئید تشکیل می شود .



راس اپکس اربیت محل ورود تمامی اعصاب و عروق چشمی و نیز مبدا تمام عضلات خارج چشمی است

خونرسانی اربیت و ساختمان های آن عمدتاً توسط شریان افتالمیک (اولین شاخه اصلی داخل جمجمه ای شریان کاروتید داخلی) صورت می گیرد
کره چشم شامل دو بخش:

۱. قرنیه:

بخش قدامی قسمتی از یک کره کوچک است که شفاف است
۱/۶ محیط کره چشم را تشکیل می دهد

۲. بخش خلفی بزرگتر و غیر شفاف و ۵/۶ تمام کره چشم را شامل می شود

کره چشم شامل سه پرده است

۱. پرده لیفی

شامل Sclera و Cornea است

۲. پرده رنگدانه ای یا عروقی : Uveal tract

شامل Iris، ciliary body، choroid است

۳. پرده عصبی یا شبکیه (Retina)

اسکلرا

اسکلرا(صلبیه)

سفیدی چشم است

بافت متراکم فیبروزی

محافظ کننده چشم است

حدود ۵/۶ ناحیه خلفی کره چشم را تشکیل می دهد

سطح خارجی قسمت قدامی اسکلرا توسط لایه نازک بافت الاستیک (اپی اسکلرا)
پوشیده شده و دارای عروق زیادی

این عروق مسئول تغذیه اسکلرا

سطح خارجی صلبیه توسط ملتحمه پوشیده شده
ملتحمه غشای نازک و شفاف و حاوی عروق خونی ظریف می باشد
ملتحمه:

یک غشای نازک و شفاف مخاطی
به دو صورت:

۱. ملتحمه پلکی: سطح خلفی پلک ها را می پوشاند

۲. ملتحمه بولبار: سطح قدامی صلبیه را می پوشاند

ملتحمه بولبار در محل لیمبوس به اپی تلیوم قرنیه می پیوندد

عصب رسانی ملتحمه از طریق شاخه عصب پنجم

لیمبوس :

محلی ملتحمه و قرنیه در خارجی ترین لبه عنبیه به هم می رسند
11

cornea قرنيه

ساختمان قوسی شکل شفاف و بدون عروق

قدامی ترین قسمت چشم

عمده ترین سطح انکسار نور

۱/۶ کره چشم را تشکیل می دهد

منابع تغذیه قرنيه:

عروق لیمبوس، زلالیه، اشک

و شامل پنج لایه است (از قدام به خلف) شامل:

۱. اپی تلیوم (پنج الی شش لایه سلولی دارد)

۲. لایه بومن (Bowman s layer)

۳. استروما (Stroma) ۹۰ درصد ضخامت قرنيه و از کلاژن

۴. پرده دسمه

۵. اندوتلیوم قرنيه



لایه های قرنیه

۱. اپی تلیوم:

در امتداد اپی تلیوم ملتحمه تنها لایه قرنیه که قابلیت ترمیم خودبخودی دارد هر ۷ روز به طور کامل تعویض می شوند

۲. لایه بومن

یک غشاء پایه مانع از ورود باکتریها به استروما می شود
حالت ژلاتینی و شل دارد

۳. استروما:

۹۰ درصد ضخامت قرنیه است

فاقد عروق خونی

عفونت های استروما به درمان خوب جواب نمی دهد

۴- غشاء دسمه

اندوتلیوم را از استروما جدا می کند

۵. آندوتلیوم :

یک لایه سلولی که قابلیت تقسیم ندارد

و کاملا مستعد آسیب

نقص در عملکرد اندوتلیوم منجر به ادم قرنیه می شود

یووه آ

Uveal tract شامل سه قسمت است: از عقب به جلو iris (عنبيه)، Cilliary Body (جسم مژگانی)، Choroid (مشیمیه)

Iris.۱

بخش رنگی چشم
حاوی عروق فراوان و رنگدانه
در وسط سوراخی به نام Pupil دارد
رنگ عنبيه مربوط به رنگدانه ملانین است
از آبی کم رنگ تا قهوه ای پر رنگ متغیر می باشد
اتاق قدامی را از اتاق خلفی چشم جدا می کند
اتساع و انقباض مردمک توسط عضلات تنگ کننده و گشاد کننده از طریق سیستم
عصبی پاراسمپاتیک انجام می شود

۲. جسم مژگانی :

امتداد قدامی کوروئید تا قاعده عنبیه به جلو امتداد دارد
وظیفه اش: نگهداری عدسی و شرکت در مکانیسم تطابق
زوائد مژگانی و اپی تلیوم پوشاننده آنها تولید زلالیه را بر عهده دارند

۳. کوروئید

پرده ای نازک و پر عروق به رنگ قهوه ای تیره
که در فاصله بین صلبیه و شبکیه قرار دارد
مشیمیه در عقب توسط عصب بینایی سوراخ می شود
شامل سه لایه عروق خونی است

Lens عدسی

ساختمان محدب الرفین ، بدون عروق و بی رنگ و تقریبا شفاف است
۴ میلی متر ضخامت و ۹ میلی متر ضخامت دارد
عدسی توسط زنول در پشت عنبیه آویزان است

زنول (Zonule) عدسی را به جسم مژگانی متصل می کند
در قدام عدسی مایع زلالیه و در خلف آن ویتره قرار دارد
عدسی فاقد عروق خونی، عصب و رشته های حساس به درد است.

عدسی شامل ۶۵ درصد آب و ۳۵ درصد پروتئین (بیشترین محتوای پروتئینی در کل بدن)

غلظت پتاسیم در عدسی بیش از سایر بافتها است
مواد مغذی را از زلالیه دریافت می کند

عملکرد طبیعی عدسی به کانون در آوردن تصاویر بر روی شبکیه است

اجزا عدسی

کیپسول عدسی

- تمام آن را در بر می گیرد
- قسمت قدامی آن را کیپسول قدامی
- قسمت خلفی آن را کیپسول خلفی

اپی تلیوم قدامی عدسی

- زیر کیپسول قدامی

ماده عدسی

- کورتکس
- هسته (قسمت متراکم مرکزی حاوی رشته های بدون هسته
- هسته از قشر سخت تر است

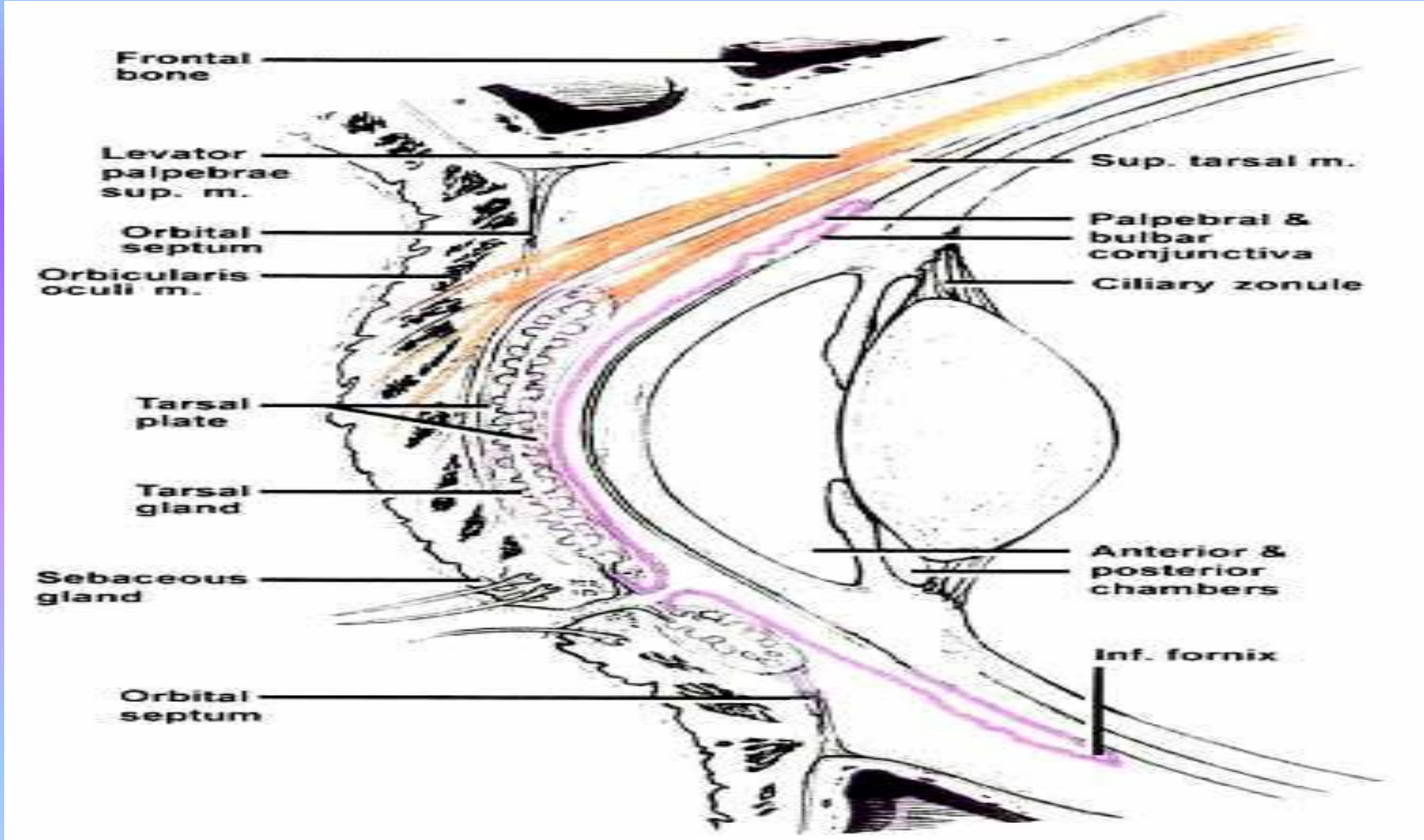
اتاق قدامی و خلفی

Anterior chamber

فضای کوچکی مابین قرنیه و سطح قدامی عنبیه
مرتبا با زلالیه پر می شود

Posterior chamber

فضای کوچکی مابین زجاجیه و عنبیه واقع شده
مایع زلالیه در اتاق خلفی توسط جسم مژگانی تولید می شود
مایع زلالیه از اتاق خلفی توسط مردمک به اتاق قدامی جریان می یابد



زلالیه

توسط جسم مژگانی تولید شد ، از آنجا وارد اتاق خلفی شده و از مردمک می گذرد
و به اتاق قدامی وارد می شود و از زاویه اتاق قدامی خارج می شود
زاویه اتاق قدامی:

در محل اتصال قسمت محیطی قرنیه و ریشه عنبیه است

زجاجیه

ساختمان ژله ای شفاف دارد که ۹۹ درصد آن را آب و ۱ درصد مابقی کلاژن و اسید هیالورونیک

حالت ژلاتینی دارد

دو سوم حجم کره چشم تشکیل می دهد به حفظ شکل کره می کمک می کند با افزایش سن حجم آب زجاجیه افزایش می یابد

وظیفه زجاجیه:

فضای شفاف محدودی که عمده حجم کره چشم را اشغال می نماید نیرهای وارده به بافت های اطراف چشم را جذب و توزیع مجدد می نماید



شبکیه

شبکیه یک غشای نازک، نیمه شفاف و دارای یک بافت عصبی است که سطح درونی دو سوم خلفی دیواره چشم را می پوشاند از ۱۰ لایه میکروسکوپی تشکیل شده است دو لایه مهم شبکیه عبارتند از:

لایه رنگدانه ای شبکیه و شبکه حسی که خود از ۹ لایه عصبی تشکیل شده است شبکه حسی:

حاوی سلولهای استوانه ای و مخروطی گیرنده نور می باشد سلولهای استوانه ای مسئول دید در شب یا نور کم سلولهای مخروطی بهترین دید در نور زیاد، دیدن رنگ، تشخیص جزئیات نقطه ورود عصب بینایی به شبکیه صفحه بینایی نام دارد

بیشترین تراکم سلولهای مخروطی در فووه آ قرار دارد
سلولهای استوانه ای در فووه آ وجود ندارند
در معاینه ته چشم از طریق مردمک صفحه بینایی ، عروق شبکیه و ماکولا یا لکه زرد
قابل مشاهده است
شبکیه سطح داخلی اتاق حاوی زجاجیه را می پوشاند
در قسمت خلفی شبکیه ماکولا قرار دارد که مسئول دید مرکزی است و رنگ آن زرد
رنگ است (رنگدانه گزانتوفیل)

ضمائم چشم

۱. ابروها

۲. پلکها

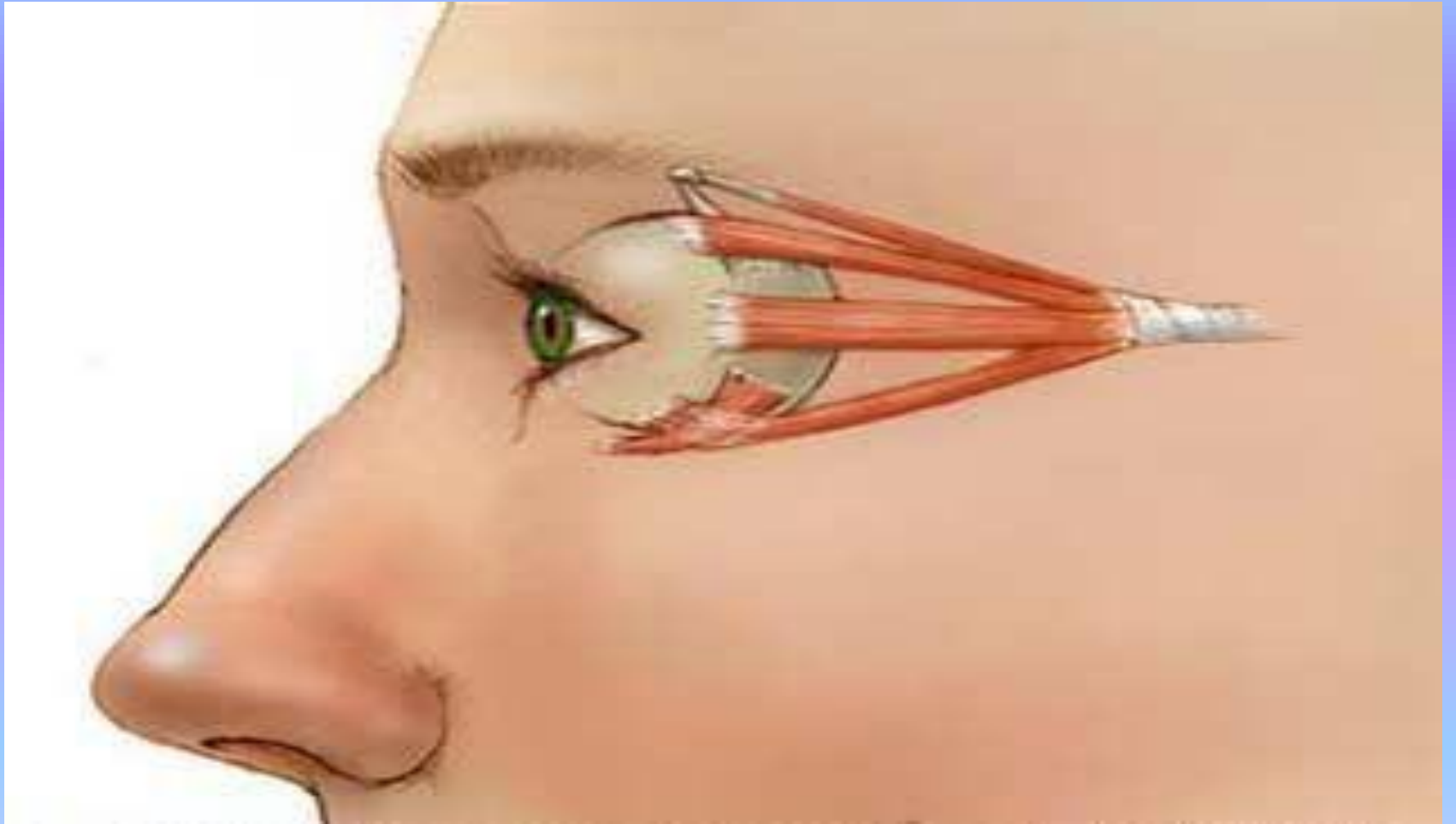
هر چشم شامل یک پلک فوقانی و یک پلک تحتانی است
پلک ها از عضلات صاف و مخطط تشکیل شده اند
پلک ها دارای غدد عرق متعددی شامل غدد سباسه، غدد اشکی و ضمائم آنها می باشند
که توسط ملتحمه پوشیده شده اند
محل اتصال پلک ها که مثلثی شکل کانتوس داخلی و کانتوس خارجی نامیده می شود
با هر بار بسته شدن چشم ها، پلک ها، قرنیه، و ملتحمه با اشک شستشو می شوند
اشک قرنیه و ملتحمه را از بی آبی محافظت می کند

۳. عضلات خارج چشمی

کره چشم با ۴ عضله خارج چشمی قادر به حرکت در تمامی جهات می باشد
این ۶ عضله شامل: ۴ عضله رکتوس و ۲ عضله مورب

که توسط اعصاب جمجمه ای ۳ و ۴ و ۶ عصب دهی می شوند (L6S04)
یک عضله هم به عنوان عضله بالا برنده پلک فوقانی (m.levator palpebralis
(sup

عضلات در فاصله ۴-۹ میلی متری نقطه اتصال به تاندون تبدیل می شوند



اعمال عضلات خارجی چشم

۱. عضله مستقیم داخلی: **Medial rectus**

کره چشم را به طرف داخل می کشاند

۲. عضله مستقیم خارجی **Lateral rectus**

کره چشم را به طرف خارج می کشاند

۳. عضله مستقیم فوقانی **Superior rectus**

کره چشم را به بالا و داخل می برد

۴. عضله مستقیم تحتانی **Inferior rectus**

کره چشم را به پایین و داخل می کشاند

۵. عضله مایل فوقانی **Superior Oblique**

کره چشم را به پایین و خارج می برد

۶. عضله مایل تحتانی Ineferior oblique

ره چشم را به بالا و خارج می برد و آن را به طرف خارج می چرخاند
عضلات مستقیم تحتانی، فوقانی، داخلی از عضلات نزدیک کننده
عضلات مایل و مستقیم خارجی واگرا

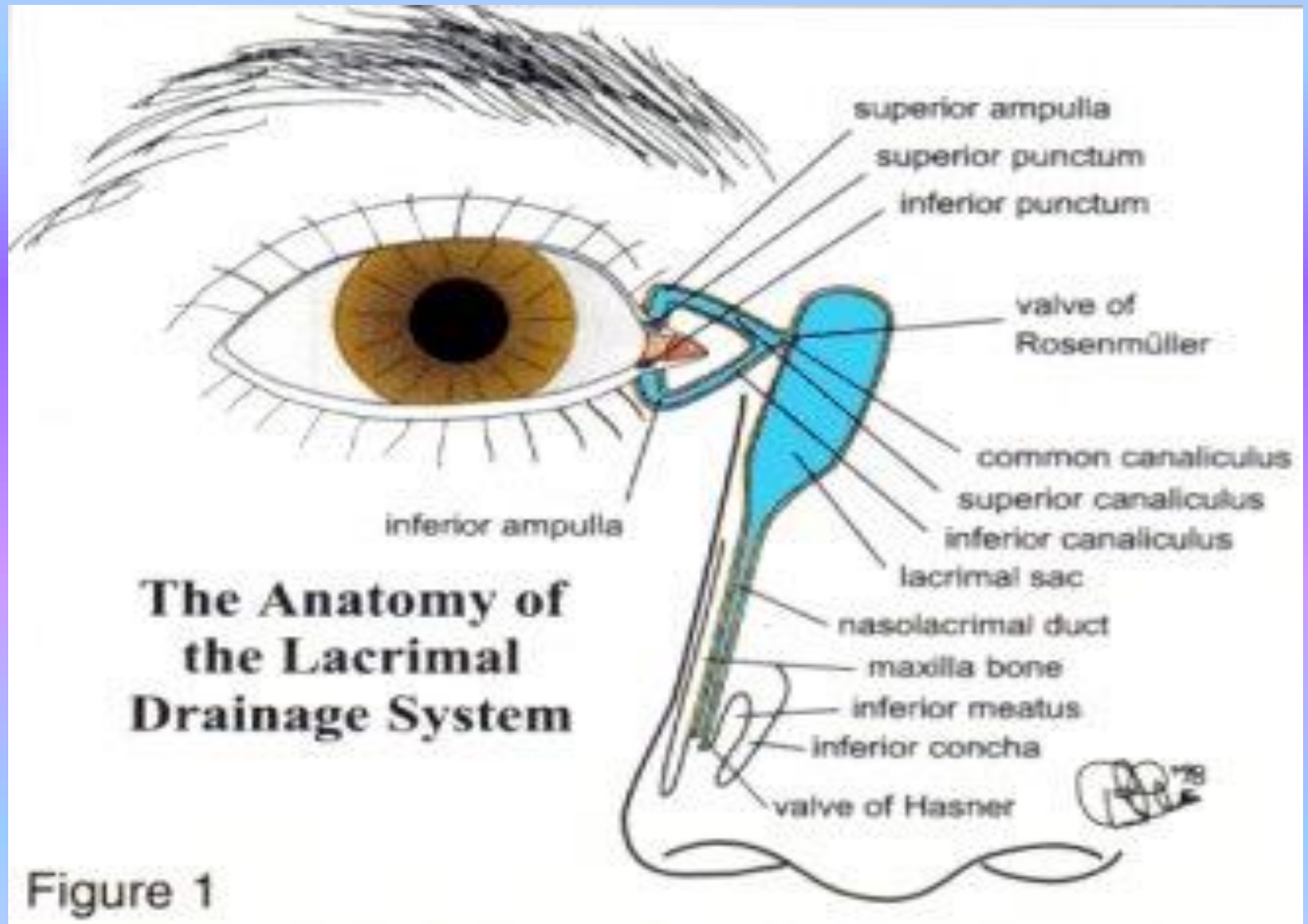
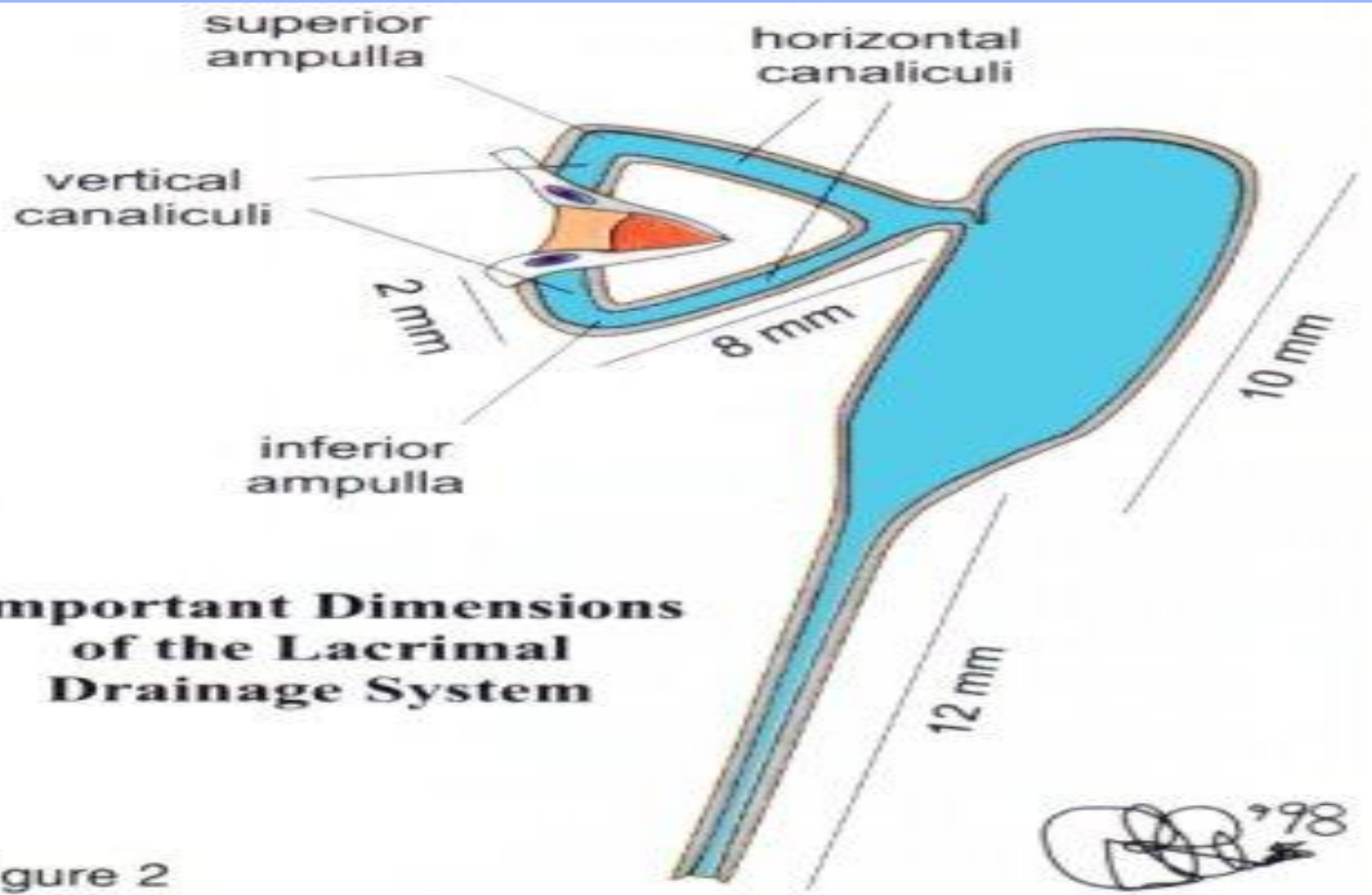


Figure 1



معاینه چشم

معاینه چشم

شرح حال:

از دست رفتن بینائی

تمایز کاهش بینائی مرکزی از محیطی

شدت نقص بینائی ۱. در نزدیک بینی اختلال دید در تاریکی بیشتر ۲. بیمار مبتلا به کاتاراکت مرکزی در نور خورشید کاهش بینائی شدید تر

انحراف های بینائی

هاله ها (haloes) در اثر عیوب انکساری، خراش روی قرنیه، کدورت محیط چشم (کاتاراکت یا ادم قرنیه) جرقه زدن (flushing): در صورت لحظه ای بودن تحت کشش بودن شبکیه و اگر چند ثانیه یا لحظه طول بکش نشانه میگرد

ذرات شناور (floating Spots) در جدا شدن زجاجیه

دو بینی :

اختلالات ظاهر چشم :

قرمزی چشم (گلوکوم، ایریت حاد،) بیرون زدگی چشم، نابرابری مردمک ها (آنیزوکوریا)
درد (هر قسمت چشم تشخیص فرق می کند)
تحریک چشم (خارش، ترشح، اشک ریزش)

معاینه چشم

ارزیابی بینائی

1. بینائی مرکزی

Snellen Chart برای تعیین حدت بینائی استفاده می شود (بعدش شمارش انگشتان، Hand motion، light perception)

2. بینائی محیطی (بررسی میدان بینائی)

3. ارزیابی مردمک ها

واکنش مستقیم

واکنش متقابل

4. ارزیابی حرکات چشم ها

ارزیابی امتداد قرارگیری چشم

ارزیابی حرکات خارجی چشم

معاینه با اسلیت لامپ: میکروسکوپ دو چشمی روی میزی با یک منبع نوری قابل تنظیم
میتوان پلک ها ، مژها ، ملتحمه پلکی ، چشمی ، لایه اشکی ، قرنیه، عنبیه، زلالیه را
بررسی کرد

تونومتری: اندازه گیری فشار مایع داخل چشمی (بین ۱۰ الی ۲۱ میلی متر جیوه است)
افتالموسکوپی مستقیم

پری متری (برای ارزیابی میدان بینائی مرکزی و محیطی)
ارزیابی دید رنگی (برای دید رنگ طبیعی عملکرد مناسب ماکولا و عصب اپتیک ضروری
است)

گونئوسکوپی (ارزیابی زاویه اتاق قدامی)

از سی تی اسکن و رادیوگرافی ساده برای ارزیابی اختلالات اربیت و داخل جمجمه استفاده می شود

داروهای چشمی

نکاتی در مورد تجویز دارو های چشمی

✓ هدف اصلی تجویز دارو های چشمی ، رساندن حداکثر غلظت دارویی موثر به چشم برای دستیابی به بهترین نتیجه است.

✓ جذب چشمی دارو بستگی به میزان جذب آن توسط مایع زلالیه دارد .

موانع طبیعی چشم در برابر جذب دارو:

- ۱- اندازه محدود کیسه ملتحمه: این کیسه فقط ۵۰ میکرولیتر حجم دارد.
 - ۲- موانع غشایی قرنیه :
 - ۳- سد خونی چشمی
 - ۴- آبریزش چشم ، پلک زدن و تخلیه
- ✓ داروها از طریق انتشار وارد اپی تلیوم قرنیه می شوند که این انتشار می تواند داخل سلولی یا بین سلولی صورت گیرد.
- ✓ داروهای موضعی چشمی معمولا با غلظت کافی به شبکیه نمی رسد.

- ✓ به دلیل فضای کوچک بین زایده مژگانی و عدسی ، انتشار داروها در این منطقه با مانع روبرو می شود .
- ✓ پلک ها و حاشیه پلک ها با پماد بهتر از سایر اشکال دارویی درمان می شوند.
- ✓ درمان ملتحمه ، لیمبوس ، قرنيه و اتاق قدامی با چکاندن محلول ها و سوسپانسیون ها بهتر صورت میگیرد.
- ✓ یکی دیگر از راه های تجویز داروهای چشمی استفاده از لنزهای تماسی و حفاظ هایی از جنس کلاژن است که با آنتی بیوتیک آغشته شده اند.

✓ مواد نگهدارنده ای نظیر کلرید بنزآلکونیم عموماً در ترکیبات داروهای چشم استفاده می شوند.

✓ داروهای چشمی رایج:

داروهای بی حسی موضعی

متسع کننده های مردمک

فلج کننده های عضلات چشم

پایین آورنده فشار چشم

با یک وقفه ۳۰ ثانیه ای بین چکاندن دو قطره چشمی، هدر رفتن دارو به میزان ۴۵ درصد کاهش می یابد .

با افزایش این زمان به ۱ دقیقه تقریبا هیچ مقدار از قطره اولی به هدر نمی رود

بنابراین بهتر است که در چکاندن قطره های چشمی بین ۳۰ تا ۶۰ ثانیه فاصله باشد .

داروهای چشمی

داروهای بی حس کننده موضعی :

شایع ترین داروهای مورد استفاده تتراکائین ۰/۵٪، پروپاراکائین ۰/۵٪، لیدوکائین ۲ درصد از داروهای بی حس کننده موضعی برای استفاده در خانه نباید تجویز کرد

1. پروپاراکائین کمترین تحریک کنندگی دارد و نیز زودتر سبب بی حس می شود (۲۰ ثانیه)

2. طول مدت بی حس ناشی از تتراکائین بیشتر (۱۵ تا ۲۰ دقیقه) این دارو سبب سوزش چشم می شود

داروهای بی حس کننده تزریقی

بوپیواکائین و اتیدوکائین

لیدوکائین به سبب شروع سریع بی حس و مدت بی حس طولانی تر (یک تا ۲ ساعت) پر مصرف ترین داروی بی حس تزریقی

حداکثر مقدار بی خطر مصرف دارو ۴/۵ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن

داروهای میدریاتیک و سیکلوپلژیک :

میدریاتیک : مردمک دیلاته اما تطابق از کار نمی افتد
سیکلوپلژیک: مردمک دیلاته و تطابق نیز فلج می شود

داروی میدریاتیک(سمپاتومیتیک)

فنیل افرین بصورت محلول های ۱۰ درصد، ۲/۵درصد، ۱۲ / ۰درصد
شروع اثر آن در ۳۰ دقیقه و اثر آن برای ۲ تا ۳ ساعت باقی می ماند
دارو های سیکلوپلژیک (پاراسمپاتومیتیک):

آتروپین، هماتروپین، سیکلوپنتولات، تروپیکامید، اسکوپولامین

داروهای ضد گلوکوم

۱. داروهای کولینرژیک :

تمام داروهای پاراسمپاتومیتیک با افزایش خروج زلالیه از چشم، سبب کاهش فشار داخل چشم می شود

پیلوکاربین، کاربامول ،

۲. داروهای آدرنرژیک:

اپی نفرین (خروج زلالیه تسریع می دهد)

آپراکلونیدین هیدروکلراید(اگونیست گیرنده الفا ۲) : کاهش تولید زلالیه

۳. داروهای بتا بلوکر:

تیمولول ، بتاکسولول،

۴. مهارکننده کربنیک انهیدراز:

ترشح زلالیه مهار می شود

استازولامید و متازولامید

عفونت ها و التهاب های پلک

هوردئولوم

التهاب و عفونت غدد پلک

شامل دو نوع است:

۱. هوردئولوم داخلی:

گرفتاری و التهاب غدد میبومین (در ضخامت پلک قرار دارد و وظیفه آنها ترشح لایه چربی اشک است)

این هوردئولوم ممکنه به شالازیون تبدیل شود

۲. هوردئولوم خارجی:

سطحی تر و کوچکتر از نوع داخلی

ناشی از عفونت غدد مول (غدد مترشحه عرق) یا غدد زایس است

به آن گل مزه یا Sty گویند

علایم:

درد ، قرمزی و تورم

علت:

ناشی از عفونت با استافیلوکوک آرئوس

درمان:

کمپرس گرم سه یا چهار بار در روز به مدت ۵ الی ۱۰ دقیقه

در صورت عدم بهبودی در عرض ۴۸ ساعت انسیزیون و درناژ ماده چرکی

گل مژه

گل مژه (Stye)

گل مژه عفونت فولیکول مژه می باشد

باعث قرمزی ، درد و تورم پلک می شود

گل مژه یک سر در لبه پلک دارد که چرکی است

درمان طبی :

کمپرس گرم

پماد کلرامفنیکل







(جراحی گل مژه (هوردئولوم خارجی)

موارد انجام:

درد، قرمزی، تورم که به مدت ۴۸ ساعت بهبود نیافته باشد
تکنیک:

جراحی سرپایی است

قطره های بی حسی موضعی و تزریق لیدوکائین ۱ یا ۲ درصد در ضخامت پلک چشم
با تیغ بیستوری ۱۱ روی ملتحمه پلکی انسیزیون عمودی داده و محتویات توده با کورت
مخصوص خارج می شود

در صورت که گل مژه بیرون زدگی داشته باشد انسیزیون روی پوست بصورت افقی و
خارج کردن آن

نیاز به بخیه نیست

استفاده از آنتی بیوتیک موضعی برای پیشگیری از سرایت عفونت به سایر غدد

شالازیون

نوعی التهاب گرانولوماتوز مزمن
استریل (غیر عفونی) غدد میبومین است
در پلکهای فوقانی و تحتانی ایجاد می شود
علت:

ایدوپاتیک (ناشناخته)

علائم:

تورم لوکالیزه بدون درد پلک که در مدت چند هفته روی می دهد
بیشتر شالازیون ها به سمت ملتحمه ای پلک رشد می کنند
در صورت لمس پلک بالا یا پایین ممکنه به صورت یک نخود یا ساچمه لمس شود
بهبودی خود به خود ندارد ولی آسیبی هم به چشم نمی رساند

مگر اینکه شالازیون بزرگ شود و به قرنيه فشار آورد و باعث ایجاد آستیگماتیسم شود بسیاری از شالازیون ها با درمان نگهدارنده (کمپرس گرم و استعمال پماد کلرامفنیکل) از بین می رود

در صورت کوچک بودن شالازیون تزریق استروئید در داخل ضایعه موثر است

اندیکاسیون جراحی :

اشکال در بینایی به علت بزرگ شدن

اشکال در زیبایی

اندیکاسیون بیوپسی:

در صورت عود مکرر شالازیون

چونکه امکان کارسینوم غدد میبومین است





جراحی شالازیون

جراحی شالازیون شامل برداشتن شالازیون با ایجاد برش روی یک یا چند غده میبومین و خارج نمودن ترشحات توسط کورت

عمل سرپایی

تکنیک:

پوزیشن سوپاین

چکاندن قطره پروپارکائین داخل چشم

محلول لیدوکائین با اپی نفرین به پلک تزریق نمائید

تمیز کردن پلک با محلول بتادین ۵ درصد

چکاندن قطره آنتی بیوتیک داخل چشم

با کلامپ شالازیون سرتاسر شالازیون را گرفته و پلک را برگردانید

با بیستوری ۱۱ یک برش طولی عمود بر لبه ملتحمه و در مرکز شالازیون ایجاد کنید
تخلیه محتویات چسبنده شالازیون با کورت
استفاده از اپلیکاتور استریل برای تخلیه محتویات لیپوگرانولوماتوز
کلامپ شالازیون را برداشته و این برش نیاز به بخیه ندارد و خود بخود جوش می خورد
داخل چشم پماد اریترومايسن مالیده و پانسمان فشاری روی چشم بگذارید
استفاده از شیلد چشمی برای محافظت چشم

مراقبت های پس از عمل

پس از برداشتن پانسمان ترشحات رقیق خونی بر روی پانسمان یا در داخل چشم طبیعی است و جای نگرانی ندارد. معمولاً این ترشحات ظرف یکی دو روز برطرف می شود.

معمولاً پس از انجام جراحی در محل عمل کبودی و تورم ایجاد می شود که این امر نیز طبیعی است. کبودی معمولاً ظرف ۱۰ روز تا دو هفته برطرف می شود.

پس از عمل ممکنه تا چند روز از قطره ها، پمادهای آنتی بیوتیک یا استروئیدی استفاده کنید.

استفاده از این داروها باعث کاهش التهاب و بهبود سریع تر محل عمل می شود.

در صورت بروز درد در محل عمل می توانید از مسکن های معمولی مثل استامینوفن برای کنترل درد استفاده کنید.

در بچه های کوچک انجام جراحی شالازیون با بی حسی موضعی امکان پذیر نیست، در این افراد عمل جراحی با بیهوشی عمومی و در اتاق عمل انجام می شود.

ناخنک یا پتریژیوم

Pterygium

رشد بافت فیبرواسکولار منشا گرفته از ملتحمه بولبار که به صورت یک مثلث گوشتی به سمت قرنیه پیشروی می کند به صورت دو طرفه است

اغلب در سمت نازال (به سمت بینی) ایجاد می شود
علل:

اشعه موراء بنفش

گرما

باد

گردو غبار

آب و هوای خشک

علايم:

اغلب بدون علامت

ممکنه هم:

فتوفوبی

اشک ریزش

با پیشرفت به سمت محور بینایی سبب کاهش دید

اندیکاسیون جراحی :

علايم بیماری (مخصوصا کاهش دید)

زیبایی

میزان عود ناخنک بعد از عمل ۴۰ درصد
بیشترین میزان عودش بین ۲ تا ۳ ماه بعد از جراحی
بهترین روش جراحی :

برداشتن ضایعه و پیوند ملتحمه سالم به جای آن
تکنیک:

عمل آن سرپایی

پوزیشن بیمار سوپاین

استفاده از داروهای آرام بخش و بی حسی موضعی چشم

باز کردن پلک ها از هم با استفاده از اسپکولوم

با بیستوری ۱۵ بافت ناخنک همراه با برشی از اپی تلیوم قرنیه در ناحیه درگیر برداشته

می شود

بعد از جدا کردن تماس ناخنک با قرنیه از بالا و پایین بدنه ناخنک توسط قیچی قرنیه‌د
بریده می شود

تراش سطحی اسکلا و قرنیه توسط بیستوری جهت حذف قسمت‌های باقیمانده
بخیه ملتحمه در دو طرف توسط ویکریل ۷ یا ۸ صفر
نکته:

بعد از برداشتن تمام بافت ناخنک غیر از ملتحمه
یک اسپانچ خیس شده در میتومايسين ۰/۰۲ درصد روی اسکلا برهنه قرار گرفته و
ملتحمه مثل پتو روی آن کشیده می شود

این اسپانچ به مدت ۱-۳ دقیقه در محل بصورت دوز واحد قرار داده می شود
پس از برداشتن اسپانچ سطح چشم با ۳۰ سی سی BSS شسته می شود

بیماریهای التهابی پلک

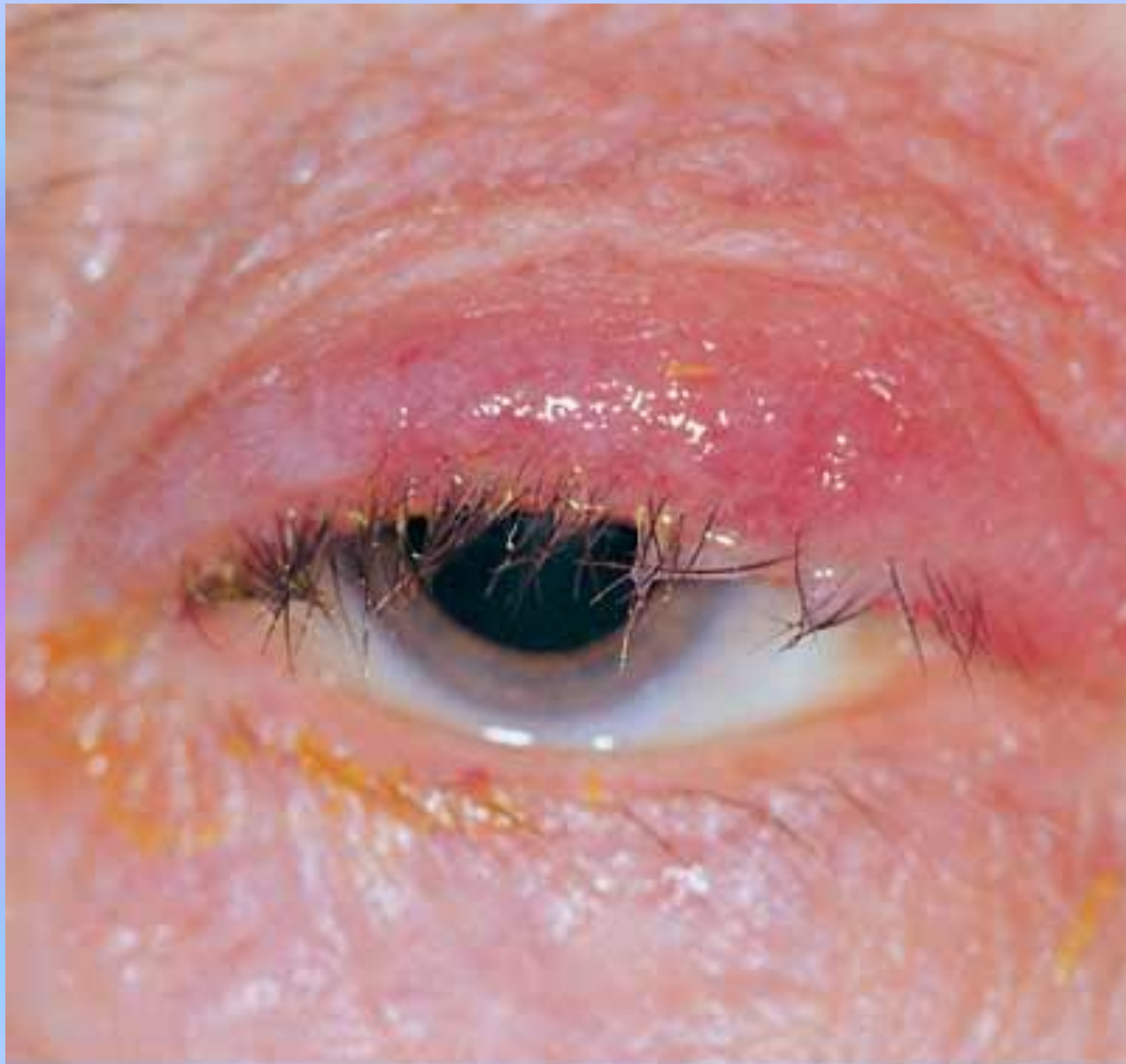
التهاب لبه پلک (Blepharitis)

بیماری شایع پلک ولی اغلب تشخیص داده نمی شود
بلفاریت قدامی:

التهاب مزمن و شایع و دو طرفه لبه پلک

شکایت اصلی بیمار شامل تحریک پذیری ، سوزش ، خارش لبه پلکها
علائم: لبه پلک قرمز، وجود پوسته های زیاد بر روی مژه ها
درمان:

استفاده از اپلیکاتور مرطوب یا شامپوی بچه پوسته های لبه پلک را برداشت
استفاده از آنتی بیوتیک



© Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.



اختلالات آناتومیک پلک

انترپیون Entropion

برگشت پلک به سمت داخلی (چرخش خود به خود مژه ها در جهت پلک)

1. شامل انواع اسپاستیک : این نوع شایعترین نوع انترپیون

انترپیون ناشی از افزایش سن همیشه پلک تحتانی را درگیر می کند

2. سیکا تریسیل: در نتیجه اسکار می تواند پلک فوقانی یا تحتانی را درگیر کند

شایعترین علت این نوع انترپیون ، بیمار یهای التهابی مزمن نظیر تراخم است

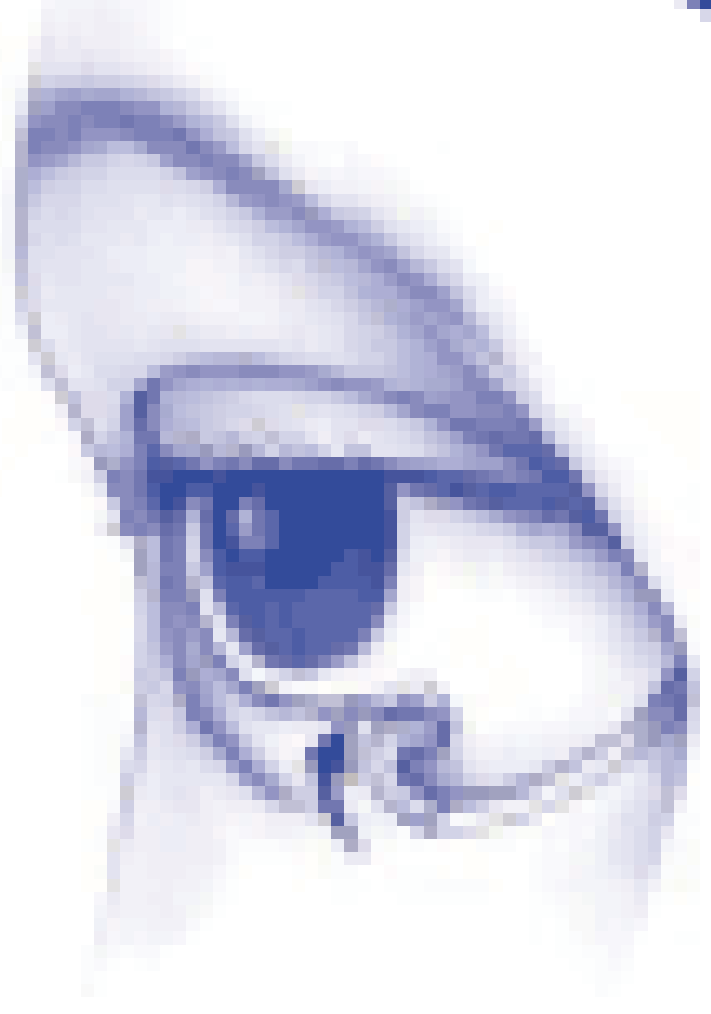
بیمار شکایت از تحریک چشم ناشی از مالش مژه روی چشم داشته باشد

خطر اصلی انترپیون:

زخم و اسکار قرنیه



Normal



Entropion

درمان موقت آنترپیون شامل:

پایین کشیدن لبه پلک توسط نوار چسب و استفاده از پماد کلرامفنیکل
برای تصحیح دائم آنترو پیون نیاز به عمل جراحی با بی حسی موضعی
زخم قرنیه ناشی از آنتروپیون یکی از شایعترین علل کوری در دنیا است

Ectropion

برگشت پلک تحتانی به خارج
در افراد مسن شایعتر
بیمار از اشک ریزش و تحریک چشم و ظاهر ناخوشایند پلک
شایعترین علت آن :
شلی بافت پلک ناشی از افزایش سن، ضعف عضلانی
درمان قطعی عمل جراحی تحت بی حسی موضعی
استفاده از پماد چشمی قبل از عمل (به علت خشکی قرنیه که دارند)



Normal



Ectropion



دستگاه اشکی

شامل دو بخش :

تولید اشک و تخلیه اشک است

لایه اشکی از چربی، قسمت آبکی (ایمنوگلوبولین ها، لیزوزیم و پروتئین های ضد میکروبی) و یک قسمت نازک موکوسی

سیستم اشکی شامل:

غده اصلی اشکی

غده فرعی اشکی

پانکتوم ها

کانالیکولهای فوقانی و تحتانی ، کیسه اشکی و مجرای نازولاکریمال می باشد

دستگاه دفعی اشک

دستگاه اشکی شامل دو قسمت است:

غده اشکی

مجرای اشکی

غده اشکی:

در زوایه فوقانی و خارجی کاسه چشم قرار دارد

طول آن حدود ۲ سانتیمتر است

ترشحات این غده به وسیله مجاری متعدد در قسمت بالای گوشه خارجی چشم در زاویه

ای که از سطح داخلی پلک فوقانی و کره چشم تشکیل می گردد، وارد چشم می

شود

و از آنجا از گوشه داخلی چشم وارد مجاری اشکی می شود

در گوشه داخلی چشم حفره ای است که به نام دریاچه اشکی موسوم است

سیستم تخلیه کننده اشک از پانکتوم های اشکی شروع می شوند که قطری حدود ۰/۳ میلی متر دارند و در لبه پلک تحتانی و فوقانی قرار گرفته اند

در انتهای پانکتوم ها، کانالیکولهای فوقانی و تحتانی که هر کدام ۸ میلی متر طول دارند کانالیکولهای فوقانی و تحتانی بهم پیوسته و کانالیکول مشترک (مجرای مشترک)

کانالیکول مشترک به کیسه اشکی تخلیه می شود

و در نهایت به مجرای اشکی - بینی وجود دارد که از طریق این مجرا، اشک به مخاطوس تحتانی تخلیه می شود

داکریوسیستیت

به عفونت و التهاب کیسه اشکی

بیماری شایعی است

داکریوسیستیت شیرخواران:

عدم تشکیل کانال

رویداد شایعی در نوزادان

در اکثر نوزادان موقتی

طی ۳ هفته تا ۲ ماه بعد از تولد برطرف می شود

علائم:

اشک ریزش

خیش شدن مژهها

خروج مواد موکوسی و اشک با فشار روی کیسه اشکی
درمان:

ماساژ کیسه اشکی

تجویز سولفاستامید ۱۰ درصد برای جلوگیری از عفونت ملتحمه
این انسداد در ۹۰ درصد موارد تا سن ۱۳ ماهگی برطرف می شود در صورت ادامه
مشکل سنداژ مجرای اشکی (میل زدن) باید انجام شود
بهترین سن سنداژ مجرا اشکی ۱۵-۱۲ ماهگی است

تکنیک میل زدن

پوزیشن سوپاین

در بچه ها تحت بیهوشی عمومی با ماسک

بی حس کردن چشم (با چند قطره پروپاراکائین)

نوک دیلاتور را وارد پانکتوم فوقانی کرده و به سمت پایین و لبه پلک (کانالیکولها)

حرکت دهید و همزمان لبه پلک را به سمت خارج بکشید

سپس پروب شماره صفر یا دو صفر وارد پانکتوم کرده و به سمت پایین و لبه پلک

حرکت دهید و سپس پروب را خارج سازید

سپس یک سی سی محلول نمکی در پانکتوم فوقانی تزریق کنید در صورت باز شدن

مجرا باید این محلول وارد بینی شود

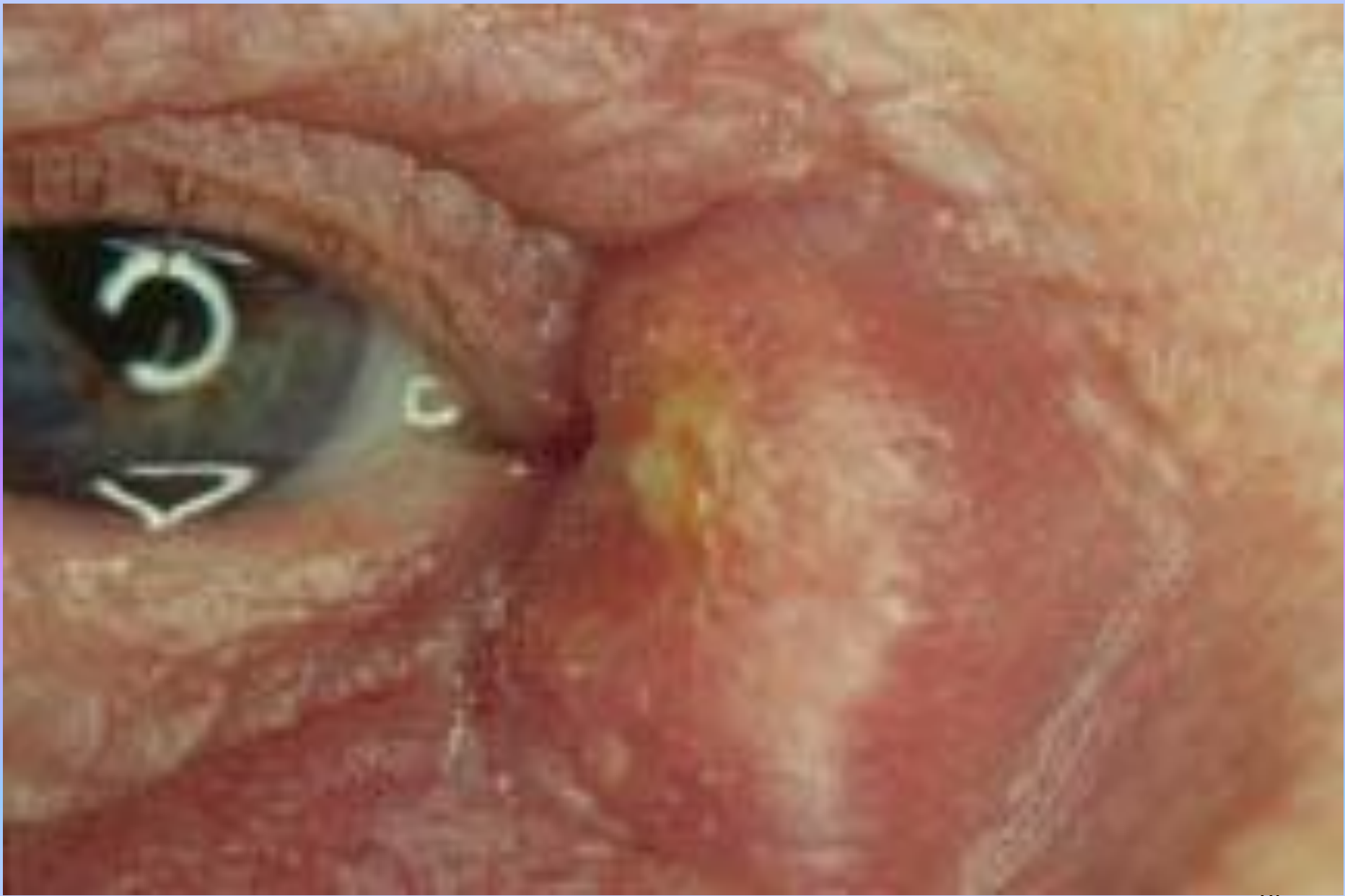
در صورت برگشت مایع و یا فشار در مقابل تزریق مایع مجددا عمل پروب را انجام دهید

در صورت باز نشدن با دو بار پروب کردن بیمار را آماده داکریوسیستورینوستومی نماید
استفاده از پماد آنتی بیوتیک

داکریوسیست حاد

به عفونت و التهاب حاد کیسه اشکی گفته می شود
علائم: درد شدید، اشکریزش، قرمزی و ترشح، تورم حساس بر روی کیسه اشکی
اتیولوژی: توسط میکروبه‌های مختلف ایجاد می شود
اما استافیلوکوک، پنوموکوک، هموفیلوس شایعتر است
درمان:

تجویز آنتی بیوتیک های مختلف
در این مرحله هرگز میل زده نمی شود پس از رفع التهاب و آرام شدن محل ضایعه
نسبت به رفع انسداد





داکریوسیست مزمن

در اثر انسداد مجاری اشکی - بینی به وجود می آید
زمان شیوع آن دوران نوزادی و سنین میانسالی است

این بیماری در زنان میانسال بعد از یائسگی بسیار شایعتر از مردان میانسال

داکریوسیستیت مزمن در بزرگسالان به دلیل انسداد کیسه اشکی بدنبال صدمات بعد از شکستگی و بد جوش خوردن استخوان دیواره داخلی اربیت ایجاد می شود
علائم:

تنها علامت اشک ریزش

در ادامه بیماری خروج چرک از سوراخ های اشکی

تنها راه درمان نوع مزمن جراحی داکریوسیستورینوستومی (DCR)

در بزرگسالان روش درمانی جراحی است
درمان طبی :

استفاده از آنتی بیوتیک یا ماساژ است

آنتی بیوتیک موضعی مگر اینکه عفونت از کیسه اشکی فرا تر نرفته باشد
در صورت گسترش عفونت امکان سلولیت چشمی است (آنتی بیوتیک های سیستمیک
اجباری)

DCR شامل ایجاد یک آناستوموز دائمی بین کیسه اشکی و بینی
اندیکاسیون **DCR**:

باز بودن کانالیکول تحتانی و بسته بودن مجرای اشکی
اشک ریزش فراوان

درمان جراحی

میل زدن و شستشو
لوله گذاری سیلاستیک
داکریوسیتورینوستومی

بلفاروپتوز

جای طبیعی پلک فوقانی تقریبا در وسط لیمبوس فوقانی و لبه مردمکی فوقانی است
این محل ممکنه تغییر کند به شرط آنکه پلکها قرنيه باشند
بلفاروپتوز همان پتوز

عبارت است از پایین بودن غیر طبیعی جای یک یا هر دو پلک فوقانی
ممکنه علتش مادرزادی، اکتسابی، ارثی باشد
درمان:

بجز میاستنی گراویس تمام انواع پتوز به روش جراحی درمان می شود
در کودکان بهتر جراحی سریعتر انجام شود زیرا نزدیک بینی و آستیگماتیسم با پتوز
کودکی همراه است

قرینه بودن هدف جراحی است

داکریوآدنیت

التهاب حاد غده اشکی ، بیماری نادری است . اغلب در کودکان به صورت عارضه اوریون ، سرخک و در بزرگسالان به دنبال سوزاک دیده می شود
درد شدید، تورم و پرخونی روی سطح گیجگاهی پلک فوقانی رخ می دهد
اگر عفونت باکتریایی وجود داشته باشد تجویز آنتی بیوتیک سیستمیک
بندرت تخلیه جراحی عفونت ضرورت دارد

کنژونکتیویت

التهاب ملتحمه یا ورم ملتحمه شایعترین بیماری چشمی شدت آن از هیپرمی خفیف همراه با اشکریزش تا کنژونکتیویت شدید همراه با ترشحات چرکی

علت آن خارجی است

نشانه های ورم ملتحمه:

علائم مهم کنژونکتیویت عبارتند از احساس وجود جسم خارجی، احساس خراشیدن یا سوزش (ورم و پرخونی ملتحمه)، اشکریزش، هیپرمی، احساس پر بودن دور چشم، خارش و فتوفوبی

علتش باکتریایی، کلامیدیایی، ویروسی باشد

درمان کنژونکتیویت باکتریایی:

بسته به علتش فرق می کند

درمان توپیکال و سیستمک باید شروع شود
در صورت نبود درگیری قرینه یک دوز سفتریاکسون داخل عضلانی
در صورت گرفتاری قرینه یک دوره ۵ روزه سفتریاکسون تزریقی ۱-۲ گرم روزانه
در کنژنکتیویت چرکی و موکوسی ساک ملتحمه ای با محلول سالین
رعایت بهداشت شخصی

استرابیسم

Strabismus

حالتی که محورهای بینائی از حالت موازی خارج شوند (هر گونه انحراف در راستای صحیح چشمی)

میزان انحراف، اندازه زاویه ای است که چشم منحرف به آن اندازه از راستای صحیح منحرف شده است

حدود ۴ درصد کودکان لوچی دارند

باید به محض تشخیص درمان شوند (تا بتوان حداکثر تیز بینی و عملکرد دید دو چشمی را ایجاد کرد)

اختلال در هم سوئی می تواند در هر جهت باشد به داخل، به خارج، با بالا، یا پایین
لوچی موجود در شرایط دید دوچشمی لوچی بارز نامیده می شود (هتروتروپیا یا تروپیا)
لوچی پس از بستن یک چشم (قطع دید دو چشمی) لوچی نهفته، هتروفوریا یا فوریا
گویند

تشخیص بیماری

1. گرفتن شرح حال

الف. تاریخچه خانوادگی (ورااث)

ب. سن شروع: هر چه سن پایینتر پیش آگهی ضعیف تر

ج) نوع شروع

تدریجی، متناوب یا ناگهانی باشد

د) نوع انحراف:

در هر جهتی می تواند باشد

ه) تمرکز: یک چشم ممکن بصورت ثابت منحرف باشد یا تمرکز متناوبی داشته باشد

۲. حدت بینائی:

هر چشم به تنهایی ارزیابی شود

فاصله بین دو مردمک بطور طبیعی در خانمها ۶۵-۶۰ میلیمتر و در آقایان ۷۰-۶۵ میلیمتر می باشد



۳. تعیین زاویه انحراف:

الف) آزمون پوشش

اهداف درمان:

خنثی سازی اثرات حسی زیانبار

ایجاد بهترین هم راستایی ممکن چشم ها

از لحاظ زیبایی

آمبلیوپی

اختلال طولانی در دید کودک زیر ۷ سال ممکنه منجر به آمبلیوپی شود
آمبلیوپی : کاهش تیزی دید به علت استرابیسم بدون وجود اختلال ساختمانی و ارگانیک
درمان طبی :

درمان غیر جراحی اترابیسم شامل:

درمان آمبلیوپی ، استفاده از ابزار اپتیک (منشورها و عینکها) ، داروها، ارتوپتیک

(۱)درمان آمبلیوپی :

اقدام موثر و اولین هدف در درمان لوچی

انحراف ممکنه بدنبال درمان آمبلیوپی کاهش یابد

درمان استرابیسم

درمان آمبلیوپی شامل:

الف) از طریق بستن چشم:

اساس درمان آمبلیوپی بستن چشم است. چشم سالم با یک چشم بند بسته شود تا چشم مبتلا به آمبلیوپی تحریک شود

ب) درمان با آتروپین:

برخی کودکان قادر نیستند پوشش را تحمل کنند در نتیجه از آتروپین برای فلج عضله مژگانی و کاهش تطابق استفاده می شود

آتروپین در چشم سالم ریخته می شود و از عینک برای متمرکز کردن چشم، فقط برای دور یا نزدیک استفاده می شود

۲. وسایل اپتیکی:

الف) عینک: کودک لوچ در اغلب موارد دارای صعف بینائی در یک یا هر دو چشم است که با استفاده از عینک قابل اصلاح است

ب) منشور: منشورها باعث تغییر جهت اپتیک مسیر نور می شوند . عناصر موجود در شبکه به مسیر صحیح آورده می شوند تا دوبینی کاهش یابد

۳. عوامل دارویی:

الف) میوتیک ها (تنگ کننده)

ب) سم بوتولینوم: تزریق سم بوتولینوم به داخل یک عضله خارج چشم، سبب فلج همان عضله می گردد

۴. ارتوپیک: گاهی اوقات تمرینات ارتوپیک و آموزش ورزش هایی که در خانه انجام می گیرد می تواند درمان جراحی را کامل تر کند

درمان جراحی

الف. روش های جراحی :

1. کوتاه کردن (رزکسیون) و عقب کشیدن (رسیون)

عمل استرابیسم معمولا تحت بیهوشی عمومی و پوزیشن سوپاین صورت می گیرد

با عقب کشیدن (رسیون) عضله را تضعیف می کنند

عضله را با روش رزکسیون (کوتاه کردن) تقویت می کنند

2. جابجا کردن محل اتصال ماهیچه

به غیر از تقویت و تضعیف کردن ساده ماهیچه، نقطه اتصال ماهیچه میتواند جابه جا شود و این حالت ممکن است یک عمل چرخشی به ماهیچه بدهد که قبلا فاقد آن بوده

۳. روش فادن (Faden)

عمل مخصوصی برای تضعیف ماهیچه موسوم به تثبیت خلفی است
در این عمل یک محل اتصال جدید برای عضله در فاصله زیادی پشت اتصال اولیه آن به
وجود می آید

این عمل باعث تضعیف مکانیکی ماهیچه در هنگامی می شود که چشم در میدان عمل
آن ماهیچه می چرخد

اگر این عمل موقتی با عقب کشیدن همان ماهیچه ترکیب شود تاثیر عمیق تضعیف
کننده ای بر ماهیچه خواهد داشت

ب) انتخاب عضلات برای جراحی :

عامل اول: مقدار عدم همسوئی در وضعیت اولیه

عضلات رکتوس داخلی تاثیر بیشتری روی زاویه انحراف در دید نزدیک دارند

عضلات رکتوس خارجی روی زاویه انحراف در دید دور موثرند

اگر ازوتروپیا برای دید نزدیک بیشتر است باید هر دو عضله رکتوس داخلی را ضعیف کرد

اگر اگزوتروپیا در فاصله دور بیشتر باشد باید هر دو عضله خارجی را تضعیف نمود

ب) بخیه های تعدیل پذیر

در طی عمل ماهیچه از طریق یک گره متحرک به صلبیه دوخته می شود .
به طوری که برای جراح قابل دسترسی باشد

بعد از آن که بیمار به اندازه کافی از حالت بیهوشی عمومی در آمد تا بتواند در روند
تعدیل بخیه همکاری کند

یک قطره بی حس کننده موضعی در چشم چکانده می شود و بخیه ها با راهنمایی
آزمون پوشش ، شل یا سفت می شود تا موقعیت چشم به طور مناسبی تغییر کند

با وجود آنکه تمایل عمده بیمار به همکاری زیاد است ولی این روش معمولا در کودکان
زیر ۱۲ سال کاربرد ندارد

پیگیریهای بعد از جراحی

بعد از عمل کودک باید مورد معاینه قرار گیرد

گاهی ممکنه کودک نیاز به ورزش چشم داشته باشد و یا عینکش بعد از مدتی تعویض شود

سن مطلوب و مناسب برای انجام عمل ۲-۴ سالگی و در نهایت سنین ۵-۶ سالگی است
به تاخیر انداختن معالجه لوچی فاجعه بزرگی است زیرا تنبلی و کوری چشم پیامد آن است

در لوچی ناشی از فلج که بر اثر آسیب های مغزی، مننژیت، دیفتری یا آبسه های مغزی به وجود می آید را اصلا نباید مورد جراحی قرار داد

بلکه برای بدست آوردن توان و استحکام اولیه به استراحت و تقویت عضلات و اعصاب همت گمارد

در نهایت اگر بهبود حاصل نشد جراحی آخرین دستاویز بکار گرفت

مشکلات قرنیه

قرنیه به واسطه قرار گرفتن در معرض هوا نسبت به هر نوع جراحت و عفونت های ویروسی، باکتریایی و قارچی نفوذپذیر و حساس می باشد

مشکلات قرنیه چه سطحی و چه عمقی موجب درد و فتوفوبی می شود

درد با حرکت پلکها (به خصوص پلک فوقانی) روی قرنیه بدتر می شود

ضایعات موجب تاری دید می شود (به خصوص ضایعات مرکز)

فتوفوبی به علت انقباض دردناک عنبیه ملتهب است

زخم شدن قرنیه:

ایجاد اسکار در اثر زخم قرنیه از علل اصلی کوری در جهان

زخم های عفونی قرنیه:

زخم پنوموکوکی قرنیه

معمولا ۲۴-۴۸ ساعت پس از تلقیح در قرنیه خراش دیده ایجاد می شود
یک زخم خاکستری با حدود کاملا مشخص که تمایل عجیبی به گسترش به طرف مرکز
قرنیه دارد

ابتدا لایه های سطحی قرنیه و سپس پارانشیم عمقی گرفتار می شوند
قرنیه اطراف زخم شفاف است

زخم قرنیه در اثر پسودوموناس، استرپتوکوک گروه A، استافیلوکوک ، عوامل ویروسی
می تواند ایجاد شود

کراتوکونوس (قوز قرنيه) Kertaoconus

یک بیماری دو طرفه دژنراتیو نادر
صفت اتوزومال غالب یا مغلوب به ارث برسد
بین سنین ۲۰-۶۰ سالگی شایع و در زنان شایعتر
تمام نژادها را گرفتار می کند
با تعدادی از بیماریها همراهند شامل سندرم داون، فقدان عنبیه
تاری دید تنها شکایت بیماران است

علائم:

برآمدگی مخروطی قرنيه همراه با کاهش ضخامت آن و آسیگماتیسم می شود
درمان:

استفاده از لنز تماسی سخت با اصلاح آسیگماتیسم نامنظم
عمل کراتوپلاستی تیغه ای عمیق

دیستروفی قرنیه

نوعی اختلال رشد قرنیه

نادر

ارثی با علت نامعلوم

هر دو چشم را مبتلا می کند

رسوب غیر طبیعی مواد ، ساختار طبیعی قرنیه را تغییر می دهد

ممکنه اختلال در بینائی ایجاد کند یا نکند

در دهه اول یا دوم زندگی است

ممکنه ثابت یا پیشرفت آهسته ای در تمام عمر داشته باشد

درمان:

استفاده از لنزهای تماسی برای ترمیم و محافظت قرنیه

استفاده از پمادها یا قطره های هیپرتونیک (سدیم ۰.۵٪)

کاهش فشار داخل چشم برای کاهش تورم لایه استرومای قرنیه

جراحی و پیوند قرنیه

اجسام خارجی قرنیه

بیمار به علت درد و ناراحتی متوجه وجود این اجسام می شود
غالبا در زیر پلک فوقانی حس می کند
در هر صورت احتمال وقوع یک زخم سوراخ کننده چشم را مدنظر داشته باشید
درمان:

۱. یک قطره بی حس کننده موضعی در چشم بیمار بچکانید
چشم را با یک سرنگ ۲ میلی لیتری چشم را با مایع استریل شستشو دهید
از مالیدن یک اپلیکاتور پنبه ای روی چشم خودداری کنید
برای پروفیلاکسی قطره چشمی ضد باکتری در چشم بیمار بچکانید و نتیجه آن را به
صورت دیاگرام ثبت کنید
روی چشم بیمار پد بگذارید و آن را بانداژ کنید

بررسی کنید عفونتی وجود نداشته باشد
همیشه بیماری را که جسم خارجی به صورت عمیقی در قرنیه وی فرورفته به مراکز
تخصصی تر اعزام کنید

پیوند قرنیه کراتوپلاستی

پیوند قرنیه شامل برداشتن کدورت سفید از چشم بیمار و جایگزینی کردن آن با یک بافت هم اندازه از قرنیه سالم کراتوپلاستی برای تعدادی از ضایعات قرنیه ای وخیم ضرورت دارد مانند اسکار، نازک شدن و تخریب.

روش های پیوند قرنیه:

الف) کراتوپلاستی نفوذی : عبارتست از برداشتن تمام ضخامت قرنیه غیر طبیعی و جایگزین کردن آن با قرنیه دهنده

ب) کراتوپلاستی تیغه ای یا لایه ای:

در این روش ۵۰-۹۵ درصد از ضخامت قرنیه گیرنده برداشت شده و توسط قرنیه دهنده جایگزین می شود

زمانی استفاده می شود که کیفیت سلولهای آندوتلیوم گیرنده خوب باشد

سن فرد دهنده می تواند بین ۲۰-۷۰ سالگی باشد
برای کراتوپلاستی های نفوذی اهداکنندگان جوان ارجحیت دارند
زیرا ارتباط نزدیکی بین سن فرد و سلامت و تعداد سلولهای اندوتلیوم وجود دارد
بدلیل میزان مرگ سریع سلول اندوتلیال هر چه زودتر پس از مرگ چشم ها را در آورد و
فورا منجمد نمود (حداکثر ۳ تا ۴ ساعت بعد از فوت)
چشم کامل باید ظرف ۲۴ تا حداکثر ۴۸ ساعت اول پیوند شود
اگر بصورت کلاhek قرنیه ای - صلبیه ای باشد امکان نگهداری طولانی تر
می توان حداکثر تا ۶ روز پس از مرگ اهدا کننده استفاده کرد و استفاده از مواد محافظ
برای نگهداری تا ۶ هفته را امکان پذیر می کند

قرنیه فرد متوفی ۳ تا ۴ ساعت پس از مرگش دارای حیات است
تغذیه قرنیه به عهده خون نیست بلکه به عهده مایع زلالیه می باشد
در کراتوپلاستی لاملار (لایه ای) قرنیه را می توان منجمد و دهیدراته نمود و تا چند
هفته در یخچال نگهداری کرد
قرنیه دهنده لازم نیست از نظر سازگاری با بافت‌های گیرنده چک شود
اما سرم خون وی باید از نظر عفونتهای ویروسی مانند HIV و هیپاتیت B کنترل شود

با رسیدن زمان مرگ قرنیه به تغذیه خود از زلالیه ادامه می دهد
پس زدن بافت پیوندی مانند پیوند کلیه شدت ندارد
وکنش آنتی بادی و آنتی ژن خفیف دارند ؟
یک معاینه سیستماتیک و جامع از بیمار قبل از انجام جراحی پیوند قرنیه برای اطمینان
یافتن از عدم برخورداری از بیماریهای زیر ، بسیار حائز اهمیت است:

دیابت

فشار خون

سرماخوردگی و سرفه شدید

عفونت های گوش و حلق و بینی دندان

معاینه کامل چشم فرد دریافت کننده پیوند و درمان هر نوع موارد مشکوک باید قبل از پیوند قرنیه انجام گیرد

موفقیت پیوند قرنیه به عوامل زیر بستگی دارد :

1. برداشتن موفقیت آمیز بافت پیوندی
2. برگرداندن موفقیت آمیز بینائی
3. نبودن دفع پیوند یا عکس العمل زود هنگام یا تاخیری

اندیکاسیون پیوند قرنیه

۱. کودکان با کدورت اکتسابی یا مادر زادی قرنیه یک یا دو طرفه که ممکنه منجر به آمبلیوپ شدن
۲. کراتوکونوس
۳. کدورتهای قرنیه (به علت های تراخم، زخم های باکتریال، سوختگی های شیمیایی ، زخم های باکتریایی)
۴. دیستروفی قرنیه
۵. کدورتهای قرنیه ناشی از پارگی قرنیه

مراحل دفع پیوند:

1. **Early**: از روز بعد از عمل تا هفته سوم

2. **Intermadiate**: از هفته سوم تا سال دوم

3. **Late**: از سال سوم تا ۱۵ سال بعد از عمل

علائم بالینی دفع پیوند قرنیه:

قرمزی چشم

اشکریزش

فتوفوبی

تاری دید

درمان دفع پیوند یک مورد اورژانس محسوب می شود
درمان اصلی شامل:

استفاده از کورتیکو استروئیدها به صورت قطره استروئید (بتامتازون، پردنیزلون) هر نیم
تا یکساعت

پماد استروئید هنگام خواب

در موارد شدید تزریق پردنیزلون به میزان ۱-۳ میلی گرم در دسی لیتر بصورت
سیستمیک

کاتاراکت

شایعترین عمل جراحی در چشم پزشکی
یکی از علل شایع ناتوانی در سالمندان
اولین علت کوری کاتاراکت های جراحی نشده است

پاتوفیزیولوژی:

هر نوع کدورت در عدسی

علل:

پیری شایعترین علت

ضربه

سموم

بیماری سیستمیک (دیابت شیرین، تجویز کورتیکواستروئیدها بمدت طولانی)

وراثت (۳/۱ کاتاراکت ها ارثی هستند)

شیوعش در سن ۶۵-۷۵ سالگی است
پاتوژنز کاتاراکت کاملاً شناخته شده نیست
با این حال عدسی های دارای کاتاراکت با تجمعات پروتئین که پرتوهای نور را می
شکنند و شفافیت را کاهش می دهند
هیچ درمان طبی یافت نشده که تغییرات شیمیایی زمینه ای را که در هنگام کاتاراکت
روی می دهند کند نموده یا باز گرداند
کاتاراکت رسیده کاتاراکتی است که در آن تمام پروتئین عدسی کدر شده باشد
کاتاراکت نارس مقداری پروتئین شفاف دارد
در کاتاراکت فوق رسیده پروتئین های قشر عدسی به مایع تبدیل شده اند

علايم:

مردمک سفید

کاهش تیز بینی

بازتاب فوندوس کاملاً از بین رفته باشد

انواع کاتاراکت:

کاتاراکت پیری:

شایعترین نوع کاتاراکت

کاهش تدریجی و تازی دید تنها علايم بیماری می باشند

طی چند سال پیشرفت می کند

در حوالی سن ۶۰ سالگی بروز می کند

کاتاراکت ضربه ای (تروماتیک):

کدورت عدسی ممکنه پس از ضربه (تروما) نافذ یا غیر نافذ ایجاد شود
کاتاراکت حاصله غالباً در کپسول خلفی پدید می آید
پارگی کپسول عدسی بدون استثناء باعث ایجاد کاتاراکت می گردد
با استفاده از عینکهای مخصوص ایمنی قابل پیشگیری است

کاتاراکت دیابتی

یکی از انواع غیر شایع کدورت عدسی که غالباً در جوانان دیابتیک وابسته به انسولین در
دهه دوم زندگی
در دیابت بزرگسالان شیوع کاتاراکت پیری از سن ۶۰ سال به بالا ۳ تا ۴ برابر شایعتر از
افراد عادی

۵. کاتاراکت دارویی:

مصرف طولانی استروئیدها سیستمیک یا موضعی (به مدت یکسال هر روز ۱۰ میلی گرم پردنیزولون)

روش های جراحی کاتاراکت

1. خارج کردن عدسی به روش داخل کپسولی

(intracapsular cataract Extraction)

در این روش تمام عدسی (هسته، قشر و کپسول) از طریق یک برش ۱۴۰ تا ۱۶۰ درجه ای در محل لیمبوس فوقانی خارج می شود و

چندین بخیه بسیار ظریف برای بستن برش به کار می رود

امروزه این روش کمتر کاربرد دارد

ولی زمانی که نیاز به خارج کردن تمامی عدسی وجود دارد مانند جابجایی یا در رفتگی عدسی می توان از این روش استفاده کرد

2. خارج کردن عدسی به روش خارج کپسولی

این روش محتاج برش کوچکتر و در نتیجه آسیب کمتری به چشم وارد می آید و همچنین کپسول خلفی عدسی نیز حفظ می شود

در این روش یک قسمت از کپسول قدامی، هسته وقشر آن برداشته می شود
کپسول خلفی و وترهای زنولار تکیه گاه مطوئنی برای قرار دادن عدسی داخل چشمی
می باشند حفظ می شوند

خرد کردن عدسی (فاکوامولسیفیکاسیون)

در این روش از یک وسیله اولتراسونیک استفاده می شود
که موجب نرم شدن و خرد شدن هسته و قشر عدسی می گردد
و سپس بوسیله پروب این بخش از عدسی به خارج کشیده می شود
در این روش نیز کپسول خلفی سالم باقی می ماند
در این روش چون برش کوچکتر از قبلی بهبود زخم سریعتر و شیوع عیوب انکساری و
آستیگماتیسم پس از عمل کمتر

بیماریهای زجاجیه

علایم:

لکه های شناور جلوی چشمی (Floater)

این علامت شایعترین علامت غیر طبیعی بودن زجاجیه بیمار این لکه ها را بصورت نقطه، ذره، دوده، تار عنکبوت، مگس بیان کند شایعترین علت این علامت دژنره شده زجاجیه در اثر پیری یا بیماریهای دژنراتیو (میوپی) و گاهی خونریزیهای زجاجیه

جرقه های نورانی (Flashing Lights)

در فقدان نور واقعی از احساس وجود نور یا جرقه های نورانی در میدان بینائی خود شکایت می کند

این جرقه ها نورانی بمدت بیشتر از یک ثانیه پایدار بوده و به فواصل کوتاه به مدت چند دقیقه عود نموده و ممکنه تا چند هفته ناپدید شود

این حالت اکثراً میتواند مقدمه پارگی شبکیه باشد

جداشدگی زجاجیه

جداشدگی زجاجیه با اشکال خلفی، قدامی، بازال اتفاق می افتد

ویترکتومی

عبارت از برداشتن و جانشین کردن زجاجیه با محلول متعادل نمکی یا محلول رینگر عمل ویترکتومی توسط دستگاه ویترکتوم انجام می شود که مکانیسم عمل آن بریدن رشته های کلاژن ویتره و سپس خارج کردن آنها از حفره چشم و جایگزینی آن با محلول متعادل نمکی

نکات قبل از عمل ویتراکتومی

انجام عمل ویتراکتومی می تواند کمتر از یکساعت تا بیش از چهار ساعت طول بکشد
پوزیشن بیمار برای عمل ویتراکتومی سر باید بالاتر از سطح قلب و گردن کمی عقب
خیس نکردن محیط عمل

نکات مهم پرستاری در حین و بعد از عمل جراحی ویتراکتومی

1. ارتفاع سطح سرم BSS در افزایش و کاهش فشار داخل چشمی موثر است (۷۰-
۱۱۰ سانتیمتر) از سطح چشم
2. به محض شروع ویتراکتومی تکنسین باید از باز بودن مایع BSS بطرف چشم
مطمئن باشد در غیر اینصورت منجر به کلاپس کره چشم می شود
3. در طی عمل سطح قرنیه بطور مرتب با BSS مرطوب گردد
4. هنگام ترخیص به بیمار آموزش دهید که در وضعیت خاصی که جراح تعیین نموده

وضعیت سر در سطح ۴۵ درجه، وضعیت پرون یا خوابیده به پهلوها اجرا شود
بیماران بعد از جراحی ویتراکتومی عمیق از روز سوم میتوانند با شامپوی PH خنثی
استحمام نمایند

موارد انجام ویتراکتومی عمیق:

1. برداشتن زجاجیه ای که بوسیله خون غیر قابل جذب کدر شده است و بیش از سه ماه این کدورت طول کشیده باشد
2. برداشتن زجاجیه چروکیده ای که باعث جدا شدگی کششی شبکیه شده است
3. وجود اجسام خارجی در زجاجیه یا سطح شبکیه
4. برداشتن لنزهای داخل چشمی که بداخل فضای زجاجیه سقوط کرده اند
5. وجود تکه های لنز در داخل ویتره
6. برداشتن زجاجیه عفونی در اندوفتالمیت

شبکیه

جداشدگی شبکیه (دکلمان رتین)

عبارت از جداشدن لایه اپی تلیوم پیگمانته از لایه حسی عصبی شبکیه سه نوع اصلی جداشدگی وجود دارد :

1. جداشدگی رگماتوزن

شایع ترین نوع جداشدگی شبکیه
علایم آن شامل:

وجود یک یا چند شکاف روی شبکیه

درجات متغیری از کشش زجاجیه ای و عبور زجاجیه آبکی به فضای بین شبکیه حسی عصبی و اپی تلیوم پیگمانته شبکیه

شبکیه حسی از محل طبیعی خود جدا شده و در بیمار تاری دید ایجاد نماید

نزدیک بینی، دژنره شدن شبکیه ای و ضربه چشمی با این نوع از جداشدگی همراهند
علائم:

ابتدا بصورت وجود سایه یا عبور یک پرده از مقابل میدان دید یک چشم
دیدن اشکال شبیه تار عنکبوت و نورهای چشمک زن درخشان
پس از ایجاد جداشدگی اختلال در میدان بینایی و تاری دید
درد ندارد

تشخیص:

تأیید تشخیص با فوندوسکوپي مستقیم یا غیر مستقیم است

درمان:

پس از تشخیص درمان در اولین فرصت باید شروع گردد

هدف اتصال مجدد دو لایه شبکیه به یکدیگر است

در پارگی خفیف شبکیه ابتدا محل شکاف شبکیه تعیین و درمان با کرایوتراپی برای جوش نقطه ای یا لیزر آرگون جهت انعقاد نوری انجام می شود

تا بین پوشش رنگدانه ای و شبکیه حسی مجددا چسبندگی ایجاد گردد

تا بین پوشش رنگدانه ای و شبکه حسی مجددا چسبندگی ایجاد گردد
سپس با تزریق هوا یا گاز قابل اتساع در کره چشم که شبکه حسی را بر شبکه رنگدانه
ای می فشارد

دو لایه به همدیگر نزدیک می شوند

۲. جداشدگی کششی شبکه

دومین نوع شایع جداشدگی معمولا به علل زیر است:

رتینوپاتی دیابتی (پرولیفراتیو)

این نوع جداشدگی موجب پارگی در شبکه و جداشدگی توام رگماتوزن و کششی می
گردد

درمان:

ویترکتومی

برداشتن غشاء

بستن نوار سیلیکون دور صلبیه

تزریق داخل چشمی گاز **SF6** (سولفور هگزا فلوراید)

۳. جداشدگی سروزی و خونریزی دهنده شبکیه

این نوع جداشدگی در نتیجه تجمع مایع در زیر شبکیه حسی ایجاد می شود
بیماریهای دژنراتیو، التهابی و عفونی ممکنه علت این نوع جداشدگی باشند
همچنین بیماریهای سیستمیک عروقی و التهابی نیز می توانند موجب جداشدگی
سروزی شبکیه شوند

رتینوپکسی

رتینوپکسی پنوماتیک عبارت است از تزریق حبابهای هوا یا گازهای درمانی که با ایجاد فشار روی ترک خوردگی ها رتین این امکان را فراهم می سازد

که لایه کنده شده و پاره رتین به لایه پیگمانته آن نزدیک شود

رتینوپکسی ممکنه به همراه عمل اسکرال با کلینگ و عمل ویتراکتومی خلفی انجام شود

رتینوپکسی بعنوان قسمتی از درمان دکلمان رتین مقبولیت همگانی دارد که به همراه فتوکواگولاسیون لیزری انجام شود

حتما لازم است پس از این عمل بیمار در پوزیشن مخصوص قرار گیرد (در مواقعی از روز دمر یا به پهلو دراز بکشد)

یکی از این گازها ، گاز سولفور هگزافلوراید که گازی بی رنگ، بی بو و غیر سمی است این گاز از میان فیلتری به قطر ۲۲/۰ میکرون بیرون می آید

و حجم آن در مدت ۴۸ ساعت پس از تزریق بوسیله جذب سایر گازهای بخصوص گاز نیتروژن و اکسیژن از بافتهای مجاور ۲/۵ برابر افزایش پیدا می کند

یکی دیگر از این نوع گازها، پرفلوروپروپان است که جهت تامپوناد پارگی های شبکیه استفاده می شود

گلوکوم

به یک بیماری اطلاق نمی شود بلکه اصطلاحی است برای گروهی از بیماریهای چشم که با سه علامت زیر هستند :

الف) افزایش فشار داخل کره چشم (Intraocular Pressure (IOP

که همیشه ممکنه این علامت وجود نداشته باشد

ب) فرورفتگی (cupping) و آتروفی سر عصب بینائی

ج) اختلال در میدان دید

گلوکوم یکی از علل منجر به نابینایی برگشت ناپذیر در دنیا و یکی از دلایل مهم منجر به کوری در میان بزرگسالان

فیزیولوژی مایع زلالیه

این مایع از اجسام مژگانی تولید می شود و ابتدا وارد اتاق خلفی می شود از طریق مردمک وارد اتاق قدامی و سپس از مسیر زوایه اتاق قدامی وارد شبکیه ترابکولار و مسیر شبکه اسفنجی در کانال اشلم می شود از آنجا وارد وریدهای صلبیه ای شده و بدین ترتیب از چشم خارج و وارد سیستم درناژ عمومی بدن می شود

این جریان هر ۵-۶ ساعت یکبار تکرار می گردد

ترکیب مایع زلالیه شبیه پلاسما است

فشار داخل کره چشم به ۳ عامل بستگی دارد

1. سرعت ترشح مایع زلالیه توسط اجسام مژگانی
2. مقاومت شبکه ترابکولر و کانال شلم در برابر خروج زلالیه
3. میزان فشار وریدهای صلبیه ای

وقتی میزان تولید و درناژ مایع زلالیه با هم در تعادل باشند فشار طبیعی چشم بین ۱۰-۲۱ میلی متر جیوه خواهد بود

زمانی که جریان خروجی مایع زلالیه دچار اختلال شود فشار در داخل چشم بالا می رود
بیماریهای سیستمکی نظیر هیپرتانسیون و بیماریهای چشم مانند یوئیت و کنده شدن شبکیه فشار چشم را بالا می برند

اندازگیری فشار داخل چشم در ساعات مختلف
عوامل خطر گلوکوم:

نژاد

سن (بالای ۴۰ سال)

دیابت

سابقه فامیلی

بیماری قلبی- عروقی

تروماهای چشم

مصرف بیش از ۶ ماه از کورتیکواستروئیدها

طبقه بندی گلوکوم

گلوکوم زاویه بسته

1. گلوکوم زاویه بسته:

به علت انسداد شبکه ترابکولار توسط قسمت محیطی عنبیه، مقاومتی در برابر خروج زلالیه ایجاد می گردد
گلوکوم زاویه بسته اولیه: در این نوع گلوکوم به علت باریک بودن زاویه چشم، خروج مایع زلالیه از شبکه
ترابکولار به خوبی انجام نمی گیرد
گلوگوم زاویه بسته ثانویه: در این نوع گلوکوم اتصال خلف عنبیه به عدسی باعث عدم ورود مایع زلالیه از
اتاق خلفی به اتاق قدامی می گردد
تجمع مایع زلالیه در اتاق خلفی باعث حرکت عنبیه به سمت قدام شده و زاویه اتاق قدامی بسته می شود

۲. گلوکوم زاویه باز: اختلالی در مسیر خروج زلالیه در محل شبکه تراپکولار ، کانال شلم یا سیستم وریدی وجود دارد

روش های جراحی در درمان گلوکوم:

الف) روش های جراحی در درمان گلوکوم با استفاده از لیزر

ب) روش های بدون استفاده از لیزر

روش های جراحی در درمان گلوکوم با استفاده از لیزر

در جراحی با لیزر

به منظور باز کردن زاویه قدامی و در نتیجه افزایش خروج جریان زلالیه حرارت زیادی توسط پرتو لیزر به کار می رود.

زمانی به کار می برد درمان دارویی برای کاهش فشار داخل چشم موثر نبوده باشد

از عوارض جدی این روش احتمال افزایش فشار داخل چشمی (معمولا ۲ ساعت پس از جراحی) است

بررسی IOP بلافاصله در اتاق عمل پس از جراحی ضروری است.

روشهای جراحی با استفاده از لیزر

1. ایریدوتومی محیطی لیزری

موارد انجام: گلوکوم زاویه بسته ناشی از انسداد مردمک - پیشگیری از گلوکوم زاویه بسته در چشم هایی که خطر ابتلا به انسداد مردمک را دارند

در این روش با ایجاد ارتباط مستقیم بین اتاق قدامی و خلفی، اختلاف فشار بین آنها برطرف و نتیجه آن کاهش بسیار رضایت بخش فشار داخل چشم است

2. ایریدوپلاستی محیطی

هنگامی که قرنيه چنان کدر باشد که ایریدوتومی لیزری برای درمان گلوکوم حاد زاویه بسته ممکن نباشد می توان ایریدوپلاستی محیطی با استفاده از لیزر آرگون را امتحان کرد

۳. ترابکولوپلاستی لیزری

موارد انجام: گلوکوم زاویه باز اولیه - گلوکوم پیگمانته

در این روش با استفاده از لیزر آرگون و از طریق گونیولنز، لیزر سطح داخلی شبکه ترابکولر تابانده می شود

که احتمالاً این سوختگی لیزری باعث چروکیده شده کلاژن در بافتهای حلقه ترابکولر و کشش لایه های ترابکولر و باز شدن فضاهای بین ترابکول ها و کانال شلم می شود این امر باعث تسهیل خروج زلالیه و کاهش IOP می گردد.

بدون استفاده از لیزر

۱. ایریدکتومی محیطی

موارد انجام: گلوکوم زوایه بسته

در این روش با ایجاد ارتباط مستقیم بین اتاق خلفی و اتاق قدامی اختلاف فشار بین آنها برطرف شده و بطور مطلوبی انسداد مردمکی از بین رفته و فشار چشم کاهش می یابد

بنابراین مایع تجمع یافته در اتاق خلفی وارد اتاق قدامی می شود فشار در اتاق خلفی و پشت ایریس کم می گردد

۲. روش تصفیه سازی

متداولترین روش جراحی برای درمان گلوکوم مزمن این روش یک منفذ یا فیستول در شبکه ترابکولار به منظور تخلیه مایع زلالیه بطور مستقیم از اتاق قدامی به فضای زیر ملتحمه ایجاد می شود

بدین ترتیب مایع زلالیه وارد ساختمانهای مسیر عادی نمی شود بلکه وارد فضای زیر ملتحمه ای می گردد

ملحتمه در اینجا به عنوان یک کیسه نرم تصفیه کننده عمل می کند خروج مایع زلالیه را از طریق عروق ملتحمه میسر می سازد
روش تصفیه سازی به دو صورت است:

الف) ترابکولکتومی

ب) قرار دادن سیستم تخلیه یا ایمپلانت لوله سیلیکون

الف- تراپکولکتومی

یک روش استاندارد که جهت خروج قسمتی از شبکه تراپکولار بکار می رود رایجترین روشی که میتوان با آن مجاری تخلیه طبیعی را میان برد زد تا مایع زلالیه از اتاق قدامی به زیر ملتحمه جریان یابد

ب- قرار دادن سیستم تخلیه یا ایمپلانت لوله سیلیکون

ایجاد مجرای دائمی برای خروج مایع زلالیه از چشم . در بیماری که به تراپکولوتومی پاسخ نداده باشند

این وسیله دارای یک لوله است که سر آزاد لوله در فضای اتاق قدامی تعبیه می شود و مایع زلالیه را به یک مخزن متصل به آن هدایت می کند

این مخزن در زیر ملتحمه و روی صلبیه قرار می گیرد و به عنوان یک بافت کاشته شده فوق صلبیه ای عمل می کند که زلالیه در آن تغییر مسیر می دهد

۳. تراپکولوٹومی

یکی از روشهای جراحی انتخابی در درمان گلوکوم مادرزادی است که بوسیله پروب نازکی وارد کانال شلم شده و با پاره کردن جدار آن ارتباط بین اتاق قدامی و کانال شلم ایجاد می شود
در صورت عدم پاسخ ، میتوان این عمل را چند بار تکرار کرد

۴. روش های تخریب اجسام مژگانی

در صورت عدم موفقیت درمانهای طبی و جراحی در گلوکوم پیشرفته می توان با جراحی یا استفاده از لیزر جسم مژگانی را تخریب و بدین ترتیب تولید زلالیه را کاهش داد و خود باعث کاهش یا کنترل فشار چشم می گردد

۵. گونیوتومی:

موارد انجام: گلوکوم مادر زادی

Schwalbe عبارتست از آزاد کردن غشاء پایه ملتحمه ای از سطح عنبیه بسوی خط
که اینکار اجازه می دهد مایع زلالیه به مش ورک شبکه ترابکولر راه پیدا می کند
نوزادان دچار انسداد درناژ زلالیه در بخش داخلی شبکه ترابکولار هستند

اصلاح جراحی عیوب انکساری قرنیه بوسیله لیزر اگزایمر

KeratoRefractive Procedures

روش هزینه بر و انتخابی که برای اصلاح قرنیه و تصحیح عیوب انکساری (اصلاح نزدیک بینی، دور بینی، آستیگماتیسم)

نیاز بیمار به استفاده دائمی از عینک و لنز را از بین می برند یا کاهش می دهند

پروسیجرهای رایج شایع

1. کراتکتومی فتورفکتیو (PRK)

از لیزر اگزایمر استفاده می شود

2. LASIK که در این روش هم از لیزر اگزایمر جهت تغییر انحنای قرنیه استفاده می گردد

3. LASEK روش نسبتاً جدیدی در اصلاح عیوب انکساری. در این روش هم از لیزر اگزایمر استفاده می شود

این جراحی‌ها فرآیند طبیعی مربوط به سن را نمی‌توانند اصلاح کنند
قبل از انجام این جراحی‌ها هر گونه بیماری سطحی چشم باید تشخیص داده و تحت
درمان کامل قرار گیرد

اصلاح عیوب انکساری با استفاده از لیزر اگزایمر
این لیزر با طول موج ۱۹۳ نانومتر می‌تواند بافت‌ها را بطور مطلوب تبخیر کند
بدون اینکه هیچ گونه آسیب به سلول‌های مجاور
تراشیدن سطح وسیعی از قرنیه همراه با تغییر شکل قرنیه برای اصلاح عیوب انکساری
توسط لیزر را اصطلاحاً لیزر کراتومیلوزیس می‌نامند
بافت با دقت بسیار زیاد برداشته می‌شود اپی‌تلیوم مجدداً روی ناحیه لیزر رشد کرده و
سطحی یکنواخت و صاف ایجاد می‌کند

اندیکاسیون استفاده از لیزر

برای درمان نزدیک بینی ، دور بینی ، آستیگماتیسم به کار می رود

جراحی PRK

قسمت معینی از بافت قرنیه (اپی تلیوم تا لایه بومن) با محاسبات برداشته می شود
رعایت موارد زیر الزامی است:

1. سن (سن مناسب بالای ۱۸ سال)

2. بررسی حدت بینایی (در صورت حدت با اصلاح کمتر از ۵/۱۰ باشد انجام این عمل
توصیه نمی شود

فشار چشم طبیعی باشد

قرنیه کراتوکونوس نباشد

بررسی از نظر وجود کاتاراکت

میزان لیزر توسط محاسبات کامپیوتری تعیین می گردد و جراح در این مورد دخالت چندانی ندارد (دادن میزان عیوب انکساری، سن بیمار، کراتومتری،) معمولاً بعد از عمل چند هفته طول می کشد تا فرد دید معمولی را بدست آورد چشم بیمار باید تا چند روز جهت ترمیم اپی تلیوم بسته باشد گاهی کدورت قرنیه ایجاد می شود قطره دیکلوفناک چشمی هر ۶ ساعت ۱ قطره بمدت ۶ هفته توصیه می شود هر دو چشم بطور همزمان می توانند تحت عمل PRK قرار گیرند چشم بیمار تا ۷۲ ساعت پس از عمل دچار اشک ریزش، سوزش چشم، فتوفوبی می باشد

برای کاهش این علائم استفاده از عینک فتوکرومیک از هفته دوم دید بیمار برای کارهای شخصی اصلاح می شود

لیزیک

بعد از ۱۸ سالگی بشرطی که نمره عینک بیمار در ۶ ماه گذشته ثابت مانده باشد تا قبل ۵۰ سالگی انجام شود

خشکی چشم، تک چشمی بودن، کراتوکونوس، گلوکوم، دیابتیک رتینوپاتی، کاتاراکت ، لک قرنیه و همچنین وجود بیماریهای سیستمیک مثل بهجت و بیماریهای اتوایمیون دیگر مانع اجام لیزیک است

توصیه های بعد از عمل:

مهمترین مسئله بعد از عمل جراحی لیزیک فشار به پلک هایش وارد نکند استفاده از قطره های آنتی بیوتیکی نظیر کلرامفنیکل و سولفاستامید و قطره استروئید به مدت ۳-۴ هفته

بیمار می تواند دو روز بعد از عمل استحمام نماید
۳-۵ روز بعد از عمل به کار معمولی بپردازد

لازک

روش نسبتاً جدیدی در اصلاح عیوب انکساری کم تا متوسط می باشد

هر دو روش PRK و لیزیک را داراست

در این روش اپی تلیوم قرنیه از سطح بومن جدا شده و پس از انجام لیزر مجدداً به سر جای خود برگردانده می شود

جراحی لازک روشی دقیق، قابل پیشی بینی و قابل تکرار است

تومورهای خوش خیم کاسه چشم

در دوره نوزادی ایجاد شده و در دهه های بعد بصورت ناگهانی یا تدریجی خود را نشان دهند

اغلب این تومورها سطحی بوده و به آسانی با لمس یا اشعه ایکس یا CT اسکن قابل تشخیص هستند

افتادگی پلک و اختلال در عملکرد بینائی به صورت قابل توجهی وجود دارد
این تومورها تمایل به متاستاز به بافتهای مجاور را ندارند
از انواع آنها می توان به کیست های درموئید، موکوسل، همانژیوماها
،لنفانژیوماها،تومورهای مجرای اشک، نوروفیبروما

تومورهای خوش خیم پلک

پاپیلوم

شایعترین تومور خوش خیم پلک

دو نوع : پاپیلوم سنگفرشی و کراتوز سبورئیک (زگیل پیری)
زگیل پیری در افراد پیر و غالباً پیگمانته و سطحی شکننده دارد

گزانتلازما

اختلال شایعی که روی سطح قدامی پلک فوقانی یا تحتانی به علت رسوب چربی در لایه
درم پوست پلک

این ضایعه معمولاً دو طرفه و در نزدیکی زاویه داخلی چشم و اکثراً در افراد مسن
جهت درمان میتوان ضایعات را برداشت ، کوتر نمود با لیزر جراحی کرد
امکان عود ضایعه پس از برداشت وجود دارد

مولوسکام

ندول کوچک و گردی است که بوسیله ویروس ایجاد می شود
اغلب لبه پلک کودکان را مبتلا می کند
می تواند در مژها پنهان شود و گاهی هم مسبب کونژنکتیویت و حتی کراتیت است
درمان شامل برش، کورتاژ یا استفاده از کوتری است

درمان جراحی

معمولا این تومورها اثر سوء روی بینایی ندارد و اگر در شرایطی بینایی تحت تاثیر قرار
گرفته باشد تزریق کورتون ها ضایعه را کوچکتر می کند
جهت تشخیص بدخیمی بیوپسی انجام شود

تومورهای خوش خیم ملتحمه

خال:

ملانوسیستیک ملتحمه فاقد رنگدانه

بندرت بدخیم هستند ولی از نظر زیبایی مشکل سازند و باید براشته شوند

تومور درموئید:

توده برجسته ، صاف، گرد، زردرنگ، اغلب مودار

زمانی برداشته می شود اختلال در بینائی یا مشکل زیبایی

درمولیپوم

تومور مادرزادی شایع است

درمان لازم نیست اگر در حال افزایش رشد باشد یا از لحاظ زیبایی بد شکل شده باشد

آن را برمی دارند

باید با نهایت دقت از راه خلفی آن را دیسکسیون نمود زیرا این ضایعه خیلی اوقات در امتداد چربی اربیت است
اسکار در اربیت ممکنه ایجاد کند
تومورهای داخل چشمی اولیه و خوش خیم :
آنژیوم شبکیه:
بصورت تومور مجزا یا در ارتباط با همانژیوبلاستوم مخچه و...
خونریزی با اگزودای عروق در دید اختلال ایجاد می کند
برای درمان ضایعات شبکیه‌هاز فتوکواگولاسیون، دیاترمی، کرایو تراپی استفاده می شود

تومورهای بدخیم کاسه چشم

رابدومیوسارکوما

شایعترین تومور اولیه بدخیم اربیت در دوران کودکی

قبل ۱۰ سالگی بروز می کند

رشد سریعی دارد ممکنه باعث تخریب دیواره استخوانی شده و به مغز برسد

علائم:

افتادگی پلک ناگهانی و بدون درد در یک چشم و سپس تورم پلک

اکیموز ملتحمه و کاهش حرکات چشم

تصویر برداری از این تومورها مرحله بیماری و میزان تخریب استخوان را مشخص می کند

درمان:

شامل سه مرحله است:

جراحی، پرتودرمانی، شیمی درمانی مکمل

درمان جراحی :

شامل خارج کردن کره چشم

تومورهای بدخیم پلک

معمولا بترتیب شیوع عبارتند از:

کارسینوم سلولهای بازال (شایعترین تومور بدخیم پلک)

کارسینوم سلولهای اسکاموس سل

ملانومای بدخیم

در افراد سفید پوست بیشتر دیده می شود

در معرض تابش مداوم و طولانی آفتاب