

نشریه اتاق سبز | شماره چهارم | تابستان ۱۴۰۳

Green Room

فصلنامه علمی فرهنگی اتاق سبز
دانشگاه علوم پزشکی تبریز



۴

تغییر رنگ چشم
با جراحی

داکریوسیستیت

صفحه اسلن
چیست؟

امیدواریم در سال
۱۴۰۵ در دانشگاه
تبریز ارشد اتاق عمل
پذیرش کنیم

“استاد زادی”
(عضو هیئت علمی و
نماینده گروه
اتاق عمل و هوشبری
در نظام پرستاری)





شناسنامه

نشریه علمی فرهنگی اتاق سبز شماره چهارم

◀ صاحب امتیاز: انجمن علمی اتاق عمل

◀ مدیر مسئول و سردبیر: فاطمه موسوی

◀ گرافیکست و صفحه آرا: احمد شجاعی، طهورا فایقی (@Article_illustration/09924186635)

◀ هیئت تحریریه: دنیا صوفیانی- سارا صباغی- مصطفی حسینقلی زاده- الهام امیرواحدی- فاطمه شیرزی زاد- صبا فداکار- یلدا طالعی- هستی زارع- فاطمه موسوی

با کمال تشکر و قدردانی از آقای دکتر فائزی، مسئول نشریات دانشگاه علوم پزشکی تبریز

✉ Greenroomtabriz@gmail.com

📷 greenroom_tbz

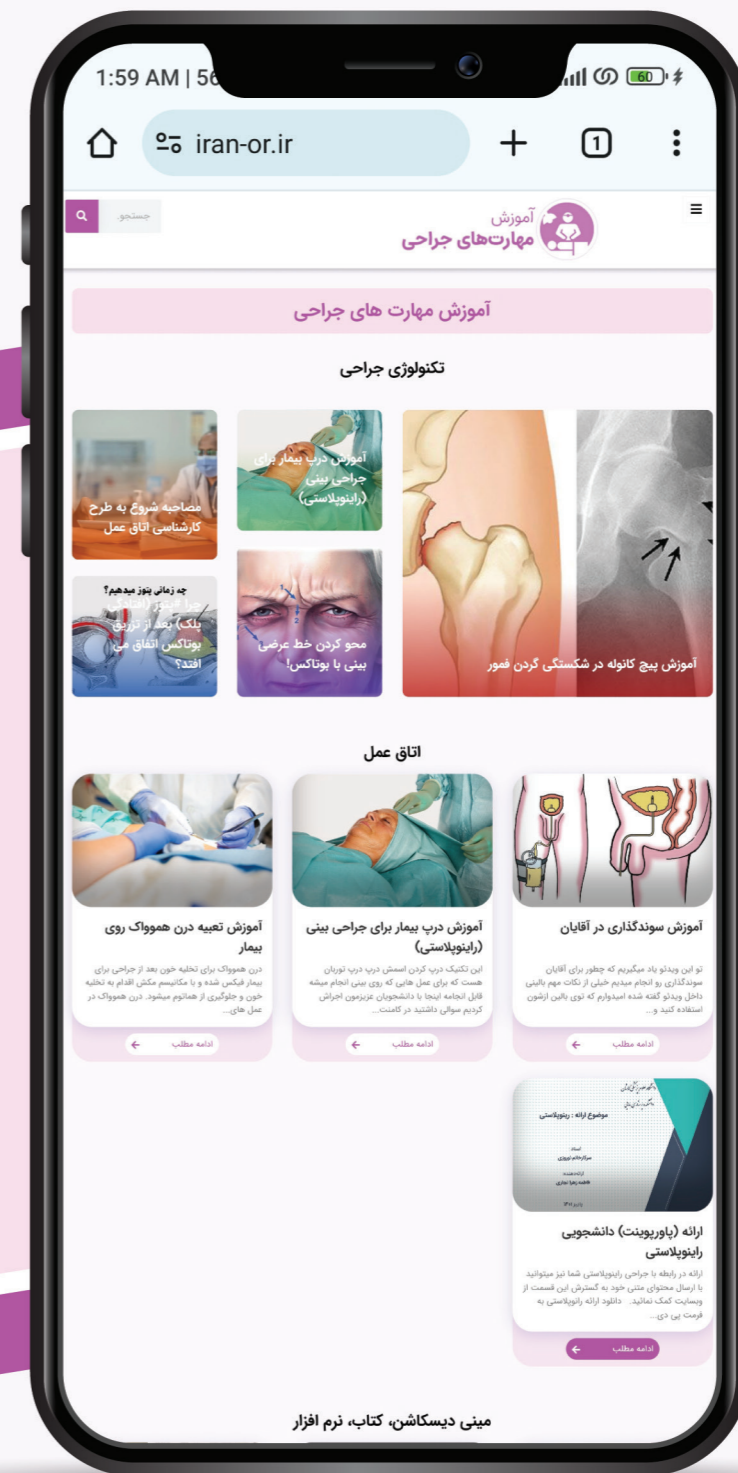
📍 @greenroompub



Tabriz Association of Surgical Technologists

Iran.or

بزرگترین و جامع ترین پلتفرم مجازی برای تکنولوژیست های جراحی



مینی دیسکشن، کتاب، نرم افزار

سخن سردبیر



به نام بینای گل

سلام!

به چهارمین شماره نشریه علمی فرهنگی اتاق سبز خوش آمدید.

طبق رویه هر شماره رسالت ما بر آن خواهد بود که از انواع جراحی‌ها و بلاخص جراحی‌های فراگیرتر این روزها سخن بگوییم. همچنین در این میان به تاریخچه و چگونگی ظهور جراحی‌ها و آزمایشات تشخیصی مورد نیاز آن‌ها گریزی نخواهیم داشت. امیدواریم با پیشنهادات و انتقادات ارزشمندتان ما را در این مسیر یاری فرمایید. با ما همراه باشید.

چشم‌ها را باید شست...

چور دیگری باید دید.

فاطمه موسوی - تابستان ۱۴۰۳

فهرست

۱۰	انواع بیهوشی‌های چشمی	۶	آناتومی چشم
۱۶	گفت و گوی ویژه با استاد زادی	۱۲	مروری بر تاریخچه جراحی‌های چشم
۲۱	تست‌های بینایی سنجی	۱۹	صفحه اسلن چیست؟
۲۷	تغییر رنگ چشم با جراحی	۲۴	ابزار جراحی‌های چشمی
۳۲	داکیو سیستیت چیست؟	۳۰	افتالموسکوپ
۳۶	لنزهای رنگی: بله یا خیر	۳۴	جراحی‌های فراگیر: لیزیک و لازک چیست
۴۱	بیماری گلوکوم	۳۸	کاتاراکت چیست
۴۵	معرفی کتاب	۴۴	جراحی DCR

عضلات خارج چشمی :

- ۱- عضله رکتوس فوقانی : موجب می‌شود که چشم به سمت بالا و داخل حرکت کند .
- ۲ - عضله رکتوس تحتانی : موجب می‌شود که چشم به سمت پایین و داخل حرکت کند .
- ۳ - عضله رکتوس داخلی : موجب می‌شود که چشم به سمت داخل حرکت کند .
- ۴- عضله رکتوس خارجی : موجب می‌شود که چشم به سمت خارج حرکت کند .
- ۵ - عضله مایل فوقانی: موجب می‌شود که کره چشم به سمت پایین و خارج حرکت کند .

۷- عضله بالا برنده پلک فوقانی

عضلات رکتوس فوقانی ، رکتوس تحتانی ، رکتوس داخلی ، مایل تحتانی و بالابرنده پلک توسط عصب زوج سوم ، عضله رکتوس خارجی توسط عصب زوج شش و عضله مایل فوقانی توسط عصب زوج چهار عصب‌دهی می‌شوند .

ملتحمه

ملتحمه لایه نازکی هست که سطح داخلی پلک‌ها و سطح قدامی اسکلا (صلبیه) را می‌پوشاند که بر این اساس به دو قسمت تقسیم می‌شود :

۱- ملتحمه پلکی

۲- ملتحمه بولبار

محل تلاقی این دو بن بست ملتحمه یا conjunctival fornix نامیده می‌شود .

صلبیه (Sclera)

بافت همبند فیبروتیک هست که لایه خارجی کره چشم را تشکیل می‌دهد .به دلیل وجود کلاژن فراوان و قوام سفت، موجب حفظ شکل کره چشم می‌شود .یک ششم قدامی آن شفاف بوده و قرنیه نامیده می‌شود .سطح خارجی آن سفید رنگ و صاف بوده و توسط ملتحمه پوشیده می‌شود. اسکلا از خلف به قدام نازکتر شده و نازکترین محل آن، ناحیه اتصال عضلات خارج چشمی می‌باشد .

قرنیه (Cornea)

لایه شفاف یک ششم قدامی چشم است که وظیفه گذراندن نور به داخل چشم را به عهده دارد .فاقد عروق خونی بوده و از عروق خونی حاشیه قرنیه ، اشک و زلالیه تغذیه می‌کند .محل اتصال قرنیه به اسکلا را لیمبوس می‌نامند .عصب دهی بسیار قوی دارد و در حس درد از حساس‌ترین عضوهای بدن است .



دنیا صوفیانی

اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰

آناتومی چشم

ابتدا به معرفی **کاسه چشم یا orbit** می‌پردازیم :

کاسه چشم وظیفه حمایت از کره چشم و ساختارهای مرتبط با آن را بر عهده دارد و از هفت استخوان زیر تشکیل شده است :
۱-استخوان فرونتال (Frontal): سقف کاسه ی چشم را تشکیل می‌دهد.

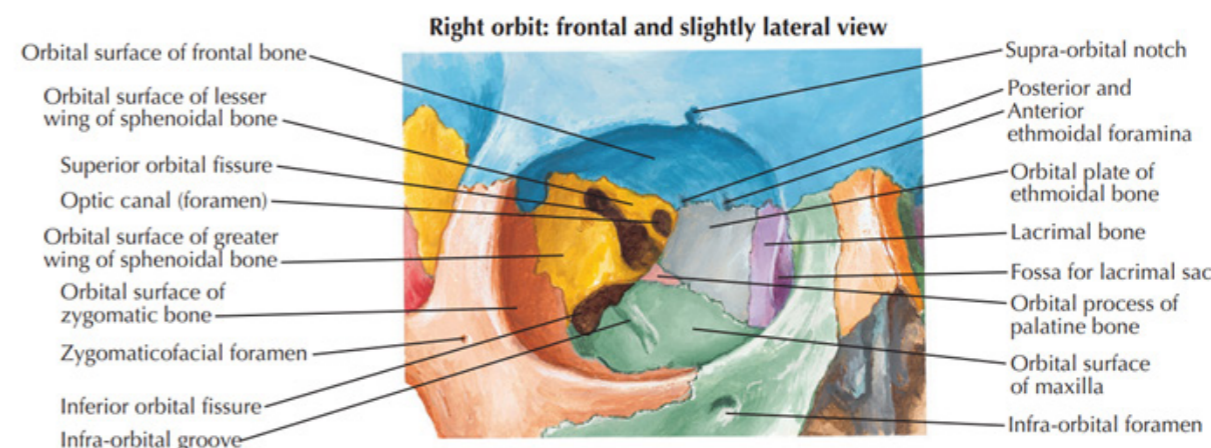
۲-استخوان زایگوماتیک (Zygomatic): دیواره خارجی و قسمت خارجی کف اربیت را تشکیل می‌دهد .

۳-استخوان ماگزایلا (Maxillary): قسمتی از کف و دیواره داخلی اربیت را تشکیل می‌دهد .

۴-استخوان لاکریمال (Lacrimal): قسمتی از دیواره داخلی اربیت را تشکیل می‌دهد .

۵و۶-استخوان پالاتین (Palatine) و استخوان اسفنوئید (Sphenoidal) : قسمتی از عمق اربیت را تشکیل می‌دهد .

۷-استخوان اتموئید (Ethmoidal): قسمتی از دیواره داخلی و عمق اربیت را تشکیل می‌دهد .



سوراخ ها و شکاف‌های اربیت :

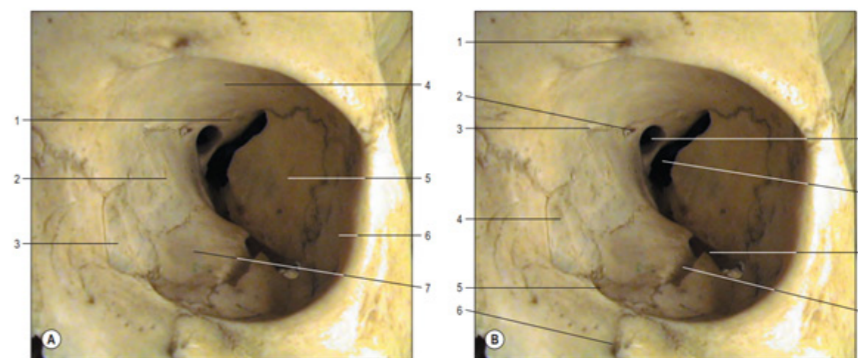
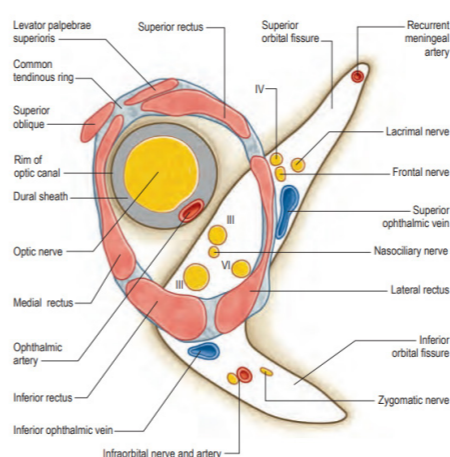
۱-سوراخ اپتیک (Optic canal): از این سوراخ عصب بینایی (عصب زوج دوم) و شریان افتالمیک عبور می‌کنند

۲-شکاف فوقانی اربیت (Superior orbital fissure): از این شکاف عصب اکلوموتور ، عصب تروکلنار ، عصب ایدوسنس ، شاخه‌هایی از عصب افتالمیک و ورید افتالمیک فوقانی عبور می‌کنند .

۳-شکاف تحتانی اربیت (Inferior orbital fissure) : از این شکاف عصب زایگوماتیک ، شاخه هایی از عصب ماگزیلاری ، شریان و ورید اینفرا اربیتال عبور می‌کنند .

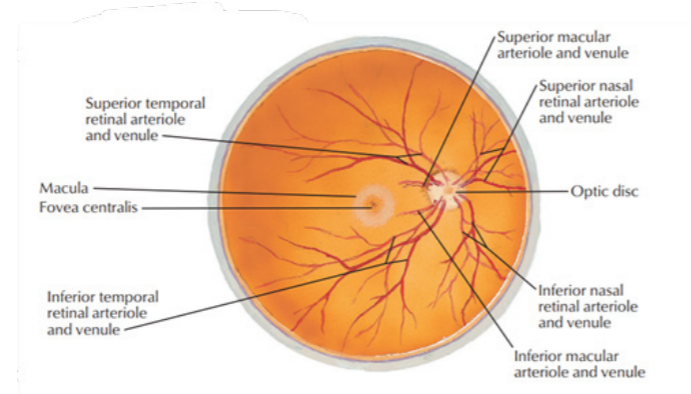
۴-سوراخ اتموئیدال قدامی (Anterior Ethmoidal foramina): از این سوراخ شریان و عصب اتموئیدال قدامی عبور می‌کنند .

۵- سوراخ اتموئیدال خلفی (Ethmoidal foramina): از این سوراخ شریان و عصب اتموئیدال خلفی عبور می‌کنند .



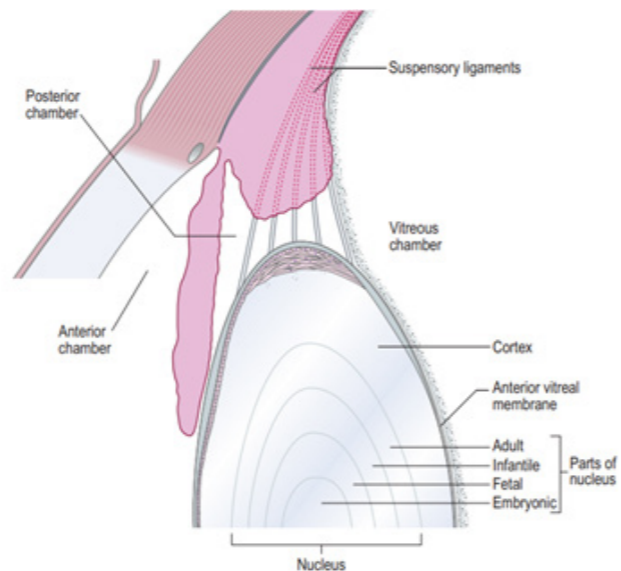
41.2 An anterior view of the left orbit indicating the bones forming the walls (A) and the principal apertures (B). A. Key: 1, lesser wing of sphenoid; orbital plate of ethmoid; 3, lacrimal bone; 4, orbital plate of frontal bone; 5, greater wing of sphenoid; 6, zygomatic; 7, orbital plate of maxilla. B. Key: 1, supraorbital foramen; 2, posterior ethmoidal foramen; 3, anterior ethmoidal foramen; 4, lacrimal fossa; 5, (canal for) nasolacrimal duct; 6, infraorbital men; 7, optic canal; 8, superior orbital fissure; 9, inferior orbital fissure; 10, infraorbital groove.

تشکیل می‌دهد. فووه آ حداکثر حساسیت بینایی را دارد. محل خروج عصب بینایی از شبکیه دیسک بینایی نامیده می‌شود که حساسیتی به نور ندارد.



عدسی (lens)

عدسی ساختمان شفاف و محدب الطرفینی است که توسط کپسول عدسی پوشانده می‌شود، از دو بخش هسته یا نوکلئوس و کورتکس تشکیل شده است و در جلوی زجاجیه و خلف مردمک قرار گرفته و توسط زونول‌ها به جسم مژگانی متصل شده است.



زلالیه

مایع شفاف است که از جسم مژگانی ترشح شده اتا تک های قدامی و خلفی کره چشم را پر کرده و از طریق کانال شلم از چشم خارج می‌شود. زلالیه تغذیه قرنیه و عدسی و حفظ فشار داخل چشم را بر عهده دارد.

زجاجیه

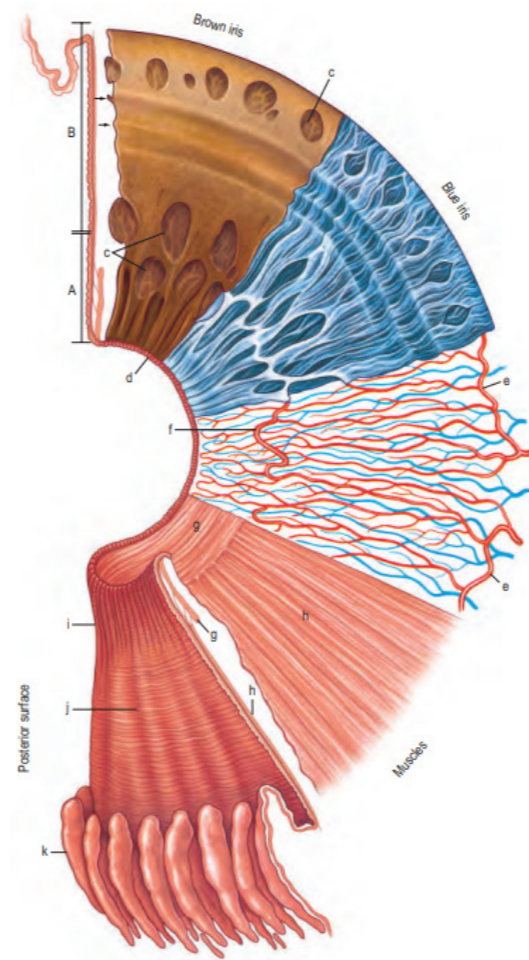
ماده شفاف و ژله مانند است که فضای پشتی چشم را پر کرده و بیشترین فضای چشم را اشغال می‌کند. بخش محیطی تر آن غلیظ تر بوده و پرده هیالوئید نامیده می‌شود. زجاجیه فاقد عروق خونی می‌باشد.

مشیمیه (CHOROID)

لایه میانی کره چشم را تشکیل می‌دهد. از سطح خارجی به سختی به اسکلا می‌چسبد و در سطح داخلی خود به شبکیه متصل می‌شود. لایه ای قهوه ای رنگ و پر از عروق خونی می‌باشد. وظیفه تغذیه لایه های خارجی رتین را بر عهده دارد. لایه عروقی کره چشم را که شامل کورویئید، جسم مژگانی و عنبیه می‌شود را مجموعاً یوو آ می‌گویند.

عنیه (IRIS)

بخش رنگی چشم است، که رنگ بندی آن در افراد مختلف متفاوت است. در خلف قرنیه و قدام عدسی قرار گرفته و در وسط آن سوراخی به نام مردمک وجود دارد. عنبیه بخش قدامی چشم را به دو اتا تک خلفی و قدامی تقسیم می‌کند. که هر دو حاوی مایع زلالیه می‌باشد.

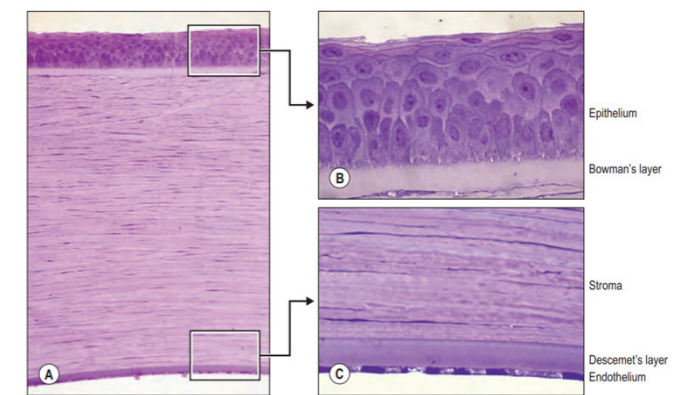


شبکیه (RETINA)

شبکیه داخلی ترین لایه کره چشم است که در واقع یک لایه عصبی است که تحریک نوری و تصاویر را دریافت کرده و از طریق عصب بینایی به مغز می‌فرستد. نزدیک قسمت خلفی شبکیه ناحیه بیضی شکل و زرد رنگی وجود دارد که ماکولا نامیده می‌شود، و در قسمت مرکزی آن حفره فرورفته ای است که فووه آ نامیده شده و فاقد عروق خونی است و نازکترین بخش شبکیه را

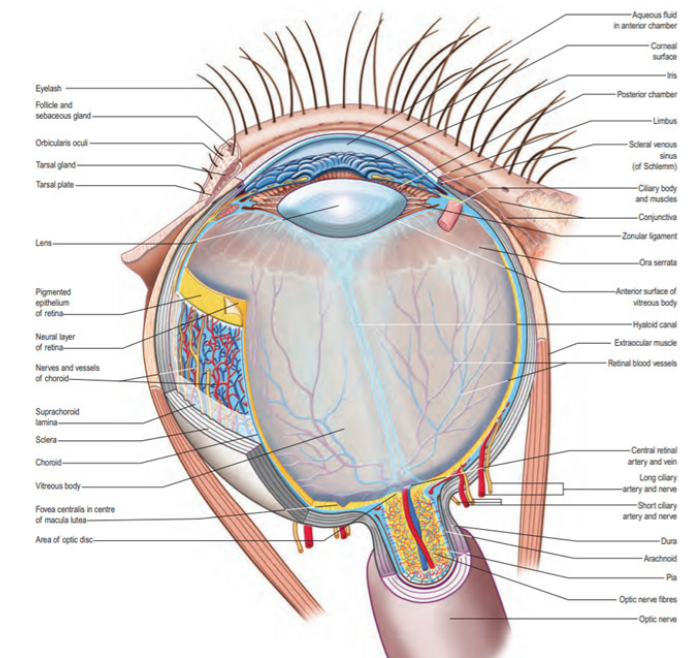
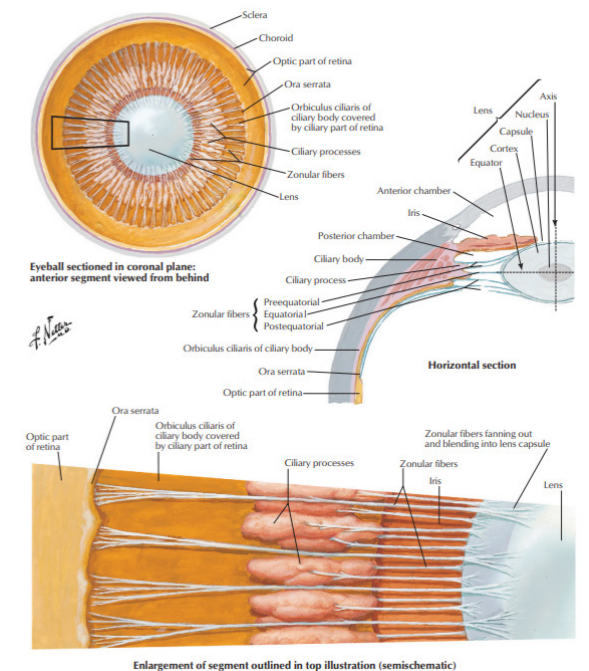
قرنیه از پنج لایه تشکیل شده است که از خارج به داخل عبارتند از:

- ۱- اپیتلیوم مطبق سنگفرش (Epithelium)
- ۲- غشا بومن (Bowman's layer)
- ۳- استروما (Stroma)
- ۴- غشا دسمه (Descemet's layer)
- ۵- اندوتلیوم (Endothelium)



جسم مژگانی ciliary body

حلقه عضلانی ضخیمی است که از قدام در امتداد عنبیه و از خلف در امتداد مشیمیه قرار دارد. از دو بخش قدامی و خلفی تشکیل شده است که به بخش قدامی پارس پلیکاتا (چین دار) و به بخش خلفی پارس پلانا (صاف) اطلاق می‌شود. از بخش چیندار زوائد مژگانی خارج شده و به وسیله زونول‌ها محیط عدسی متصل می‌گردند. بخش صاف حاوی عضلات مژگانی می‌باشد، که انقباض این عضلات موجب شل شدن زونول‌ها و افزایش تحدب عدسی و در نتیجه عمل تطابق می‌شود. مایع زلالیه توسط بخش چین‌دار جسم مژگانی ترشح می‌شود.



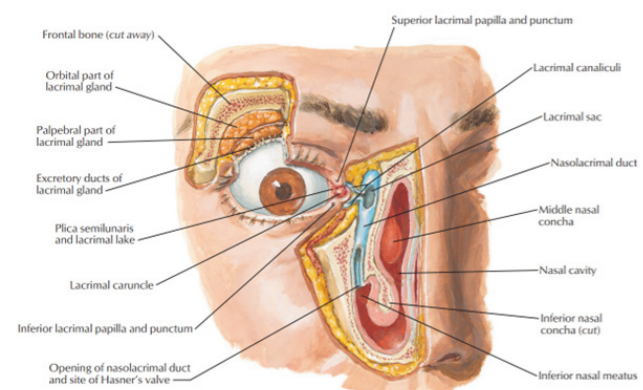
پلک‌ها (eyelids)

پلک‌های فوقانی و تحتانی دو چین پوستی نازک هستند که چشم را از آسیب‌های خارجی محافظت می‌کنند. در مواقعی که چشم باز هست، فضایی بین پلک‌ها ایجاد می‌شود که شکاف پلکی یا palpebral fissure نامیده می‌شود. پلک‌ها در انتها خارجی و داخلی خود به یکدیگر متصل می‌شوند که به این اتصالات کانتوس گفته می‌شود. در ضخامت پلک‌ها بافت همبندی به نام تارس وجود دارد که از سایر بافت‌های پلک حمایت می‌کند. در ضخامت تارس غدد میومین قرار دارند که مسئول ترشح لایه چربی اشک می‌باشند. پوست پلک، سطح خارجی پلک را پوشانده و فاقد بافت چربی است.

سیستم اشکی

سیستم اشکی شامل چند بخش است:

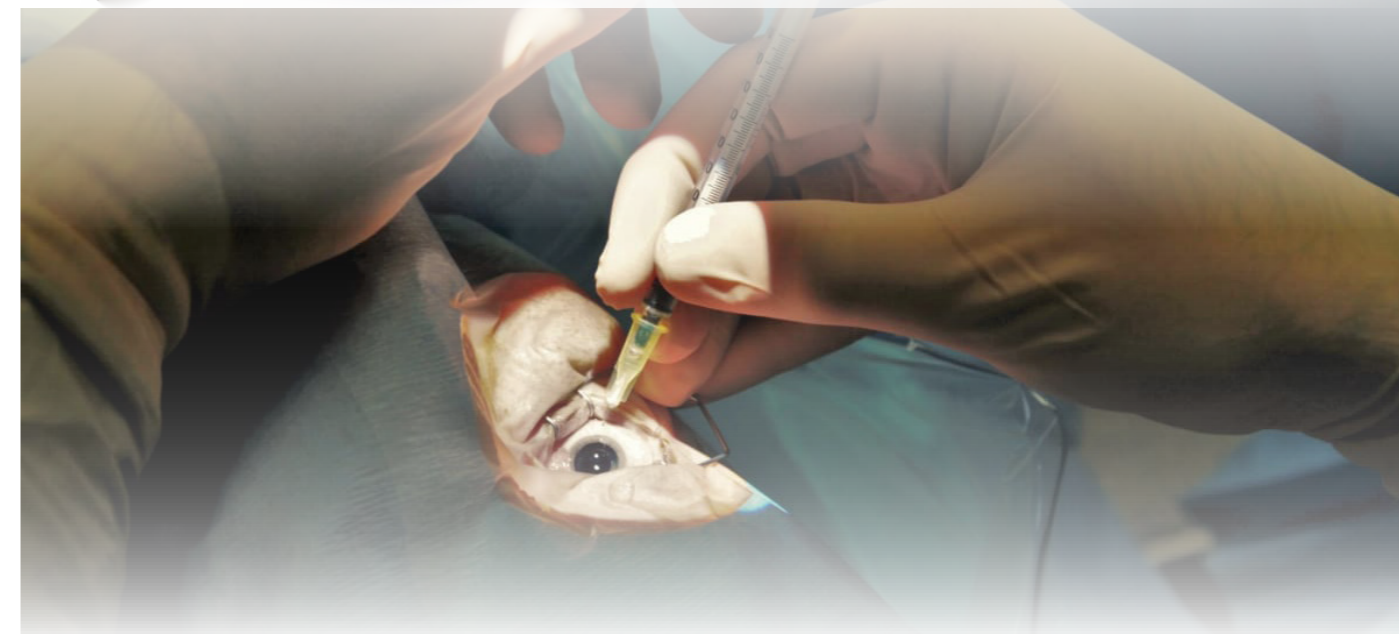
- ۱- غده اشکی: واقع در قسمت فوقانی خارجی اربیت است.
- ۲- مجاری اشکی و پانکتوم های فوقانی و تحتانی
- ۳- کیسه اشکی: واقع در جدار داخلی اربیت است.
- ۴- مجرای نازولاکریمال که اشک را توسط مجرای به مناتوس میانی بینی تخلیه می‌کند.



انواع بیهوشی‌های چشمی



هستی زارع
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰



جراحی‌های چشمی از جمله روش‌هایی هستند که برای درمان مشکلات مربوط به چشم و بهبود بینایی مورد استفاده قرار می‌گیرند. همانطور که می‌دانید، بیهوشی یک جزء حیاتی از هر جراحی است و در جراحی‌های چشمی نیز نیاز به بیهوشی مناسب و ایمن داریم.

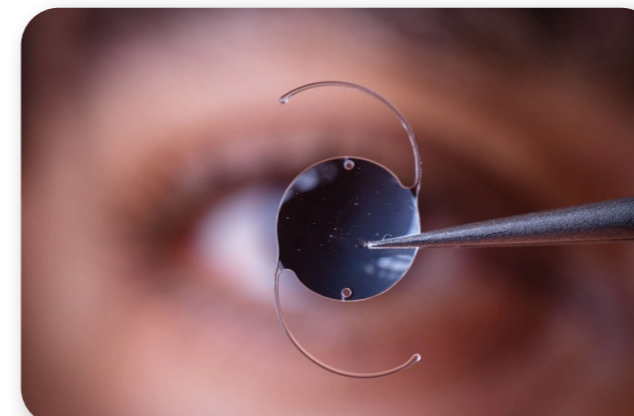
به طور کلی در جراحی‌های مختلف، چهار دسته روش بیهوشی اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرند که عبارتند از:

۱. بیهوشی عمومی یا جنرال که با نام بیهوشی کامل نیز در میان مردم شناخته شده است (General Anesthesia)
۲. بیهوشی موضعی یا لوکال یا تاپیکال (Local Anesthesia یا Topical Anesthesia)
۳. آرام‌بخشی (sedation Anesthesia)
۴. بیهوشی منطقه‌ای (regional anesthesia) که شامل سه روش اسپاینال، اپیدورال و بلاک عصبی می‌باشد.

رایج‌ترین بی‌حس‌کننده‌ی چشم کدام است؟

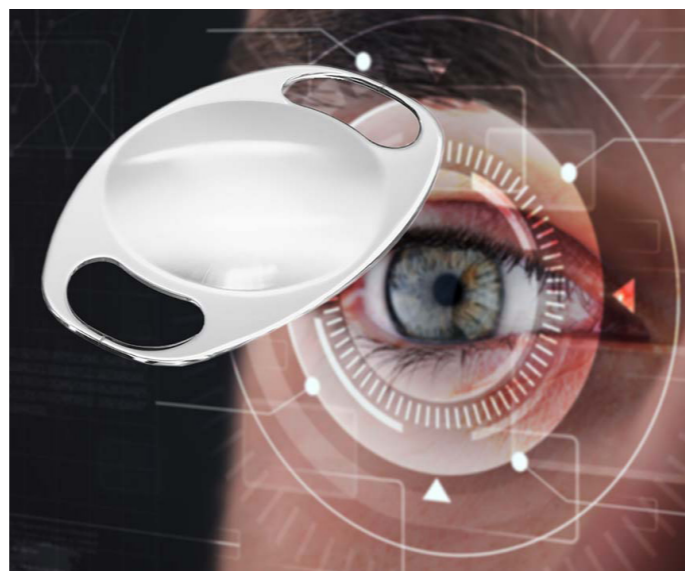
مشهورترین بی‌حس‌کننده‌ی مورد استفاده در جراحی چشم، لیدوکائین است. لیدوکائین بیهوشی فوری و کوتاه مدت ایجاد می‌کند. در رتبه‌ی دوم رایج‌ترین بی‌حس‌کننده‌های چشم نیز، می‌توان به بوپروکائین اشاره کرد که بیهوشی بلند مدت ایجاد می‌کند. در برخی مواقع نیز ترکیب این دو ماده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برای عمل لیزیک از کدام روش بیهوشی استفاده می‌شود؟



بیهوشی در عمل‌های آرتیزان و آرتیفلکس:

جراحی‌های کاشت لنز دائمی آرتیزان و آرتیفلکس با دو روش بیهوشی عمومی و بیهوشی آرام‌بخشی (سدیشن) همراه با ریختن قطره بی‌حسی در چشم قابل انجام می‌باشد. اما معمولاً برای انجام جراحی‌های Artisan و Artiflex از روش بیهوشی عمومی (GA) استفاده می‌شود.



در عمل آب مروارید:

عمل کاتاراکت (آمروارید) با دو روش بیهوشی عمومی و بیهوشی آرام‌بخشی (سدیشن) همراه با ریختن قطره بی‌حسی در چشم قابل انجام می‌باشد. در بعضی شرایط می‌توان منطقه چشم را به طور موضعی و کامل به وسیله‌ی تزریق دارو بی‌حس کرد.

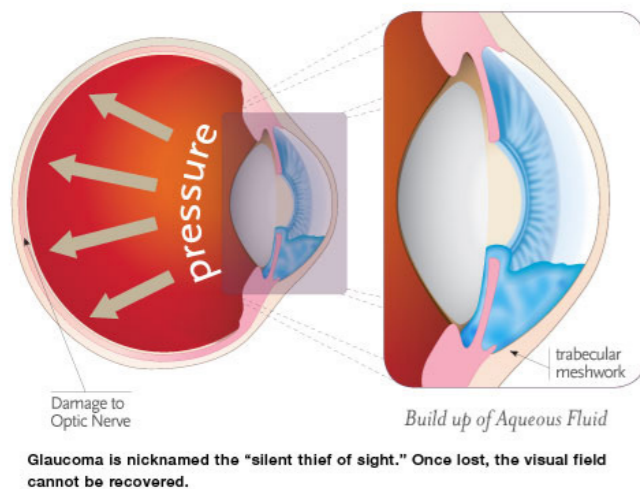


در جراحی گلوکوم:

عمل گلوکوم (آب سیاه) با دو روش بیهوشی عمومی و بیهوشی آرام‌بخشی (سدیشن) همراه با ریختن قطره بی‌حسی در چشم قابل انجام می‌باشد. اما معمولاً برای انجام جراحی‌های آب سیاه (گلوکوم) و کارگذاری شنت احمدوالو از روش بیهوشی عمومی (GA) استفاده می‌شود.

در عمل پیوند قرنیه:

انواع مختلف عمل‌های پیوند قرنیه با دو روش بیهوشی عمومی و بیهوشی آرام‌بخشی (سدیشن) همراه با ریختن قطره بی‌حسی در چشم قابل انجام می‌باشد. اما معمولاً برای انجام جراحی پیوند قرنیه از روش بیهوشی عمومی (GA) استفاده می‌شود.

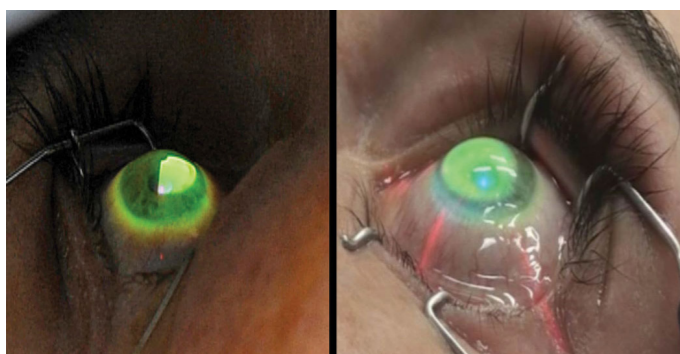


در تزریق آواستین در چشم:

برای تزریق آواستین در چشم اگر به تنهایی صورت پذیرد، معمولاً از روش لوکال (تاپیکال و فقط ریختن قطره بی‌حسی) استفاده می‌شود. در صورتی که تزریق آواستین به همراه یک عمل دیگر (مانند آب مروارید) باشد، انتخاب برحسب نوع بیهوشی لازم برای عمل اصلی انجام می‌شود.

در عمل اصلاح قوز قرنیه:

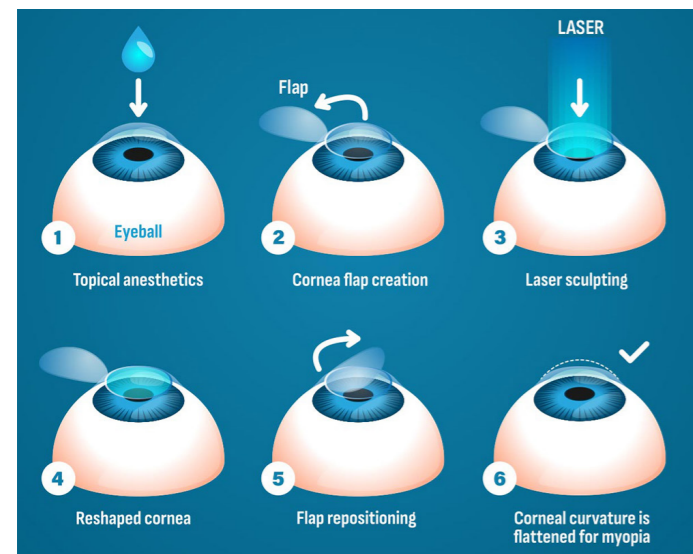
در درمان قوزقرنیه اقدامات متفاوتی انجام می‌شود. گاهی به عنوان جراحی فقط از اشعه درمانی (Cross Linking) استفاده می‌شود که با قطره بی‌حسی قابل انجام است. گاه حلقه‌های داخل قرنیه (ICRS یا Intra Corneal Ring Segment) کارگذاری می‌شود که با قطره بی‌حسی انجام می‌گیرد. در برخی مواقع هم نیاز به پیوند قرنیه است که با بیهوشی عمومی صورت می‌پذیرد.



منابع:

www.mandana-ahmadi.ir

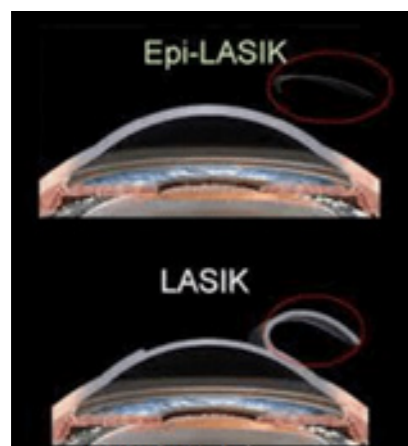
بر روی ۱۶۰۰ چشم در مدت سه سال برای اصلاح نزدیکبینی، به رسمیت شناخت ولی این جراحی برای اصلاح دوربینی در سال ۱۹۹۸ مورد تأیید قرار گرفت.



پروسه عمل جراحی لیزیک

FDA جراحی لیزیک چشم را در سال ۱۹۹۹ تأیید کرد. PRK و لیزیک نیز در اوایل دهه ۹۰ در کانادا تأیید شدند.

اپی - لیزیک عمل لیزری جدیدی است که با هدف برطرف کردن بعضی از عوارض بالقوه LASIK و LASEK ابداع شده است. این روش در افرادی که ضخامت قرنیه کم است، افراد ارتشی و ورزشکاران مناسب تر است. این تکنیک شباهت هایی به هر دو تکنیک فوق دارد، اما در چند نکته کلیدی با آنها متفاوت است.



فمتولیزیک FemtoLASIK

در دهه ۱۹۷۰، زمانی که اصلاح بینایی برای اولین بار معرفی شد، شایعات و احتیاطهای بیشماری در مورد ایمنی و صحت این روش منتشر شد. اما با گذشت زمان، محبوبیت اصلاح بینایی با استفاده از جراحی لیزیک معمولی (با تیغه میکروکراتوم) افزایش یافت و به یک روش معمول و متداول تبدیل شد.

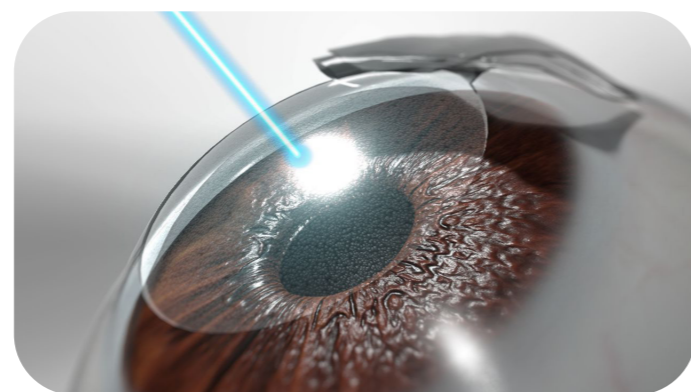
در اواخر دهه ۱۹۹۰ روش دیگری برای جراحی لیزیک معرفی شد که در این روش عمل لیزیک را می توان بدون استفاده از تیغه

دچار مشکلات بزرگی از قبیل خونریزی، سپسیس، باد سرخ، کزاز و یا گانگرنفونی میشدند.

در سال ۱۸۶۵ یک شیمیدان اهل گلاسکو، لیستر را با تجربیات پاستور آشنا کرد. لیستر متقاعد شد که عفونتها توسط موجودات ریز، به صورت ذراتی معلق که به وسیله هوا منتقل میشوند، ایجاد میشود. او اسید کربولیک را به جای حرارت خشکی که پاستور برای استریل کردن حین جراحی پیشنهاد کرده بود، انتخاب نمود و تجربیات خود را در زمینه ضدعفونی کردن، با استفاده از نوع تبخیر یافته اسید کربولیک گسترش داد.

لیستر شایستگی احراز جایگاهی در نزدیکی قله جراحی علمی را داراست، چون او بود که راه را به سوی انجام عمل ضدعفونی در جراحی که امروزه انجام میشود هموار نمود.

RK, PRK, LASIK



تاریخچه لیزیک نزدیک به صد سال قدمت دارد و افراد زیادی در توسعه این فناوری مشارکت داشته اند. در اوایل دهه ۱۹۵۰، چشم پزشک اسپانیایی خوزه باراکور راهی برای بریدن یک فلپ در قرنیه به منظور تغییر شکل آن ایجاد کرد. تحقیقات Barraquer به طور گسترده ای به عنوان پایه و اساس تکنیکهای مدرن لیزیک در نظر گرفته میشود.

در سال ۱۹۷۸، پزشکان شروع به انجام یک روش جراحی به نام قرینه شکافی شعاعی یا RK در ایالت متحده آمریکا نمودند. این تکنیک مستلزم چند برش در شکل قرنیه و اصلاح عیوب انکساری آن بود. این عمل به افرادی با شرایطی مثل نزدیک بینی و آستیگماتیسم کمک می کرد تا کمتر به عینک خود وابسته باشند.

در دهه ۱۹۸۰، محققان آزمایشگاه تحقیقاتی IBM در نیویورک کشف کردند که چگونه میتوان از لیزر اگزایمر که در اصل برای استفاده برای ساخت تراشه های کامپیوتری در نظر گرفته شده بود برای شکل دادن به بافت انسان بدون ایجاد آسیب استفاده کرد؛ آن ها دریافتند که این روش به طور قابل توجهی ایمن تر و موثرتر از روش RK است. سپس این پیشرفت با روش اصلاح انکسار Barraquer ترکیب شد و در سال ۱۹۸۸، اولین جراحی انکساری لیزری بر روی یک زن ۶۲ ساله در ایالات متحده انجام شد سپس FDA در سال ۱۹۹۵، یک روش به نام کراتکتومی فوتور فرکتیو که معمولاً با عنوان RPK شناخته می شود را بعد از آزمایش



صبا فداکار
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰

جون هانتز: بنیانگذار جراحی علمی



جون هانتز، تاریکیها را با تأمین تجربیات مهم و مشارکتهای بالینی در جراحی زدود، و در همین حین و به صورتی مشابه، رشتههای آناتومی مقایسه ای و تاریخ طبیعی را آموزش داد. اوسلر (Osler) در مورد هانتز گفته است: «او تمام اطباء متفکر را طبیعی دان کرده است. او به مطالعه حیات عضوی بها داد و اتحاد دوبارهای بین طب و علوم طبیعی برقرار ساخت. تأثیر هانتز در دوران خودش درک شد و در اثر نفوذ او، اطلاعات جدید علمی، رشته جراحی را متحول ساخت.

مشارکتهای هانتز در دانش نوین جراحی و علوم طبیعی، عظیم است. مطالعات او در مورد پیوند اعضاء و برقراری عروق جانبی، به عنوان روشهای هانتز در تجزیه و تحلیل علمی شاخص است.

لرد لیستر: کشف ضد عفونی



قبل از بکاربردن کشفیات لیستر، تقریباً تمام زخمها، عفونی شده و چرک میکردند. جوش خوردن زخم با اولین مراقبتهای اولیه نادر بود و معمولاً زخمهایی بسته، قرمز و دردناک شده، خودبخود باز میشدند. بیماران یا به طور ثانویه بهبود می یافتند، یا این که

تاریخچه جراحی های چشم

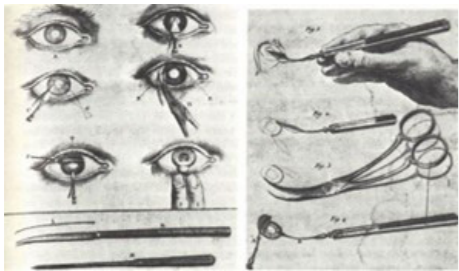
طی سالیان، پیشرفت در جراحی به واسطه مشاهده، آزمایش، نوآوری، پشتکار و خوششانسی حاصل شده است. توسعه مداوم اطلاعات جدید در جراحی، باعث تداوم طراوت و تازگی در علم و تخصص شده است. هرچند که تاریخ جراحی طولانی است، ولی تکامل رویکرد علمی عمری نسبتاً کوتاه و اندکی بیش از ۲۵۰ سال دارد. جراحان همیشه بر قله رهبری علم بوده اند و به صورت منبعی برای نظریات جدید خدمت کرده اند.

از لحاظ منزلت، چشم پزشکی در زمان جالینوس حرفه پیشپاافتاده و کم ارزشی بود در حالی که در تمدن اسلامی چشم پزشکی منزلت خاصی یافت تا جایی که در دربار حکومتی خلفای اسلامی مقامی خاص را به خود اختصاص داد. از این رو پس از این زمان شاهد موفقیت های مختلف در زمینه دانش چشم پزشکی هستیم. این پیشرفت ها به ویژه در شناخت و وصف برخی از نارسائیهای چشم و عمل جراحی آن مشهود است. در ضمن شناختی که در علم نور از چگونگی بینایی به دست آمد در دانش چشم پزشکی تأثیر به سزایی بهجا نهاد.

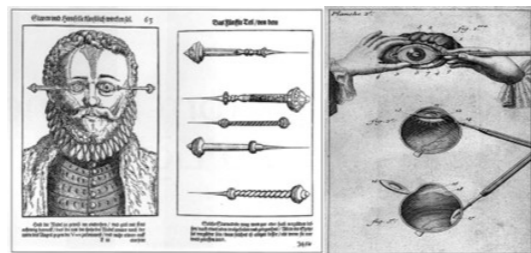
تاریکی قبل از طلوع

جراحی اولیه، پشتوانه علمی اندکی داشت، و بکارگیری تجربی درمانهای اثبات نشده، معمول بود. هنگامی که جهل قرون وسطی فرو ریخت، مراقبتهای پزشکی در اروپا توسط راهبها و سلمانیهها و جراحی دارای آموزش اندک ارائه می شد. در انگلستان، راهبها بدون هیچگونه آموزش یا نظارتی برای درمان پزشکی آزاد بودند. درمان جراحی به طور عمده شامل قطع عضو، تیغ زنی (Scanification)، حجامت (Leeching)، بریدن يك عضو به منظور درآوردن سنگ (Lithotomy) و تخلیه آبسه بود. همچنین تا قرن نوزدهم بیهوشی و ضد عفونی در نظر گرفته نمیشد. برای حفاظت جامعه در مقابل افراد حقه باز و پزشکان بیکفایت، صنف جراحی سازمان یافته به وسیله جراح هنری پنجم در سال ۱۴۲۳ به وجود آمد.

انتظام جراحی با داشتن محققینی که با کاربریهای بالینی علمی، سهم علمی اساسی و قطعی در این زمینه داشته اند به خوبی شکل گرفت. تاریخ نویس بزرگ پزشکی، گارنسون (Garrison)، از هانتز و جوزف لیستر (Lister Joseph) و آمبروز پیر (Pare Ambrose) به عنوان سه تن از بزرگترین جراحان تاریخ نام برده است.



روش داویل برای خارج کردن آب مروارید



تصاویری از کتاب Brisseau در مورد جراحی آب مروارید و گلوکوم

عمل رادیکال کاتاراکت که امروزه نیز ادامه دارد، ادامه همان روش داویل می‌باشد. با این حال اعمال جراحی دیگر نیز همچنان ادامه داشت. در نوشته‌های قدیمی، مطالب گمراه‌کننده‌ای وجود داشت که نتایج خروج عدسی را مبهم می‌کرد.



جراحی آب مروارید توسط جراح فرانسوی

جالب‌ترین عمل در دانشمندان مسلمان، مربوط به عمار است که از طریق مکش و به وسیله سوزن تو خالی این عمل را انجام می‌داده است. بدین ترتیب برش اتاق قدامی و عوارض مربوط به آن حذف می‌شد. همچنین استفاده از لوله‌های شیشه‌ای و خروج عدسی از طریق شکاف قرنیه، در کتب قدیمی به آنتیوس نسبت داده شده است. این شیوه‌ها مسلماً قبل از عمار نیز تجربه شده‌اند، اما ورود سوزن تو خالی به اتاق قدامی از طریق صلبیه بطوری که مایع خارج نشود مربوط به عمار می‌شود.

قبل از داویل، امکان خروج عدسی در حد ایده بود تا وقتی که مری به اهمیت کار با باریسو پی برد و متوجه امکان خارج کردن عدسی کدر از داخل چشم به کمک یک شیار شد.

اولین بار در اروپا خارج کردن عدسی در سال ۱۷۲۲ توسط یوئس (Yues) و در حالیکه قصد داشت عدسی را به اتاق قدامی جابجا کند، رخ داد. پتی نیز اولین کسی بود که موفق به خروج قطعات خرد شده عدسی از اتاق قدامی شد. جراحی اول، به طور اتفاقی و در طی عمل رخ داده بود و ناموفق بود ولی او در مورد جراحی بعدی این عمل را به عمد صورت داد و قطعات عدسی را خارج ساخت. جراحی داویل بصورت ایجاد یک شکاف در قسمت تحتانی لیمبوس به کمک یک سوزن و سپس گسترش آن شکاف توسط سوزن منحنی و قیچی به دو طرف بود. سپس او با وارد کردن اسپاچولا، بین مردمک و عدسی و جدا کردن چسبندگی‌ها اقدام به خروج کامل آب مروارید می‌کرد.

تکنیک جدید بطور روز افزونی محبوبیت پیدا کرد و روش قدیمی کم و کمتر شد. در طی صدها سال پس از داویل، جراحی اولیه دچار تغییراتی شد و برش پیچیده داویل تبدیل به یک برش به کمک چاقو گردید.

آب مروارید

در سالیان متمادی با پیشرفت علم و تکنولوژی، در روشهای جراحی آب مروارید نیز پیشرفتهای شگرفی پدید آمده‌است. جراحی آب مروارید یکی از قدیمیترین عملهای جراحی است که بر اساس اسناد موجود قدمت آن به قرن پنجم قبل از میلاد مسیح یعنی بیش از ۲۵۰۰ سال قبل می‌رسد.

لغت کاتاراکت از لحاظ اسمی تقریباً جدید می‌باشد، لفظ قدیمی‌تر لاتین بیماری Suffusio و کلمه یونانی هیپوکیما نیز هر دو به نوعی، به همان پرده اشاره دارند ولی این اسامی پس از دوره رنسانس و یا چرخش از ترجمه عربی به منابع کلاسیک زبانی، دیگر مورد استفاده قرار نگرفتند. Suffusio از نظر سلسوس به معنی نوعی از کوری بود که در نهایت به گلوکوم (آب سیاه) ختم می‌شد. در این حالت مایع فاسد جمع شده در فضای خالی بین مردمک و عدسی قرار می‌گیرد و روح بینایی را مکدر می‌کند. این سدی که توسط Suffusio ایجاد می‌شد، در مراحل اولیه به کمک درمان‌های طبی اما در مراحل نهایی تنها با جراحی و جابجا کردن به قسمت‌های دیگر چشم (به جز قدام عدسی) صورت گرفته است.

درعهد باستان، عمل کاتارات به روشی به نام کوچینگ couching انجام می‌شد. این عمل فقط زمانی انجام می‌شد که آب مروارید به قدری پیشرفت کرده بود که عدسی کاملاً مات و تیره شده بود و رشته‌های آویزان کننده عدسی شکننده شده بودند. برای انجام این عمل با وسیله ای غیر تیز، طوری به چشم ضربه وارد می‌کردند که عدسی به داخل چشم، یعنی به داخل فضای زجاجیه سقوط کند. با این کار، بینایی کمی بهتر می‌شد.

قرنها بعد این روش تغییر کرد و تکنیک شامل ورود یک جسم سوزنی تیز و نه خیلی نازک، به چشم بوده که هنگام برخورد با قسمت دارای مقاومت (که همان suffusion باشد)، آن را به آرامی از جلوی مردمک کنار می‌زده و اگر این قسمت پائین نمی‌ماند، مجبور به قطعه قطعه کردن این پرده و پس راندن آن به سمت پائین بودند.

اولین مورد خارج کردن آب مروارید از چشم در سال ۱۷۴۸ میلادی در پاریس گزارش شد.

مفهوم آب مروارید بعنوان «مایع گیر افتاده در قدام چشم» تا زمان گالن ادامه داشت، تا وقتی که با رشد آناتومی متوجه شدند که هیچ فضای خلأی (Locus Vaccus) در قدام عدسی وجود ندارد.

نزدیک به ۳۰ سال بعد، جان مائر متوجه شد که این غشاء نازک نیست، بلکه جسمی کروی می‌باشد. که در ۲ مورد از جراحی‌های آب مروارید، وی توانست به جای جابجا کردن آن به سمت زجاجیه، آن را به اتاق قدامی وارد کند. او همچنین این فرصت را داشت که متوجه جابجایی عدسی در جراحی‌های آب مروارید خود بشود و نتیجه گرفت که آب مروارید و گلوکوم در واقع یک بیماری هستند که یکی قابل درمان و دیگری غیرقابل درمان است.

انجام داد. در این روش به جای استفاده از میکروکراتوم برای تهیه فلپ از برش با لیزر فمتوسکند استفاده می‌شود. به این ترتیب هم مرحله اول یعنی برداشتن فلپ با کمک لیزر (لیزر فمتوسکند) انجام می‌شود و هم در مرحله اصلاح بینایی برای تغییر شکل قرنیه نیز از لیزر (لیزر اگزامر) استفاده می‌شود. این روش عمل لیزیک، به عنوان لیزیک بدون تیغ یا «لیزیک تمام لیزر» به بازار عرضه شد.

لیزیک اختصاصی (Custom LASIK or Wavefront LASIK)

در لیزیک، فمتولیزیک، و سایر روش های معمولی لیزری اصلاح عیوب انکساری؛ نزدیک بینی، دور بینی و آستیگماتیسم اصلاح می شود؛ اما در لیزیک اختصاصی علاوه بر این اختلالات، با استفاده از تصویر برداری سه بعدی از سیستم اپتیکی چشم، با کمک لیزر، قرنیه شما را تغییر شکل داده ناصافی های اپتیکی چشم که اصطلاحاً به آنها Optical Aberration میگوئیم نیز، اصلاح می شوند.

LASEK

عمل جراحی لازم تکنیک نسبتاً جدیدی است که در واقع شکلی از PRK است. این تکنیک بیشتر برای افرادی که ضخامت قرنیه پایین دارند و یا شیب انحنای قرنیه کم است، پیشنهاد می‌شود. لازک با هدف کاهش شانس بروز عوارض ناشی از فلپ (لایه برداری) لیزیک ابداع شد.

کراتوپلاستی هدایتی (CK)

عمل کراتوپلاستی هدایتی در سال ۲۰۰۲ برای اصلاح موقت دوربینی و در آوریل سال ۲۰۰۴ برای اصلاح پیرچشمی موفق به اخذ تأییدیه انجمن دارو و غذای آمریکا FDA شد.

اختراع روش جراحی mesik

غلامعلی پیمان در سال ۲۰۱۵ یک روش جراحی انکساری جدید را اختراع کرد که اکثر کاستی‌های جراحی انکساری و رد ایمپلنت را برطرف می‌کرد. روش جدید او اکنون مسیک نام دارد. در این روش ابتدا یک حفره در قرنیه با لیزر فمتوسکند ایجاد می‌شود. سپس دیواره حفره با استفاده از محلول ریوفلاوین و اشعه ماوراء بنفش به هم متصل می‌شود. این امر یک سد کلاژنی بدون سلول شفاف در اطراف ایمپلنت را ایجاد می‌کند. برای جبران عیب انکساری بیمار، می‌توان یک لنز آلی یا پلیمری مصنوعی در حفره قرنیه کاشت. ایمپلنت را می‌توان در صورت نیاز مجدداً تعویض کرد.



غلامعلی پیمان، مخترع عمل جراحی لیزیک

منابع:
<http://www.lasikvisioninstitute.com/the-history-of-lasik-surgery/>

وبسایت دکتر علیرضا نادری (جراح و متخصص چشم)

میرمالک سیدعباس. پژوهش در جراحی منتخبی از چشم اندازه‌های تاریخی تکامل علم جراحی.

نشریه جراحی ایران



مصطفی حسینی زاده
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۱

گفت و گوی ویژه با استاد زادی

(عضو هیئت علمی و نماینده گروه
اتاق عمل و هوشبری در نظام پرستاری)

سلام استاد خیلی ممنونیم که افتخار دادید و تو
گفت و گوی ویژه ما حضور دارید
◀ ابتدای کلام همیشه خودتون رو معرفی کنید؟

با سلام، بنده امید زادی هستم، رتبه تک رقمی مقطع ارشد و رتبه ۲۷۰۰ مقطع کارشناسی کارشناسی رشته اتاق عمل. مقطع کارشناسی را در دانشگاه علوم پزشکی تبریز و مقطع ارشد را در دانشگاه علوم پزشکی مازندران خوندم و از سال ۹۸ به عنوان عضو هیئت علمی گروه اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی تبریز مشغول به تدریس هستم.

◀ آیا در زمان کارشناسی تون فکر میکردید که یک روز
سال پایینی های خودتون دانشجویتون باشن و بهشون
تدریس کنین؟ یعنی از اول این برنامه ریزی رو کرده
بودید؟

صد درصد که همینطور بوده. من همیشه به دانشجویها میگم، هرچیزی رو که تصور کنید و برای بدست آوردنش تلاش کنید، بالاخره موفق خواهید شد. من ترم یک دانشگاه بیشتر تلاش میکردم که قلق درس خواندن دستم بیاد ولی از ترم ۲ و ۳ که قلق تحصیل توی رشته اتاق عمل دستم اومد، دیگر تفکر و اون هدف رو توی ذهنم مجسم میکردم. با اینکه خیلی دوست داشتم در بالین باشم، ولی اون چیزی که بیشتر منو به خودش جذب می‌کرد، هیئت علمی شدن بود. از وقتی ترم ۳ و ۲ بودم، تا ترم ۸، هر روز چندین بار سالن اساتید رو از ابتدا تا انتها طی میکردم و دونه دونه ی اساتید رو اسمشون رو، مقطع و رشته و فیلد تخصصی و رزومه شون پیدا میکردم و میخوندم. میرفتم و مقالاتی که هر یک از اساتید نوشته بودن رو میخوندم. در نتیجه، هیئت علمی شدن خیلی برایم ارزش داشت. یکی دیگه از موارد این بود که من دوست داشتم توی رشته خودم، یعنی اتاق عمل، ادامه‌ی تحصیل بدهم. من میتوانستم بدون کنکور در دانشکده پزشکی، ارشد رشته‌ی آناتومی رو بخوانم ولی دوست داشتم در رشته خودم تحصیل کنم و از همان ابتدا پیگیر ادامه تحصیل در کارشناسی ارشد رشته خودمون بودم و دوست داشتم حلال مشکلات بچه‌های اتاق عمل خصوصاً در بالین باشم و تا این لحظه تمام تلاش خودم رو در این مسیر کرده ام و از این به بعد هم به امید خدا ادامه خواهم داد.

“ امیدواریم که بتوانیم در سال ۱۴۰۵ دانشجوی
ارشد اتاق عمل در دانشگاه تبریز پذیرش کنیم ”

◀ فکر می‌کنید کی بشه ارشد اتاق عمل تو علوم
پزشکی تبریز هم بیاد و بتونیم همینجا ادامه تحصیل
بدیم؟

متأسفانه زمانی که من میخواستم ارشد اتاق عمل بخوانم، به علت نبود ارشد در دانشگاه علوم پزشکی تبریز، سهمیه‌ی استعداد درخشان من سوخت. اکثر بچه‌های استعداد درخشان هم خیلی پیگیر این مورد هستند تا بتوانند از امتیاز ورود به ارشد بدون کنکور خودشون استفاده کنند. ما حدود ۷-۶ ماه هست که پیگیر این مورد هستیم و لیست‌اش رو هم به وزارتخانه ارسال کردیم. جلسه ای هم با اعضای بورد تخصصی اتاق عمل داشتیم. احتمالاً یک جلسه هم در آینده خواهیم داشت. با اینکه ما خیلی امیدواریم که بتوانیم در سال ۱۴۰۵ دانشجوی ارشد پذیرش کنیم، ولی این احتمال برای سال ۱۴۰۴ کمتر هستش. ولی خب ما تمام تلاشمون رو میکنیم که سریعتر این اتفاق بیوفته. تعداد افرادی که برای پذیرش ارشد برای وزارتخانه درخواست داده‌ایم، فعلاً حدود پنج نفر است. پذیرش ارشد اتاق عمل هم برای دانشجویان و هم برای همکاران بالین بسیار مهم است. متأسفانه در شمالغرب، از گیلان به سمت غرب و از کرمانشاه به سمت شمال، ما دانشگاهی که ارشد اتاق عمل داشته باشد نداریم و این مورد یک ضرورت است برای ما. هرچند که دانشجویان دانشگاه‌های این منطقه بسیار مستعد بوده و چشم انتظار پذیرش ارشد در منطقه خودشان هستند. بنظر بنده در این چند سالی که هیئت علمی بودم در دانشگاه علوم پزشکی تبریز، در سخت‌گیرانه‌ترین حالت، از هر کلاس و و ورودی، حداقل سه چهار نفر مستعد هستند که ارشد رشته‌های علوم پزشکی بخوانند که در آینده از ظرفیت این افراد به عنوان هیئت علمی استفاده کنیم. البته خدا رو شکر، در حال حاضر، بسیاری از مشکلات نسبت به سال‌های گذشته، حل شده است و رئیس دانشگاه هم از بنده پیگیر هستند در مورد رشته اتاق عمل و ارشد آن و در کنار گذاشتن موانع هستند

من ترم اول که آمده بودم دانشگاه، ذهنم کلاً درگیر بود و نمیدانستم باید چکار کنم و آشنایی با محیط اتاق عمل هم نداشتم. نمراتم هم چندان جالب نبود. ولی از ترم ۲ قلق دستم آمد و فهمیدم چی به چی هست. الان که کلی منبع چه انگلیسی و چه فارسی برای بچه‌ها وجود دارد، آن موقع خیلی محدودیت وجود داشت و ما هم سواد اینترنتی که شما دارید را آن زمان‌ها نداشتم. بنظرم رشته‌ی ما با تمام مشکلات که در کشور وجود دارد، می‌تواند بازار کار خوبی داشته باشند. از جمله فیلد‌های آموزش، زیبایی، تجهیزات پزشکی و اتاق عمل و بالین و مبینم که بچه‌های اتاق عمل مشغول به فعالیت در این فیلدها هستند. بنظر من ابتدا باید هدف داشته باشند. یعنی آدم هدفمندی باشند و دوم اینکه یک چیز رو برای خودشون در نظر بگیرند.

◀ ما میدونیم که شما مقالات زیادی نوشتید و چاپ
شدن استارت این ماجرا از کجا بود؟ یعنی موضوع پیدا
کردن و جمع آوری اطلاعات؟ درمورد ثبت اختراعاتتون
هم توضیح بدید.

در مقطع کارشناسی، مثل خیلی‌ها، بنده تقریباً هیچ رزومه‌ی نداشتم و تقریباً تا زمان فارغ التحصیلی کارشناسی ام صفر بودم.





هستی زارع
 اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰

صفحه اسنلن چیست؟

پزشکی. آن ها با ون هلمولتز -کسی که در همان سال (ابزاری برای معاینه چشم و ارزیابی سلامت شبکیه و زجاجیه) را اختراع کرد -آشنا شدند و یک تیم تحقیقاتی ۴ نفره را در آن دوره زمانی تشکیل دادند. دوره ای که بعدها عصر طلایی چشم پزشکی نام گرفت و اولین سازمان تخصصی چشم پزشکی تاسیس شد.

دوندرز(۱۸۸۹-۱۸۱۸)

فرانسیسکو کورنلیس دوندرز در یک خانواده فقیر متولد شد. تحصیلات ابتدایی خود را در مدرسه ای در روستا گذراند. سپس او برای ادامه تحصیلات به دانشگاه رفت. کورنلیس دوندرز در سن ۲۹سالگی توانست کرسی ویژه تدریس فیزیولوژی در دانشکده پزشکی اوترخت هلند را بگیرد. در کل دانشکده تا آن زمان فقط چهار نفر موفق به کسب این رتبه شده بودند. او باتوجه به علاقه قبلی به فیزیولوژی چشم و بعد از آشنایی با افرادی که در بالا ذکر شد؛ تصمیم گرفت زندگی خود را در چشم پزشکی وقف کند.

او نه تنها دانشمند عالی بلکه انسانی والا با وجدان اجتماعی بود. در سال ۱۸۵۲ پس از بازگشت از لندن بخش خصوصی "درمانگاه چشم برای افراد بی بضاعت" را تاسیس کرد که در سال ۱۸۵۸ به بنیادی مستقل تبدیل شد. نوشتن کتاب "انکسار و تطابق" که در آن تفاوت بین ضعف بینایی و دوربینی را بیان کرده بود باعث شهرت بیشتر وی گشت. کتاب وی در سال ۱۸۶۴ در لندن منتشر شد. این کار او قدمی بزرگ در اصلاح عیوب انکساری در ردهای علمی به شمار می رود. در سال ۱۸۶۱ فرمولی برای وضوح دید تعریف کرد. از آن جاکه او خواهان پیشرفت های بیشتر در این زمینه بود، از همکار و جانشین خود اسنلن خواست به ابزاری استاندارد بیاندهد.

نمودار اسنلن

یکسال بعد اسنلن نمودار سنجش بینایی خود را منتشر کرد. هم چنین اسنلن متوجه شد که قوت دید با افزایش سن تغییر می کند. اسنلن بررسی این کار را به یکی از دانشجویان پزشکی خود سپرد. این پایان نامه در سال ۱۸۶۲ منتشر شد. هرمان اسنلن یک جراح فوق العاده بود که بعد از دوندرز جانشین وی شد. اسنلن ابتدا با اشکال انتزاعی سعی در پیاده کردن فرمول دوندرز کرد؛ اما وی به این نتیجه رسید که استفاده از حروف کاربردی تر است.

Snellen با استفاده از نماد های ۵×۵ واحد شبکه، جارت را ساخت. نمودارهای تهیه شده در سال ۱۸۶۱ با استفاده از نمادهای انتزاعی بود. Snellen منتشر شده در سال ۱۸۶۲ با استفاده الفبای درشت خط در ۵×۵ شبکه بوده است.

E	1	20/200
F P	2	20/100
T O Z	3	20/70
L P E D	4	20/50
P E C F D	5	20/40
E D F C Z P	6	20/30

تا به حال فکر کرده اید که تابلوی سنجش بینایی از چه موقعی رواج پیدا کرده است؟ قبل از آن چشم پزشکان چگونه متوجه مشکلات بینایی می شدند؟ بهتر است از تکامل تاریخی این موضوع شروع کنیم.

سنجش بینایی در گذشته

در دوران باستان ملاک اندازه گیری توانایی دید، قابلیت تشخیص و تفکیک ستاره های جفت بود. در سال ۶۲۳ نویسنده ای به نام داکا دی والدس، روش متداول را توانایی دید و تشخیص دانه هل بیان کرده است. تمرکز ما بیشتر بر اواسط قرن ۱۹ می باشد زیرا چارچوب اصلی آنچه ما امروزه بعنوان نمودار اسنلن می شناسیم در همین سالها بنیان شده است. تا آن که چشم پزشکی آلمانی در شهر مشتات (شهری در نزدیکی فرانکفورت) بحثی قانع کننده در رابطه با لزوم وجود استاندارد برای تست دید افراد شروع کرد. این نمودارها راهی بود برای اجتناب از یکنواختی و مجموعه ای از دستورات عملی ها برای تشخیص توانایی دید افراد. به هرحال شاید بخاطر حرفه ای نبودن این طرح در آن دهه تقریباً کار این پزشک به فراموشی سپرده شد.

سنجش بینایی در حوالی سال های ۱۸۵۰

حدود سال ۱۸۵۰ آغاز تغییرات عمده در چشم پزشکی بود. در سال ۱۸۵۱ فرانسس دوندرز از هلند که در آن زمان استاد فیزیولوژی بود به لندن رفت تا دو نفر به نام هایمادوکس و بومن را ملاقات کند. آن ها دوستان مادام العمر شدند. این دوستی دلیلی شد برای علاقه پایدار و محکم دوندرز به دنیای چشم

یادمه که همه مریض رو ول کرده بودن و اون رو چسبیده بودن ولی من انقدر تمرکز روی پروسیجر عمل بود، اصلا متوجه این اتفاق نشده بودم و وقتی که سرم رو برگردوندم متوجه شدم و دیدم که همه، یعنی سیرکولر، اسکراب، جراح، کارشناس هوشبری و متخصص بیهوشی اتاق ما و حتی سیرکولر اتاق عمل بغلی، رفته بودند بالاسر همکلاسیمان تا ببینند چه اتفاقی برایش افتاده. من الان هم که دانشجویان و میبرم اتاق عمل، دقت میکنم که حالشون بد نشود. حتی شاید خودشون حواسشون نباشه. چون میدونم که ترمهای اول چقدر احتمال این اتفاق بیشتر است

چه فرقی بین دانشجویان الان و دانشجویان چند سال پیش زمان شما هست؟

به نظر من همیشه یکی از با سواد ترین کلاسها در علوم پزشکی تبریز، دانشجویان اتاق عمل هستند و همه اساتید نیز ابراز رضایت میکنند همیشه از این مورد و هر بار سر کلاس بچههای اتاق عمل میروند، میگویند از جو کلاس راضی هستند. فقط تنها تفاوت زمان دانشجویی ما با شما، تفاوت جامعه است. بیشتر وضعیت جامعه گله مند هستم تا دانشجویان. مثلاً یک فردی که می آید و وارد این حوزه می شود و روز اولی که می پرسد وضعیت درآمدی اش چطور است، من عضو هیئت علمی دانشگاه، من کارشناس اتاق عمل، نمی توانم آنطور که باید، با این فرد روحیه بدهم. آن زمان خیلی خوب بود. زمان ما و حتی قبل تر از ما، یک کارشناس اتاق عمل درآمدش خیلی خوب بود نسبت به کارهای بیرون دیگر. یا حتی یک فرد که هیئت علمی بود، حقوقش خیلی بالاتر و حتی دوبرابر بالین بود. الان متأسفانه وضعیت مناسب یک فرد تحصیل کرده نیست. خیلی امیدوارم که روزهای آینده، وضعیت بهتر شود و برایمان دغدغه است. وظیفه ماست که به دانشجویهایمان امیدواری بدهیم تا بتوانند راهشان را پیدا کنند. یکی از مسائل مهم، مسائل مالی هستش. اکثراً بچه های علوم پزشکی دچار این مشکل هستند. امیدواریم که به زودی این مشکلات حل شوند و کسانی که تحصیل کرده اند، نقششان پررنگ تر بشود و از نظر آسایشی و رفاهی امیدوارتر شوند.

و در کلام آخر چه توصیه ای به ماها دارین؟

همیشه به یادگیری بپردازید. هیچ چیزی مهم تر از این نیست برایتان. حتی در جشن فارغ التحصیلی هم به بچه ها گفتم که فکر نکنید یادگیری شما اینجا تمام شد؛ رشته شما رشته ای هستش که روز به روز تکنولوژی ها و فیلد و پروسیجرهای جدیدی می آید و شما سر در نمی آورید. بنابراین همیشه یادگیری را مدنظر داشته باشید. چه یادگیری از نظر سواد و علم و چه یادگیری از نظر فنی و عمل و هیچ وقت محدود به مقطع کارشناسی نباشید.

فقط دو سه تا مقاله در کنگره در کنار اساتید ارائه داده بودم و من به عنوان جمع آوری کننده اطلاعات بودم. مقداری هم در نوشتن چکیده مقاله نقش داشتم. بنظر من که استارت کار تحقیق و پژوهش از ارشد هست. یعنی اون نیرو و انرژی اصلی تان را می گذارید روی مقاله و بحث های پژوهشی و برای بچه های کارشناسی، اصلا دیر نیست و نباید نگران باشند. مدت زمان مقطع کارشناسی، بیشتر برای افزایش دادن سطح علمی و آزمون خطا کردن است و البته که زمان خوب و مناسبی برای آموزش و یاد گرفتن اصول نوشتن پروپوزال، مقاله و دیگر روش های تحقیقاتی و پژوهشی است. بچه ها باید در مقطع کارشناسی، پایه علمی خودشون رو تا حد استاندارد و حتی بالاتر از آن برسانند تا در ارشد بتوانند بیشتر روی پژوهش متمرکز شوند. در مقطع کارشناسی، حتی اگر بهترین مقاله را هم بنویسید و به یک مجله بفرستید برای چاپ، اگر آفیلیشن شما را ببینند که یک یا چند دانشجوی مقطع کارشناسی به عنوان نویسنده هستند، آنچنان اهمیت نمی دهند متأسفانه. مگر اینکه با یکی از اساتید همکاری کنید که ایشان به عنوان نویسنده اول باشند. البته خودتان هم اگر بعد از چند سال برگردید و به مقالاتی که نوشتید نگاه کنید، ببینید که چندین مورد را اصلاً در نظر نگرفتید و جای کار دارد. آدم هرچقدر که مقطعی بالاتر می رود، یک سری چیزهای جدید به دانش و علمش اضافه می شود.

در خصوص ثبت اختراع هم، همیشه یک ابتکار، با یک مشکل و یک سوال در مورد پیدا کردن راه حل آن مشکل بوجود می آید. ما در بالین می بینیم که چه اشکالات و چه نیاز هایی وجود دارد و به دنبال سریعتر کردن حل این موانع هستیم. زمانی که در مقطع ارشد به اتاق عمل میرفتیم، بیشتر تمرکزمان به سمت حل یک مشکل یا پژوهش بود، نه اینکه کار یاد گرفتن. چون تجربه کار کردن داشتیم. یک روز برای گچ گیری در اتاق عمل رفته بودیم، دیدیم خود این گچ گیری و آن ذرات گچ اگر در هوا و محیط پخش شود، می تواند باعث آلودگی فیلد شود. ما هم گفتیم چه بهتر که یک وسیله ایجاد کنیم که دقیق تر و سریعتر این کار را برایمان انجام دهد. همه چیز از فکر کردن برای حل یک مشکل و یک سوال بوجود می آید و این اتفاق زمانی می افتد که شما در مورد فیلد خود یک تسلط نسبی را بدست بیاورید.

یکی از پرخطر ترین موقعیت هایی که تو اتاق عمل براتون پیش اومده چی بوده؟ یا خاطره ای دارید که بخواید برامون تعریف کنید؟

خب خاطرات زیاد هست و حتی چند بار که در مصاحبه ها در این مورد سوال شده از من، همیشه یک چیز را گفته ام که از اولین تجربه های حضور من در اتاق عمل بود و هیچ وقت یادم نمیره. ترم یک که بودیم و برای آشنایی با محیط اتاق عمل به بیمارستان رفته بودیم، وارد اتاق عمل ها می شدیم و اسن عمل و فیلد و وسایل رو نگاه میکردیم. گروه مان سه چهار نفر بود، وقتی که همگی غرق بودیم در عمل و اطراف را دقت نمی کردیم، یکی از همکلاسی های خانم ما متأسفانه حالشون بد شد و افتادن. من

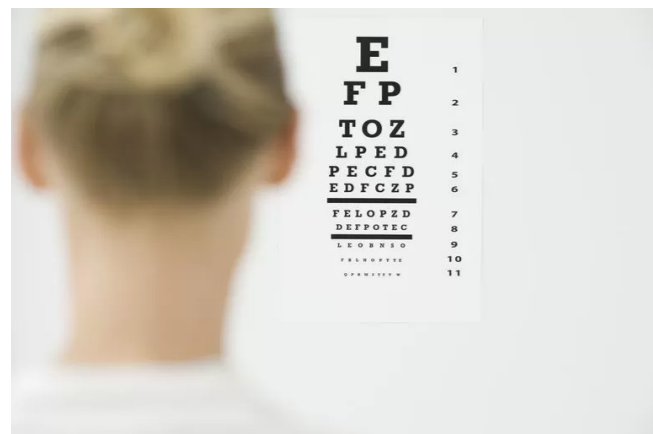


هستی زارع
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰

تست های بینایی سنجی

با توجه به این که بینایی یکی از مهم ترین نعمت هایی است که ار آن بهره مند شدیم مراقبت از آن بسیار مهم است و اینکه چه بینایی سالمی داشته باشیم چه ضعیف مراجعه منظم به چشم پزشک و انجام تست های بینایی سنجی برای سلامت چشم حائز اهمیت است. مهم شمردن این موضوع باعث میشود در صورت وجود مشکل در تشخیصات مداخلات لازم، هرچه سریع تر صورت بگیرد.

در این بخش قصد داریم شما را با انواع تست های بینایی سنجی و کاربردهای آنها آشنا کنیم:

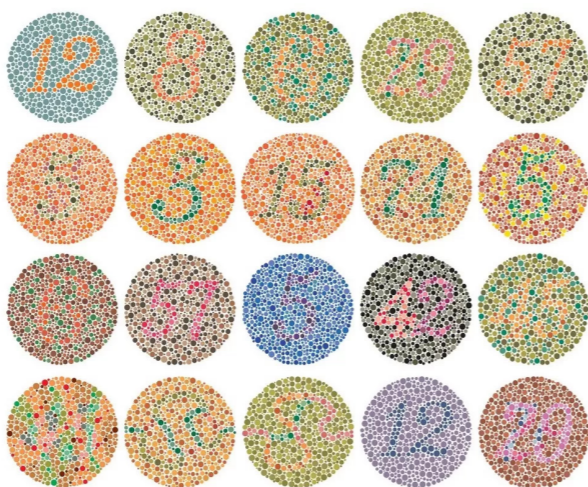


تست های تعیین قدرت بینایی:

تست بینایی یکی از انواع آزمایش های بررسی سلامت چشم است و برای تعیین میزان تیزبینی شما انجام می شود. چشم پزشک معمولاً برای انجام این معاینه از شما می خواهد که نمودار چشمی را مشاهده کنید و اعداد یا حروف موجود در یک خط خاص را بخوانید. در بعضی مواقع پزشکان یک نمودار دستی به شما ارائه می دهند، این مورد برای تعیین میزان توانایی بینایی شما در مشاهده دور و نزدیک استفاده می شود. صفحه اسنلن نمونه ای از این تست می باشد.

آزمون کور رنگی:

کور رنگی زمانی اتفاق می افتد که پیگمنت های حساس به نور دچار مشکل شده و چشم ها در تشخیص رنگ ها ناتوان شوند. این بیماری طیف خفیف تا شدید دارد. اگر شما به کور رنگی کامل مبتلا باشید همه چیز را به رنگ خاکستری، سیاه یا سفید می بینید ولی این بیماری با این شدت در انسان ها بسیار نادر است. در تست سلامت چشم برای تشخیص بیماری کور رنگی از شما خواسته می شود که یک کتابچه را نگاه کنید. نقاطی با روشنایی، رنگ و اندازه های مختلف وجود خواهد داشت. اگر دید طبیعی رنگی داشته باشید می توانید عددی را که در بین نقاط وجود دارد را مشاهده کنید.



تست کاور:

در حالی که روش های مختلفی برای تست بینایی سنجی وجود دارد تا چگونگی عملکرد چشمای شما با یکدیگر را بررسی کند، تست کاور یکی از ساده ترین و رایج ترین آنها است. در حین تست کاور، چشم پزشک از شما می خواهد که روی یک شی کوچک در اتاق متمرکز شوید و در حالی که به هدف خیره شده اید، هر یک از چشم های شما را بطور متناوب می پوشاند. سپس این آزمون با دیدن یک شیء نزدیک تکرار می شود. در طی این آزمایش، چشم پزشک ارزیابی خواهد کرد که آیا چشمی که کاور ندارد باید برای مشاهده هدف تثبیت شده حرکت کند یا خیر، که می تواند نشان دهنده استرابیسم یا دوبینی چشمی باشد.



چارت اصلی حروف ذیل را نشان می دهد، A, C, E, G, L, N, P, R, T, ۵, ۴, V, Z, B, D, ۳, F, H, K, O, S, ۲, U, Y, A, C, E, G, L, ۱.

چارت Snellen معمولی با یازده خطوط حرف بلوک نوشته شده است. خط اول متشکل از یک حرف بسیار بزرگ که ممکن است یکی از چندین نامه به عنوان مثال E, H, یا N می باشد. ردیف های بعدی حروف هایی بیشتری هستند که در اندازه کاهش می یابند. یک فرد برای انجام این آزمون را یک چشم را پوشش می دهد و از ۶ متر یا ۲۰ فوت دور و با صدای بلند حروف هر سطر ابتدا در بالای صفحه را می خواند. کوچکترین ردیف که می تواند خوانده شود با دقت حدت بینایی در آن چشم را نشان می دهد. نمادها در یک چارت به عنوان «optotypes» شناخته می شوند. در مورد چارت اسنلن، optotypesها ظاهر حروف دارند و به عنوان حروف باید دیده و خوانده شوند.

بسیاری از چشم پزشکان و متخصصان چشم در حال حاضر از چارت تغییر یافته شناخته شده به عنوان چارت LogMAR استفاده می کنند

نمودار E

دکتر هرمان اسنلن نیز این نسخه از نمودار حدت بینایی را ایجاد کرد - نمودار E

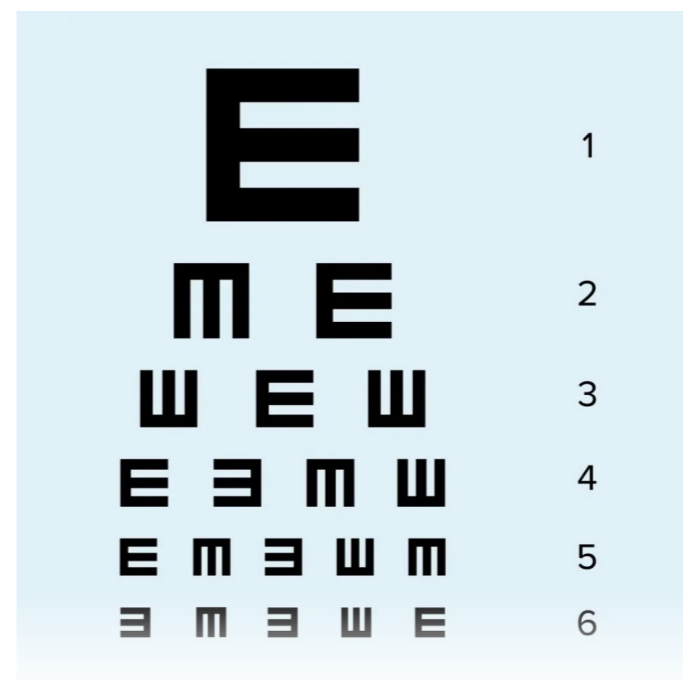
این به عنوان جایگزینی برای نمودار اسنلن برای افرادی که ممکن است قادر به شناسایی حروف یا برقراری ارتباط نباشند، ایجاد شد. به عنوان مثال، این نمودار ممکن است برای کودکان یا بزرگسالانی که قادر به خواندن نیستند استفاده شود. همچنین برای بیمارانی که قادر به صحبت کردن نیستند نیز قابل استفاده است. به جای نام بردن حروف، بیمار فقط باید بگوید یا نشان دهد "E" رو به کدام سمت است.

منابع:

www.nojavanha.com

www.lensshow.net

www.tabnak.ir



انکسار سنجی اتومات و انحراف سنجی چشم:



چشم پزشک ممکن است برای تخمین خودکار نسخه عینک شما از یک انکسار سنج اتومات یا انحراف سنج استفاده کند. در هر دوی این وسیله‌ها، در حالی که به یک نقطه نورانی یا یک تصویر دقیق داخل دستگاه نگاه می‌کنید، چانه شما روی بخشی از دستگاه تثبیت می‌شود. انکسار سنج اتومات مانند یک انکسار سنج دستی، شماره لنز یا شیشه عینک را برای تمرکز دقیق نور بر روی شبکیه شما تعیین می‌کند. این دستگاه به خصوص برای تعیین نسخه عینک برای کودکان خردسال و یا سایر بیمارانی که ممکن است در نشستن با مشکل روبرو باشند، با توجه به ارائه بازخوردی که پزشک چشم برای تعیین دقیق عیوب انکساری لازم دارد، بسیار مفید است. مطالعات نشان داده اند انکسار سنج‌های اتومات مدرن بسیار دقیق هستند. آنها همچنین باعث صرفه جویی در وقت می‌شوند، زیرا استفاده از آنها تنها

چند ثانیه طول می‌کشد و انجام آزمایشات خودکار زمان مورد نیاز برای تعیین دستی انکسار و نسخه عینک شما را کاهش می‌دهد. انحراف سنج اتومات نیز از فناوری پیشرفته‌ای با استفاده از موج برای تشخیص خطاهای تاری دید مبتنی بر شیوه ارسال نور از طریق چشم شما استفاده می‌کند. انحراف سنج در درجه اول صرفاً برای روش‌های تصحیح بینایی LASIK سفارشی استفاده می‌شود. اما برخی از چشم پزشکان از این فناوری پیشرفته برای معاینات معمول چشم نیز استفاده می‌کنند.

تست اسلیت لمپ:

اسلیت لمپ یک میکروسکوپ دو چشمی (بیومیکروسکوپ) است که چشم پزشک شما برای معاینه چشمتان با بزرگنمایی از آن استفاده می‌کند. در طول آزمون اسلیت لمپ، از شما خواسته می‌شود که پیشانی و چانه خود را در روی محل تعبیه شده در قسمت جلوی دستگاه قرار دهید و پزشک شما با بررسی ساختارهای جلویی چشم - از جمله پلک، قرنیه، غشای ملتحمه، عنبیه و لنز شروع می‌کند. با کمک لنزهای دستی، پزشک شما ممکن است با استفاده از اسلیت لمپ ساختارهایی که عقب چشم قرار دارند مانند شبکیه و عصب بینایی را نیز بررسی کند. با استفاده از دستگاه اسلیت لمپ، طیف گسترده‌ای از بیماری‌ها و مشکلات چشم قابل تشخیص است، از جمله آب مروارید، دژنراسیون ماکولا، زخم قرنیه و رتینوپاتی دیابتی.



منابع:

www.dr-yadegari.ir

تست حرکتی چشم (حرکات چشم):



آزمایش حرکت چشمی برای این انجام می‌شود تا مشخص کند چشمان شما چگونه می‌توانند یک شیء در حال حرکت را دنبال کنند و یا با چه سرعتی بین دو هدف جداگانه حرکت کرده و با دقت ثابت می‌شوند. برای آزمایش حرکات مستقیم چشم ("تعقیب")، پزشک چشم شما را مجبور خواهد کرد که سر خود را ثابت نگه دارید و حرکت آهسته یک چراغ قوه یا هدف دیگر را فقط با چشم خود دنبال کنید. برای ارزیابی حرکات سریع چشم ("پرش چشم")، پزشک ممکن است از شما بخواهد بین دو هدف که در فاصله کمی از یکدیگر قرار دارند، چشمان خود را به جلو و عقب حرکت دهید. مشکلات مربوط به حرکات چشم می‌تواند باعث خستگی چشم، سردرد، تاری دید و سایر مشکلات شود.

تست استریوپسیس (درک عمق):

استریوپسیس (Stereopsis) اصطلاحی است که درک عمق طبیعی و ماهیت ۳ بعدی اشیا را امکان پذیر می‌کند. معمولاً در یک تست استریوپسیس، شما یک جفت عینک "سه بعدی" می‌پوشید و به یک کتابچه از الگوهای آزمایشی نگاه می‌کنید. هر الگو دارای چهار دایره کوچک است و وظیفه شما این است که نشان دهید کدام دایره در هر الگو به نظر شما نزدیک تر از سه دایره دیگر است. اگر بتوانید دایره "نزدیکتر" را در هر الگو به درستی تشخیص دهید، به احتمال زیاد قابلیت استریوپسیس عالی دارید که باید شما را قادر سازد عمق طبیعی را درک کنید.



رتینوسکوپ:

در این آزمایش، چشم پزشک شما در فاصله کمی از شما می‌نشیند و در حالی که نور اتاق را کم می‌کند با یک ابزار دستی نور روشنی را به چشم شما می‌تاباند. در صورت ابتلا به آب مروارید یا اعوجاج قابل توجه در شکل قرنیه (کراتوکونوس)، با این تست چشم پزشک می‌تواند از آن آگاه شود. پزشک شما می‌تواند با تعیین نحوه تغییر بازتاب نور با استفاده از لنزهای مختلف و با استفاده از رتینوسکوپ، تقریبی از نسخه عینک شما را بدست آورد.



انکسار سنجی یا شکست نور:

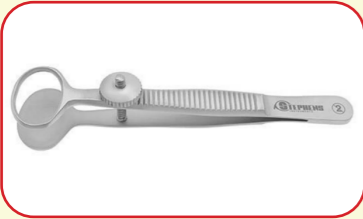
این تستی است که پزشک چشم شما برای تعیین نسخه عینک استفاده می‌کند. برای ایجاد شکست دستی، پزشک شما ابزاری به نام فوروپتر را جلوی چشمان شما قرار می‌دهد و یک سری لنزهای مختلف را جلوی چشم شما قرار می‌دهد. وی سپس از شما سؤال می‌کند که کدام یک از دو لنز واضح تر به نظر می‌رسند. براساس پاسخ‌های شما بهترین قدرت لنز برای تجویز نسخه عینک شما تعیین می‌شود که واضح ترین دید را به شما ارائه می‌دهد. انکسار سنجی همچنین تعیین می‌کند که چقدر نزدیک بینی، دوربینی یا آستیگماتیسم دارید.





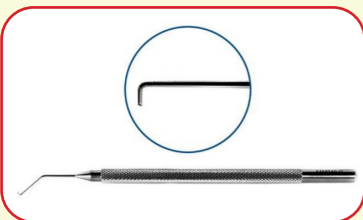
فورسپس تایینگ:

جهت زدن بخیه‌های نازک در جراحی‌های کاتاراکت و پیوند قرنیه کاربرد دارد.



فورسپس شالازیون:

برای برگرداندن پلک به منظور اکسپوز شالازیون کاربرد دارد.



فورسپس CHOPPER: برای نگه داشتن لنز و خرد کردن کپسول قدامی در جراحی کاتاراکت استفاده می‌شود.

رترکتورها و هوک‌ها



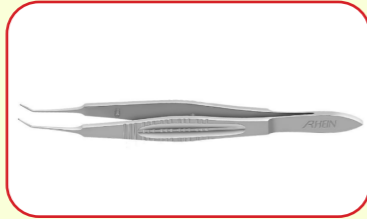
اسپیکولوم باراکوئر:

باز نگه داشتن پلک‌های بالایی و پایینی - معمولا در جراحی کاتاراکت کاربرد دارد.



رترکتور دسمارس:
کنار زدن پلک‌ها

فورسپس‌ها و گراسپرها



فورسپس LENS HOLDING:

برای گرفتن و جاگذاری لنز مصنوعی (IOL)



فورسپس کولیبیری:

کولیبیری در زبان ایتالیایی به معنی پرنده است که به طراحی فورسپس اشاره دارد. جهت نگه داشتن لبه‌های برش قرنیه و صلیبه هنگام بخیه زدن و گره زدن بخیه مناسب است. همچنین جهت گرفتن عنبیه نیز کاربرد دارد.



فورسپس CAPSULORHEXIS:

گرفتن فلپ کپسول قدامی و شروع پاره کردن عدسی در عمل کاتاراکت



فورسپس بیشاپ: جهت گرفتن بافت در داخل یا اطراف چشم



قیچی قرنیه کاستروویجو

(SCISSORS CASTROVIEJO):

برش و جدا کردن مدور قرنیه در جراحی پیوند قرنیه



قیچی نخ چشمی:

بریدن نخ‌های ظریف چشمی - از این قیچی فقط باید جهت بریدن نخ استفاده کرد.



قیچی وسکات (Wescott):

ایجاد برش قرنیه، صلیبه و عنبیه و جدا کردن عضلات چشم



قیچی کپسولوتومی واناس:

ایجاد انسیزیون در کپسول عدسی



قیچی قرنیه کاتزین (KATZIN):

برای برش قرنیه در پیوند قرنیه

ابزارهای جراحی چشم



سارا صباغی

اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰

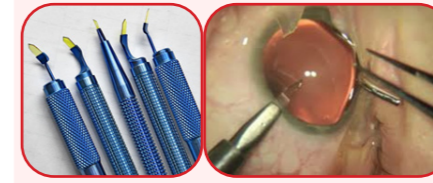
در این قسمت از نشریه با ابزارهای رایج در جراحی‌های چشم و کاربرد آن‌ها آشنا می‌شویم.

چاقوها و قیچی‌ها



چاقوی چشمی ۳/۲ یا کراتوم (KERATOME):

رایج ترین نوع چاقوی چشمی جهت برش قرنیه



چاقوی الماسی (DIAMOND):

برش قرنیه



قیچی استرابیسم (STRABISMUS):

بریدن عضلات رکتوس داخلی و خارجی در طول جراحی‌های recession و resection (جهت اصلاح استرابیسم) - دارای نوک بلانت



قیچی Stevens tenotomy:

جدا کردن تاندون‌ها و عضلات رکتوس داخلی و خارجی در طول جراحی‌های recession و resection (جهت اصلاح استرابیسم) - نوک بلانت



قیچی آیریس (SCISSORS IRIS):

برش و جدا کردن عنبیه - نوک تیز



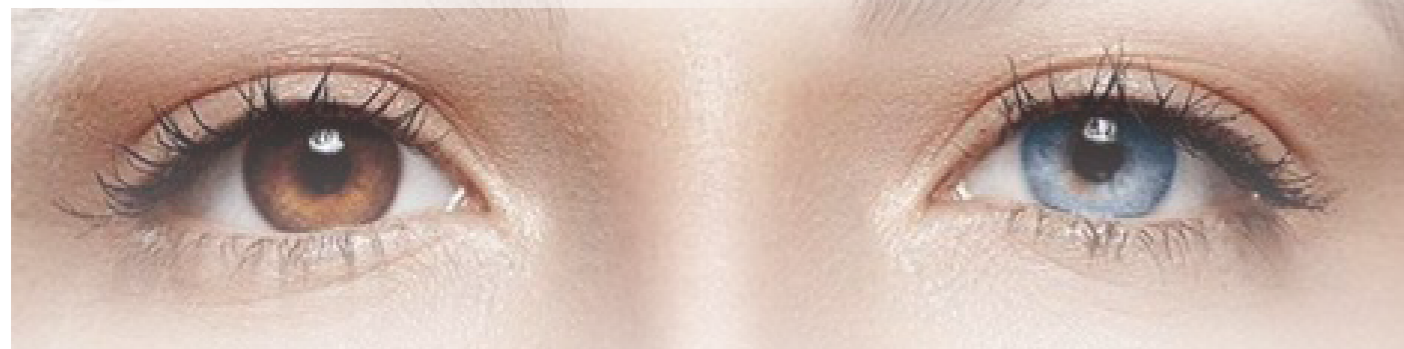
قیچی انوکلتاسیون:

آزاد سازی کره چشم از درون اربیوت و بریدن عصب بینایی

تغییر رنگ چشم با جراحی



فاطمه موسوی
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰



لنزهای قابل دید: این نوع لنز، رنگ بسیار کمی دارد و اگر چشم‌های فرد بسیار روشن باشد در تغییر رنگ آنها تأثیر اندکی خواهد داشت.

لنزهای تقویتی یا نیمه شفاف: لنزهای تقویتی کننده از نوع لنزهای نیمه شفاف هستند. این لنزها رنگ چشم را به طور واضح تغییر نمی دهند اما می توانند رنگ آن را تشدید کنند و چشم را برجسته تر جلوه دهند.

لنزهای مات: با استفاده از این نوع لنز، رنگ چشم به طور کامل تغییر می کند. لنزهای مات در رنگ‌های مختلف (مانند: آبی، سبز، بنفش، قهوه ای، خاکستری و فندقی) قابل تهیه هستند.

نکته مهم در استفاده از لنز رنگی

استفاده از لنزهای تماسی رنگی مشکلات و خطرات خاص خود را دارد؛ به عنوان مثال عدم تمیز کردن و مراقبت لازم از لنزها در برخی موارد می‌تواند منجر به عفونت چشم‌ها شود. این نکته چنان اهمیتی دارد که سازمان غذا و داروی ایالات متحده آمریکا (FDA) بر نیاز به نسخه برای خرید لنزهای آرایشی تأکید کرده است. این بدان معناست که تمام لنزهای تماسی (حتی لنزهای تزئینی) باید توسط چشم پزشک یا اپتومتریست تجویز شوند.



۲. قطره هایی برای تغییر رنگ چشم

طی سال های اخیر برخی شرکت ها قطره های مختلفی را به بازار عرضه کرده و مدعی شده اند این قطره ها می توانند رنگ چشم های انسان را تغییر دهند. بر اساس آن چه در بروشور این قطره ها آمده، تغییر رنگ چشم ها ناگهانی رخ نمی دهد؛ معنای

«ملانین» رنگدانه‌ای است که رنگ عنیبه یا به عبارتی «Iris» را تعیین می‌کند؛ میزان و رنگ ملانین تولید شده در دوران جنینی هم به ژن‌هایی که فرزند از پدر و مادر به ارث می‌برد بستگی دارد. به همین دلیل در سراسر کره زمین، انسان‌هایی با رنگ چشم‌های گوناگون متولد می‌شوند. لازم به ذکر است رنگ چشم افراد در دوران نوزادی قدری تغییر خواهد کرد ولی بعد از این دوران، همه انسان‌ها تا پایان عمر با همان رنگ چشم تثبیت شده زندگی می‌کنند؛ اما با پیشرفت فناوری و دانش بشر، در حال حاضر تغییر رنگ چشم‌ها به رنگ دلخواه امکان‌پذیر شده و عمل تغییر رنگ چشم در بسیاری از کشورهای دنیا در حال انجام است.

انواع روش‌های تغییر رنگ چشم

به‌طور کلی در حال حاضر، تغییر رنگ چشم به دو صورت انجام می‌شود:

تغییر رنگ چشم به صورت موقت

تغییر رنگ چشم به صورت دائمی

در ادامه هر کدام از روش‌ها را به طور کامل شرح خواهیم داد:

تغییر موقت رنگ چشم

متداول ترین راه برای تغییر رنگ موقت چشم، استفاده از نوعی لنز با عنوان «لنز تماسی رنگی» است. نکته مهم در این مورد آن که این نوع لنز هم باید تحت نظر چشم پزشک مورد استفاده قرار گیرد.

۱. لنزهای تماسی رنگی و انواع آن



لیست ابزارهای رایج در جراحی‌های چشم

چاقوها و قیچی‌ها

چاقوی چشمی ۳/۲ یا کراتوم (KERATOME)

قیچی انوکلتاسیون

چاقوی الماسی (DIAMOND)

قیچی استرابیسم (STRABISMUS)

قیچی آیریس (SCISSORS IRIS)

قیچی قرنیه کاسترویچو

(SCISSORS CASTROVIEJO)

قیچی وسکات (Wescott)

قیچی Stevens tenotomy

قیچی نخ چشمی

قیچی کپسولوتومی واناس

قیچی قرنیه کاتزین (KATZIN)

فورسپس‌ها و گراسپرها

فورسپس LENS HOLDING

فورسپس کولیبری

فورسپس CAPSULORHEXIS

فورسپس بیشاپ

فورسپس تایینگ

فورسپس شالازیون

فورسپس CHOPPER

رتکتورها و هوک‌ها

اسپکولوم باراکوئر

اکارتور بلغاروستات

رتکتور دسمارس

هوک استرابیسم یا هوک عضله

هوک عضلانی جیمسون

سایر ابزارها

سوزنگیر کاسترویچو

کورت شالازیون

کالیپر

پروپ لاکریمال بومن

اسپاچولای KIMURA

سایر ابزار



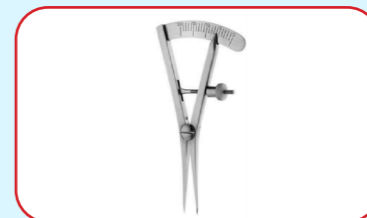
سوزنگیر کاسترویچو:

نگه داشتن نیدل‌های ظریف بخیه در جراحی‌های چشم



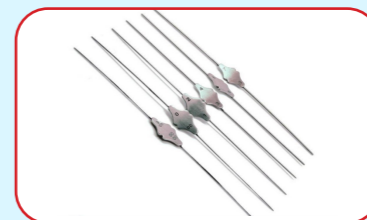
کورت شالازیون: خارج کردن محتویات

شالازیون با تراشیدن بافت



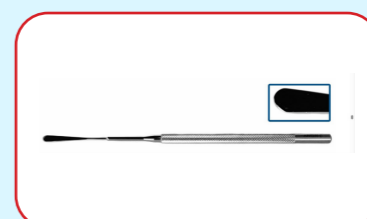
کالیپر:

اندازه گیری دقیق ساختارهای چشم (قرنیه، عدسی، مردمک و پلک‌ها)



پروپ لاکریمال بومن:

پروپینگ و گشاد کردن تدریجی مجرای لاکریمال- معمولاً در ست‌های ۶ تایی موجود است.



اسپاچولای KIMURA:

برداشتن بیوپسی از زخم قرنیه



اکارتور بلغاروستات:

باز نگه داشتن پلک‌های بالایی و پایینی- معمولاً در عمل‌هایی که نیاز به کنار زدن زیاد پلک‌ها وجود دارد (مثل استرابیسم و انوکلتاسیون) به کار می‌رود.



هوک استرابیسم یا هوک عضله:

بلند کردن و آزاد کردن عضلات خارجی چشم از صلبیه در طول جراحی‌های استرابیسم



هوک عضلانی جیمسون:

بلند کردن و آزاد کردن عضلات خارجی چشم از صلبیه در جراحی‌های استرابیسم

منابع:

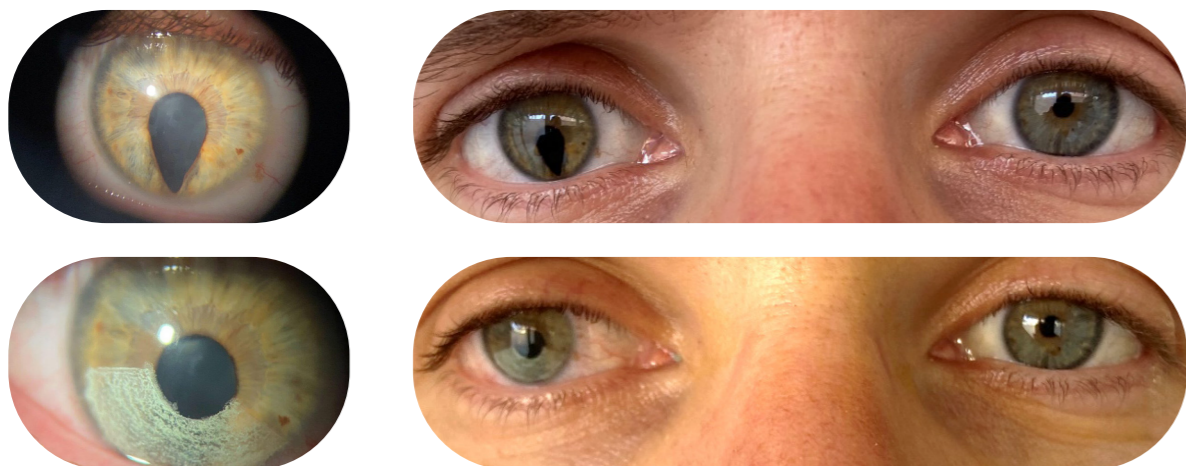
کتاب ابزار جراحی رن نمیتز
Katena eye instruments

با این وجود تا کنون هزاران فرد در سراسر جهان فقط به دلایل زیبایی و با استفاده از عنبیه‌های مصنوعی، رنگ عنبیه خود را به طور دائمی تغییر داده‌اند.

۳. کراتوپیگمنتاسیون FLAAK (Femto Laser Aesthetic Annular Keratopigmentation)

جراحی کراتوپیگمنتاسیون در سال ۲۰۰۰ میلادی برای بازسازی چشم و عنبیه‌های آسیب دیده توسعه یافت و با توجه به ایمنی رنگدانه‌های سازگار با قرنیه، کیفیت نتایج به دست آمده و رضایت بیماران، از سال ۲۰۱۰ منجر به گسترش این تکنیک به حوزه زیبایی و تغییر رنگ چشم شد.

این جراحی که به نوعی تتوی رنگ چشم است، در حال حاضر به چشم پزشک امکان می‌دهد، که چشم فرد را به رنگ دلخواه وی تغییر دهد. در این تکنیک، جراح از رنگدانه‌هایی استفاده می‌کند که به ساختمان رنگدانه‌های طبیعی چشم انسان بسیار نزدیک هستند و به همین دلیل نتیجه عمل و رنگ چشم حاصل از آن نیز شباهت زیادی به رنگ طبیعی چشم دارد. این رنگدانه‌ها علاوه بر اینکه با بافت قرنیه کاملاً سازگاری دارند، مجوز استفاده از اتحادیه اروپا (CE) را نیز دریافت کرده‌اند.



تکنیک عمل کراتوپیگمنتاسیون

عمل جراحی کراتوپیگمنتاسیون یا FLAAK یک جراحی سرپایی است و برای انجام این عمل فرد نیازی به بستری شدن ندارد. در این روش ابتدا با قطره بی‌حسی، چشم بیمار بی‌حس می‌شود و سپس با استفاده از دستگاه لیزر فمتوسکند VisuMax 500 یا VisuMax 800 شرکت Zeiss یک میکروتونل در ضخامت قرنیه ایجاد خواهد شد. (لازم به ذکر است این لیزر تنها لیزر قابل استفاده برای عمل جراحی کراتوپیگمنتاسیون است). سپس جراح فوق تخصص قرنیه که دوره آموزشی لازم را طی کرده، رنگدانه را داخل میکروتونل پخش می‌کند و به این ترتیب قرنیه رنگ‌آمیزی می‌شود. باید توجه داشت در این مرحله برای به دست آوردن رنگی یک دست و طبیعی، تبحر جراح بسیار مهم است و چون این اقدام به دقت زیادی نیاز دارد معمولاً زمانبر خواهد بود.

با توجه به این مراحل، کل جراحی برای دو چشم حدود ۳۰ تا ۴۵ دقیقه به طول می‌انجامد و تمام جراحی (برای هر دو چشم) در یک جلسه انجام می‌شود.

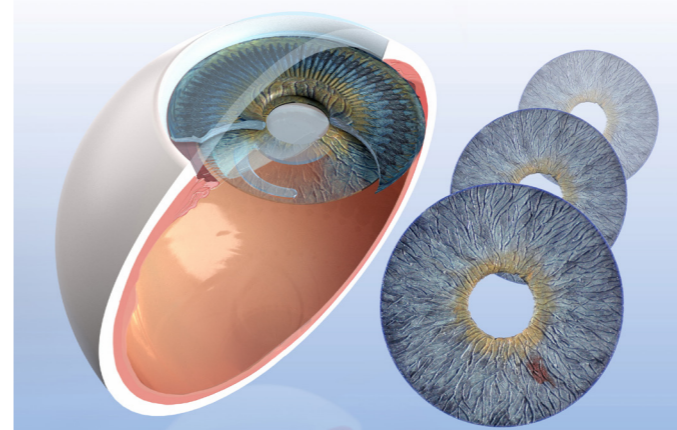
بلافاصله بعد از عمل هم بیمار می‌تواند صورت خود را در آینه ببیند و از نتیجه عمل آگاه شود؛ گرچه که رسیدن به نتیجه نهایی چند روز تا چند هفته زمان می‌برد. همچنین بیمار روز بعد از جراحی توسط جراح ویزیت شده، تاریخ معاینات بعدی نهایی می‌شود.

منابع:

verywelhealth.com – webmed.com – noorvision.com

۲. تغییر رنگ چشم به روش کاشت عنبیه مصنوعی

Artificial Iris



یکی دیگر از روش‌های عمل زیبایی تغییر رنگ چشم که طرفداران خود را دارد، استفاده از عنبیه مصنوعی است؛ در این روش ابتدا فرد رنگ مورد نظر خود (برای چشم‌هایش) را انتخاب می‌کند و سپس طی یک عمل جراحی، عنبیه مصنوعی با رنگ مورد نظر، توسط جراح روی عنبیه طبیعی چشم قرار می‌گیرد. این روش بیش از یک دهه قدمت دارد و افرادی که می‌خواهند به این شیوه رنگ چشم خود را تغییر دهند از پرشور رنگ‌های موجود، رنگ مورد نظر خود را انتخاب می‌کنند؛ سپس طی یک عمل جراحی، عنبیه مصنوعی با رنگ دلخواه فرد روی عنبیه چشم وی قرار می‌گیرد. مهمترین مزیت تغییر رنگ چشم به وسیله کاشت عنبیه مصنوعی، برگشت پذیری آن است؛ به این معنا که چشم پزشک با برداشتن عنبیه مصنوعی می‌تواند چشم فرد را به رنگ قبلی برگرداند. مزیت مهم دیگر این روش آن است که فرد دقیقاً رنگ مورد نظر خود را انتخاب می‌کند و به این ترتیب نتیجه نهایی همان چیزی خواهد بود که شخص می‌خواسته است.

یکی دیگر از مزیت‌های این روش، تنوع رنگ و طرح عنبیه‌های مصنوعی است. انواع رنگ‌ها در طرح‌های مختلف و با ظاهری کاملاً ویژه باعث می‌شود که افراد از مشاهده نتیجه عمل بسیار راضی باشند. نکته مهم اما اینکه چشم‌پزشکان، تغییر رنگ چشم برای زیبایی را به دلیل عوارض شیوه‌های مختلف آن، توصیه نمی‌کنند. اما اکثر جراحی‌های کاشت عنبیه مصنوعی برای اهداف پزشکی انجام می‌شوند و برای درمان برخی بیماری‌ها که منجر به از دست دادن عنبیه چشم شده‌اند ضروری بوده و توصیه می‌شود. و دارای استاندارد (FDA) آمریکاست.

عوارض بالقوه کاشت عنبیه مصنوعی عبارتند از:

امکان بروز عفونت، افزایش فشار چشم و بروز گلوکوم یا آب سیاه، ورم قرنیه یا بروز کاتارکت، خونریزی، از دست دادن سلول‌های اندوتلیال، کدورت عدسی، ایجاد آب مروارید، بیضی شدن مردمک و ترس از نور و کاهش یلغتن سطح بینایی و در نهایت کوری. لازم به ذکر است در صورت بروز هر عارضه‌ای می‌توان ایمپلنت‌ها را از چشم خارج کرد.

این عبارت آن است که فرد باید برای مدتی که شرکت تعیین کرده (حداقل ۱۶۰ روز و روزی دو بار) از قطره مورد نظر استفاده کند.

نکته مهم در این مورد آنکه، تغییر رنگ چشم توسط این قطره‌ها دائمی نیست؛ به عنوان مثال یکی از بزرگترین شرکت‌های تولید کننده این نوع قطره‌ها اعلام کرده رنگ چشم‌ها بعد از ۱۸ تا ۲۴ ماه به رنگ قبلی و اصلی خود بر می‌گردد و لازم است استفاده از قطره را دوباره آغاز کنید. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در جهان قطره‌ای برای تغییر دائمی رنگ چشم وجود ندارد.

تغییر دائمی رنگ چشم

برای تغییر رنگ دائمی چشم، یا باید رنگدانه‌های عنبیه را تغییر داد، یا عنبیه را توسط یک لایه رنگی پوشاند. چنین اقدامی به یکی از روش‌های زیر انجام می‌شود:

۱. تغییر رنگ چشم با لیزر (photoablative iridosplasty)



یکی دیگر از روش‌های تغییر رنگ چشم استفاده از اشعه لیزر است؛ به این معنا که فرد خواهان این تغییر، روبروی دستگاهی می‌نشیند که اشعه لیزر را روی عنبیه وی، بر سلول‌های سازنده ملانین می‌تاباند و نوعی (Depigmentation) است. عمل تغییر رنگ چشم با لیزر باید بین ۴ تا ۲۰ جلسه تکرار شود. با این اقدام پرتوهای کم انرژی، رنگدانه‌های قهوه‌ای عنبیه را حرارت می‌دهند و از بین می‌برند و رنگ سبز یا آبی زیرین نمایان می‌شود. بی‌حسی چشم توسط قطره است و گفته می‌شود درد کمی دارد.

عوارض بالقوه لیزر:

ایریتیس (عفونت عنبیه) - حساسیت به نور (به دنبال دیلاته شدن غیر طبیعی مردمک) - رنگ غیر دلخواه (زیرا لایه زیرین فقط بعد از زدودن لایه تیره‌تر بالایی نمایان می‌شود).





برخی از داروها نیز ممکن است با قطره چشم تداخل داشته باشند. مهم است که در مورد هر دارویی که مصرف می کنید، از جمله داروهای بدن نسخه، داروهای تجویزی و مکمل های غذایی، به چشم پزشک خود اطلاع دهید.

اگر مبتلا به گلوکوم هستید یا سابقه خانوادگی گلوکوم دارید، باید به چشم پزشک خود اطلاع دهید. اگر بدانند یا مشکوک باشند که گلوکوم دارید، احتمالاً از قطره چشمی استفاده نخواهند کرد؛ زیرا این قطره می تواند فشار چشم شما را بیش از حد افزایش دهد.

همان طور که پیشتر اشاره کردیم، در ابتدای عمل، چشم پزشک ممکن است از قطره های چشمی برای گشاد کردن مردمک چشم استفاده کند. این قطره ها ممکن است برای چند ثانیه باعث گزش چشم شما شوند. آنها همچنین می توانند طعم غیرعادی در دهان شما ایجاد کنند.

پس از گشاد شدن مردمک ها، پزشک پشت چشم شما را معاینه می کند. سه نوع مختلف معاینه وجود دارد که چشم پزشک می تواند انجام دهد:

- معاینه مستقیم
- معاینه غیر مستقیم
- معاینه لامپ شکاف

پزشک شما ممکن است یک یا چند مورد از این معاینات را انجام دهد، تا دید خوبی از چشم شما داشته باشد.

افتالموسکوپ چگونه کار میکند؟

با استفاده از دکمه دستگاه که روی دسته قرار گرفته است، دستگاه را خاموش و یا روشن کنید (البته این دکمه برای تنظیم شدت پرتو نور هم به کار می رود). این امر به این دلیل است که میتواند پرتو نور را به گونه ای که پزشک می خواهد، تنظیم کند، که کمترین نور لازم را برای کاهش درد یا ناراحتی در بیمار فراهم کند. همچنین صفحه چرخانی که در قسمت جلو وجود دارد، برای تنظیم بین فیلترهای مختلف موجود برای اندازه، شکل و رنگ استفاده می شود و هرکدام هدف متفاوتی دارند.

منابع = تکنولوژی جراحی چشم الکساندر و مقاله های مرتبط

چه زمانی از افتالموسکوپ استفاده می شود؟

چشم پزشک شما می تواند از افتالموسکوپ برای غربالگری بیماری ها و بیماری های چشمی که می توانند رگ های خونی را تحت تأثیر قرار دهند، استفاده کند. این شرایط عبارتند از:

- آسیب به عصب بینایی شما
- پارگی یا جداشدگی شبکیه
- گلوکوم (فشار بیش از حد در چشم است).
- دژنراسیون ماکولا، از دست دادن بینایی در مرکز میدان بینایی شما یا عفونت شبکیه چشم (رتینیت سیتومگالوویروس (CMV))
- ملانوم (نوعی سرطان پوست که می تواند به چشم شما سرایت کند).
- فشار خون بالا
- دیابت

چگونه باید برای افتالموسکوپ آماده شد؟

قبل از انجام افتالموسکوپ، چشم پزشک ممکن است از قطره های چشمی برای گشاد کردن مردمک چشم استفاده کند. این قطره های چشمی می توانند دید شما را برای چند ساعت تار و حساس به نور کنند.

شما باید عینک آفتابی را در قرار ملاقات خود به همراه داشته باشید تا از چشمان خود در برابر نور شدید در زمانی که مردمک چشم شما گشاد شده است محافظت کنید. همچنین باید ترتیبی دهید که کسی بعد از افتالموسکوپ شما را به خانه برساند.

اگر کارهایی انجام می دهید که نیاز به دید واضح دارند، مانند کار با ماشین های سنگین، باید ترتیبی دهید که بقیه روز را نیز مرخصی بگیرید.

اگر به هر دارویی حساسیت دارید، به چشم پزشک خود اطلاع دهید.

اگر در معرض خطر واکنش آلرژیک هستید، احتمالاً باید از استفاده از قطره چشم برای شما خودداری شود.



فاطمه شیرینی زاد
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۱

افتالموسکوپ



افتالموسکوپ یک دستگاه دستی است، که برای بررسی ساختار داخلی چشم و تعیین سالمی شبکیه و زجاجیه استفاده می شود. همچنین افتالموسکوپ برای معاینه قسمت های میانی چشم و شبکیه نیز مورد استفاده قرار می گیرد. افتالموسکوپ منبع نور را با آینه ها و لنزهای داخلی ترکیب می کند، تا چشم پزشک شما بتواند ساختارهای داخلی چشم را بررسی کند. افتالموسکوپ به ویژه برای بررسی ساختارهای شبکیه و ناحیه حساس به نور در پشت چشم که مسئول پردازش تصاویر است، مفید است.

افتالموسکوپ از نظر معاینه ای دارای دو دسته مستقیم و غیرمستقیم است. از نوع مستقیم آن بیشتر در معاینه های معمولی نامیده می شود و شامل موارد زیر است:

- شبکیه چشم
- دیسک نوری
- رگ های خونی

افتالموسکوپ را فوندوسکوپ یا معاینه شبکیه نیز می نامند. این آزمایش اغلب در یک معاینه معمول چشم، برای غربالگری بیماری های چشمی گنجانده می شود. همچنین در صورت داشتن شرایطی که بر عروق خونی شما تأثیر می گذارد، مانند فشارخون بالا یا دیابت، چشم پزشک شما ممکن است آن را تجویز کند.



Direct
Ophthalmoscope

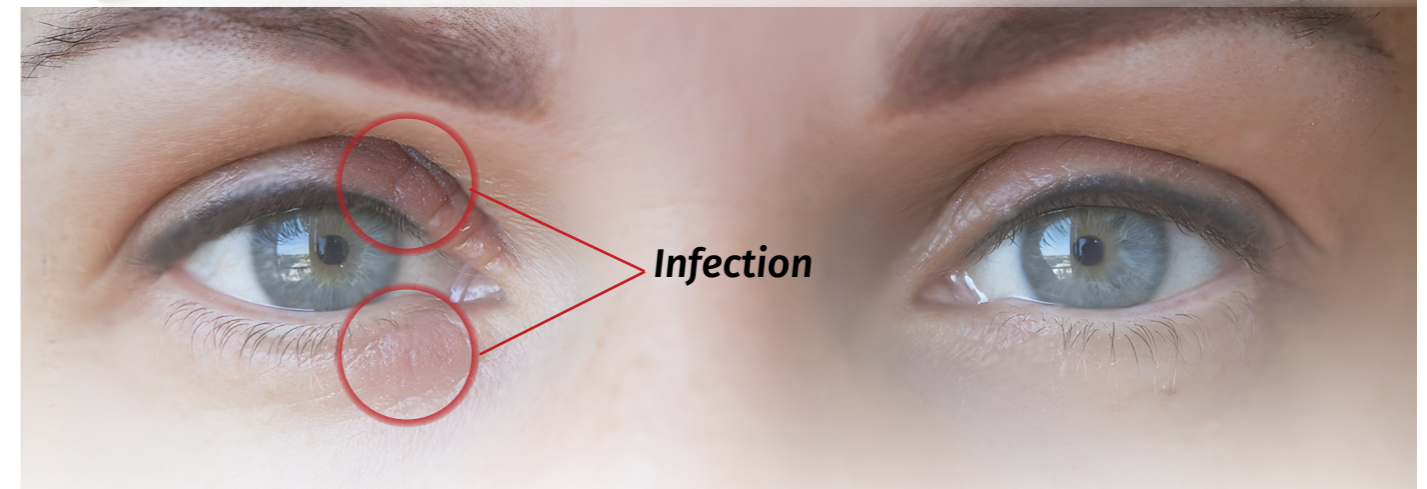
Indirect
Ophthalmoscope



داکرایوسیتیت



الهام امیراحادی
 اتاق عمل ورودی ۱۴۰۱



داکرایوسیتیت عفونت کیسه های اشکی در گوشه تحتانی چشم است که می تواند باعث درد، قرمزی و ناراحتی چشمی شود درحقیقت بیماری چشمی داکرایوسیتیت التهاب یا عفونت کیسه های اشکی است. این کیسه ها قسمت بالایی غدد اشکی هستند که از گوشه داخلی چشم تا حفره بینی ادامه دارند. مجرای اشکی به عنوان مسیری برای شستن کثیفی ها و آلودگی ها از سطح چشم به حساب می آیند. همزمان با خارج شدن اشک ها از طریق مجرای اشکی، اشک های جدید و تازه ای وارد این مجرا می شود. زمانی که در کیسه های اشکی یا مجرای اشکی انسدادی به وجود بیاید، این فرآیند پاکسازی چشم با اختلال مواجه شده و اشک های مصرف شده دیگر نمی توانند به درستی از داخل چشم ها خارج شوند. در نتیجه ممکن است در این ناحیه مهم از چشم باکتری ها تجمع پیدا کنند.

اشکی ایجاد شود. در برخی موارد شدید داکرایوسیتیت مزمن، برای تسکین علائم ممکن است از عمل جراحی برای بزرگ کردن مجرای اشک اور انجام شود.

علل داکرایوسیتیت

داکرایوسیتیت در کودکان بیشترین شیوع را دارد. به هر جهت، افراد بزرگسال در سنین بالای ۴۰ در ریسک بالاتری برای ابتلا به داکرایوسیتیت قرار دارند.

در نوزادان، ناهنجاری های مادرزادی مجرای اشکی مثل انسداد مجرای اشک که به حفرات بینی راه دارد علت شایع بروز داکرایوسیتیت محسوب می شود.

علل بروز داکرایوسیتیت در کودکان بزرگ تر و بزرگسالان شامل موارد زیر است:

- سینوزیت
- پولیپ بینی
- جراحی های سینوس
- آبسه های بینی
- وجود تومور در سینوس یا معبرهای بینی باکتری های مسبب عفونت های استرپتوکوکی یا استافیلوکوکی
- بروز تروما در این ناحیه که سبب انسداد شود.



انواع داکرایوسیتیت

۱. داکرایوسیتیت حاد

علائم نوع حاد این عارضه به صورت ناگهانی به وجود آمده و اغلب خود را با تب و خارج شدن چرک از داخل چشم نشان می دهد. عفونت های باکتریایی معمولاً علت اصلی بروز نوع حاد این بیماری هستند و برای درمان آن معمولاً باید از آنتی بیوتیک ها استفاده کرد. درمان آنتی بیوتیکی در عرض چند روز عفونت های به وجود آمده را برطرف خواهد کرد

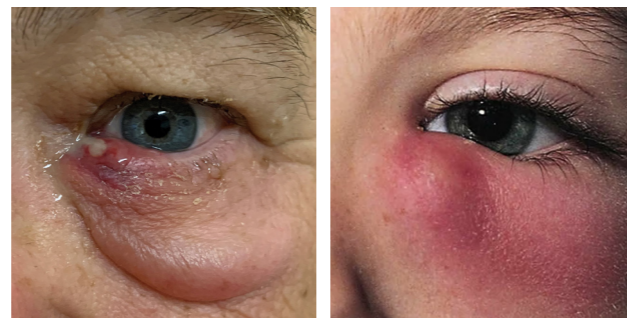
۲. داکرایوسیتیت مزمن

داکرایوسیتیت مزمن، شروع علائم ممکن است تدریجی تر از نوع حاد بوده و یکباره بروز پیدا نکند. علائم این نوع از داکرایوسیتیت معمولاً شدت کمتری داشته و با تب و خارج شدن چرک همراه نخواهد بود. با این حال، برخی از افراد ممکن است برای مدتی طولانی دچار درد و ناراحتی در گوشه چشم خود باشند. داکرایوسیتیت مزمن ممکن است در اثر انسداد مجاری

علائم داکرایوسیتیت :

علائم داکرایوسیتیت از نظر شدت از فردی به فرد دیگر متفاوت است و بستگی به نوع داکرایوسیتیت دارد. مردم دچار داکرایوسیتیت حاد در مقایسه با داکرایوسیتیت مزمن اغلب دچار علائم شدیدتری می شوند. هم داکرایوسیتیت حاد و هم داکرایوسیتیت مزمن می توانند سبب بروز علائم زیر شوند:

- خروج چرک و ترشحات غلیظ از چشم
- بروز درد در گوشه پایینی قسمت خارجی پلک چشم
- بروز حالت سرخی و ورم در نزدیکی قسمت پایین بخش خارجی پلک چشم
- نمناک شدن چشم
- اشک بیش از حد
- ساب مندیبولار یا تورم غدد تحت فکی در موارد نادر
- لنفادنوپاتی اوریکولار یا تورم گره های لنفاوی غده های جلوی گوش
- مردم دچار داکرایوسیتیت مزمن کمتر محتمل است که دچار درد، سرخی یا ورم شوند
- سوزش و ورم زیر پلک پایین چشم
- ترشحات زیاد و چسبیده در چشم



عوامل خطر داکرایوسیتیت

عوامل خطری که احتمال انسداد مجاری اشکی را افزایش می دهند، عبارتند از :

- سپتوم انحراف یافته، هنگامی که سپتوم شما (دیواره نازک بین سوراخ بینی شما) دقیقاً در وسط بینی قرار نگرفته باشد، یکی از سوراخ های بینی نسبت به دیگری کوچک تر خواهد بود
- یا التهاب غشای مخاطی در داخل بینی rhinitis
- یا تورم یکی از ساختار های استخوانی در بینی شما که به فیلتر Inferior turbinate hypertrophy هایپر تروفی توربین تحتانی
- و مرطوب کردن هوای تنفسی شما کمک میکند

تشخیص داکرایوسیتیت

تشخیص داکرایوسیتیت نسبتاً ساده است. در طول معاینه داکرایوسیتیت ممکن است از فرد شرح حال پزشکی وی را بگیرد و سپس چشم را برای بررسی علائم داکرایوسیتیت مثل ورم و سرخی مورد معاینه قرار دهد .

دکتر همچنین ممکن است که کیسه لاکریمال را فشار دهد تا ببیند که آیا چرکی از آن خارج می شود یا خیر. اگر چرک خارج شود، ممکن است پزشک نمونه چرک را برای بررسی باکتری های موجود در آن جمع آوری کند . در برخی موارد، دکتر ممکن است تست ناپدید شدن رنگ را انجام دهد. در طول این تست، دکتر رنگ زردی در گوشه چشم قرار می دهد. در چشم سالم، رنگ زرد پس از چند دقیقه محو می شود. اگر انسدادی وجود داشته باشد، رنگ مزبور زمان بسیار طولانی تری در چشم باقی می ماند تست ناپدید شدن رنگ همچنین می تواند نشان دهد که آیا مجاری اشکی به طور کامل مسدود شده اند یا اینکه انسداد مزبور نسبی و محدود است برای بررسی سطح انسداد، دکتر سوایبی را داخل بینی فرد در سمتی که دچار انسداد است فرو می برد. اگر رنگ از طریق معبر پیش گفته وارد بینی شده باشد، این احتمال هست که فرد با انسداد نسبی مجرای اشک مواجه باشد

درمان ها

- ماساژ درمانی
- جراحی برای گشاد کردن و گذاشتن میل در مجرای اشکی
- دارو درمانی با آنتی بیوتیک ها
- تجویز قطره چشمی استروئیدی
- استفاده از کمپرس آب گرم
- قطره هایی مانند سولفاستامید ۱۰ درصد

BACKGROUND

- * INFECTION of LACRIMAL SAC
- * MOST COMMON in INFANTS, ADULTS > 40 yrs, THOSE ASSIGNED FEMALE at BIRTH, & LACRIMAL SAC TUMORS

CLASSIFICATIONS

TYPE	CAUSES
ACUTE	- BACTERIAL INFECTION ↳ abrupt onset
CHRONIC	- CHRONIC NASOLACRIMAL DUCT OBSTRUCTION
ACQUIRED	- REPEATED TRAUMA - SURGERY - MEDICATION - NEOPLASMS
CONGENITAL	- MEMBRANOUS OBSTRUCTION in DISTAL NASOLACRIMAL SAC

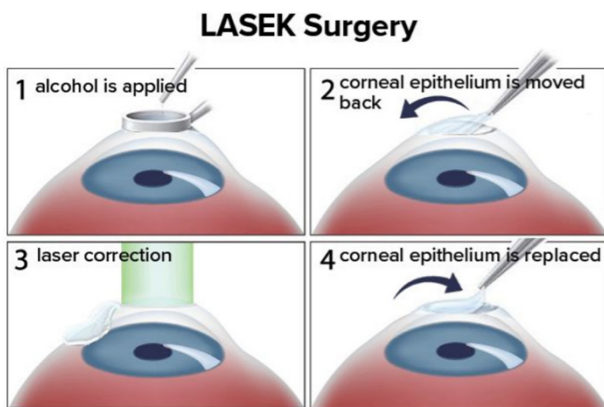
TREATMENT

- * ORAL or IV ANTIBIOTICS
- * DROPS or OINTMENT
- * DACRYOCYSTORHINOSTOMY (DCR)
- * CRIGLER MESSAGES
- * WARM COMPRESS

چکیده تصویری از مطالب

منابع

تکنولوژی جراحی چشم تالیف لیلا ساداتی _ مقالات مرتبط :



محافظة بین پلك های چشمك زن شما و سطح چشم درمان شده عمل كند، كه پس از لیزیک لازم نیست.

(۴) بیماران باید چند هفته بیشتر از عمل لیزیک چشم از قطره های استروئیدی موضعی استفاده كنند.

عوارض جانبی احتمالی جراحی لازك چشم چیست؟

عوارض جانبی ممكن است شامل موارد زیر باشد:

(۱) احساس وجود یک جسم خارجی در چشم (از یک تا چهار روز طول می کشد)

(۲) کاهش موقت بینایی در شرایط کم نور (تا ۱۲ ماه)

(۳) خشکی چشم كه برای رفع آن نیاز به استفاده از قطره های مرطوب كننده است. (حداكثر شش ماه)

(۴) دید مه آلود یا تاری (باید ظرف شش تا نه ماه ناپدید شود)

در طول جراحی لازك چشم چه اتفاقی می افتد؟

جراحی لازك چشم با بی حسی موضعی كه مستقیماً در چشم قرار می گیرد انجام می شود. در طول عمل، لایه بالایی سلول ها یا اپیتلیوم، حدود ۳۰ ثانیه در معرض الكل قرار میگیرد و از بافت زیرین جدا میشود. سپس آن را بلند میکنند یا به عقب میچرخانند تا چشم پزشك بتواند به بافت قرنیه دسترسی پیدا كند. بافتی كه به تازگی در معرض دید قرار گرفته است با همان لیزر مورد استفاده در جراحی لیزیک چشم و PRK درمان میشود. سپس لایه بالایی سلول ها در جای خود قرار میگیرد.

منابع:

<https://doi.org/10.1001/jama.2020.1286>

<https://www.webmd.com/eye-health/eye-health-lasek-laser-eye-surgery>

جراحی لازك

لازك یک جراحی چشم است كه بسیاری از مزایای سایر جراحی های اصلاح بینایی را با هم ترکیب می كند.

کراتومیلوسیس اپیتلیال لیزری یا لازك، مزایای دو روش متداول انجام شده - لیزیک و PRK را ترکیب میکند. جراحی لازك چشم برای درمان آستیگماتیسم، نزدیک بینی یا دوربینی استفاده می شود.

مزایای جراحی لازك چشم چیست؟

گفته میشود كه جراحی لازك دارای چندین مزیت است، از جمله:

- (۱) عوارض مرتبط با ایجاد و اتصال مجدد فلپ را در قرنیه ندارد.
- (۲) عمل لیزیک چشم كمتر از جراحی لیزیک باعث خشکی چشم میشود.

در جراحی لازك چشم از تکنیک های مختلفی برای حفظ لایه بسیار نازك سطح قرنیه (اپیتلیوم) استفاده میشود كه برای بازیابی قرنیه پس از تراشیدن با لیزر استفاده میشود. در لیزیک، با استفاده از لیزر یا دستگاه مکانیکی (میکروکراتوم) فلپ ضخیم تری ایجاد می شود كه زیر آن را با لیزر می تراشند .

معایب جراحی لازك چشم چیست؟

معایب جراحی لازك چشم عبارتند از:

(۱) زمان بهبود بینایی طولانی تر در مقایسه با عمل لیزیک چشم. بسیاری از بیماران لازك، بینایی عملكردی خود را برای حداقل یک تا دو هفته به طور كامل بازیابی نمیکنند تا زمانی كه چشم آنها بهبود یابد، كه مشابه زمان بهبودی است كه در جراحی چشم PRK تجربه میشود. بیماران لیزیک اغلب تا روز بعد از عمل دید خوبی دارند.

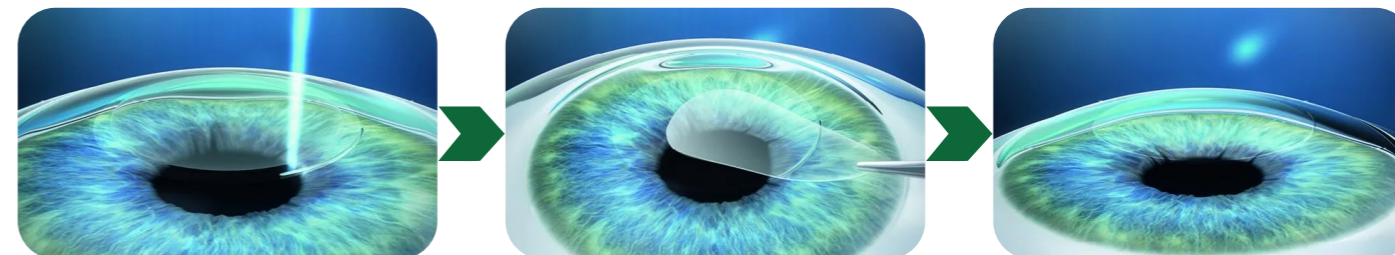
(۲) عمل لازك چشم معمولاً درد و ناراحتی بیشتری نسبت به لیزیک ایجاد میکند، اما احتمالاً درد كمتری نسبت به جراحی PRK دارد.

(۳) بیماران باید برای حدود سه یا چهار روز پس از عمل لازك چشم از "لنز تماسی بانداژ" استفاده كنند تا به عنوان یک لایه



دنيا صوفیانی
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰

جراحی های فراگیر: لیزیک و لازك چیست



خطرات جراحی لیزیک چشم

عوارض بعد از لیزیک غیر معمول است.

عفونت و التهاب چشم از عوارض نادر اما جدی هستند كه با دارو قابل درمان هستند. برخی از بیماران خشکی، تابش خیره كننده، حساسیت به نور و هاله اطراف نورها را تجربه میکنند. اینها معمولاً موقتی هستند و به مرور زمان ناپدید میشوند، اما ممكن است برای برخی افراد دائمی باشند .

همه افراد بعد از لیزیک بینایی ۲۰/۲۰ ندارند. بیش از ۹۵ درصد افرادی كه عمل لیزیک چشم انجام میدهند، از نتیجه جراحی راضی هستند. برخی از بیماران ممكن است همچنان نیاز به درمان لمسی داشته باشند، كه ممكن است برای برخی از فعالیت ها مانند مطالعه همچنان به عینك نیاز داشته باشند.

به طور غیرمعمول، برخی افراد متوجه نمی شوند كه بینایی شان پس از لیزیک بهتر شده است.

جراحی لیزیک

LASIK: (laser-assisted in situ keratomileusis)

جراحی لیزیک چشم چیست؟

جراحی لیزیک رایج ترین نوع جراحی انكساری چشم برای اصلاح مشكلات بینایی است.

مشكلات بینایی قابل درمان توسط جراحی لیزیک چشم

جراحی لیزیک چشم می تواند طیف وسیعی از مشكلات بینایی را درمان كند، از جمله نزدیک بینی، دوربینی و آستیگماتیسم (سطح نامنظم چشم).

از دست دادن طبیعی بینایی نزدیک مرتبط با سن (پیرچشمی) را نمی توان با لیزیک معكوس كرد، اگرچه یک درمان اصلاح شده به نام مونووژن را می توان انجام داد تا یک چشم برای فاصله دور و چشم دیگر برای فاصله نزدیک اصلاح شود.

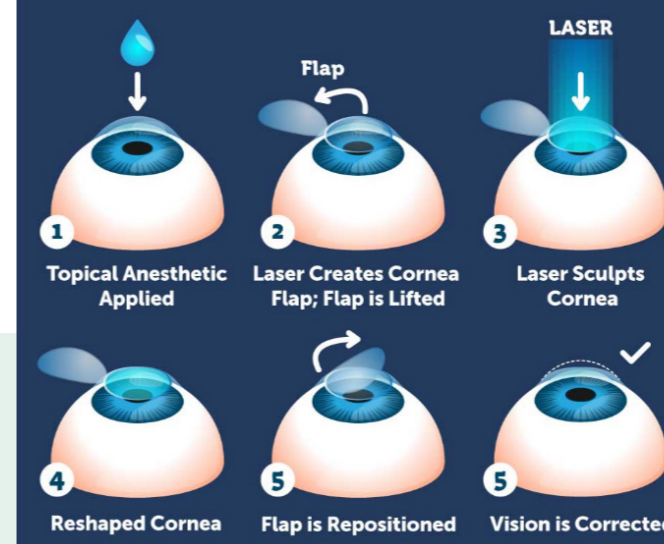
عمل لیزیک چشم چگونه عمل می كند؟

در لیزیک، چشم پزشك از لیزر برای تغییر شكل قرنیه (قسمت شفاف جلویی چشم) استفاده میکند. یک فلپ كوچك در قرنیه فوقانی با یک تیغه كوچك یا لیزر ساخته میشود. فلپ بلند میشود و سپس از لیزر برای تغییر شكل قرنیه عمیق تر با برداشتن مقادیر دقیق بافت استفاده میشود. هدف از جراحی بسته به نوع مشكل بینایی متفاوت است.

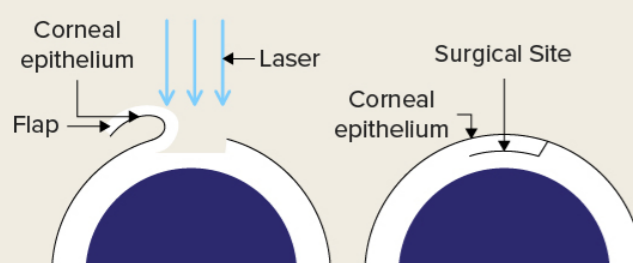
اگر بیمار نزدیک بینی داشته باشد، هدف صاف كردن قرنیه با برداشتن بافت از قرنیه مرکزی است. اگر بیمار دوربینی داشته باشد، هدف این است كه قرنیه را با برداشتن بافت از قرنیه محیطی شیب دارتر كنیم.

لیزیک همچنین میتواند آستیگماتیسم را با تغییر شكل قرنیه به شكل كروی و متقارن تر اصلاح كند. این یک روش سریع است كه اغلب كمتر از ۱۵ دقیقه طول میکشد و فقط به قطره های بی حس كننده نیاز دارد، بدون اینکه نیازی به بیهوشی عمومی، بخیه یا بانداژ داشته باشد .

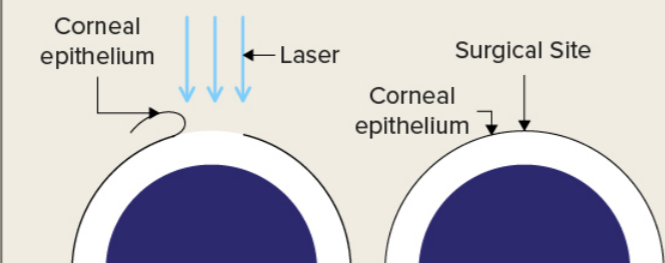
HOW DOES LASIK WORK?



LASIK Eye Surgery



LASEK Eye Surgery





لنزهای رنگی: بله یا خیر



سارا صباغی
 اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰

آیا لنزهای تماسی رنگی سلامت چشم را تهدید می‌کنند؟

شاید بتوان گفت که لنزهای تماسی (چشمی) یکی از بهترین اختراعات بشر در ۵۰۰ سال اخیر بوده است، لنزهایی که با اندازه کوچک خود بیشترین وضوح دید را برای افراد به ارمغان می‌آورند.

براساس آمار مرکز کنترل و پیشگیری بیماری «CDC» حدود ۹۰ درصد از استفاده‌کنندگان لنزهای چشمی، به‌درستی دستورالعمل‌های بهداشتی و مراقبتی را رعایت نمی‌کنند. استفاده از لنزهای طبی چشمی سابقه‌ای دیرینه دارد اما امروزه باتوجه به میل افراد به تغییر در چهره خود، استفاده از لنزهای رنگی از استقبال بیشتری برخوردار شده‌اند. به همین دلیل شاید اگر از یک جراح و متخصص چشم پرسیده شود، عفونت چشمی ناشی از استفاده از لنزهای رنگی را یکی از شایع‌ترین موارد مراجعه بیماران معرفی کند.

در این شماره از نشریه به رایج‌ترین اشتباهات در استفاده از لنزهای رنگی و عوارض ناشی از آن می‌پردازیم.

در ابتدا بهتر است بدانیم که لنزهای چشمی چه هستند و چه انواعی دارند؟

لنزها عدسی بسیار نازکی هستند که روی قرنیه چشم قرار می‌گیرند. قرنیه تنها عضوی از بدن است که به طور مستقیم اکسیژن را از هوا دریافت می‌کند به همین دلیل بسیار ضروری است که لنزهای چشمی توانایی عبور اکسیژن از خود را داشته باشند.



لنزها براساس کاربرد، مواد سازنده و همینطور زمان استفاده انواع مختلفی دارند:

از نظر کاربرد:

- لنز طبی (برطرف کننده عیوب انکساری و پیرچشمی)
- لنز رنگی (لنزهای آرایشی)

• لنز طبی رنگی (این لنزها، علاوه بر تغییر رنگ چشم، می‌توانند مشکلات بینایی را رفع کنند و جای عینک را بگیرند. لنز طبی رنگی، از نظر کارایی در اصلاح مشکلات چشم، هیچ تفاوتی با لنزهای شفاف ندارند).

از نظر مواد سازنده:

• لنزهای سخت: این لنزها بیشتر برای افرادی مناسب است که نمره‌های آستیگماتی بالا یا قوز قرنیه دارند.

• لنزهای نرم: این نوع لنزها از جنس ژله‌ای معروف به هیدروژل ساخته شده‌اند. قابلیت انعطاف‌پذیری بالا داشته و بسیار نازک هستند.

• لنزهای هیبرید: این نوع لنزها ترکیبی است از لنز سخت (در مرکز) و لنز نرم (در لبه‌ها) هستند.

از نظر زمان استفاده:

• لنز روزانه: این نوع لنزها یکبار مصرف هستند و پس از هر استفاده می‌بایست دور انداخته شوند.

• لنز ماهیانه: مدت زمان استفاده از این نوع لنز ۳۰ روز است.

• سالیانه: این نوع لنزها ضخامت بیشتری داشته و برای مدت یکسال قابل استفاده خواهند بود.

چشم و قرنیه هر فرد ویژگی‌های منحصر به فرد خود را دارد، به همین دلیل مشورت با چشم‌پزشک برای استفاده از لنزهای رنگی ضروری است؛ ممکن است چشم فرد دارای مشکل یا حساسیت خاصی باشد که حتی خود فرد از آن بی‌اطلاع بوده و با استفاده خودسرانه از لنز به بینایی خود آسیب بزند.



رایج‌ترین عوارض استفاده از لنزهای رنگی

۱. خشکی چشم: از جمله مواردی که چشم‌پزشک قبل از تجویز لنز بررسی می‌کند، میزان خشکی چشم فرد است. چراکه در افراد به دلیل عارضه و بیماری‌های مختلف یا حتی بالا رفتن سن و تأثیرات هورمونی، میزان اشک چشم تغییر می‌کند. بخشی از رطوبت چشم به منظور حفظ نرمی و انعطاف‌پذیری توسط لنزهای چشمی جذب شده، در نتیجه میزان اشکی که به قرنیه می‌رسد کاهش پیدا می‌کند. کمبود اشک چشم باعث ایجاد سندرم خشکی چشم و در نهایت التهاب، سوزش و قرمزی چشم می‌شود. در چشم‌های بیش از حد خشک احتمال ایجاد زخم قرنیه نیز بیشتر می‌شود. بنابراین در صورت خشکی چشم از قطره‌های اشک مصنوعی باید استفاده شود.

۲. خراشیدگی و زخم قرنیه: عدم تطبیق انحنای لنز با انحنای قرنیه می‌تواند باعث جابه‌جایی لنز در چشم شده و در نتیجه باعث زخم قرنیه شود. خوابیدن با لنز نیز از عوامل دیگر ساینده‌ی خراشیدگی قرنیه است.

این خراشیدگی‌ها باعث می‌شود تا باکتری‌ها و ویروس‌ها به چشم راه پیدا کرده و باعث بروز عفونت چشمی شود که عوامل خطرناکی مانند کوری در پی دارند. هنگام وارد یا خارج کردن لنز نیز باید بسیار مراقب بود تا آسیبی به چشم وارد نشود.

۳. ورم ملتحمه یا گل مژه چشم: التهابات چشمی محیط مناسبی را برای رشد ویروس و باکتری ایجاد می‌کند، از طرفی به دلیل پوشانده شدن چشم توسط لنز، اکسیژن کافی به چشم نمی‌رسد و در نتیجه برای مقابله با این عفونت‌ها نمی‌تواند به درستی عمل کند. برای جلوگیری از ورم ملتحمه از استفاده طولانی مدت و خوابیدن با لنزهای چشمی باید خودداری کرد.

۴. افتادگی پلک: لنزهای چشمی ممکن است لنز به بافت پلک آسیب وارد کرده و باعث زخمی شدن و انقباض آن شود که این مورد می‌تواند در بلند مدت به افتادگی چشم بی‌انجامد. از موارد دیگری که افتادگی پلک را تشدید می‌کند، کشیدگی پلک در زمان وارد یا خارج کردن لنز است.

۵. کم شدن یا از بین رفتن واکنش قرنیه‌ای: یکی از مکانیزم‌های حفاظتی از چشم، بسته شدن ناخودآگاه پلک‌هاست. زمانی که شی‌ای به سمت چشم پرتاب شود یا احتمال برخورد چیزی با چشم برود، مغز سیگنال‌هایی را به پلک‌ها می‌فرستد که باعث بسته شدن چشم می‌شود. زمانی که به طور مداوم از لنزهای چشمی استفاده کرده باشید، بدن‌تان به مرور یاد می‌گیرد که در مقابل فشار ناشی از لنز، واکنش قرنیه‌ای را نادیده بگیرد. در نتیجه بهتر است در صورت امکان از استفاده زیاد از لنزهای چشمی خودداری کنید تا این واکنش طبیعی تضعیف نشود.

۶. تحریک‌پذیری چشم به دلیل استفاده از برخی داروها: مصرف برخی داروها مانند قرص‌های ضد بارداری در کنار استفاده از لنزهای چشمی ممکن است به التهاب و خشکی مزمن چشم

منتهی شود. در این صورت ممکن است فرد سوزش چشم و احساس وجود یک جسم خارجی مانند ریگ در چشم خود را داشته باشد. در نتیجه توصیه می‌شود از مصرف قرص ضدبارداری هم‌زمان با استفاده از لنزهای چشمی خودداری شود.

عادات و مراقبت‌های بهداشتی استفاده از لنز

با پیروی از دستورالعمل‌های مراقبت و استفاده صحیح از لنزهای چشمی می‌توانید از مزایای استفاده از آن‌ها بهره بگیرید و در عین حال احتمال بروز عفونت چشمی را کم کنید.



• هرگز با داشتن لنز داخل چشماتان ن خوابید. خوابیدن با لنز احتمال ابتلا به عفونت چشمی را ۸ برابر بیشتر می‌کند.

• هر بار قبل از دست زدن به لنزهایتان، حتما دستانتان را با آب و صابون به خوبی بشویید و با حوله‌ای تمیز خشک کنید.

• از تماس آب با لنزهایتان جلوگیری کنید. آب از طریق لنز می‌تواند باعث ورود میکروب به داخل چشم‌هایتان شود. قبل از دوش گرفتن یا شنا کردن حتما لنزها را از چشم‌های خود خارج کنید.

• لنزهای خود را به‌درستی تمیز کنید. لنزهای چشمی خود را هر بار پس از خارج کردن از چشم با مایع لنز به خوبی تمیز کنید. حتما از مایع لنزی تازه در جالیزی خود استفاده کنید و از اضافه کردن محلول تازه به محلول قدیمی و استفاده‌شده، خودداری کنید.

منابع:

Coopervision.com

my.clevelandclinic.org

- اسلیو اطراف سری را انقدر میچرخانیم تا نوک سری بیرون بیاید.
- جهت تخلیه هوا دستگاه را استار میزنیم.
- درپوش را روی هند پیس گذاشته و رو به بالا قرار میدهم تا کالیبره شود تا ۱۰۰ درصد
- تنظیمات دستگاه یا به صورت پیش فرض جراح است یا به دلخواه کم و زیاد میشود.
- اگر بخواهیم ساکشن ایریجیشن انجام بدهیم دو شلنگ را از انتهای هند پیس آزاد کرده و به آن وصل میکنیم.

شرح عمل

برش اول در ناحیه لیمبوس است. با گیج ۲۵ ویسکوالاستیک را تزریق میکنیم. برش دوم را زده و با فورسپس لنز را نگه میدارند.

مقداری ویسکوالاستیک روی قرنیه میزنند. با سیستم توتم کپسول را باز میکنند. با استاده از کانولا لنز از کپسول جدا میشود.

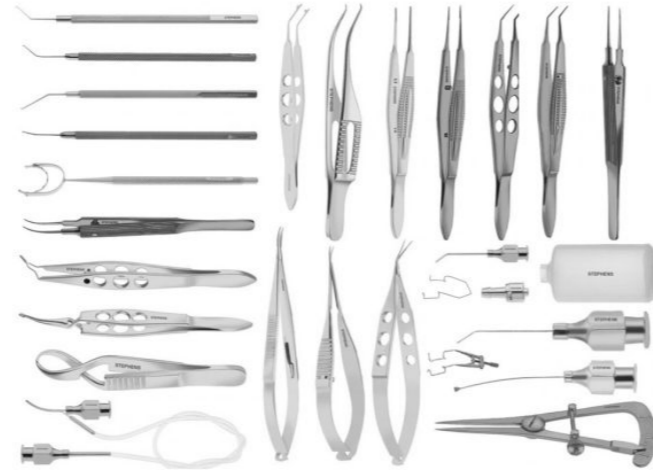
با فیکو شروع به ایجاد حالت ناودانی برای شکستن لنز میکنند. با اسپچولا میچرخانند و نهایت که چهار شکستگی ایجاد شد به کمک فیکو بر میدارند.

در محل برش اولیه با کانولا سرم تزریق میکنند تا چسبندگی ایجاد شود و سوراخ بسته شود. ساکشن ایریجیشن انجام میشود و بقایای کپسول قدامی و حباب ها ساکشن میشود.

مقداری ویسکوالاستیک تزریق میشود. لنز را قبل از با کردن حتما به جراح نشان دهیم تا تایید کند. لنز از همان برش تحتانی با سرنگ تزریق میشود.

حباب ایجاد شده با ساکشن ایریجیشن برداشته میشود و مایع ویسکوالاستیک با پروب کامل خارج میکنند.

- جداسازی لنز از کپسول با فشار مایع
- ساکشن ایریجیشن که بقایای کپسول قدامی ، حباب ها ، قطعات لنز را خارج میکنیم . از پشت کپسول خلفی را هم ساکشن کرده تا بقایای بافتی باقی نماند.
- اینسرسیون جهت قرار دادن لنز درون کپسول که بیشتر هنگام لیزر استفاده میشود نه فیکو
- قیچی وسکات ، سوزنگیر و ...

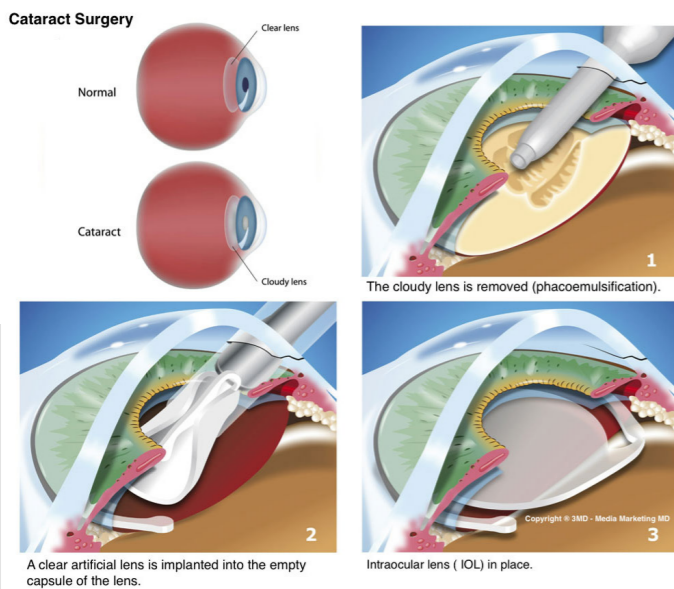


فیکو

- در کناره دستگاه محل قرار دادن محلول بی اس اس است.
- همچنین محل قرار دادن کیسه رزرو تعبیه شده است.
- هر جراح میتواند پروفایل خاص خود را داشته باشد.
- مانیتور دارای کاور استریل برای جراح و اسکراب است.
- همچنین کاور استریل کیسه دار روی میز فیکو قرار میگیرد.
- شلنگ های دستگاه که یکی به سرم وصل شده، یک کیسه رزرو دارد و یک دستگاه که به فیکو متصل میشود.
- باتل سرم را فشار میدهند که حباب وارد چشم نشود.
- دو تا لوله به هندپیس فیکو وصل میشود.
- انتهای هندپیس به دستگاه فیکو وصل میشود.
- سری فیکو روی هند پیس قرار میگیرد.



Phacoemulsification



بلدا طالعی
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰

در گذشته عمل جراح کاتارکت به صورت باز انجام میشد و با برش روی نیمبوس کاتاراکت را با کپسول قدامی آن خارج میکردند روش های جدید مثل استفاده از دستگاه فیکو کم تهاجمی تر هستند .

یک برش در قسمت تحتانی و در مجاورت ترابیکولوم ها زده میشود و برشی دیگر در کناره چشم . این برش با کمک تیغ دیاموند زده میشود و وارد اتاقک قدامی میشود .

ماده ویسکوالاستیک باعث میشود فشار اتاقک خلفی و قدمی ثابت بماند. هم چنین باعث میشود آسیب کمتری به قرنیه وارد شود و دید بهتری برای جراح فراهم میکند.

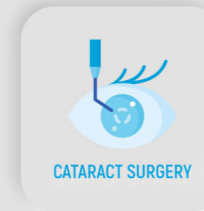
به کمک یک وسیله بلید مانند از سوراخ وارد شده کپسول قدامی به صورت ایبه وار یا قدامی بر میدارند با کپسول خلفی کاری نداریم در این مرحله دسترسی به لنز ایجاد میشود سپس با کمک امواج اولتراسونوگرافیک لنز را خرد میکنند.

زمانی که لنز چند تکه شد با کانولا لنز را میچرخانند این چرخش مجددا انجام میشود در انتها ساکشن قطعات خرد شده انجام میشود. سمت به جا مانده از کپسول قدامی ب ساکشن ایریجیشن انجام میشود. مجددا ویسکوالاستیک تزریق میشود تا فشار تنظیم شود و جبران مایع از دست رفته باشد. تزریق لنز انجام میشود.

تجهیزات

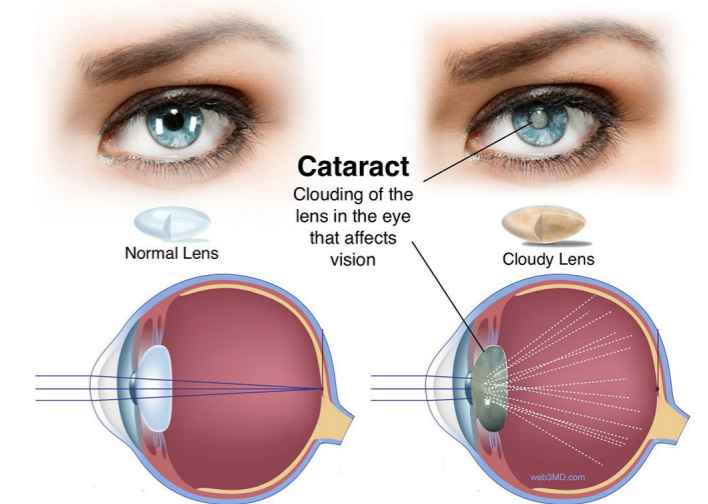
ست کاتاراکت :

- لید هولدر یا پلک نگهدار که حالت سیمی دارد و پلک را باز نگه میدارد.
- بلید که به دو صورت کوچک و دیاموند وجود دارد.
- وسکوالاستیک
- گیج ۲۵ برای تزریق مایع و مرطوب کردن سطح استفاده میشود. (حین عمل باید مدام سطح چشم را هیدراته کرد.)
- سرسوزن بلنت است.
- تایین فورسپس برای نگه داشتن قرنیه حین برش دوم استفاده میشود.
- سیستم توتم که یک نیدل سرکج است که کپسول قدامی را برش میدهد.
- اسپچولا برای تکان دادن لنز است.
- ایریجیشن با گیج ۲۷ درجه که برای مرطوب کردن سطح چشم و تزریق سرم چشمی به کار میرود . .
- کانولا ها جهت تزریق مایع و هیدرودایسکشن به کار میروند.



کاتاراکت

کاتاراکت یا به اصطلاح رایج تر (آب مروارید)، کدر شدن عدسی چشم است که باعث اختلال بینایی میشود . پروتئین های تشکیل دهنده لنز به هم میچسبند و لنز را کدر میکنند و تصویر برای افراد مایل به قهوه ای و تیره تر میشود . علائم بیماری امل: پراکندگی نور ، تیرگی دید، حساسیت به نورهای درخشان و کاهش دقت بینایی میباشد. برای تشخیص پس از گشاد کردن مردمک با استفاده از اسلیت لامپ و تاباندن نور آبی و جذب آن توسط عدسی میتوان به آن پی برد. همچنین با استفاده از چارت اسنلن و افتالموسکوپی نیز میتواند موثر باشد.



۵۰ درصد افراد ۶۵ تا ۷۴ ساله و همچنین ۷۰ درصد افراد بالای ۷۵ سال این بیماری را دارند. از نظر اتیولوژی به طور کلی کاتاراکت مربوط به انواع پیری (شایع ترین علت)، تروماتیک، ثانویه (به دنبال سایر بیماری های چشمی)، و مادر زادی تسیم میشود. وقتی بینایی فرد دچار اختلال شد بیمار به جراحی نیاز دارد.

با توجه به موضع درگیری چشم، کاتارکت به سه نوع زیر تقسیم میشود:

۱- هسته ای

۲- قشری

۳- زیر کپسول خلفی

Types of Cataracts



Cortical cataracts



Nuclear cataracts



Posterior capsular cataracts



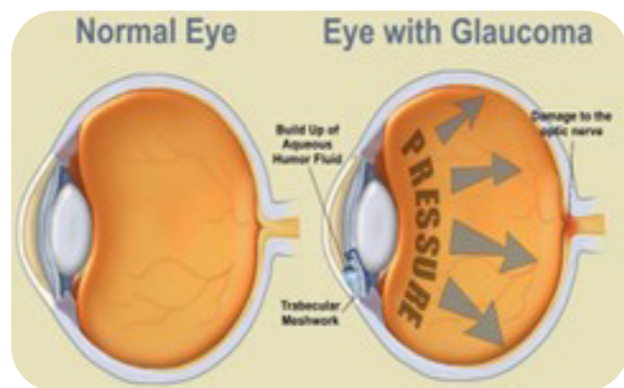
الهام امیرواحیدی
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۱



بیماری گلوکوم

بیماری گلوکوم یا آب سیاه (Glaucoma):

اصطلاحی برای توصیف گروهی از اختلالات چشمی با علت‌های متفاوت ولی اثری بالینی و مشترک بر روی چشم و عصب بینایی و وابسته به فشار داخل چشمی است.



عصب بینایی اطلاعات بصری چشم را به مغز منتقل می‌کند. آب سیاه معمولاً، نه همیشه، نتیجه‌ی فشار غیرطبیعی داخل چشم است. با گذشت زمان، افزایش فشار می‌تواند باعث از بین رفتن بافت عصب بینایی و در نتیجه منجر به از بین رفتن بینایی یا حتی کوری می‌شود.

Normal Vision Vision With Glaucoma*



*Degree of side (peripheral) vision loss varies based upon severity of disease

به عبارتی دیگر چشم از مایعی شفاف به نام زلالیه (AQUEOUS) پر شده‌است. این مایع همواره در جریان است، به این معنی که به همان اندازه که از این مایع از چشم خارج می‌شود، به همان اندازه نیز داخل چشم تولید می‌شود تا فشار آن ثابت باقی بماند. تخلیه‌ی زلالیه از ناحیه‌ای به نام زاویه (drainage angle) در کنار خارجی قرنیه و مشیمیه صورت می‌گیرد. در صورتی که عملکرد این ساختار با اختلال روبرو شود، فشار مایع داخل چشم افزایش می‌یابد که این فشار اضافی می‌تواند منجر به آسیب عصب بینایی گردد.

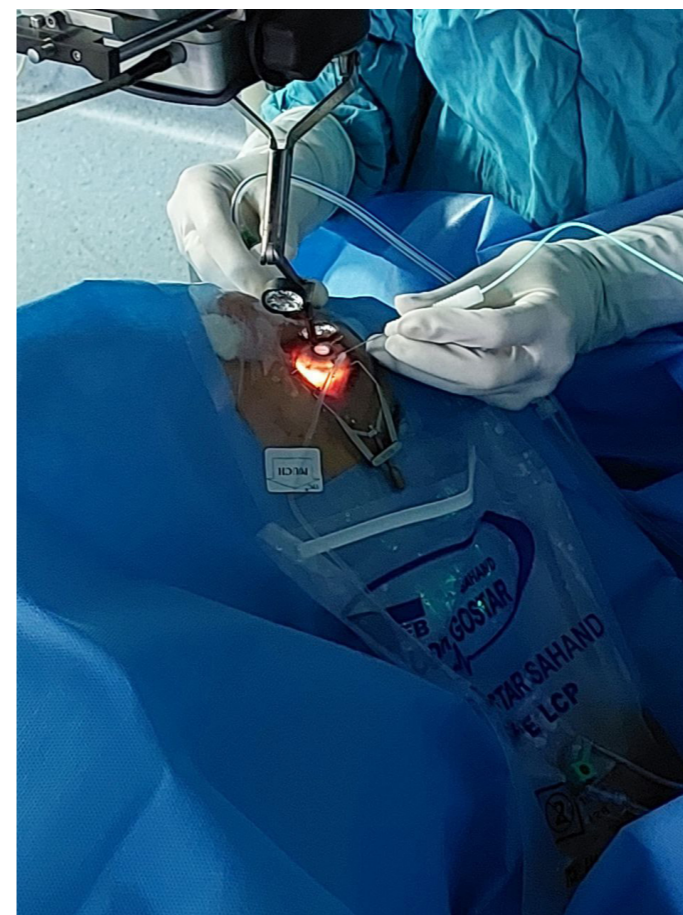
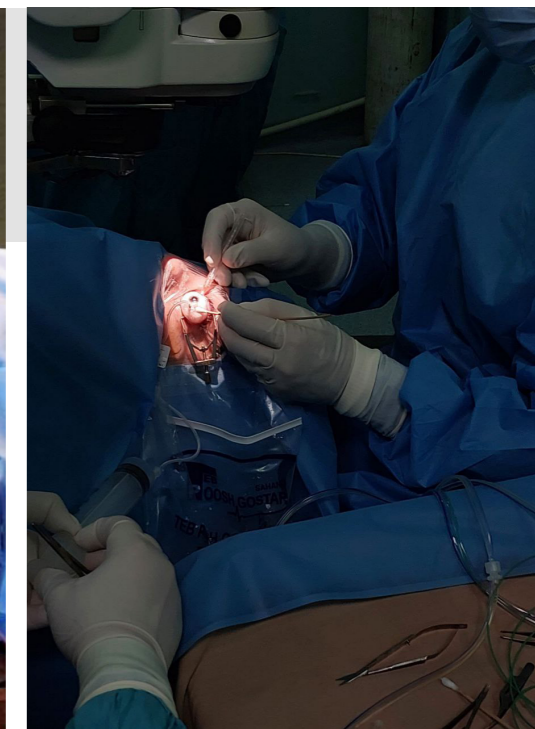
عصب بینایی متشکل از تعداد زیادی رشته یا فیبر عصبی است. با تخریب تدریجی فیبرهای عصبی، نقاط کور در بینایی ایجاد می‌شوند، به این معنی که از برخی نقاط میدان دید تصویری ایجاد نمی‌گردد. در صورتی که تمام فیبرها یا رشته‌های عصبی مربوط به عصب چشم از بین بروند، بینایی بصورت دائمی و غیرقابل بازگشت از بین می‌رود. آسیب عصب بینایی در اثر افزایش فشار چشم را بیماری گلوکوم یا آب سیاه می‌نامند. در این بیماری آب سیاهی وجود ندارد و احتمالاً علت نامگذاری آن به نام آب سیاه، تاثیر مایع داخل چشم در نابینایی دائمی است.



انواع گلوکوم:

گلوکوم اولیه یا گلوکوم با زاویه باز (OPEN ANGLE GLAUCOMA):

این نوع گلوکوم شایع‌ترین نوع گلوکوم است. در این حالت، ساختار زاویه علی رغم ظاهر نرمال عملکرد طبیعی خود را ندارد و فرایند تخلیه‌ی مایع درون چشم با اختلال مواجه است. این فرایند که با افزایش تدریجی فشار درون چشم همراه است، باعث می‌شود تا آسیب عصب چشم به آرامی و در طول بازه‌ی زمانی طولانی صورت بگیرد. این نوع از گلوکوم در ابتدا بدون درد بوده و مشکلات بینایی قابل درکی ایجاد نمی‌کند تا اینکه با گذشت زمان، تخریب عصب بینایی به حد قابل توجهی می‌رسد. در برخی افرادی که عصب بینایی آن‌ها نسبت به فشار طبیعی (و نه بیش از حد طبیعی) چشم حساس است، خطر بروز گلوکوم بینایی بیشتر است و لازم است تا بررسی‌های دوره‌ای بر روی چشم صورت بگیرد.



وظایف اسکراب

روی میز فیکو هند پیس را آماده قرار داده. قیچی فلید هولدر، سرم کانولا، وسکوالاستیک، فورسپس و تیغ را نیز روی میز فیکو قرار می‌دهد.
ابتدا تیغ به جراح داده می‌شود. سپس وسکوالاستیک جهت تزریق داده می‌شود.
اسکراب تیغ را به همراه فورسپس جهت ایجاد سوراخ دوم در چشم به جراح می‌دهد.
اسکراب سیستم‌توم را آماده کرده و به جراح می‌دهد.
در این حین باید اسپچولا و فیکو آماده باشد. یک کانولای گیج ۲۷ داده تا هیدرودایسکشن انجام شود.
فیکو و اسپچولا رابه جراح می‌دهیم. ساکشن ایریگیشن آماده باشد. اسکراب استارت فیکو را می‌زنند.
حین فیکو اسکراب سرم میریزد روی قرنیه. فیکو را خاموش کرده و هند پیس را تعویض می‌کند با کمک ساکشن و ایریگیشن بقایای کپسول را برمی‌دارند.
لنز برای تزریق به چشم باید آماده باشد. لنز را به جراح می‌دهد. تزریق وسکو الاستیک مجدداً انجام می‌شود.

با ساکشن ایریگیشن حباب و بقایا خارج می‌شوند. تزریق سرم انجام می‌شود تا سوراخ بسته شود.
اسکراب و سیرکولر با کمک هم شیلنگ‌ها را جدا می‌کنند و اتاق را برای جراحی بعدی آماده می‌کنند.

منبع:

چنل یوتیوبی ایران او آر و کتاب آشنایی با بیماری‌های داخلی جراحی (حمیده یزدی مقدم)

سایر بررسی‌هایی که برای تعیین وجود گلوکوم یا آب سیاه در بررسی کامل چشم صورت می‌گیرد شامل موارد زیر هستند:

- بررسی زاویه‌ی چشم
- بررسی ضخامت قرنی‌ه‌ی چشم
- بررسی میدان دید و وجود نقاط کور در آن

درمان گلوگوم :

قطره‌های چشمی: این نوع داروها معمولا برای کنترل گلوکوم به کار می‌روند و موجب کاهش فشار درون چشم می‌شوند.

داروها: داروهایی که بصورت خوراکی مصرف می‌شوند می‌توانند به حفظ بینایی در طی گلوکوم و کاهش فشار درون چشم کمک کنند مانند دارو های بتا بلوکر، دارو های کلینرژیک مانند کارباکول، پروستاگلندین ها و ...

روش‌های مبتنی بر جراحی برای درمان گلوکوم یا آب سیاه چشم:

جراحی با لیزر (Trabeculoplasty) :

این روش درمانی کمک می‌کند تا مایعات داخل چشم تخلیه شوند و فشار چشم در حد مناسب نگه داشته‌شود. در این روش از لیزر استفاده می‌شود که مسیر زاویه‌ی تخلیه را دستکاری می‌کند تا باز شده و تخلیه‌ی مایعات سریع‌تر و راحت‌تر صورت بگیرد. معمولا این روش برای درمان گلوکوم نوع زاویه‌ی باز استفاده می‌شود

ایریدیتومی (Iridotomy) :

این نوع جراحی نیز روشی مبتنی بر لیزر است که در طی آن مسیری در عنبیه‌ی چشم ایجاد می‌شود تا مایعات چشم بتوانند از طریق آن تخلیه شوند

ترابکولکتومی (trabeculectomy) :

این روش نیز نوعی جراحی است که در طی آن کانال جدیدی ایجاد می‌شود تا مسیری پایدار برای تخلیه‌ی مایعات چشم ایجاد کنند

گاهی نیز ممکن است با استفاده از جراحی، عدسی طبیعی چشم برداشته‌شود. این کار به کاهش فشار درون چشم کمک خواهد کرد.

منابع :

کتاب آکادمی گلوکوم جلد ۱۰

گاید لاین های اکادمی چشم پزشکان آمریکا

جراحی برونر سودارث - پرستاری چشم و گوش

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1867550/>

<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/glaucoma/symptoms-causes/syc20372839->

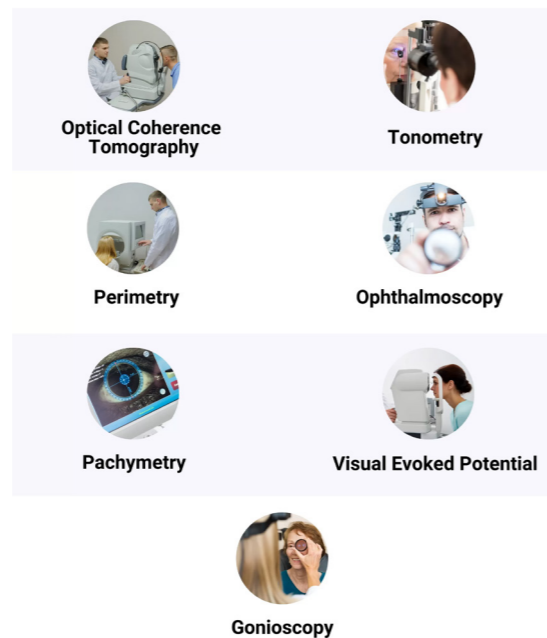
آسیب‌های گلوکوم در حالت زاویه‌ی بسته حاد : این نوع آسیب‌ها سریع و قابل درک هستند و لازم است تا توجه جدی به آن شود. علائم گلوکوم یا آب سیاه زاویه‌ی مسدود شده شامل موارد زیر هستند و در صورت بروز هر یک از این علائم لازم است تا هر چه سریع‌تر به مراکز درمانی مراجعه کرد: درد شدید در چشم ، سردرد ، ناراحتی دستگاه گوارش ایجاد شود و فرد احساس حالت تهوع و استفراغ کند، رویت هاله‌های نور یا شکل‌های رنگین‌کمانی اطراف منابع نور و قرمزی چشم

فاکتورهای خطر بیماری گلوکوم :

- افراد بالای ۴۰ سال، سابقه‌ی خانوادگی گلوکوم
- افرادی که بطور طبیعی فشار داخل چشم آن‌ها از حد طبیعی بالاتر است.
- مصرف طولانی داروهای استروئیدی ، قرنیه نازک ، دیابت ، فشار خون ، مشکلات قلبی عروقی

تشخیص گلوکوم :

Glaucoma Diagnosis Tests



برای تشخیص گلوکوم یا آب سیاه، تنها بررسی فشار چشم کافی نیست و لازم است تا بررسی کامل چشم صورت بگیرد. این بررسی شامل چند تست است. برای بررسی آسیب عصبی ابتدا تصویری از عصب بینایی گرفته خواهد شد. در زمان بعدی تصویربرداری که توسط پزشک مشخص می‌شود نیز مجدداً تصویری از عصب بینایی گرفته خواهد شد. در نهایت این دو تصویر مقایسه خواهد شد تا از وجود یا پیشرفت آسیب عصبی اطلاعاتی به دست آید. همچنین با استفاده از تست تونومتری فشار چشم سنجیده می‌شود.

بیماری گلوکوم یا آب سیاه بیان شده‌است که لازم است به آنها توجه ویژه داشت و با درد شدید و قرمزی و تاری دید همراه است اکثر افرادی که به گلوکوم مبتلا می‌شوند حالت اولیه‌ی آن را بروز می‌دهند که آسیب‌های چشم به تدریج ایجاد می‌شود و فرد از وجود آن‌ها بی‌خبر است تا اینکه آسیب‌ها به حد شدیدی می‌رسد . انسداد ناگهانی زاویه خطرناک است و در صورتی که بلافاصله درمان نشود به می‌تواند نابینایی دائمی منجر شود.

گلوکوم کودکان :

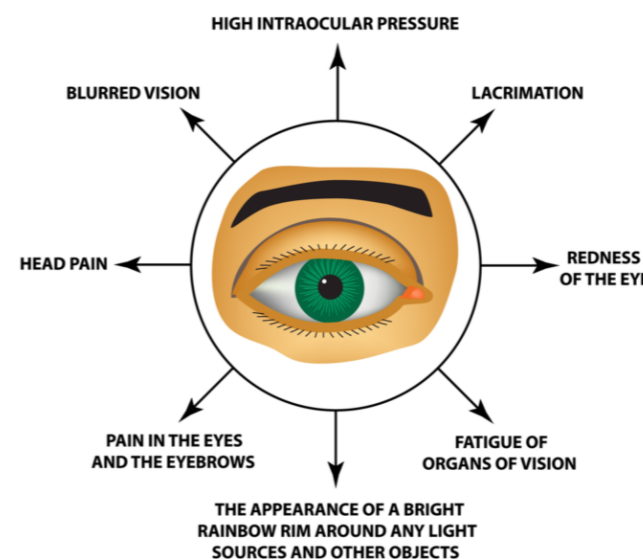
به گلوکوم زاویه باز موقع تولد و یا در چند سال اول زندگی گلوکوم کودکی گفته می‌شود. بطور اولیه بدلیل اختلال در سلولهای زاویه اتاق قدامی و یا بطور ثانویه بدلیل ابتلاء کودک به بیماریهای دیگر مثل نوروفیبروماتوز، رتینوبلاستوم ایجاد می‌شود . افزایش فشار چشم در این سنین می‌تواند موجب بزرگ شدن بیش از حد چشم و قرنیه و تورم و تغییر رنگ قرنیه به خاکستری روشن می‌شود .

درمان گلوکوم کودکان جراحی چشم با تکنیک ترابکولوتومی است که با انجام این عمل فشار چشم کم شده و از آسیب بیشتر به عصب بینائی جلوگیری می‌شود.

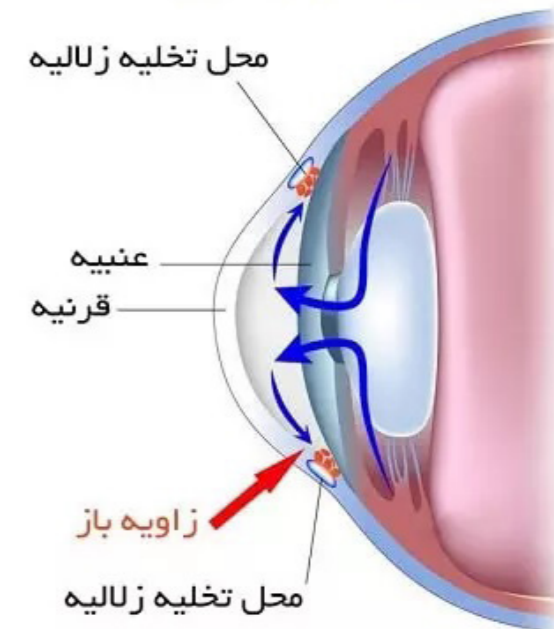
علائم گلوکوم :

علائم گلوکوم یا آب سیاه در حالت زاویه‌ی باز: بسیاری از افرادی که دچار حالت زاویه‌ی باز گلوکوم می‌شوند معمولا علائم چندانی از این بیماری را بروز نمی‌دهند و علائمی که بروز می‌کنند مدت‌ها پس از شروع آسیب‌ها است. در صورتی که وضعیت چشم بصورت دوره‌ای بررسی شود می‌توان از وجود خطرات آگاه شد و از آسیب‌های جدی جلوگیری کرد. معمولا علامت اصلی شامل از دست‌دادن دید جانبی و کاهش تطابق و همچنین درد خفیف چشم است.

Symptoms Glaucoma



آب سیاه زاویه باز

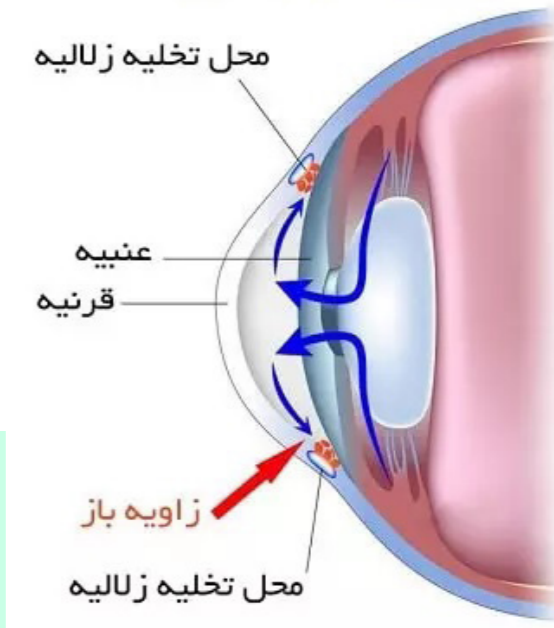


گلوکوم با زاویه بسته

(Angle-closure glaucoma) :

این حالت زمانی ایجاد می‌شود که عنبیه‌ی یک فرد مانند یک صفحه‌ی کاغذی نازک در مسیر تخلیه قرار گرفته و به انسداد ساختار زاویه منجر شود. در این حالت، بر خلاف حالت قبل، فشار داخل چشم می‌تواند بصورت ناگهانی افزایش یابد. این حمله‌ی ناگهانی، یک حالت اورژانسی است و لازم است تا در سریع‌ترین زمان ممکن به اورژانس مراجعه شود زیرا هر لحظه تاخیر خطر نابینایی دائمی را در پی دارد. علائم این نوع حملات در بخش علائم

آب سیاه زاویه باز



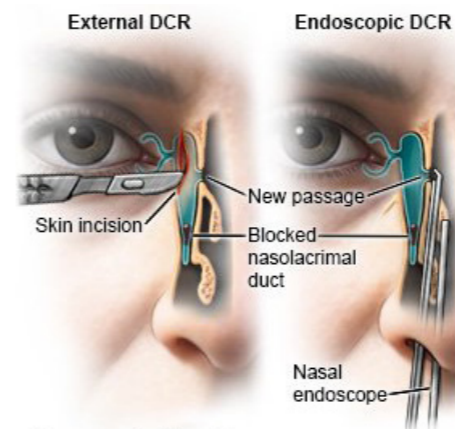


فاطمه شیرى زاد
اتاق عمل ورودى ۱۴۰۱

جراحی DCR

نحوه جراحی DCR

در جراحی DCR که ترجیحاً باید توسط «فوق تخصص پلاستیک و ترمیمی چشم» انجام گیرد، با ایجاد یک کانال استخوانی در گوشه داخلی چشم به طرف بینی، کانال اشکی جدیدی ایجاد خواهد شد تا اشک از آن مسیر به طرف بینی حرکت کند. این عمل به دو روش انجام میشود:



روش خارجی

در جراحی DCR چشم به روش خارجی، ابتدا برش یک تا دو سانتی متری در گوشه داخلی چشم و روی دیوار خارجی بینی ایجاد میشود تا دسترسی به مجرای اشکی امکان پذیر شود. در بعضی بیماران برای بازماندن کانال جدید، لازم است یک لوله سیلیکون در سوراخهای اشکی هر دو پلک به طرف بینی جای گذاری شود. این لوله پس از یک یا چند ماه به طور سرپایی در درمانگاه برداشته میشود.

روش آندوسکوپی

در این روش جراح با کمک آندوسکوپ ابتدا مشکلات داخلی بینی را برطرف کرده و سپس بدون آن که برشی در پوست ایجاد کند، مجرای اشکی جدیدی برای تخلیه مستقیم اشک از کیسه اشکی به داخل بینی می‌گشاید (در این روش محل جراحی - اسکار - روی پوست باقی نمی‌ماند).

DCR یا داکریوسیستورینوستومی نوعی عمل جراحی است که در زمان انسداد مجرای اشکی، بین چشم و بینی یک مسیر برای عبور اشک ایجاد می‌کنند. هر مجرای اشکی دارای دو مدخل است که در لبه داخلی پلک بالا و پایین قرار دارد. هرکدام از این سوراخها به وسیله مجرای باریکی به کیسه اشکی که بین چشم و بینی قرار دارد متصل می‌باشد. اشک از داخل این کیسه توسط مجرای دیگری به داخل بینی تخلیه می‌شود وقتی پلک می‌زنید اشک توسط پلک ها روی چشم پخش شده و آن را مرطوب نگه می‌دارد دارد. علاوه بر آن اشک قدیمی هم به داخل مجرای اشکی پمپ شده و از آن طریق به داخل بینی می‌ریزد. اگر مجرای اشکی بسته شده باشد، اشک پس می‌زند و مانند زمانی که گریه می‌کنید از لبه پلک و گوشه‌های چشم بیرون می‌ریزد. اشکی که داخل کیسه اشکی محبوس شده است هم دچار عفونت می‌شود. گاهی به علت افزایش سن یا عفونت‌های مکرر مجرای اشکی، این مسیر عبور اشک تنگ‌تر شده و منجر به انسداد آن می‌شود. عمل DCR این مشکل انسدادی را رفع می‌کند.

علت این بیماری به طور دقیق شناخته نشده است و دلایل مختلفی برای آن مطرح می‌شود ولی نکته مهم آن‌که در اکثر این افراد (بیش از ۶۰ درصد موارد) مشکلات دیگر آناتومیک و التهابی بینی مشکل ساز شده است؛ مشکلاتی مانند انحراف تیغه بینی، پولیپ مخاط بینی، سینوزیت و...

علائم یک مجرای اشکی مسدود شده و عفونی چیست؟

شایع‌ترین علائم آن عبارت‌اند از زیادی اشک، ترشحات مخاطی، تحریک پذیری چشم و تورم دردناک که در گوشه داخلی چشم احساس می‌شود. یک شرح حال و معاینه دقیق می‌تواند علت اشک ریزش را مشخص کند. اگر این علائم درمان نشود، عفونت دورتادور چشم را درگیر می‌کند.

علل شناخته شده انسداد مجرای اشکی در بالغین

۱. التهاب‌های حاد و مزمن مجرای اشکی
۲. ضربه
۳. انسداد مجرای اشکی مادرزادی

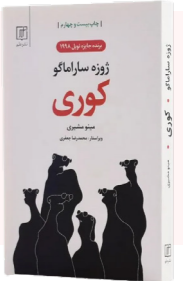
علائم انسداد مجرای اشکی

- اشک ریزش
- تورم پلک
- تورم کیسه اشکی
- ترشح چرکی
- تاری دید
- احساس درد در صورت
- التهاب کیسه اشکی
- عفونت ملتحمه
- نحوه درمان

از کشیدن بخیه‌ها، که معمولاً ۷ تا ۱۰ روز پس از عمل انجام می‌شود، کبودی و تورم مختصری در محل عمل وجود خواهد داشت که ممکن است یک تا دو هفته طول بکشد. گاهی ممکن است در حین ترمیم، بافت تازه تشکیل شده دوباره باعث انسداد مجرا شده و عمل مجدد نیاز باشد. خونریزی و عفونت از عوارض نا شایع پس از عمل است.

کتاب‌باز





کوری اثری از ژوزه ساراماگو



فاطمه موسوی
اتاق عمل ورودی ۱۴۰۰

با سلام به بخش معرفی کتاب این شماره خوش آمدید.

اگر علاقه‌مند به رمان‌های فلسفی یا داستان‌های خلاقانه با فلسفه ای مستتر در آن هستید، این کتاب برای شماست. کتابی که از سطر سطر آن لذت خواهید برد و مبهوت قصه‌ی عجیب آن خواهید شد.

داستان از جایی شروع می‌شود که همه ماشین‌ها پشت چراغ قرمز صف کشیده اند، با سبز شدن چراغ همه شروع به حرکت می‌کنند به جز ماشین اول خط وسط، که ایستاده و تکان نمی‌خورد. لاید عیبی پیدا کرده، پدال گاز دررفته، دنده گیر کرده، ترمز قفل کرده، یا البته خیلی ساده تر بنزین تمام کرده است. گروه عابری که پشت خط‌کشی جمع شده اند، می‌بینند که راننده ماشین ایستاده و دست‌هایش را تکان می‌دهد و ماشین‌های پشتی بی‌امان بوق می‌زنند. چیزی نگذشته چند تا از راننده‌ها پیاده می‌شوند که ماشین و امانده را به گوشه‌ای هل دهند تا راه بند نیاید. با عصبانیت به پنجره‌های بسته ماشین مشت می‌کوبند. مرد توی ماشین به طرفشان سر بر می‌گرداند. اول به یک طرف و بعد به طرف دیگر. معلوم است که با داد و فریاد چیزی می‌گوید. از حرکات دهانش پیداست چند کلمه را تکرار می‌کند. نه یک کلمه، بلکه سه کلمه. وقتی بلاخره یک نفر در ماشین را باز می‌کند، مفهوم تر می‌شود:

من کور شده ام

تصور اینکه به صورت ناگهانی بخش زیادی از جامعه به بیماری مرموزی دچار شوند که درمانی ندارد، بسیار هولناک است. پیش از به نتیجه رسیدن واکسیناسیون و شناسایی داروهای موثر بر درمان کرونا، بسیاری از ما چنین حسی را تجربه کردیم. رمان کوری اثر ژوزه ساراماگو نیز به چنین وضعیتی اشاره دارد، یک بیماری مرموز با علائم عجیب و غریب در سطح شهر پخش می‌شود و بینایی افراد را از بین می‌برد. شیوع این نابینایی با منشأ نامعلوم و ناشناخته اتفاقات نامتعارف و عجیبی را رقم می‌زند که این کتاب فوق‌العاده به آن‌ها اشاره می‌کند.

(کوری) یک رمان خاص است. یک اثر تمثیلی، بیرون از حصار زمان و کان، یک رمان معترضانه اجتماعی-سیاسی که آشفتگی اجتماع و انسان‌های سردرگم را در دایره افکار خویش و مناسبات اجتماعی تصویر می‌کند. ساراماگو تاکید بر این حقیقت دارد که اعمال انسانی در (واقعیت) معنا می‌شود، و ملاک متعلق برای قضاوت وجود ندارد زیرا موقعیت انسان ثابت نیست و در تحول دائمی است. در یک کلام ساده دغدغه عمده ذهن ساراماگو در این رمان فلسفی، مساله سرشکستگی انسان معاصر یا (انسان در موقعیت) است که از خلال ابعاد و لایه‌های مختلف و واکنش

های آنان بررسی می‌شود از دیگر مایه‌های اصلی رمان نقد خشونت و ملیتاریسم است. اطاعت کورکورانه، دیکتاتوری و سیر تاریخی و فراگیر بودن آن است.

در شهری که اپیدمی وحشتناک کوری، نه کور سیاه و تاریک، که کوری سفید و تابناک، پیدا می‌کند و نمیدانیم کجاست و می‌تواند هرجایی باشد. خیابان‌ها نام ندارند شخصیت‌های رمان نیز نام ندارند: دکتر، زن دکتر، دختری که عینک دودی داشت، پیر مردی با چشم‌بند سیاه، پسرک لوچ و....

سبک و ساختار دشوار رمان، پس از چند صفحه، جاذبه‌ای استثنایی پیدا می‌کند. کوری مورد نظر ساراماگو، کوری معنوی است. سازمان‌دهی و قانون‌مندی و رفتار عاقلانه، خود به نوعی آغاز بینایی است. ساراماگو کلام پیچیده و چند پهلویش را در دهان تک‌تک شخصیت‌های کتاب و مخصوصاً در پایان از زبان زن دکتر می‌گوید: چرا ما کور شدیم، نمی‌دانم. شاید روزی بفهمیم. نظر من را می‌خواهی بدانی؟ بله. فکر نمی‌کنیم ما کور شدیم، ما کور هستیم. کور، اما بینا. کور هایی که می‌توانند ببینند اما نمی‌بینند.

کوری در سال ۱۹۹۵ منتشر شد. ساراماگو می‌گوید: (این کوری واقعی نیست، تمثیلی است. کورشدن عقل و فهم انسان است. ما انسان‌ها عقل داریم و عاقلانه رفتار نمی‌کنیم.)

در ادامه نگاهی مختصر به بخش‌هایی از این کتاب خواهیم داشت:

- باید گفت این نیز حقیقت دارد که اگر پیش از هر عملی بخواهیم پیامدهای آن را سبک و سنگین کنیم، صادقانه آن‌ها را بسنجیم، نخست پیامدهای اولیه، بعد پیامدهای محتمله، بعد پیامدهای ممکنه، بعد پیامدهای متصوره... در آن صورت هرگز از اولین فکری که ما را به درنگ واداشت، فراتر نخواهیم رفت!
- زندگی نباید به معنای زنده ماندن باشد، بلکه باید به معنای زندگی کردن باشد
- چشم‌ها غالباً آنچه را سعی داریم با زبان انکار کنیم بی‌پروا لوی می‌دهند
- عمرم را با نگاه کردن به چشم‌های مردم گذرانده‌ام. چشم‌ها تنها جای بدن است که شاید هنوز روحی در آن باقی باشد
- همانطور که لباس زیا نشان آدمیت نیست، با داشتن عصای سلطنت هم نمی‌شود پادشاه شد. این نکته را هرگز نباید از یاد برد

با اقتباس از کتاب کوری به ترجمه مینو مشیری

Iran.or

بزرگترین و جامع‌ترین پلتفرم مجازی برای تکنولوژیست‌های جراحی



Green Room

نشریه اتاق سبز | شماره چهارم | تابستان ۱۴۰۳



Green Room



@GREENROOMPUB



Greenroom_tbz