

# معرفی دوره آموزش بالینی چشم پزشکی ویژه دانشجویان اکسترن



**پیوستن شما را به برنامه اکسترنی تبریک و خیر مقدم عرض می نمائیم**

تهیه و تنظیم: دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی

و با همکاری: دکتر فرزانه کیان ارثی

شماره تلفن تماس:

دفتر EDO: ۷۹۲۲۵۱۴۴

**اینک که شما در شرف آغاز این دوره می باشید متما سوال های زیادی در ذهن شما شکل گرفته است که به دنبال پاسخ آنها هستید. ما با ارائه این راهنما سعی خواهیم کرد که نکات مبهم این برنامه را برای شما تا مدودی روشن کنیم.**

در ادامه تغییرات دوره مقدمات پزشکی بالینی، در دانشکده پزشکی اصفهان و به منظور ارتقاء سطح توانمندی و نگرش دانشجویان دوره بالینی مورد بازنگری قرار گرفت و با هدف آماده سازی دانشجویان برای ورود به دوره کارورزی دوره کارآموزی بالینی به دو دوره دانشجویی (کارآموزی مقدماتی) و اکسترنی (کارآموزی پیشرفته) تقسیم شد. دوره دانشجویی به طور عمده شامل چرخش های اصلی (داخلی، جراحی، زنان و اطفال) بوده و نحوه ارائه آن شبیه دوره کارآموزی سابق بوده و تغییرات اندکی در آن اعمال شده است. دوره اکسترنی شامل یک دوره ۱۲ ماهه می باشد که در آن فراگیران با شرح وظایف مشخص آمادگی ورود به دوره کارورزی (اینترنی) را بدست می آورند. تعاریف زیر در آئین نامه مراحل بالینی دوره پزشکی عمومی مورد استفاده می باشد:

#### مرحله دانشجویی (کارآموزی مقدماتی):

فراگیر در این مرحله اجزاء اصلی یک محیط بالینی را می شناسد و از تجربه محض برای شناسایی جنبه های مختلف محیط بالینی استفاده می کند ولی در این شرایط نمی تواند اولویت ها را بشناسد و فقط الگو های عملکرد بالینی را نظاره گر است و می تواند وظایف خاصی را که به او محول شده بدون اطلاع از میزان اهمیت به انجام برساند و تمام هم و غم خود را برای بخاطر سپردن قوانین آموزش داده شده بکار می بندد. این مرحله ۱۰ ماه بطول انجامیده و مشتمل بر چرخش های اصلی (داخلی، جراحی، زنان و اطفال) می باشد.

#### مرحله اکسترنی (کارآموزی پیشرفته):

فراگیر در این سطح احساس راحتی بیشتری می کند و طرح آگاهانه و سنجیده ای را در برخورد با بیمار می ریزد که براساس کفایت و سازماندهی می باشد. فراگیر در این مرحله، سرعت عمل و قابلیت انعطاف کارورز را ندارد ولی بر کار خود تسلط داشته و چند کار مرتبط با هم را می تواند مدیریت کند. در این مرحله فراگیر تحت نظارت مستقیم پزشک معالج یا دستیار مسئول بیمار به اقدامات مراقبتی بیمار می پردازد.

#### مرحله اینترنی (کارورزی):

فراگیر در این مرحله بجای در نظر گرفتن جزء جزء یک موقعیت آنرا را بطور کلی در نظر دارد و عواقب دراز مدت آنرا مد نظر دارد. فرد ماهر از تجربیات خود در یک موقعیت خاص فرامی گیرد که چگونه باید طرح ریزی های قبلی در مواجهه با این موقعیت تعدیل شود. فرد ماهر نسبت به ارزیابی های خود در مواجهه با بیمار اطمینان دارد و می داند چه اقدامات لازمی را توصیه کند. در این سطح فراگیر تحت نظارت غیر مستقیم پزشک معالج یا رزیدنت به مراقبت از بیمار می پردازد.

طول مراحل کارآموزی بالینی (استیودنتی و اکسترنی) ۲۲ ماه می باشد و این مرحله شامل ۱۰ ماه استیودنتی و ۱۲ ماه اکسترنی می باشد. از دروس دوره اکسترنی، درس کارآموزی بخش چشم پزشکی است که به شکل زیر ارائه می شود:

نام درس یا بخش	تعداد واحد	زمان
کارآموزی بخش چشم پزشکی	۳ واحد	۱ ماه

### گروه آموزشی:

گروه آموزشی داخلی چشم

### اعضای کمیته علمی:

کلیه اعضاء هیأت علمی گروه چشم

### ناهم مسئول اکسترنی:

دکتر فرزاد کیان ارثی

### آدرس دفتر:

بیمارستان فیض

### تلفن و روزهای تماس:

شنبه الی پنجشنبه --- ۴۴۵۰۰۱۶

### هدف اصلی دوره:

در طی این ماه هدف ما این نیست که به شما بیاموزیم تا متخصص بیماریهای چشم پزشکی شوید، حتی این هدف را تعقیب نمی کنیم تا شما هر آنچه در مورد بیماریهای چشم نیاز دارید تا به عنوان پزشک عمومی انجام وظیفه کنید، را به شما بیاموزیم بلکه هدف اصلی آن است که به شما مهارت ها و توانمندیهای لازم برای یک **یادگیری مادام العمر**<sup>۱</sup> را بیاموزیم.

<sup>1</sup> Self long learner

## پیامدهای مورد انتظار از بفتش:

### در میله دانش:

در پایان دوره، کارآموز باید دانش کافی در مورد اپیدمیولوژی، سبب شناسی، بیماری‌زایی، آسیب شناسی، تظاهرات بالینی، تاریخچه بالینی، تاثیر عوامل بالقوه فیزیکی و روحی بر بیمار در زمینه موارد شایع زیر که در بخش چشم پزشکی با آن مواجه می شود دارا باشد:

### در میله مهارت:

- ۱- کارآموز بخش چشم در پایان دوره آموزشی خود باید قادر باشد با اخذ شرح حال ، معاینه فیزیکی دقیق و تهیه Problem list تشخیص های افتراقی مناسب را مطرح نماید.
- ۲- کارآموز بخش چشم پزشکی در پایان دوره آموزشی باید رویکرد تشخیصی مناسب به شکایات و نشانه های اصلی بیمار در مورد بیماریهای چشم ، را پیدا کند.
- ۳- کارآموز بخش چشم پزشکی در پایان دوره آموزشی خود باید قادر باشد ضمن تشخیص به موقع اورژانس های چشم (بر اساس تابلو بالینی و شرح حال اولیه)، اقدامات اولیه را برای این بیماران در اسرع وقت انجام دهد.
- ۳- کارآموز بخش چشم پزشکی در پایان دوره آموزشی خود در بخش باید قادر به انجام اقدامات عملی تشخیصی ، جهت تشخیص بیماریهای شایع بخش چشم پزشکی باشد.
- ۴- کارآموز بخش چشم پزشکی در پایان دوره آموزشی خود در بخش، باید قادر باشد که تست های آزمایشگاهی و رادیولوژی رایج در بخش چشم پزشکی را تفسیر کند.
- ۵- کارآموز در پایان دوره آموزشی چشم پزشکی باید قادر به نوشتن صحیح Progress note باشد.
- ۶- کارآموز در پایان دوره آموزشی چشم پزشکی باید با رعایت اصول صحیح نسخه نویسی بتواند برای بیماریهای شایع چشم نسخه بنویسد.
- ۷- کارآموز در پایان دوره آموزشی بخش چشم پزشکی باید بتواند Reorder -Order بیماران شایعی که در بخش بستری می شوند را بنویسد.
- ۹- کارآموز در پایان دوره آموزشی بخش چشم پزشکی باید بتواند برگه های درخواست تصویر برداری از جمله MRI, CT scan, رادیوگرافی و سونوگرافی، آندوسکوپی، آنژیوگرافی و برگه های مشاوره را بنویسد.
- ۱۰- کارآموز در پایان دوره آموزشی بخش چشم پزشکی باید بتواند با برقراری یک ارتباط موثر با بیمار آموزش های لازم برای پیشگیری و درمان بیماریهای شایع چشم را به بیمار و همراهان وی بدهد.

### در میله نگرش:

به منظور ارائه بهترین مراقبت های پزشکی، کارآموز چشم پزشکی باید در پایان دوره بتواند ارتباطی مناسب، موثر و مشارکت جویانه با بیمار، خانواده و همراهان وی، سایر پزشکان و دست اندرکاران حرف پزشکی برقرار کند. ارتباط کارآموز با بیمار باید با رغبت ، دلسوزانه ، با احساس همدردی و روش مشارکت جویانه باشد تا بتواند اعتماد بیمار را جلب کند. بدین منظور:

الف- کارآموز باید با دقت و حوصله و صرف وقت به صحبت های بیمار و همراهان وی گوش فرا داده و از این طریق علاوه بر ایجاد یک رابطه عاطفی انسانی با آنها، شرح حال و اطلاعات کشف شده مورد نیاز در جهت تشخیص و درمان بیمار را ثبت و تجزیه و

تحلیل نماید. متقابلاً اطلاعات لازم را در مورد وضعیت بیمار، خطرات احتمالی روشهای مختلف و دستورات پیشگیری لازم را به بیمار و همراهان وی بدهد.

ب- کارآموز باید در نحوه برقراری ارتباط با بیمار و همراهان وی، تاثیر عواملی نظیر سن و جنس، میزان تحصیلات، زمینه های مذهبی- فرهنگی و اجتماعی - اقتصادی وی را مد نظر قرار داده و موقعیت بیمار را باتوجه به عوامل فوق درک نماید.

ج- آشنائی با برقراری تعامل با سایر همکاران در حیطه پزشکی (اعم از پزشکان، پرستاران و غیر پزشکان )

د- اهمیت پژوهش ها در زمینه بیماریهای چشم را بدانند، و روند برنامه ریزی برای یک کار تحقیقاتی، مراحل اجرایی آن و نحوه تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده را فرا گیرد، و به نوبه خود در پژوهش های بالینی و یا پایه شرکت نماید.

### عناوینی که باید آموزش داده شود و فراگرفته شود تا پیامدهای فوق الذکر حاصل شوند:

ردیف	عنوان محتوا
۱	آناتومی و فیزیولوژی چشم
۲	معاینه چشم پزشکی و آشنایی با وسایل چشم پزشکی
۳	فارماکولوژی در چشم پزشکی
۴	اپتیک و عیوب انکساری
۵	اورژانس های شایع چشم پزشکی
۶	بیماریهای پلک و مجاری اشکی
۷	بیماریهای ملتحمه و اسکلرا
۸	بیماریهای قرنیه
۹	بیماریهای لنز
۱۰	بیماریهای یووا
۱۱	گلوکوم
۱۲	استرابیسم و آمبلیوپی
۱۳	رتینوپاتی دیابتیک و هیپرتانسیو
۱۴	بیماریهای شبکیه
۱۵	نور و افتالمولوژی
۱۶	چشم و بیماریهای سیستمیک
۱۷	بیماریهای حفره کاسه چشم Orbit
۱۸	اصول پیشگیری در چشم پزشکی

## جدول زمان بندی دوره:

### برنامه کشیک:

۱۳/۳۰-۱۵	۱۲-۱۳/۳۰	۱۰-۱۲	۸/۵-۱۰	۷/۵-۸/۵	ایام هفته/ساعات روز
		<b>درمانگاه یا اطلاق عمل</b>	<b>کلاس درسی تئوری</b>	<b>Morning Report</b>	شنبه
					یکشنبه
					دوشنبه
					سه شنبه
					چهارشنبه
					پنج شنبه

### منابع مطالعاتی:

- کتاب چشم پزشکی ووگان (۲۰۰۸) (General Ophthalmology)  
Vaughan & Asbury's General Ophthalmology by Paul Riordan-Eva and John Whitcher

### منابع برای مطالعه بیشتر

کتاب بیماری های رایج چشم پزشکی (تألیف: دکتر م.ع. جوادی)  
کتاب آکادمی (Basic Ophthalmology ed & 2008; AAO)

### نمونه ارزشیابی:

۱۲ نمره امتحان کتبی  
۶ نمره امتحان OSCE  
۲ نمره تکمیل و تحویل Logbook

## شرح وظایف اکسترنها:

اخذ شرح حال<sup>۲</sup> و انجام معاینه بالینی، تفسیر و پیگیری نتایج آزمایشات و بررسیهای پاراکلینیک، ارزیابی و بیان برنامه تشخیصی درمانی از کلیه بیماران بستری مربوط به خود در اوقات عادی و کشیک

ویزیت روزانه بیماران بستری مربوط در بخش حتی الامکان به همراه کارورز قبل از ویزیت دستیار پزشک معالج و اطلاع از کلیات برنامه درمان نوشتن سیر بیماری و نوشتن یادداشتهای مخصوص آغاز و پایان هر دوره (on and off service note)

پیگیری دریافت جواب آزمایشات و به شکل غیر حضوری مگر در موارد اورژانس و بررسی آخرین گزارشهای پاراکلینیک بیمار نوشتن برگه های درخواست تصویربرداری از جمله CT scan, MRI, رادیوگرافی و سونوگرافی، آندوسکوپی، آنژیوگرافی

حضور بر بالین بیمارانی که احیاء میشوند و انجام CPR تحت نظارت کارورز، دستیار یا پزشک معالج

کنترل علائم حیاتی و مراقبت از بیماران پس از انجام اقدامات تشخیصی تهاجمی مانند بیوپسی کبد و کلیه بنا به نظر پزشک معالج یا دستیار مربوطه نوشتن آخرین دستورات روز قبل (order & re-order)

همراهی بیمار پس از آموزش های لازم (بمراهی اینترن) در صورت لزوم به صلاحدید استاد و رزیدنت

**کلیه دستورات اکسترن با مهر و امضای اتند یا دستیار مربوطه قابل اجرا میباشد.**

## قوانین و مقررات بخش:

- ۱- حفظ و رعایت شئولت و اخلاق پزشکی در کلیه ساعات حضور در بیمارستان
- ۲- رعایت مقررات داخلی گروه یا بخش، بیمارستان، دانشکده و دانشگاه
- ۳- حضور در بخش از ساعت ۷/۵
- ۴- حضور در بخش با رویوش سفید تمیز و مرتب و با ظاهری آراسته در حد شئونات پزشکی
- ۵- نصب اتیکت در جائیکه کاملاً نام و رده تحصیلی فرد مشخص باشد
- ۶- حضور فعال در کلاسهای تئوری، جلسات گزارش صبحگاهی، ژورنال کلوب، گراند راند و درمانگاههای آموزشی
- ۷- ارائه کنفرانسهای علمی در صورت لزوم طبق برنامه تنظیمی توسط مسئول آموزش بخش یا دستیار ارشد

<sup>۲</sup>گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی:

برای آموزش شرح حال و معاینه فیزیکی ابتدا توصیه می شود بخش های مربوطه از کتاب معاینه فیزیکی باربارا بیتز مطالعه شود و سپس با حضور بر بالین بیمار اقدام به اخذ شرح حال نمائید. بهتر است دفعات اول مراحل شرح حال را روی کاغذ کوچکی به همراه داشته باشید تا در صورت لزوم بتوانید به آن مراجعه نموده روش خود را تصحیح کنید. برای اخذ شرح حال قبلاً توصیه می شد شرح حال کامل طولانی اخذ شود تا کم کم بعد از مدتی یاد بگیرید چگونه باید شرح حال گرفت. در حالیکه توصیه های اخیر بر این اصل تاکید کرده که فراگیران تازه کار (Novice) نیز می توانند استدلال بالینی نمایند و از همان ابتدا باید هدفمند شرح حال بگیرند. به این معنی که حول و حوش شکایت اصلی بیمار و دیگر مشکلات وی به جمع آوری اطلاعات پرداخته و از همان ابتدا مسائل و مشکلات بیمار را به هم مرتبط سازند. در مواردی که خلا دانشی (knowledge gap) وجود دارد فراگیر باید به مراجعه به فرانس های موجود خلا مربوطه را رفع نماید تا بهتر بتواند یافته های بیمار را به هم مربوط ساخته نتیجه گیری کند.

۸- قوانین حضور و غیاب به شرح زیر می باشد (برگرفته از آئین نامه دوره بالینی مصوب شورای آموزشی دانشگاه مورخ ۸۷/۸/۹)

ماده (۱۹) (ماده ۲۳ آئین نامه دوره دکترای عمومی مصوب شورای عالی برنامه ریزی): حضور دانشجو در تمامی جلسات مربوط به هر درس و دوره های کارآموزی و کارورزی الزامی است و عدم حضور دانشجو در هر یک از جلسات، غیبت محسوب می شود.

ماده (۲۰) (ماده ۲۴ آئین نامه دوره دکترای عمومی مصوب شورای عالی برنامه ریزی): ساعات غیبت دانشجو در هر درس نظری از ۴/۱۷، عملی و آزمایشگاهی از ۲/۱۷، کارآموزی و کارورزی از ۱/۱۰ مجموع ساعات آن بخش نباید تجاوز کند، در غیر اینصورت نمره دانشجو در آن درس یا بخش صفر محسوب می شود. تبصره ۱: غیبت تا سقف مشخص شده در ماده ۲۰، در صورتی مجاز خواهد بود که با ارائه مدارک مستند و تشخیص استاد موجه شناخته شود. نحوه برخورد با غیبت دانشجو (موجه یا غیر موجه) بر عهده استاد و با تایید دانشکده خواهد بود.

تبصره ۲: در صورتی که غیبت دانشجو در هر درس یا بخش، بیش از میزان تعیین شده در ماده ۲۰ باشد ولی غیبت او با تشخیص شورای آموزشی دانشگاه موجه تشخیص داده شود، آن درس حذف میگردد. در این حال رعایت حداقل ۱۲ واحد در هر نیمسال الزامی نیست، ولی نیمسال مذکور به عنوان یک نیمسال کامل جزو سنوات تحصیلی دانشجو محسوب می شود.

ماده (۲۱) (ماده ۲۵ آئین نامه دوره دکترای عمومی مصوب شورای عالی برنامه ریزی): غیبت غیر موجه در امتحان هر درس یا بخش به منزله گرفتن نمره صفر در آن درس یا بخش و غیبت موجه در امتحان هر درس یا بخش باعث حذف آن درس یا بخش می گردد. تشخیص موجه بودن غیبت در جلسه امتحان بر عهده شورای آموزشی دانشگاه است.

ماده (۲۳) در مورد نحوه برخورد با غیبت دانشجو در چرخشها و کارآموزی دوره های استیودنتی و اکسترنی و اینترنی تا سقف مشخص شده در ماده ۲۰ در صورتی که مجاز شناخته نشود به شرح ذیل اقدام میگردد:  
الف - به ازاء هر یک روز غیبت غیر موجه تا سقف سه روز در ماه ۱ نمره برای هر یک روز غیبت دانشجو در کارآموزی مراحل استیودنتی و اکسترنی و کارورزی از نمره نهائی کسر می شود.  
ب- به ازاء هر جلسه غیبت غیر موجه دانشجو در کلاسهای درس تئوری و واحدهای نظری بالینی براساس نظر گروه و با توجه به تعداد ساعات درس از نمره نهائی درس نظری کسر میشود.  
تبصره ۱: بدیهی است در موارد (الف و ب) در صورتی که کسر نمره به علت غیبت غیر موجه باعث شود که نمره نهایی به کمتر از ۱۲ برسد دانشجو در آن بخش مردود خواهد شد.

تبصره ۲: محاسبه و کسر نمره به دلیل غیبت غیر موجه در موارد فوق صرفاً تا سقف ۱/۱۰ کارآموزی هر بخش و ۴/۱۷ دروس نظری امکان پذیر می باشد و غیبت دانشجو بیشتر از سقف مذکور به هر دلیل که باشد بایستی غایب گزارش شود و براساس مقررات با آن رفتار خواهد شد.

تبصره ۳: تشخیص موجه بودن غیبت دانشجو در موارد فوق مطابق تبصره (۱) ماده ۲۰ می باشد.

۹ - در کلاسهای تئوری تنها یک جلسه غیبت مجاز میباشد و از جلسه دوم به بعد به ازاء هر جلسه ۰/۵ نمره از نمره کتبی کسر خواهد شد.

۱۰- در صورت غیبت در کارآموزی بخش، درمانگاه و کشیک، اورژانس از ۰/۵ نمره کارآموزی نهایی Sumative به ازاء هر غیبت یک نمره از ۲۰ کسر خواهد شد.

۱۱- جابجایی کشیک ها با هماهنگی مسئول اکسترنی باید انجام شود و چنانچه بدون هماهنگی اقدام به جابجایی کشیک شود کل دوره برای آن کارآموز تجدید خواهد شد.



## معرفی پرسنل درمانی و آموزشی بخش:

بسیار خرسندیم که تمامی تیم خود را در این دوره آموزشی برای کمک به شما در اختیار داریم و همه افراد این تیم در ارائه این دوره سهیم اند. زمینه های تخصصی حرفه ای این افراد شاهی بر ماهیت چند تخصصی بودن پزشکی نوین می باشد که در این دوره مد نظر ما می باشد.

اتند بخش: اتندینگ محترم مسئول مستقیم آموزش شما می باشند و کلیه آموزش ها در ارتباط با توانمندیهای لازم برای تشخیص و مراقبت بیمار، اصول اخلاق پزشکی و برقراری ارتباط با بیمار به عهده آنها میباشد.

دستیار: دستیار در کنار اتندینگ مسئول آموزش شما می باشند و در صورت عدم حضور اتندینگ می توانید کلیه آموزش ها در ارتباط با توانمندیهای لازم برای تشخیص و مراقبت بیمار، اصول اخلاق پزشکی و برقراری ارتباط با بیمار را از وی دریافت نمایید. کارورز: کارورز میتواند برای انجام وظایف شما در دوره بعدی آموزش (کارورزی) الگوی مناسبی باشد و با مشاهده وی در حین انجام وظیفه نیازهای آموزشی خود را کشف کرده و به دنبال یادگیری آنها باشید. در کنار وی به یادگیری نیازهای آموزشی خود بپردازید و از تجارب آنها استفاده کنید.

سرپرستار بخش: همکاری جهت انجام اقدامات تشخیصی و درمانی و نظارت بر آموزش اکسترن توسط تیم پرستاری

منشی بخش: همکاری جهت پیگیری آزمایشات و مشاوره ها

پرستار شیفت: آموزش بخیه زدن و کشیدن بخیه و انواع تزریقات

## عرصه های یادگیری:

درمانگاه چشم

اورژانس چشم

اطاق عمل چشم

## مرجع رسیدگی به تخلفات:

در صورتیکه اکسترن تخلفی از شرح وظایف ابلاغ شده داشته باشد مرجع رسیدگی به تخلفات معاون آموزشی بیمارستان خواهد بود.

امید داریم که از این یک ماه لذت و بهره کافی را ببرید. شما دوره های سخت تری را نیز در پیش رو دارید اما در هر

لحظه به یاد داشته باشید که شما در آینده نقش فطیر و ارزشمندی در جامعه فواید داشت و مداخله استفاده از

فرصت های یادگیری این دوره ها، لازمه ایفای نقش در این مرفه میباشد.

## آناتومی و فیزیولوژی چشم

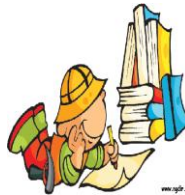
### مروری بر عنوان درس :

چشم ارگانی کروی شکل شامل سه لایه خارجی، داخلی، میانی و سه حفره و نیز عدسی می‌باشد که در حفره کاسه چشم قرار گرفته است. چشم توسط عضلات خارج چشمی به جهات مختلف حرکت نموده و از طریق عصب زوج ۲ با مغز ارتباط دارد. چشمها توسط پلکها پوشیده شده و توسط غدد اشکی سطح آن مرطوب می‌گردد و اشک اضافی توسط سیستم خروجی اشک به حفره بینی منتقل می‌شود. در این مبحث ساختمان و فیزیولوژی چشم، حفره کاسه چشم و ضمام آن مورد بحث قرار می‌گیرد.

### اهداف کلی :

۱. آشنایی با ساختمان و اجزاء چشم
۲. آشنایی با حفره اربیت و محتویات آن شامل عروق، اعصاب عضلات خارج چشمی، پلکها، غدد اشکی و سیستم خروجی اشک

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می‌رود بتوانید:

۱. شناخت ساختمان و فیزیولوژی چشم شامل ملتحمه، صلبیه، قرنیه، مشیمیه، جسم مژگانی، عنیبه، شبکیه، عدسی و نیز حفرات داخل چشمی
۲. شناخت کاسه چشم (اربیت) و حفرات آن
۳. شناخت ساختمان پلکها
۴. شناخت عضلات خارج چشمی و اعمال آنها
۵. شناخت عروق و اعصاب داخل کاسه چشم
۶. شناخت سیستم مترشحه اشک
۷. شناخت سیستم خارج کننده اشک

### پیش نیاز درس:

مطالعه ساختمان؟؟ و آناتومی سر بخصوص حفرات جمجمه

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

➊ آناتومی استخوان جمجمه و حفره کاسه چشم را مطالعه کنید.

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

با استفاده از اطلس های آناتومی و مولاژ با ساختمان چشم و کاسه چشم آشنا شوید. همچنین آناتومی گروس چشم و پلکها و نحوه حرکت چشم را در چشم بیماران فراگیرید.

## نظرات شفصی مؤلف:

شناخت آناتومی و فیزیولوژی چشم بیش نیاز آموزش سایر دروس مورد تدریس در بخش چشم می باشد لذا قبل از شروع دوره بالینی به مطالعه ساختمان چشم پرداخته و ساختمان چشم، کاسه چشم و محتویات آن و نیز عملکرد آنها را بخوبی فراگیرید.

## رفرنس:

کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

چشم شامل سه لایه خارجی (قرنیه و صلبیه) و لایه میانی با نسج یووه آ (مشیمیه، جسم مژگانی و عنبیه) و لایه داخلی یا شبکیه می باشد. همچنین عدسی داخل چشم قرار گرفته و نحوه قرار گرفتن لایه ها و عدسی موجب ایجاد سه حفره در چشم می گردد که شناخت اجزاء و مجاورات و نیز فیزیولوژی آنها مورد بحث قرار می گیرد. ساختمان حفره کاسه چشم و حفرات آن نیز تدریس خواهد شد. سایر موارد مورد بحث آناتومی پلک و لایه های آن، ساختمان و عملکرد عضلات خارج چشمی ساختمان غدد اصلی و فرعی اشک، ساختمان و مجاورات سیستم خروجی اشک و نیز ساختمان عروق و اعصاب داخل حفره اربیت بخصوص عصب بینایی می باشد.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

1. جلد دوم (American Academi of ophthalmology)
2. اطلس زوبوتا

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

Case ① :

اربیت استخوانی شامل هفت استخوان می باشد. نازکترین قسمت حرفه اربیت پوسترومدین کف اربیت می باشد. که در Blow out fracture دچار شکستگی می گردد.



سؤال:

در Blow out fracture کدام قسمت اربیت دچار شکستگی می شود.



**پاسخ :**

ناحیه پوسترودمدین کف

: Case②

عصب زوج ۲ شامل چهاربخش بوده که بخش اینتراکانالیکیولار آن بطور محکم به جدار استخوانی کانال اپتیک چسبندگی داشته و در ترومایی که با شکستگی حفره اربیت و استخوان جمجمه همراه است بطور شایع دچار آسیب می شود.



**سوال :**

بیماری بدنبال تصادف و شکستگی جمجمه دید چشم راست خود از دست داده است. اگر عامل ازدست دادن دید آسیب عصب بینایی باشد، محتمل ترین محل آسیب عصب در کدام بخش آن می باشد.



**پاسخ:**

بخش اینتراکانالیکیولار

: Case③

همه عضلات خارج چشمی از عصب زوج ۳ عصب گیری می کنند بجز عضلات مستقیم خارجی که توسط زوج ۶ و عضله مایل فوقانی که توسط زوج ۴ عصب گیری می کنند.



**سوال :**

کدام عضله مستقیم خارج چشمی از عصب زوج ۳ عصب گیری نمی کند؟



**پاسخ:**

عضله مستقیم خارجی

: Case④

عدس چشم شامل چهارلایه بوده که از خارج به داخل عبارتند از: کپسول، اپی تلیوم، کورتکس و هسته، اپی تلیوم در ناحیه قدامی و ناحیه استوایی عدسی وجود دارد اما ناحیه خلفی عدسی فاقد اپی تلیوم می باشد.



**سوال :**

کدام لایه عدسی در ناحیه خلف عدسی وجود ندارد.



**پاسخ:**

اپی تلیوم

## معاینه چشم پزشکی و آشنایی با وسایل چشم پزشکی

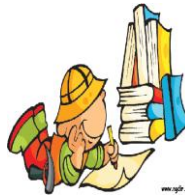
### مروری بر عنوان درس :

چشم بیش از سایر اعضای بدن قایل معاینه مستقیم می‌باشد. آناتومی خارج چشم را با چشم غیرمسلح و با ابزارهای ساده مثل چراغ قوه می‌توان معاینه کرد. داخل چشم‌ها هم با وسایل پیشرفته و از طریق قرینه شفاف می‌توان دید اثرات بیماریهای سیستمیک مهم مثل دیابت را به راحتی می‌توان از این طریق مشاهده نمود. هدف از معاینه فیزیکی چشم پزشکی ارزیابی کارکرد و آناتومی هر دو چشم شامل دید و اعمال غیربینایی مثل حرکات چشم می‌باشد. در این مبحث چشم اندازی از گرفتن شرح حال و معاینه کامل چشم و نیز انواع وسایل لازم برای معاینه چشم و کارکرد آنها آشنا می‌شود.

### اهداف کلی :

چگونگی اخذ شرح حال و معاینه فیزیکی چشم و ضمام اطراف چشم و بکارگیری وسایل معاینه چشم

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می‌رود بتوانید:

1. چگونگی اخذ شرح حال در بیماران دارای مشکل چشمی
2. چگونگی بررسی وضعیت دید بیماران شغلی نیز یعنی دید محیطی، دید رنگ و ...
3. چگونگی انجام معاینه خارج چشمی و ضمام چشم
4. چگونگی انجام معاینه ساختمانهای داخل چشمی
5. چگونگی استفاده و کار با وسایل مورد استفاده در معاینه چشم شامل چراغ قوه را سلیت لامپ و افتالموسکوپ مستقیم

### پیش نیاز درس:

مطالعه ساختمان آناتومیک چشم و ضمام اطراف چشم

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

● آناتومی فیزیولوژی چشم را مطالعه نمایند

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

استفاده از چراغ قوه به مطالعه آناتومی خارجی چشم و ضمائم اطراف چشم پرداخته و با اسلیت لامپ ساختمانهای سطح چشم را بررسی نمایند و با استفاده از افتالموسکوپ مستقیم به مشاهده شبکیه و عصب بینایی اقدام کنید.

## نظرات شفصی مؤلف:

معاینه دقیق چشم در تشخیص بیماریهای چشم و نیز بسیاری از بیماریهای سیستمیک اهمیت به سزایی دارد. لذا نشانههای بیماریهای چشمی و اختلالات چشمی ناشی از بیماریهای سیستمیک را بخوبی شناخته تا بتوانید در موقع گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی چشم با استفاده از این نشانهها به تشخیص دقیق بیماریهای؟؟ رسید

## رفرنس:

کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

نشانه های چشمی را به سه دسته می توان تقسیم نمود. اختلالات دید، اختلالات ظاهر چشم، اختلالات حسی مثل درد نشانههای بالینی و شکایت را باید بطور کامل مشخص نمائید. یکطرفه یا دوطرفه روع تدریجی یا ناگهانی سیر پیشرفت، شدت و محل ضایعه را باید بطور دقیق مشخص نمود.

در معاینه فیزیکی را با گرفتن شدت بینایی شروع نموده و سپس بر ارزیابی وضع ظاهری چشم و ضمائم اطراف چشم و وضعیت مردمکها پرداخته و پس از آن معاینه اطاق قدامی چشم مثل عدسی، قرنیه و ملتحمه را با اسلیت لامپ انجام دهید و سپس به معاینه با افتالموسکوپ مستقیم برای مشاهده ته چشم و عصب بینایی بپردازید. کاربرد وسایل مورد استفاده جهت معاینات فوق را بخوبی در این دوره تمرین نمائید.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

کتاب معاینه فیزیکی باربارا بیتز

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

Case ①:

در عیوب انکساری گذاشتن صفحه سوراخ دار (Pin hole) موجب بهبود دید بیمار می شود.



## سؤال:

بیماری با دید ۱/۱۰ در چشم راست مراجعه و با استفاده از صفحه سوراخ دار دید او حدود ۶/۱۰ می شود. عامل اختلال دید احتمالاً چیست؟

  
**پاسخ:**  
عیب انکساری

: Case ②

فلج زوج شش سمت راست موجب می‌گردد چشم راست به سمت راست را از دست بدهد.

  
**سوال:**

در موقع معاینه بیماری با استرایسیسم متوجه می‌شوید که چشم راست به سمت خارج و راست حرکت نمی‌کند. احتمال فلج کدام عصب وجود دارد.

  
**پاسخ:**  
زوج ۶ سمت راست

: Case ③

لکوکوریا یا عبارتست از فقدان Red Reflex در دهانه مردمک که در ضایعات قرنیه، لنز، و پتره و رتین دیده می‌شود.

  
**سوال:**

در نوزاد مبتلا به لکوکوریا و عدم درک نور وجود ضایعه در کدام ناحیه تقریباً رد می‌شود.

  
**پاسخ:**  
عیوب انکساری

: Case ④

مزیت افتالموسکوپ مستقیم بر غیرمستقیم وجود تصویر مستقیم، با بزرگنمایی بیشتر می‌باشد اما با استفاده از آن دید سه بعدی وجود ندارد.

  
**سوال:**

کدام مورد از مزایای کاربرد افتالموسکوپ غیرمستقیم می‌باشد؟

  
**پاسخ:**  
وجود دید سه بعدی

## فارماکولوژی در چشم پزشکی

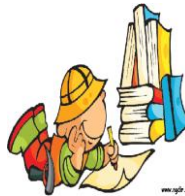
### مروری بر عنوان درس :

در درمان ضایعات و اختلالات چشمی داروهای مختلفی بکار می‌روند. این داروها اغلب بصورت موضعی و گاه بصورت سیستمیک مصرف می‌شوند. تعدادی از این داروها فقط کاربرد چشمی داشته و مقدار زیادی نیز علاوه بر کاربرد چشمی، بصورت سیستمیک نیز کاربرد دارند. در این درس به بحث در خصوص داروهای مورد مصرف در چشم‌پزشکی، کاربرد و عوارض آنها می‌پردازیم.

### اهداف کلی :

شناخت داروهای مورد مصرف در چشم پزشکی و کاربرد و عوارض آنها

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می‌رود بتوانید:

۱. شناخت فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک داروهای مورد مصرف در چشم پزشکی
۲. شناخت بی‌حس کننده های موضعی چشمی و تزریقی
۳. شناخت میدریاتیک ها و سیکلوپژیک ها
۴. شناخت داروهای میوتیک
۵. شناخت انواع داروهای مورد مصرف در کاهش فشار داخل چشم
۶. شناخت استروئیدها (سیستمیک و موضعی)
۷. شناخت آنتی‌بیوتیکها و آنتی‌ویروسهای موضعی
۸. شناخت داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی موضعی

### پیش نیاز درس:

آشنایی با فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک داروها در چشم  
آشنایی با داروهای ضدالتهابی، آنتی‌باکتریایی و ...

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

- مباحث فارماکولوژی بالینی را مطالعه نمائید.
- بروشور داروهای تجویز شده را حتماً مطالعه کنید.



## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

(۱) در درمانگاه و اورژانس چشم داروهای تجویز شده را جهت بیماریهای مختلف شناخته و کاربرد و عوارض آنها را مطالعه کنید.

## نظرات شفصی مؤلف:

شناخت داروهای مورد مصرف در چشم پزشکی و نیز فارماکولوژیک و فارماکوکینتیک آنها اهمیت زیادی از درمان بیماریهای چشمی دارد. مصرف صحیح، به موقع و با دوز مناسب از اصول مهم درمان ضایعات چشمی می باشد. همچنین اطلاع از مصرف با میزان مناسب در زمان مناسب موجب کاهش عوارض ناخواسته داروی می گردد. لذا شناخت داروها و عوارض جانبی آنها و دوز مناسب آنها اهمیت بسزایی در درمان بیماریهای چشمی داد.

## رفرنس:

کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

داروهای زیادی در درمان بیماریهای چشمی بکار می روند عده زیادی از آنها بصورت سیستمیک فعل استروئیدها و آنتی بیوتیکها بکار می روند. اما شکل غالب داروی جهت بیماران چشمی بصورت داروهای موضعی شامل قطره ها و پمادها می باشد علاوه بر اینکه بطور موضعی غلظت زیادی از دارو به چشم میرسد عوارض سیستمیک دارو نیز بنحو چشمگیری کاهش می یابد. داروهای سیستمیک مورد مصرف در چشم پزشکی شامل استروئیدها، داروهای ضد التهاب غیر استروئید، آنتی هسیتامین ها، آنتی بیوتیکها، داروهای ضد قارچ، بی حس کننده های تزریقی داروهای ضد ویروسی و داروهای ایمنوساپرسیو می باشند. بسیاری از این داروها علاوه بر شکل سیستمیک بصورت موضعی نیز وجود داشته و مورد استفاده قرار می گیرند. علاوه بر اینها یکسری داروهای موضعی اختصاصی برای چشم وجود داشته که کاربرد آنها بیشتر جهت کاهش فشار داخل چشم و نیز اتساع یا تنگ کردن مردمک در موارد خاص می باشد.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

۱ - جلد ۲ American Academy of ophthalmology

۲ - کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی دکتر جوادی

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

① Case :

بی حس کننده های موضعی هیچگاه نباید برای مصرف خانگی نسخه شوند زیرا مصرف طولانی آنها ممکن است موجب عوارض قرنیه ای و پنهان کردن بیماریهای وخیم چشمی گردد.



**سؤال:**

در بیمار مبتلا به جوش زردگی چشمها کدام دارو را نباید نسخه کنیم.



**پاسخ:**

قطره تتراکائین

: Case②

داروهای سمپاتومیمتیک مثل فنیل افرین موجب اتساع مردمک شده اما اثر سیکلوپلژیک ندارند.



**سوال :**

کدام دارو موجب بروز میدریاز شده اما اثر سیکلوپلژیک ندارد.



**پاسخ:**

فنیل افرین

: Case③

پیلوکارپین یک داروی کولینرژیک با اثر مستقیم بوده که موجب تنگی مردمک و نیز کاهش فشار داخل چشم می شود.



**سوال :**

مکانیسم اثر کدام داروی ضدگلوکوم از طریق تأثیر بر سیستم پاراسمپاتیک می باشد.



**پاسخ:**

پیلوکارپین

: Case④

مصرف استروئیدهای موضعی و نیز سیستمیک می تواند موجب بروز کاتاراکت گردد.



**سوال :**

مصرف سیستمیک کدام دارو سبب بروز کاتاراکت می گردد



**پاسخ:**

استروئید

## عیوب انکساری چشم

### مروری بر عنوان درس :

عیوب انکساری چشم طیفی از بیماریهای چشم را تشکیل می‌دهند که چشم نمی‌تواند تصویر اجسام را بطور واضح دریافت نماید که بطور اهم شامل نزدیک بینی، دوربینی و آستیگماتیسم نامنظم می‌باشند و پیرچشمی.

### اهداف کلی :

آشنائی فراگیران با انواع و چگونگی بروز و چگونگی درمان این عیوب می‌باشد.

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می‌رود بتوانید:

۱. دانشجو بتواند از طریق گرفتن شرح حال به وجود عیوب انکساری پی ببرد
۲. نوع عیب انکساری بیمار را با توجه به عینک مصرفی حدس بزند
۳. تستهای ساده برای کشف وجود عیوب انکساری در بیمار را بداند
۴. اطلاعات کلی درباره چگونگی پیشرفت این بیماری‌ها و عوامل دخیل در بروز آن را بداند

### پیش نیاز درس:

دانش فیزیولوژی و آناتومی چشم

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

استفاده از شماتیکهای مربوطه و در صورت امکان از Animation ها تهیه شده در مورد عیوب انکساری

### فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

درمانگاه چشم، اطاق عمل جراحی‌های انکساری، استفاده از کتابهای اطلس (کتابخانه)، فیزیک نور و چشم در دوران دبیرستان

## نظرات شفصی مؤلف:

آشنا شدن با Geometric Optics اساس شناخت عیوب انکساری است و همچنین شناخت دوربین عکاسی نیز به درک عیوب انکساری کمک می‌کند.

## رفرنس:

- کتاب کلیات چشم‌پزشکی دانیل ووگان
- منابع فراوان در internet

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

- شناخت مفهوم Far point (نقطه دور)
- شناخت مفهوم Near point (نقطه نزدیک)
- شناخت Accomodation (تطابق)
- شناخت چگونگی عملکرد عدسی‌ها (عینک و لنز تماسی) و جراحی‌های انکساری

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

بلغت وجود حجم زیاد مطالب text در این زمینه که چندین برابر اطلاعات مورد نیاز برای یادگیری دانشجوی می‌باشد. استفاده از مجلات برای دانشجویان پزشکی در این رابطه کمتر توصیه می‌گردد. کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی - دکتر جوادی

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

: Case ①

بیمار ۴۵ ساله‌ای از اشکال در خواندن کتاب از فاصله نزدیک شکایت دارد. در معاینه دید دور نامبرده کامل (۱۰/۱۰) می‌باشد..

سؤال:



چه بیماری مطرح می‌گردد

پاسخ:



پیرچشمی

: Case ②

خانم ۲۴ ساله‌ای در کاهش تدریجی دید چشمها طی سالهای گذشته شکایت دارد که با استفاده از عینک قابل اصلاح نبوده است. دید نامبرده پس از تنگ کردن پلکها بهبود می‌یابد.

سؤال:



چه تشخیصی مطرح می‌گردد؟

پاسخ: قوز قرنیه Keratocnus



: Case③

پسر ۱۲ ساله‌ای شکایت می‌کنه که اخیراً قادر به تشخیص نوشته‌های ریز تابلوی کلاس درس نمی‌باشد.



سوال :

شایعترین علت چیست؟



پاسخ:

شروع نزدیک بینی

: Case④

برای بیمار ۱۸ ساله‌ای که از کاهش دید چشم شکایت دارد.



سوال :

چه تست ساده‌ای می‌تواند علت های انکساری را از علت‌های ارگانیک تفکیک نماید؟



پاسخ:

استفاده از Pin Hole که در موارد انکساری باعث بهبود دید و در موارد ارگانیک باعث کاهش دید می‌گردد

## اورژانس‌های شایع چشم پزشکی

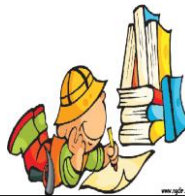
### مروری بر عنوان درس :

چشمها در بسیاری از موارد تروما مثل تصادفات و غیره دچار آسیب شده و می‌تواند یک یا دوطرفه نافذ یا غیرنافذ باشد. همچنین برخورد جسم خارجی یا برخورد با مواد شیمیایی نیز از علل فراینده آسیبهای چشمی می‌باشد بجز اینها چشمها به علل خاص می‌توانند دچار کاهش ناگهانی دید، درد شدید یا قرمزی گردند در این مبحث به بررسی و عوامل اورژانسها و تروماهای چشمی و نحوه برخورد و درمان اولیه با آنها پرداخته می‌شود.

### اهداف کلی :

آشنایی با اورژانسهای شایع چشم پزشکی و اقدامات اولیه در برخورد با موارد اورژانس و تروماهای چشمی

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می‌رود بتوانید:

۱. شناخت درمان اولیه تروماهای بلانت چشمی
۲. شناخت و درمان اولیه تروماهای نافذ چشمی
۳. شناخت و درمان سوختگی‌های شیمیایی چشم
۴. شناخت و درمان وجود اجسام خارجی در سطح چشم
۵. شناخت در درمان پارگیهای پلکی
۶. شناخت علل کاهش ناگهانی دید و برخورد با بیماران مبتلا
۷. شناخت علل درد و Red Eye ناگهانی و چگونگی برخورد با آنها

### پیش نیاز درس:

شناخت آناتومی چشم، آگاهی از علل اختلال ناگهانی دید و علل درد ناگهانی چشم

### توصیه‌هایی برای یادگیری بهتر:

لیست تشخیص افتراقی علل کاهش ناگهانی دید، علل Red Eye و علل درد شدید چشم را بدانید. انواع مواد شیمیایی اسیدی و قلیایی موجود در محیط بخصوص محیطهای صنعتی را بشناسید. طریقه ترمیم پوست و لایه‌ای زیر پوست را بدانید.

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

۱) در زمان حضور در اورژانس چشم به اخذ شرح حال و معاینه چشم همهٔ بیماران مراجعه کننده با شرح حال های مختلف بپردازید.

### نظرات شفصی مؤلف:

اورژانسهای چشم و ترومای چشم اهمیت بسزایی داشته و پزشکان عمومی در بسیاری موارد اولین فرد آموزش یافته‌ای هستند که در بالین این بیماران حضور داشته و اطلاعات آنها می‌تواند موجب حفظ چشم و حفظ دید بیماران به میزان قابل ملاحظه‌ای گردد و لذا شناخت اقدامات اولیه در برخورد با این بیماران در سیر بیماری و حفظ چشم و دید بیماران بسیار مهم و ارزشمند می‌باشد.

### رفرنس:

کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

### مروری بر مفاهیم اصولی درس:

ضربه به چشم از علل شایع کوری یکطرفه و دوطرفه بخصوص در اطفال و جوانان می‌باشد. همچنین آسیب‌های شغلی در محیط‌های صنعتی که بیشتر مردان جوان را درگیر می‌نماید موجب نقصان دید در این گروه سنی می‌شود حوادث خانگی، آسیب‌های شغلی، آسیب‌های ورزشی، درگیریهایی خشونت بار و آسیب‌های وسایل موتوری نیز از علل مهم ضربه‌های چشمی می‌باشد. علاوه بر اینها در بسیاری موارد بدون وجود عوامل خارجی بیماران دچار اختلالاتی چون کاهش ناگهانی دید، درد شدید چشمی و قرمزی ناگهانی چشم می‌باشد. شناخت عوارض ایجاد کننده اختلالات فوق و نحوه برخورد و درمان اولیه آنها در حفظ چشم و دید چشم بیماران اهمیت زیادی دارد.

### متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

کتابهای مربوط آسیب‌های شغلی - آسیب‌های ورزشی - مباحث گلوکوم - Red Eye - اختلالات عصب بینایی

### مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

Case ① :

دنبال تروماهای بلانت و آسیب عصب بینایی رفلکس مردمک مختل می‌گردد که اصطلاحاً به آن مثبت شدن مارکوس گان می‌گویند.



سؤال:

در صورت وجود مارکوس گان مثبت در بیمار با ترومای چشمی محل آسیب در کدام ناحیه می‌باشد؟



**پاسخ :**

عصب بینایی

: Case②

در صورتیکه بیماری با سوختگی شیمیایی چشم مراجعه نماید. باید فوراً اقدام به شستشوی چشم با مقادیر زیاد مایع بنماییم.



**سوال :**

اولین اقدام درمانی در بیماری که دچار سوختگی چشم با اسید باتری اتومبیل شده است کدام می باشد.



**پاسخ:**

شستشوی کافی چشم با چندلیز سرم

: Case③

در صورت ترومای نافذ چشم باید چشم را با شیلد بسته و پس از تجویز آنتی بیوتیک سیستمیک اقدام به ارجاع فوری بیمار نمود.



**سوال :**

چه مدت پس از ترومای نافذ چشمی بیمار به اورژانس چشم ارجاع می دهیم.



**پاسخ:**

در این موارد ارجاع فوری لازم است

: Case④

بیمار مبتلا به گلونوم حاد دچار درد شدید، قرمزی چشم، تاری دید و دید رنگین کمانی می شود. بیمار باید فوراً تحت درمان با داروهای کاهش دهنده فشار داخل چشم قرار گرفته و به اورژانس چشم هدایت گردد.



**سوال :**

بیماری با علائم گلوکوم حاد مراجعه نموده است. چه اقدامی انجام می دهید؟



**پاسخ:**

تجویز با داروهای کاهش دهنده فشار چشم و ارجاع فوری



## بیماریهای پلک و مجاری اشکی

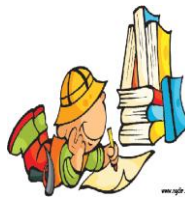
### مروری بر عنوان درس :

پلک و مجاری اشکی اعضای اصلی حفظ و نگهداری سیستم بینایی را تشکیل می‌دهند. خرابی و عدم فعالیت طبیعی این اعضا منجر به اختلال در مسیر بینایی و به خطر افتادن فونکسیون حیاتی قرنیه می‌شوند.

### اهداف کلی :

آشنایی دانشجویان با فیزیوپاتولوژی و بیماریهای پلک و مجاری اشکی

### اهداف اختصاصی :



دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می‌رود بتوانید:

۱. درک آناتومی و فیزیولوژی مختصر پلک و مجاری اشکی
۲. تشخیص بیماریهای مهم پلک و مجاری اشکی بر پایه علائم کلینیکی
۳. شناخت درمانهای پایه‌ای هر کدام از بیماریهای فوق

### پیش نیاز درس:

آناتومی چشم

### توصیه‌هایی برای یادگیری بهتر:

● مباحث مربوط به عیوب انکساری چشم و استرابیسم قبلاً مطالعه اجمالی شده باشد.

### فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

درمانگاه چشم و دیدن جزئیات پلک قرنیه و مجاری درناژ اشک در زیر معاینه با اسلیت لامپ بزرگترین کمک را در یادگیری دانشجویان می‌کند.

## نظرات شفصی مؤلف:

بیماریهای پلک و مجاری اشکی از بدو تولد تا سنین پیری مبتلا به افراد می‌باشد با توجه به اینکه پلک‌ها و مجاری اشکی نقطه آغازین مسیر بینایی می‌باشند توصیه می‌شود. دانشجویان از نقطه آغازین تا آخرین نقطه درک بینایی که کورتکس مغز در ناحیه پشت سری می‌باشد را مطالعه و پیگیری کنند.

## رفرنس:

۱- کتاب کلیات چشم‌پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

در برخورد با بیمار مبتلا به مشکلات پلک و مجاری اشکی ابتدا بایستی معاینه کلینیکی دقیق بر پایه علائم و شکایات بیمار انجام شود تست‌های حیاتی این دوعضو انجام شده و در صورت لزوم آزمایشات خونی و معاینات پاراکلینیکی نظیر CT اسکن درخواست شود و در صورت صلاحدید بعنوان قدم نهایی تشخیص از ضایعات مشکوک بیوپسی تهیه و در آخر بر پایه اطلاعات جمع‌آوری شده اقدام به درمان نمود.

## متن‌ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی (دکتر جواد)  
American Academy of ophthalmology

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

Case ① :

کودکی با پتوز شدید مادرزادی پلک سمت چپ مراجعه نموده است.



سؤال:

نخستین اقدام درمانی کدام است؟



پاسخ:

بستن چشم مقابل به منظور پیشگیری از تنبلی چشم پتوتیک

Case ② :

مردی ۷۰ ساله با ضایعه پیگمانته لبه پلک تحتانی که از یکسال قبل شروع شده است مراجعه نموده است.



سؤال:

کدام درمان ارجح است؟



پاسخ:

بیوپسی تشخیصی از ضایعه

: Case ③

در خانمی ۴۵ ساله که با Ptusis متناوب مراجعه نموده است.



**سوال :**

بیشتر از همه به کدام بیماری مظنون می‌شویم



**پاسخ:**

میاستنی گراویس

: Case ④

نوزادی دوماهه با اشک ریزش مداوم چشم راست از بدو تولد توسط والدین به کلینیک آورده شده.



**سوال :**

توصیه شما کدام است؟



**پاسخ:**

اقدام محافظه کارانه نظیر ماساژ دادن و آنتی‌بیوتیک موضعی تا یک سالگی

## بیماریهای ملتحمه و اسکلرا

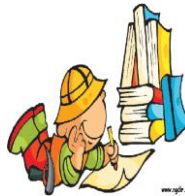
### مروری بر عنوان درس :

ملتحمه غشایی مخاطی شفاف و نازکی است که سطح خلفی پلکها و سطح قدامی صلبیه (اسکلرا) را می پوشاند. التهاب ملتحمه (کونژنکتویت) شایعترین اختلال و بیماری چشمی می باشد. صلبیه یا اسکلرا پوشش مخاط خارجی چشم بوده که از الیاف کلاژن تشکیل شده و در امتداد قرنیه قرار می گیرد. در این مبحث با ضایعات و اختلالات ملتحمه و اسکلرا آشنا می شویم.

### اهداف کلی :

آشنایی با اختلالات و بیماریهای ملتحمه (اسکلرا)

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. آشنایی با علایم و نشانه های انواع کونژنکتویت های عفونی
۲. آشنایی با علایم و نشانه های انواع کونژنکتویت های آلرژیک
۳. آشنایی با علایم و نشانه های سایر علل کونژنکتویت مثل کونژنکتویت در بیماری خودایمنی و با علل نامعلوم
۴. آشنایی با بیماریها دژنراتیو ملتحمه مثل ناخنک
۵. آشنایی با علل خونریزی چشم و ملتحمه
۶. آشنایی با تومورهای ملتحمه
۷. آشنایی با التهابات اسکلرا و اپی اسکلرا

### پیش نیاز درس:

شناخت آناتومی ملتحمه و اسکلرا

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

🕒 ساختمان ملتحمه و اسکلرا را بخوبی مطالعه کنید.

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

اورژانس های چشم بهترین مکان جهت مشاهده و معاینه بیماران مبتلا به اختلالات بخصوص التهاب ملتحمه و اسکلرا می باشد.

## نظرات شفصی مؤلف:

شایعترین اختلال چشم پزشکی التهابات ملتحمه بخصوص کونژنکتویت های عفونی می باشد. لذا شناخت علل و عوامل ایجاد کننده انواع کونژنکتویت ها و تشخیص افتراقی و چگونگی برخورد با آنها را بخوبی فراگیرید. بطور کلی در این مبحث علل Red Eye را باید بخوبی فراگرفته و بتوانید تشخیص افتراقی انواع Red Eye را بیان نموده تا درمان به موقع و لازم را در هر مورد انجام می دهید.

**رفرنس:** کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

به همه بیماریهای که موجب ایجاد قرمزی چشم می گردند Red Eye اطلاق می گردد. که این قرمزی می تواند مربوط به عروق سطحی یا عروق ملتحمه باشد که بیشتر در اختلالات ملتحمه یا اختلالات سطح چشم مثل وجود جسم خارجی اتفاق می افتد. در این موارد ساختمان چشم کمتر دچار آسیب شده و عوارض آناتومیک و بینایی مهمی از خود بجای نمی گذارند. دسته دوم علل Red Eye مربوط به احتقان عروق عمقی و عروق اپی اسکلرا و اسکلرا بوده که در این موارد اختلالات مهم تر بوده و در مواردی مثل یوئیت، گلوکوم حاد و اسکلریت دیده می شود و اغلب با درد چشمی و اختلال دید همراه بوده و نیاز به تشخیص و درمان سریع دارند وگرنه موجب بروز ضایعات جبران ناپذیر آناتومیکی چشم یا اختلال دید دائم می گردند.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی (دکتر جوادی)

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

Case ① :

کونژنکتویت باکتریایی ناشی از نایسریاگنوره آ می تواند موجب زخم قرنیه و بدنبال آن سوراخ شدگی قرنیه گردد.



سؤال:

زخم قرنیه و سوراخ شدگی قرنیه ممکن است بدنبال ابتلا به کدام کونژنکتویت باکتریایی ایجاد شود.



پاسخ :

کونژنکتویت ناشی از نایسریاگنوره آ

Case 2 :

ورم ملتهمه بهاره (ورنال) در قبل از بلوغ شروع در ۱۰-۵ سال طول می کشد و علائم در فصل تابستان شدید می شود. در درمان آنها آنتی هیستامین ها، تثبیت کننده ماست سل و داروهای تنگ کننده عروقی کاربرد دارد استروئیدهای موضعی هرچند در درمان مفید هستند اما بعلت عوارض آنها از مصرف طولانی آنها باید خودداری گردد.



سوال :

در بیمار مبتلا به ورم ملتحمه بهاره کدام دارو را نباید درطول مدت فعالیت بیماری بطور دایم بکار برد.



پاسخ:

استروئیدهای موضعی

Case 3 :

افتالمی نوزادان عبارتست از عفونت ملتحمه نوزادان درهنگام زایمان طبیعی اتفاق افتاده و علت شایع آن گنوره می باشد. این عارضه باید بسرعت درمان شود وگرنه می تواند موجب زخم قرنیه و کوری نوزاد گردد. بیماری معمولاً ۲-۳ روز بعد از تولد اتفاق می افتد درمان آن سفتریاکسون با آمدن می باشد.



سوال :

محتمل ترین تشخیص در نوزاد سه روزه ای که با کونژکتویت چرکی و ادم پلک ها مراجعه نموده است کدام می باشد؟



پاسخ:

گونوکوک

Case 4 :

اسکلریت خلفی در اغلب موارد موجب درد شدید گردیده که بیماران را از خواب بیدار می نماید.



سوال :

در کدام نوع Red Eye درد شدید ممکن است دیده شود بطوریکه بیمار را از خواب بیدار نماید.



پاسخ:

اسکلریت خلفی

## بیماریهای قرنیه

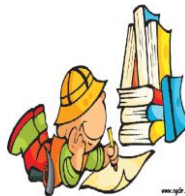
### مروری بر عنوان درس :

قرنیه پردهٔ محافظ سطح قدام کره چشم و منفذی است که پرتوهای نور از آن عبور و به شبکیه می‌رسند. ضایعات قرنیه می‌توانند موجب اختلال در عملکرد فوق گردید و از عبور پرتوهای نور از این عضو جلوگیری نموده در نتیجه پرتوهای نور به شبکیه نرسیده و بیمار دچار اختلال و ازدست دادن دید گردد. شناخت علل و عوامل بیماری‌زای قرنیه و مقابله با آنها جهت حفظ دید بیماران اهمیت زیاد دارد.

### اهداف کلی :

آشنایی با بیماریهای قرنیه

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می‌رود بتواند:

۱. شناخت علایم و نشانه‌های بیماریهای قرنیه
۲. شناخت علل و علایم زخم قرنیه عفونی قرنیه
۳. شناخت علل کراتیت اپی تلیومی مثل سندرم شوگرن و کراتیت ویروسی
۴. شناخت بیماریهای دژنراتیو قرنیه مثل کراتو کونوس
۵. شناخت علل انجام و انواع پیوند قرنیه

### پیش نیاز درس:

شناخت آناتومی و فیزیولوژی قرنیه

### توصیه‌هایی برای یادگیری بهتر:

🕒 ساختمان و لایه‌های قرنیه را بخوبی بشناسید

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

در درمانگاههای چشم و اورژانس چشم با انواع اصلاحات و بیماریهای قرنیه استفاده گردید.

## نظرات شفصی مؤلف:

قرنیه علاوه بر اینکه از اجزای پرده محافظ چشم می باشد بصورت پنجره ای می باشد که از طریق آن نور عبور و به شبکیه می رسد و از طرفی پنجره ای است که از طریق آن می توان درون چشم و به تعبیری درون بدن را مشاهده کرد. لذا سلامت قرنیه جهت عملکرد صحیح و کامل سیستم بینایی و نیز معاینه داخل چشم دارای اهمیت به سزایی می باشد. بهمین علت شناخت ضایعات و بیماریهای قرنیه و درمان صحیح و به موقع آنها جهت حفظ عملکرد بینایی اهمیت زیادی دارد. لذا توصیه می شود ضایعات و بیماریهای این عضو حساس را بخوبی شناخته و با درمان آنها مخصوص مدار اورژانس آشنایی کامل پیدا کنید.

## رفرنس:

کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

اولین محل برخورد پرتو نور با چشم در قرنیه می باشد از آنجا که نور شکسته شده و به جهت لنز هدایت می یابد. اختلالات اپتیکی قرنیه مثل اختلال در انحنای که موجب بروز نزدیک بینی، دوربینی، آستیگماتیسم می گردد و نیز کراتوکونوس موجب عدم تمرکز نور روی سطح شبکیه و تاری دید می گردد. در این موارد استفاده از عینک با لنزهای تماسی یا جراحیهای رفراکتیو و گاه پیوند قرنیه موجب اصلاح و عیب انکساری و بهبود دید می شود.

از طرف دیگر قرنیه در یکسری بیماری مثل بیماریهای عفونی، دژنراتیو، دیستروفی و غیره دچار اختلال می گردد. موجب بروز آسیب های دائمی از جمله لک قرنیه می گردد که موجب عدم عبور پرتوهای بینایی به داخل چشم و بروز اختلال دید شدید دائمی می گردد که در موارد زیادی بیمار نیاز به پیوند قرنیه خواهد داشت. نشاخت و درمان این ضایعات می تواند در کاهش آسیب های قرنیه و تاری دید ناشی از آن کمک کننده باشد.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

بیماریهای رایج چشم پزشکی (دکتر جوادی)

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

① Case :

زخم پنومونی قرنیه معمولاً پس از ایجاد خراش قرنیه ایجاد می شود و معمولاً زخم خاکستری حدود مشخص بوده و قرنیه اطراف آن اغلب شفاف می باشد در این نوع زخم هیپوپيون شایع است.





**سؤال:**

خانم ۴۵ ساله ای دچار خراش قرنیه چشم راست بوده بدنبال آن دچار قرمزی و کاهش دید چشم راست شده و در معاینه دچار زخمی در مرکز قرنیه به رنگ خاکستری و همراه با هیپوپییون می باشد. محتمل ترین پاتوژن کدام است؟



**پاسخ:**

پنوموکوک

: Case②

کراتیت هرپسی اغلب یکطرفه می باشد ضایعات دوطرفه شیوع بسیار کمی داشته و اغلب در بیماران اتوپیک دیده می شود.



**سؤال:**

در کدامیک از بیماران ضایعات کراتیت هرپسی دوطرفه ممکن است دیده شود.



**پاسخ:**

بیماران اتوپیک

: Case③

در بیماران مبتلا به کمبود ویتامین A علایمی مثل کراتومالاسی خشکی چشم و نیز نقاط بیتوت دیده می شود.



**سؤال:**

کدام علامت زیر جزو علایم ناشی از کمبود ویتامین A نمی باشد؟



**پاسخ:**

کوررنگی

: Case④

بیماران مبتلا به کراتوکونوس که به درمان با عینک یا لنز تماس جواب ندهند کاندید عمل پیوند قرنیه به روش سنتی (پیوند نفوذی PK) یا کراتوپلاستی تیغه ای عمیق (DLK) می باشند.



**سؤال:**

در بیماران مبتلا به کراتوکونوس که نیاز به پیوند قرنیه دارند چه روش جراحی توصیه می شود؟

**پاسخ:**

پیوند نفوذی (PK) با کراتوپلاستی تیغه ای عمیق (DLK)

## بیماریهای لنز

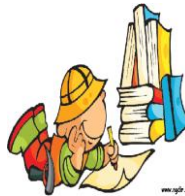
### مروری بر عنوان درس :

از مجموع ۶۰ دیوپتر قدرت انکساری چشم ۲۰ دیوپتر مربوط به عدسی (لنز) می باشد. در صورت سلامت این عضو مهم تصاویر اشیاء بر روی شبکیه فوکوس شده و فرد می تواند ادراک صحیح بینایی داشته باشد. این عضو می تواند دچار بیماریهای گوناگون از جمله بیماریهای مادرزادی و یا اکتسابی گردد که در این درس با رایج ترین آنان آشنا می گردید.

### اهداف کلی :

آشنایی با عملکرد لنز در چشم  
آشنایی با بیماریهای لنز

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. با عملکرد لنز در حالت نرمال آشنا شده و آنرا توضیح دهید
۲. تطابق را بشناسید و حالات غیرطبیعی آنرا توضیح دهید
۳. نقش لنز را در عیوب انکساری چشم توضیح دهید
۴. علل و علائم کدورت لنز و درمان آنرا توضیح دهید
۵. بیماریهای مادرزادی لنز را توضیح دهید
۶. بیماریهای سیستمیک که همراه بیماریهای لنز است را بشناسید

### پیش نیاز درس:

آناتومی و فیزیولوژی لنز را بدانند

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

با فیزیک لنزهای محدب و مقعر بصورت کلی آشنا شوید



### دانشجوی گرامی:

در بخش‌های بستری بیمارستان تعداد زیادی از بیماران مبتلا به بیماریهای لنز بستری می‌گردند. با گرفتن شرح حال و معاینه اینگونه بیماران دید جامعی پیدا خواهید کرد.

### نظرات شفصی مؤلف:

بیماری آب مروارید از شایع‌ترین علل مراجعه بیماران به چشم پزشک است که آشنایی با آن می‌تواند بسیاری از سؤالات بیماران را پاسخگو باشید.

همچنین بسیاری از بیماریهای سیستمیک می‌تواند علائمی در لنز داشته باشد که در تشخیص اینگونه بیماریها نیز می‌توان از معاینه چشم کمک گرفت.

**رفرنس:** کتاب کلیات چشم پزشکی – دانیل ووگان

### مروری بر مفاهیم اصولی درس:

لنز طبیعی بافت شفاف و محدب الطرفین بوده که بدون وجود رگ از فیزیولوژی بسیار فعالی برخوردار است قدرت انکساری این بافت در نگاه به دور و نگاه به نزدیک تغییر می‌کند لذا فرد سالم می‌تواند از اشیاء در فواصل مختلف تصویر واضحی ادراک نماید. این بافت فعال با بالارفتن سن دچار تغییرات متعددی شده که مجموع این تغییرات منجر به ایجاد کدورت لنز در سن های بالا شده که تاری دید نتیجه آن است کدورت لنز یا آب مروارید هنوز بطور قطعی قابل پیشگیری نیست ولی درمان آن با روشهای نوین بسیار مؤثر و مفید می‌باشد.

بیماریهای ژنتیکی نیز می‌تواند باعث اختلال در تشکیل لنز گردند و یا باعث کدورت مادرزادی لنز شوند همچنین بیماریهای اکتسابی مختلف باعث آزردهی لنز می‌گردند که در این درس با انواع آن آشنا می‌گردید.

### متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

- American Academy of ophthalmology
- Wills Eye manual
- Kanski atlas of ophthalmology

کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی ( دکتر جوادی )

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

Case ① :

مرد ۱۰ ساله که در چند سال گذشته برای دید نزدیک از عینک استفاده می کرده است، اکنون بدون کمک عینک نزدیک را به خوبی می بیند ولی دید دور او تار شده است.



سؤال:

علت چیست؟



پاسخ:

نامبرد دچار Nuclear sclerosis شده است و شیفت میوپی پیدا نموده است



سؤال :

شایع ترین دارویی که می تواند ایجاد کاتاراک Posterior subcapsular نماید چیست؟



پاسخ:

کور تیکواستروئیدها

Case ③ :

در نوزادی که با آب مروارید دوطرفه مراجعه نموده است.



سؤال :

کدام بیماری سیستمیک از اهمیت ویژه ای برخوردار است؟



پاسخ:

Galactosemia



سؤال :

در کدام روش جراحی آب مروارید از شکاف ۲-۴ میلی متری لنز کدر خارج می گردد و لنز داخل چشمی قرار داده می شود؟



پاسخ:

Phacoemulsification

## بیماریهای یووہ آ

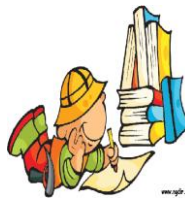
### مروری بر عنوان درس :

یووہ آ یا لایہ میانی چشم شامل مشیمیہ، جسم مزگانی و عنیبہ می باشد. ضایعات این نوع شامل عفونت‌ها، تومورها و التهابات نسج یووہ آ می باشد. در این مبحث با بیماریها و ضایعات این نسج بخصوص یووئیت آشنا می شویم.

### اهداف کلی :

شناخت ضایعات و بیماریهای نسج یووہ آ

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. شناخت علایم و نشانه‌های بیماریهای نسج یووہ آ بخصوص یووئیت ها
۲. شناخت انواع یووئیت قدامی
۳. شناخت انواع یووئیت میانی
۴. شناخت انواع یووئیت خلفی
۵. شناخت انواع یووئیت منتشر
۶. شناخت بیماریهای سیستمیک همراه یووئیت مخصوص بیماریهای اتوایمیون
۷. شناخت درمانهای رایج در یووئیت
۸. شناخت تومورهای نسج یووہ آ

### پیش نیاز درس:

شناخت آناتومی نسج یووآه و نیز آناتومی رتین و قرنیه و اسکلا

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

➊ آناتومی نسج یووہ آ، رتین، قرنیه و اسکلا را بخوبی بشناسید.

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

درمانگاه چشم محل مناسب جهت معاینه بیماران مبتلا به یووئیت می باشد.

## نظرات شفصی مؤلف:

بیماریهای نسج یووه آ بخصوص التهابات و یووئیتها از بیماریهای مخرب و مزمن چشم بوده که بعلت سیر مزمن و راجعه آنها موجب اختلالات زیادی در ساختمان آناتومیکی چشم و اختلال شدید در عملکرد بینایی و کاهش تدریجی دید می گردد لذا شناخت این اختلالات و درمان آنها اهمیت زیادی جهت حفظ ساختمان چشم و فقط دید بیماران داد.

## رفرنس:

کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

لایه یووه آ که شامل مشیمیه، جسم مژگانی و عنبیه می باشد در تومور یا عفونت با ضایعات التهابی گرفتار شد و علایم و نشانه هایی را از خود بروز می دهد که می تواند منجر به تغییرات آناتومیکی چشم و کاهش شدید دید در چشم گردد. تعداد زیادی از این اختلالات با بیماریهای سیستمیک همراه بوده که اگر تشخیص داده نشوند می توانند برای حیات بیمار تهدیدکننده باشند قسمت قدامی یووه آ با اسلیت لامپ و قسمت خلفی را با افتالموسکوپ بررسی می کنیم. یووئیتها از نظر آناتومیکی به انواع قدامی، خلفی، میانی و منتشر تقسیم می شوند. یووئیت می تواند ثانویه به اسکلریت، کراتیت رخ دهد. یووئیت می تواند بطور حاد یا مزمن تظاهر کند. بیماریهای عفونی مثل TB توکسوپلاسموزیس و نیز بیماریهای اتوایمیون مثل آرتريت روماتوئید و سندرم بهجت از علل شایع یووئیتها می باشند درد، قرمزی چشم، تاری دید و وجود اجسام شناور در میدان دید از علائم یووئیت می باشد. دژنراسانس شبکیه و کاتاراکت و گلوکوم از عوارض شایع در یووئیتها می باشد.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

بیماریهای رایج چشم پزشکی (دکتر جوادی)

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

Case ① :

علائم در موقعیت حاد قرمزی چشم، میوزوگاه نامنظمی مردمک و وجود سلول و اطاق قدامی می باشد.



سؤال:

کدام علامت، یووئیت حاد قدامی دیده نمی شود؟



**پاسخ :**

میدریاز مردمک

: Case ②

در بیماران مبتلا به ریریدیوسیلکیت هتر و کرومیک فوخرس کاهش اشک رنگ عنبیه رسوبات ستاره‌ای روی سطح اندوتلیوم قرینه دیده می‌شود اما در این بیماران سینکیای خلفی (چسبندگی عنبیه به لنز) دیده نمی‌شود.



**سوال :**

کدام علامت زیر در بیماران مبتلا به ایریدیوسیلکیت هترو کرومیک فوخرس دیده نمی‌شود؟



**پاسخ:**

سینکیای خلفی

: Case ③

افتالمی سمپاتیک یک یووئیت گرانولوماتوز دوطرفه بود که بدنبال آسیب سوراخ کننده چشم روی می‌دهد که ابتدا چشم آسیب دیده ملتهب می‌شود.



**سوال :**

در افتالمی سمپاتیک بدنبال ترومای نافذ چشمی کدام عبارت صحیح است؟



**پاسخ:**

افتالمی سمپاتیک دوطرفه بوده و ابتدا در چشم آسیب دیده بروز می‌کند.

: Case ④

شایعترین تومور بدخیم اولیه داخل چشمی ملانوم بدخیم کروئید است.



**سوال :**

شایعترین تومور بدخیم اولیه داخل چشمی کدام است؟



**پاسخ:**

ملانوم بدخیم کروئید

## گلوکوم

### مروری بر عنوان درس :

گلوکوم نوعی نوروپاتی اپتیک مزمن بوده با گود شدن مزمن دیسک بینایی و کاهش میدان بینایی دید مشخص می‌شود و معمولاً با افزایش فشار داخل چشم همراه است. مکانیسم افزایش فشار داخل چشم (گلوکوم) عبارتست از اختلال در خروج زلالیه (گلوکوم با زاویه باز) یا اختلال در رسیدن زلالیه، سیستم تخلیه (گلوکوم با زاویه بسته) در این مبحث انواع گلوکوم و عوارض چشمی و درمانهای رایج آنها بحث می‌گردد.

### اهداف کلی :

آشنایی با گلوکوم، انواع مختلف و درمان آن

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می‌رود بتوانید:

۱. ارزیابی بالینی گلوکوم شامل تونومتری - گونوسکوپی، ارزیابی دیسک بینایی و معاینه میدان بینایی
۲. شناخت گلوکوم اولیه شامل گلوکوم زاویه باز اولیه، گلوکوم با فشار طبیعی و گلوکوم با زاویه اولیه
۳. شناخت گلوکوم مادرزادی
۴. شناخت انواع گلوکوم ثانویه
۵. درمانهای رایج جهت کنترل گلوکوم

### پیش نیاز درس:

شناخت آناتومی اطاق قدامی و عصب بینایی  
شناخت داروهای مورد مصرف در گلوکوم و مکانیسم اثر آنها

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

- ➊ آناتومی اطاق قدامی و آناتومی سرعصب و فیزیولوژی ترشح و خروج زلالیه را مطالعه نمائید.
- ➋ داروهای مورد مصرف در گلوکوم و مکانیسم اثر آنها را بشناسید



## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

دردرمانگاه چشم انواع گلوکوم زاویه باز و مادرزادی و ثانویه روبرو می گردید و در اورژانس چشم نیز با گلوکوم زاویه بسته می توانید آشنا شوید.

## نظرات شفصی مؤلف:

گلوکوم از بیماریهای نسبتاً شایع چشم پزشکی بوده که عمدتاً به دوصورت مزمن و حاد بروز می نماید. نوع گلوکوم مزمن بدون علامت بوده موجب کاهش تدریجی میدان دید می گردد. گلوکوم حاد با درد، تاری دید و قرمزی چشمها تظاهر نموده و ظرف چند ساعت موجب از دست رفتن دید می گردد. نوع مادرزادی گلوکوم نیز علاوه بر اختلال دید موجب بزرگ شدن گلوب می گردد. تشخیص و درمان به موقع گلوکوم می تواند از بروز اختلالات دید غیرقابل جبران ناشی از گلوکوم به میزان زیاد بکاهد.

**رفرنس:** کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووغان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

گلوکوم نوعی نوروپاتی اپتیک مزمن بود که موجب گود شدن دیسک بینایی، کاهش میدان بینایی دید می گردد و اغلب با افزایش فشارداخل چشم همراه است. شیوع آن نسبتاً زیاد بوده و در بسیاری از موارد بخصوص در گلوکوم مزمن بطور پیشرونده و بدون علامت سبب کاهش بینایی دوطرفه می گردد. این اختلال معمولاً تا وقتی قسمت وسیعی از میدان بینایی از دست نرود تشخیص داده نمی شود. عامل ایجاد گلوکوم درنوع مزمن، اختلال و خروج زلالیه در اثر ناهنجاریهای سیستم تخلیه زاویه اطلاق قدامی بوده که با مصرف داروهایی که موجب کاهش تولید زلالیه یا افزایش خروج می گردد و درمان می شود. در گلوکوم حاد که با درد، تاری دید و قرمزی چشم بروز می کند عامل ایجاد ضایعه اختلال در رسیدن زلالیه به سیستم تخلیه می باشد که در این نوع گلوکوم علاوه بر درمان اورژانس جهت کاهش فشار داخل چشم ایجاد ایریدوتومی محیطی در عنبیه با استفاده از لیزر یا جراحی جهت کنترل بیماری لازم است.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

بیماریهای رایج چشم پزشکی (دکتر جوادی)

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

① Case :

در درمان گجلوکوم حاد زاویه بسته علاوه بر درمان دارویی جهت کاهش فشارداخل چشم، انجام ایریدوتومی محیطی در عنبیه با لیزر ضروری است.



سؤال:

در خانم ۵۰ ساله که با علائم گلوکوم حاد زاویه بسته مراجعه نموده است کدام درمان ارجح است؟



پاسخ:

کنترل دارویی فشار چشم و سپس ایریدوتومی محیطی با لیزر

: Case 2

گلوکوم مادرزادی با اشک ریزش، نیستاگموس، کاهش دید همراه است که اولین و زودرس ترین علامت اشک ریزش می باشد.



سوال:

شایعترین و زودرس ترین نشانه گلوکوم مادرزادی کدام علامت می باشد؟



پاسخ:

اشک ریزش

: Case 3

در بیماران مبتلا به تنگی زاویه اطاق قدامی که مستعد گلوکوم حاد زاویه بسته می باشند. جهت پیشگیری از بروز گلوکوم حاد انجام ایریدوتومی محیطی با لیزر ضروری است.



سوال:

ایریدوتومی محیطی با لیزر جهت پیشگیری از کدام نوع گلوکوم استفاده می شود؟



پاسخ:

گلوکوم حاد زاویه بسته

: Case 4

تشکیل عروق جدید در عنبیه (روبنوزیس عنبیه) و زاویه اطاق قدامی غالباً ثانویه به ایسکمی منتشر شبکیه بوده و در اتینوپاتی پیشرفته دیابتی و انسداد ایسکمیک ورید مرکزی شبکیه روی میدهد.



سوال:

در انسداد ایسکمیک و دید مرکزی شبکیه امکان بروز چه نوع گلوکوی وجود دارد؟



پاسخ:

گلوکوم نئوواسکولار (روبنوزیس عنبیه)

## استرابیسم و آمبلیوی

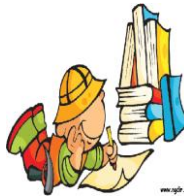
### مروری بر عنوان درس :

هرگونه انحراف چشمها از همراستایی را لوچی یا استرابیسم گویند در این حالت چشم در این تصویر متمرکز بوده و چشم دیگر روی تصویر متمرکز نبوده و در واقع تصویر فقط با یک چشم دیده می شود. لذا بیمار دید سه بعدی خود را ازدست می دهد و علاوه بر این اختلال دید از نظر ظاهری نیز برای بیمار آزاردهنده است. آمبلیوی با تنبلی نیز وجود اختلال دید یکطرفه و ندرتاً دوطرفه است که با وجود سلامت ساختمان چشم دید با استفاده از عینک اصلاح نمی شود.

### اهداف کلی :

۱. شناخت انواع استرابیسم و درمان آنها
۲. شناخت انواع آمبلیوی و درمان آنها

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. شناخت عملکرد و حرکات عضلات خارج چشمی و قوانین حرکت هماهنگ چشمها
۲. تعیین نوع استرابیسم و تعیین زاویه استرابیسم
۳. شناخت ایزوتروپی و انواع آنها
۴. شناخت الزوتروپی و انواع آنها
۵. شناخت انحرافهای عمودی
۶. روشهای درمان طبی و جراحی استرابیسم
۷. شناخت آمبلیوی با انواع آن و روشهای درمان آن

### پیش نیاز درس:

شناخت آناتومی و عملکرد عضلات خارج چشمی و شناخت سیستم اپتیکی چشم

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

- عملکرد عضلات خارج چشمی را بخوبی بشناسید
- مسیر پرتوهای نور و عیوب انکساری را بخوبی بشناسید

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

در درمانگاه چشم به بررسی و شناخت انواع استرابیسم مبادرت نمائید. در معاینه کودکان به امکان وجود آمبلیوپی توجه کامل داشته باشید. بهترین زمان شناخت و درمان آمبلیوپی در کودکان در مراکز پیش دبستانی می باشد.

## نظرات شفصی مؤلف:

انحرافات چشمی و استرابیسم از اختلالات شایع چشم پزشکی بوده که علاوه بر ایجاد اختلال دید موجب بروز اختلال آن در ظاهر بیمار گردیده که موجب بروز اختلالات روحی بخصوص در اطفال میگردد لذا شناخت و ارجاع آنها جهت درمان به موقع اهمیت زیادی دارد.

آمبلیوپی با تنبلی چشم اختلال شایعی در دوره کودکی بوده که تنها در سنین کودکی و زیر ۹ سالگی قابل اصلاح می باشد. لذا تشخیص آنها در سنین پیش دبستانی و اصلاح عامل ایجاد اهمیت زیادی در حفظ دید بیماران دارد.

## رفرنس:

کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

در شرایط طبیعی دید در چشم تصویر هر شیء بطور همزمان روی قوه آی هر دو چشم تشکیل شده و موجب دیدن یک تصویر می گردد. در صورتیکه همراستایی چشمها بهم بخورد و تصویر تنها روی یک فوه آ قرار گیرد. بیمار دچار لوجی با استرابیسم می گردد. که این همراستایی می تواند به سوی خارج، داخل، بالا، پایین یا چرخشی باشد. استرابیسم در صورتیکه در شرایط دید دوچشمی باشد بنام استرابیسم آشکار و یا تروپیا خوانده می شود و در صورتیکه در هنگام قطع دید دو چشمی (مثلاً هنگام بستن یک چشم) ایجاد شود بنام استرابیسم مخفی یا فوریا خوانده می شود.

استرابیسم در ۴٪ کودکان وجود داشته و درمان باید به محض مسجل شدن تشخیص شروع شود تا بهتری دید ممکن و دید دو چشمی تأمین شود.

تنبلی یا آمبلیوپی عبارتست از کاهش تیزبینی یک چشم (و گاه دوچشم) که با عدس اصلاح نشود و بیماری عضوی چشم هم وجود نداشته باشد. شایعترین علل آمبلیوپی استرابیسم و آنیزومتیری (اختلاف زیاد بین عیب انکساری دوچشم) می باشد. تشخیص و درمان سریع و به موقع آمبلیوپی جهت حفظ عملکرد بینایی کودکان پیش دبستانی اهمیت زیادی دارد.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی (دکتر جوادی)

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

Case ① :

در ایزوتروپی با گذاشتن بریزم Base out استراییسم اصلاح می‌شود.



سؤال:

انحراف چشم بیماری با گذاشتن پریم ۲۰ دیوپتر Base out اصلاح شده است. نوع انحراف بیمار کدام است؟



پاسخ:

ایزوتروپی

Case ② :

Abduction عبارتست از حرکت یک چشم به سمت خارج



سؤال :

حرکت یک چشم به سمت خارج را چه می‌گویند؟



پاسخ: Abduction

Case ③ :

در اگزوتروپیا وقتی بیمار به روبرو نگاه می‌کند یک چشم به سمت خارج متمایل است و در صورت بستن چشم دیگر، چشم مبتلا جهت فیکس کردن از سمت خارج به سمت وسط حرکت می‌کند.



سؤال :

بیماری بعلت انحراف مراجعه نموده است وقتی که نامبرده به یک هدف در دور نگاه می‌کند چشم راست انحراف دارد. با بستن چشم چپ، چشم راست از سمت خارج به سمت داخل حرکت می‌کند. نوع انحراف کدام است؟



پاسخ: اگزوتروپیا

Case ④ :

اختلاف عیب انکساری بین دو چشم موجب بروز تنبلی در چشمی می‌گردد که دچار عیب انکساری بیشتر است به این نوع آمبلیوپی آن ایزومتروپیک آمبلیوپی می‌گویند. درمان این بیماران تجویز عینک و بستن چشم سالم می‌باشد.



سؤال :

کودکان با عیب انکساری منهای پنج چشم راست و منهای یک چشم چپ مراجعه نموده است دید اصلاح شده چشم راست ۵/۱۰ و چشم چپ ۱۰/۱۰ میباشد. چه اقدامی جهت این بیمار انجام می‌دهید.



پاسخ:

تجویز عینک و بستن چشم چپ

## رتینوپاتی دیابتی

### مروری بر عنوان درس :

رتینوپاتی دیابتی شایعترین علت کوری در سنین ۲۰-۷۴ سالگی می‌باشد. این عارضه از یک میکروآنژیوپاتی ناشی شده و بدنبال آن عوارض عروقی چون نشت (leakage) و انسداد عروقی vascular occlusion عارض می‌گردد این عوارض در صورت پیشرفت نهایتاً منجر به از دست رفتن بینایی شده و تبعات اجتماعی، اقتصادی فراوانی را بدنبال خواهد داشت.

### اهداف کلی :

آشنایی فراگیران با رویکرد تشخیص رتینوپاتی دیابتی و نحوه برخورد با بیماران ارائه اطلاعات لازم به بیمار و نهایتاً نحوه پیگیری و درمان در صورتیکه عارضه نیاز به درمانهای فوق تخصصی نداشته باشد.

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می‌رود بتوانید:

۱. رتینوپاتی دیابتی را تشخیص داده و بیمار را به مراکز مربوطه ارجاع دهند.
۲. علائم بالینی رتینوپاتی دیابتی را بیان نمایند.
۳. پاتوفیزیولوژی رتینوپاتی دیابتی را توضیح دهند.
۴. بتوانند به بیماران مربوطه تبعات ناشی از رتینوپاتی دیابتی را ارائه دهند.
۵. عوارض ناشی از رتینوپاتی دیابتی را توضیح دهند.
۶. نحوه پیگیری از رتینوپاتی و عوارض ناشی از آن را دانسته و به اطلاع بیماران برسانند.

### پیش نیاز درس:

مطالعه در مورد عوارض میکروواسکولار دیابت

### توصیه‌هایی برای یادگیری بهتر:

- لازم است دانشجوی به کتابهای general ophthalmology و جلد ۱۲ کتابهای American academy of ophthalmology مراجعه و مباحث مربوطه را مطالعه نماید.

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

شما با حضور در درمانگاههای چشم و باتوجه به شیوع نسبی بیماران دچار ریتنوپاتی دیابتی می‌توانید همراه با اساتید و رزیدنت‌های چشم بیمار را معاینه و فوندوسکوپی نموده و علائم مربوطه را در ذهن بسپارید

### نظرات شفصی مؤلف:

باتوجه به شیوع بالای دیابت در جامعه لازم است دانشجوی ابتدا دسته‌بندی دیابت را که به دو دسته وابسته به انسولین و دیگر غیروابسته به انسولین است فرا گرفته و ریسک فاکتورهای بروز ریتنوپاتی را که در رأس آنها دوره ابتدا به دیابت است را در ذهن بسپارد درمورد دیابت وابسته به انسولین لازم به ذکر است که معمولاً ریتنوپاتی در ده سال اول عمر نادر بوده و بعد از بلوغ افزایش پیدا می‌کند. بطور کلی ریتنوپاتی دیابتی به دو دسته غیر پرولیفراتیو که با آگزادای سخت، ادم رتین، انفارکتوس‌های فیبرهای عصبی رتین مشخص می‌گردد و فرم پرولنفراتیو که با پرولیفراسیون عروقی بافت گلیال توأم است مشخص می‌گردد.

### رفرنس:

1. American academy of ophthalmology جلد 12
2. کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

### مروری بر مفاهیم اصولی درس:

در دیابت تماس بافتها با افزایش قند خون در یک دوره طولانی منجر به یکسری تغییرات فیزیولوژیک و بیولوژیک شده که نهایتاً باعث آسیب سلولهای اندوتلیوم عروق میگردد. عارضه اختصاصی در این بیماری کاهش سلولهای پری سیت و ضخیم شدن ممبران بازال می‌باشد که باعث کاهش فونکسیون عروق و اختلال عملکرد باربرهای مربوطه می‌شود. در این بیماری پلاکتها دارای چسبندگی بیشتر شده و گلبولهای قرمز نیز تغییر شکل داده فیبرینولیز کاهش و سطح هورمون رشد غیرطبیعی می‌شود نهایتاً غلظت خون تغییر کرد و فاکتورهای رشد تراوش شده از اندوتلیوم عروق افزایش یافته و منجر به عوارض غیرقابل جبرانی می‌گردد. در هر دو مرحله غیر پرولیفراتیو و پرولیفراتیو ادم ناشی از تراوشی آگزودا در ناحیه ماکولا باعث ایجاد ادم، کولا و نهایتاً کاهش دید می‌گردد و در قسمتهای دیگر رتین خونریزی و کندگی رتین منجر به از دست رفتن دید گردد.

### متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

📖 کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی (دکتر جوادی)

### مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

① Case :

بیمار مرد ۵۰ ساله ای است که سابقه ۸ سال دیابت غیروابسته به انسولین دارد نامبرده از دوماه پیش دچار کاهش تدریجی دید چشم راست شده. در معاینه دید چشم ۲۰/۵۰ و دید چشم چپ ۲۰/۲۰ می‌باشد. فوندوسکوپی نشاندهنده وجود آگزودای سخت در ناحیه مرکز ماکولای چشم راست می‌باشد.



سؤال:

تشخیص عارضه چیست؟



پاسخ:

ادم ماکولا

Case 2:

بیمار خانم ۲۵ ساله ایست که از پانزده سالگی تحت درمان با انسولین برای دیابت تیپ I می‌باشد و اخیراً در هر دو چشم کاهش دید شده است. هر دو چشم دچار haze media و جزئیات فوندوس قابل رؤیت نیست.



سؤال:

تشخیص عارضه



پاسخ:

خونریزی ویتره ناشی از پرولیفراتیو دیابتیک ریتنوپاتی درمان: لیزر PRP

Case 3:

بیمار مرد ۶۰ ساله با سابقه دیابت ۱۵ ساله از نوع غیروابسته به انسولین می‌باشد نامبرده دچار کاهش فیلد بینایی در چشم راست شده است. در فوندوسکوپي عصب بینایی متورم و pale می‌باشد. اگزودای مختصر در رتین هر دو چشم دیده می‌شود.



سؤال:

تشخیص بیماری



پاسخ:

Anterior Ischemic optic neuropathy

Case 4:

بیمار خانم ۲۵ ساله ایست که تحت درمان با انسولین برای مدت ۱۰ سال می‌باشد نامبرده دچار کاهش دید دو چشم می‌باشد. فوندوسکوپي تغییرات قابل توجهی را نشان نمی‌دهد. دید بیمار با عینک اصلاح نمی‌گردد.



سؤال:

تشخیص احتمالی عارضه: تست تشخیص



پاسخ:

ایسکمی ماکولا- آنژیوگرافی با فلورسئین



## بیماریهای شبکیه

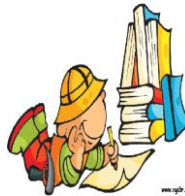
### مروری بر عنوان درس :

شبکیه پیچیده ترین بافت چشم است. شبکیه قادر است پردازش اطلاعات بینایی را قبل از انتقال از طریق عصب بینایی به قشر مغز شروع نماید. سلول های مخروط و استوانه ای در لایه فتورسپتور، قادرند محرک نوری را به یک ایمپالس عصبی تبدیل کنند که توسط لایه فیبرهای عصبی شبکیه به عصب بینایی و در آخر به قشر بینایی اکسی پوت هدایت می شود. اختلالات شایع و مهم شبکیه شامل : اختلالات عروقی، دکلمان شبکیه، رتینوپاتی در نوزادان نارس و تومورهای داخل چشم می باشد.

### اهداف کلی :

آشنایی فراگیران با رویکرد تشخیصی بیماریهای شایع و مهم شبکیه است..

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می رود بتوانید:

- بر اساس علائم بالینی و فوندوسکوپی اختلال شبکیه را تشخیص داده و ارجاع نمایید. بخصوص موارد اورژانس مانند انسداد شریان مرکزی رتین و دکلمان شبکیه
- علائم بالینی و فوندوسکوپی اختلالات شایع را توضیح دهید.
- اقدامات درمانی اولیه در انسداد شریان مرکزی را توضیح دهید.
- ریسک فاکتورها و زمان ارجاع نوزادان نارس را توضیح دهید.

### پیش نیاز درس:

آناتومی شبکیه را کاملاً مطالعه نماید.

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

مطالعه کتاب اطلس رتین

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

در درمانگاه های چشم و همچنین اورژانس چشم، بهترین فرصت برای یادگیری افتالموسکوپی مستقیم می باشد.

## نظرات شفصی مؤلف:

اکثر اختلالات شایع شبکیه را می توان با افتالموسکوپی مستقیم تشخیص داد. انسداد شریان مرکزی رتین و دکلمان شبکیه دو اورژانس چشم پزشکی می باشد که بوسیله افتالموسکوپی مستقیم می توان تشخیص داد و دانشجویان گرامی باید علائم بالینی این دو مورد را بدانند.

## رفرنس:

& کتاب کلیات چشم پزشکی – دانیل ووگان  
& جلد ۱۲ کتاب American Academy of ophthalmology

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

در بیمار با کاهش دید یکطرفه همیشه نشانه اختلال قدام به کیاسما می باشد که می تواند به علت اپاسیتی مدیا (نظیر کاتاراکت، خونریزی زجاجیه و ...) اختلال شبکیه یا عصب بینایی باشد. در کاهش ناگهانی دید (در عرض چند دقیقه) معمولاً نشانه یک حادثه عروقی شبکیه (اغلب آمبولی) می باشد.  
در صورت وجود علائم فلوتر (مگس پران) و فلاشینگ (جرقه زدن) همراه با کاهش دید احتمال دکلمان شبکیه وجود دارد.  
در کودکان بالکوکوریا (مردمک سفید) باید به رتینوپلاستوم و رتینوپاتی نوزادان نارس شک کرد.  
در نوزادان نارس که وزن تولد ۱۵۰۰ گرم یا کمتر دارند و آنها که به عنوان مکمل، اکسیژن درمانی طولانی دریافت می کنند، از نظر رتینوپاتی نوزادان نارس تحت معاینات مکرر قرار می گیرند.  
مهمترین عوامل خطر ساز برای رتینوپاتی نوزادان نارس عبارتند از کم بودن سن بیماری و کم بودن وزن زمان تولد

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

📖 کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی – دکتر جوادی

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

① Case :

بیماری با کاهش دید چشم راست مراجعه نموده است. در شرح حال فلوتر و فلاشینگ را از یک هفته قبل ذکر می کند.



**سؤال:**

تشخیص احتمالی چیست؟



**پاسخ:**

دکلمان شبکیه

: Case②

بیماری با کاهش دید ناگهانی چشم چپ مراجعه نموده است. در معاینه دید چشم راست ۱۰/۱۰ و چشم چپ در حد درک نور می باشد. در فوندوسکوپی cherry red spot دارد.



**سوال :**

تشخیص چیست؟



**پاسخ:**

انسداد شریان مرکزی

: Case③

بیماری با کاهش دید چشم راست مراجعه نموده است. در معاینه دید چشم راست در حد ۲ متر، شمارش انگشتان و در فوندوسکوپی، خونریزی رتین در تمام کوادرانها، وریدها متسع و تورتوز و ادم سر عصب بینایی مشاهده می شود.



**سوال :**

تشخیص چیست؟



**پاسخ:**

انسداد ورید مرکزی رتین

: Case④

نوزادی با سن موقع تولد ۳۷ هفته و وزن موقع تولد ۱۵۰۰ گرم به مدت یک هفته اکسیژن تراپی گرفته است.



**سوال :**

معاینه چشمی چه زمانی توصیه می شود؟



**پاسخ:**

۲-۴ هفته پس از تولد.

## نور و افتالمولوژی

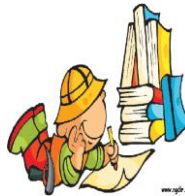
### مروری بر عنوان درس :

شبکیه و مسیرهای قدامی بینایی (عصب بینایی) کیاسهای بینایی و راههای بینایی، بخشهای جدایی ناپذیر از مغز می باشند. آنها اغلب کلیدهای تشخیصی مهمی برای اختلالات دستگاه عصب مرکزی می باشند. بیماریهای داخل جمجمه‌ای غالباً با فشار بر بخشی از مسیرهای اپتیک موجب اختلالات بینایی می شوند. همچنین عصب بینایی بطور اولیه در یکسری از بیماریها دچار اختلال گردیده و موجب نقصان دید بیمار می گردد. علاوه بر عصب زوج دو، اعصاب کرانیال زوج ۳ و ۴ و ۶ حرکات چشم را کنترل و در جریان ضایعات مختلف دچار اختلال می شوند. در این مبحث به ضایعات مربوط به این اعصاب اشاره می گردد.

### اهداف کلی :

شناخت ضایعات و بیماریهای عصب بینایی

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. شناخت ساختمان عصب بینایی و راههای بینایی در مغز
۲. شناخت نوریت اپتیک و انواع آن
۳. شناخت نوروپاتی اپتیک ایسکمیک
۴. شناخت ادم پایی
۵. شناخت عوامل و علل ایجاد کننده فشار بر عصب اپتیک
۶. شناخت آتروفی عصب اپتیک
۷. شناخت ضایعات داخل مغزی که بر راههای بینایی تأثیر می گذارند.
۸. شناخت رفلکس مردمک و اختلالات آن
۹. شناخت ضایعات سایر اعصاب کرانیال مرتبط با چشم
۱۰. شناخت نیستاگموس و انواع آن

### پیش نیاز درس:

شناخت آناتومی شبکه ، آناتومی عصب بینایی و راههای بینایی داخل مغز

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

➊ آناتومی عصب بینایی، محل تقاطع عصب در کیاسما و راههای بینایی در مغز را بخوبی مطالعه کنند.

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

درمانگاه چشم و اورژانس چشم مکان مناسبی برای شناخت و معاینه بیماران مبتلا به اختلالات عصب بینایی می باشد این بیماران بطور شایع در درمانگاههای بخش اعصاب نیز دیده می شود.

## نظرات ششمی مؤلف:

برای عملکرد صحیح و دقیق سیستم بینایی و وجود دید کامل و مناسب سلامت عصب بینایی و راههای بینایی ضروری است مبحث نروافتالمولوژی که به بررسی وضعیت بینایی و راههای بینایی داخل مغز و اختلالات آنها می پردازد از مباحث بسیار مهم و از طرفی پیچیده چشم پزشکی می باشد که شناخت و درمان ضایعات آنها می تواند از آسیب های جدی بینایی در افراد جلوگیری نماید.

همچنین بسیاری از اختلالات مغزی را می توان قبل از بروز علائم مغزی با مشاهده وضعیت ساختمان و عملکرد عصبی بینایی و سایر اعصاب کرانیال مرتبط با چشم تشخیص داد.

**فرانس:** کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

دومین عصب جمجمه ای حس اختصاصی بینایی را هدایت می کند. اکسون سلولهای گانگلیونی الیاف عصب بینایی را ساخته و از پشت کره چشم از چشم خارج شده و داخل جمجمه می گردد و در کیاسمای اپتیک تقاطع می کنند از محل کیاسما بعد راه بینایی (Optic tract) تا جسم زانویی خارجی رفته و در آنجا تقاطع صورت گرفته و بعد از آن بنام اشعه بینایی (Optic Radiata) تا کورتکس اکس پوت ادامه می یابد در جسم زانویی خارجی الیاف مربوط به مردمک جدا شده و به ساقه مغز می روند. ضایعات مربوط به عصب بینایی مثل نوریت اپتیک، نروپاتی اپتیک ایسکمیک موجب کاهش و گاه فقدان دید می گردد. از طرفی ضایعات داخل جمجمه ای از طریق فشار بر عصب بینایی و نیز ایجاد ادم پایی موجب نقصان دید می گردد. ضربه ها، اختلالات تغذیه ای و سمی و ارتشاح تومورهای نئوبلاستیک نیز موجب اختلالات عصب بینایی گردیده و گاه در نهایت آتروفی عصب بینایی و نقصان دید دائمی ایجاد می کنند.

ضایعات داخل جمجمه ای مختلف و بسیاری از بیماریهای سیستمیک نیز می توانند علاوه بر تأثیر بر عصب بینایی بر زوجهای ۳ و ۴ و ۶ نیز تأثیر و موجب اختلالات حرکتی در چشم گردند.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی دکتر جوادی

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

Case ① :

نوریت اپتیک علایم مختلفی داشته که از دست دادن بینایی علامت اصلی آن محسوب می‌گردد.



سؤال:

علامت اصلی در نوریت اپتیک کدام است؟



پاسخ: از دست دادن بینایی

Case ② :

نوروپاتی اپتیک ایسکمیک قدامی در اثر انفارکتوس عصب بینایی رترولامینار در اثر انسداد یا کاهش خون رسانی شرایین مژگانی خلفی کوچک اتفاق می‌افتد.



سؤال :

انسداد خون‌رسانی شرایین مژگان خلفی کوچک موجب کدام عارضه می‌گردد؟



پاسخ: نوروپاتی اپتیک ایسکمیک قدامی

Case ③ :

بعلت تقاطع در عصب بینایی در کیاسما در صورت آسیب عصب بینایی اندازه مردمکها در نور اطلاق برابر است.



سؤال :

بیاری بدنبال ضربه دچار قطع عصب بینایی سمت راست می‌گردد. کدام عبارت در خصوص وضعیت مردمک صحیح است.



پاسخ:

اندازه مردمکها در نور اطلاق برابر است.

Case ④ :

از علل ادم پایی مصرف بیش از اندازه ویتامین A می‌باشد.



سؤال :

مصرف بیش از اندازه کدام ویتامین می‌تواند موجب ادم پایی گردد.



پاسخ:

ویتامین A

## چشم و بیماریهای سیستمیک

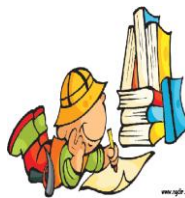
### مروری بر عنوان درس :

چشم در بسیاری از بیماریهای سیستمیک دچار اختلال میگردد. به همین علت معاینه چشم به چشم پزشک فرصت می دهد در تشخیص بیماریهای سیستمیک نقش مهمی ایفا نماید در هیچ جای بدن نمی توان با این دقت سیستم گردش خون عروق کوچک را بررسی کرد و در هیچ جای بدن ضایعات موضعی کوچک تا این حد ویران کننده نیست. در این مبحث بطور مختصر ضایعات و اختلالات چشمی که در بیماریهای سیستمیک مختلف بروز می یابند را مورد بررسی قرار می دهیم.

### اهداف کلی :

آشنایی با انواع بیماریهای سیستمیک رفتارکننده چشم و ضمامم اطراف چشم و نیز انواع اختلالات چشمی در بیماریهای سیستمیک

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. شناخت اختلالات چشمی در بیماریهای عروقی مثل هیپرتانسیون
۲. شناخت اختلالات چشمی در بیماریهای متابولیک مثل دیابت
۳. شناخت اختلالات چشمی در بیماریهای غدد درون ریز مثل هیپرتیروئیدسم
۴. شناخت اختلالات چشمی در اختلالات ناشی از کمبود ویتامین مثل کمبود ویتامین A
۵. شناخت اختلالات چشمی در بیماریهای گرانولوتوز مثل سل
۶. شناخت اختلالات چشمی در بیماریهای خودایمنی چند سیستمی مثل سندرم بهجت
۷. شناخت اختلالات چشمی در تجویز داروهای سیستمیک

### پیش نیاز درس:

شناخت بیماریهای سیستمیک که درگیری چشمی دارند.

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

- کلیه مباحث تدریس شده در بخش چشم را قبل از این مبحث بخوبی فراگیرد.
- بیماریهای سیستمیک با درگیری چشمی را مرور کنید.

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

درمانگاه چشم و درمانگاههای داخل محل مناسب جهت معاینه این بیماران می باشد

## نظرات شفصی مؤلف:

معاینه چشم پزشکی به چشم پزشک فرصت می دهد در تشخیص بیماریهای سیستمیک نقش منحصر به فردی ایفا نماید. بسیاری از اوقات بیماریهای سیستمیک از جمله هیپرتیروئیدی و دیابت در ابتدا بوسیله چشم پزشک تشخیص داده می شود. چشم درجهای به درون بدن انسان بوده و با نگاه به درون چشم می توان به بسیاری از اختلالات بخصوص اختلالات عروقی پی برد. همچنین در پیگیری بسیاری از بیماریهای سیستمیک، وضعیت بیماری در چشم راهنمای مهمی در کنترل و پاسخ به درمان بیماری سیستمیک می باشد لذا شناخت بیماریهای سیستمیک گرفتار کننده چشم اهمیت ویژه ای دارد.

## رفرنس:

کتاب کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

چشم و ضمام اطراف آن در بسیاری از بیماریهای سیستمیک دچار گرفتار می شوند. این اصلاحات گاه بصورت تغییرات ظاهری چشم مثل پروپتوز در هیپرتیروئیدی با فلج عضلات خارج چشمی در دیابت تظاهر می کنند. دستة وسیعی از این بیماریها بصورت اختلالات عصب بینایی مثل MS و اختلالات شبکیه مثل MS یا دیابت یا هیپرتانسیون بروز می کنند. بیماریهای اتوایمیون نیز بطور شایع موجب اختلالات چشمی شده که بخصوص بصورت یوئیت تظاهر می کنند. بیماریهای عفونی مثل TB و سیفلیس نیز دارای تظاهرات چشمی ویژه ای می باشند گاه اولین تظاهر بیماریهای سیستمیک در چشم می باشد و چشم پزشک با مشاهده اختلالات اختصاص (مثل رتینوپاتی دیابتی) و اختلالات غیراختصاصی (مثل کاتاراکت) بوجود بیماری سیستمیک شک نموده و با اقدامات تشخیصی خود پی به بیماری سیستمیک می برد از طرفی در پیگیری بیماریهای سیستمیک و پاسخ به درمان نیز پیگیری وضعیت چشم اهمیت زیادی دارد.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

کتاب تدریس شده در بخش داخلی

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

① Case :

در بیماران جوان مبتلا به هیپرتانسیون بدخیم تسریع شده رتینوپاتی وسیعی مشاهده می گردد که گاه همراه با جداشدگی سروز شبکیه و ادم شدید در دیسک بینایی می باشد.





**سؤال:**

در خانم حامله دچار اکلامپسی در معاینه چشم خونریزی شدید شبکیه همراه با جداشدگی سرور شبکیه و ادم دیسک بینایی گزارش شده است. عامل اختلال چیست؟



**پاسخ:**

هیپرتانسیون بدخیم تسریع شده

: Case②

آب مروراید دوطرفه گاه با شروع سریع در دیابت شدید نوجوانان رخ می دهد که طی چند هفته عدسی کاملاً کدر می شود.



**سوال:**

کاتاراکت دوطرفه با شروع سریع در پیشرفت ظرف چند هفته در کدام دسته و از بیماران دیابتی دیده می شود.



**پاسخ:**

در نوجوانان با دیابت شدید

: Case③

در بیماری بهجت با گرفتاری چشمی یوونتیت شدید گاه با هیپوپيون همراه است



**سوال:**

در کدام بیماری اتوایمیون امکان بروز هیپوپيون وجود دارد.



**پاسخ:**

سندرم بهجت

: Case④

مصرف کلروکین می تواند ایجاد رسوبات اپی تلیال و زیر اپی تلیوم قرینه در بیمار یکند که با قطع دارو برگشت پذیر هستند



**سوال:**

رسوبات زیر اپی تلیوم قرینه در اثر مصرف کدام دارو ایجاد می گردد که با قطع دارو برگشت پذیر است



**پاسخ:**

کلروکین

## بیماریهای حفره کاسه چشم Orbit

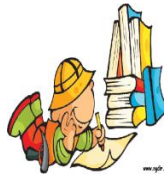
### مروری بر عنوان درس :

کاسه چشم یک حفره هرمی شکل است که از ۷ استخوان تشکیل شده. سقف کاسه چشم از استخوان فرونتال تشکیل شده، کف کاسه چشم در قسمت لترال از استخوان زاگوما و در قسمت مدیال از استخوان ماگزایلا تشکیل شده دیواره لترال کاسه چشم در قدام از استخوان زاایگر و ۲/۳ خلفی آن از استخوان اسفنوئید تشکیل شده است و دیواره مدیال کاسه چشم اساساً از اوربیتال پلیت استخوان اتموئید تشکیل شده اما توسط درزهایی در قدام با استخوان لاگرمال و در خلف با استخوان اسفنوئید اتصالاتی دارد. استخوان پالاتین نیز در ساختمان کاسه چشم نقش دارد بدلیل مجاورت کاسه چشم با سینوس فرونتال و لب فرونتال مغز در سقف حفره کاسه چشم و حفره عضله گیجگاهی و لب گیجگاهی مغز در قسمت لترال کاسه چشم، و سینوس ماگزایلی در کف کاسه چشم و سینوس اتموئید در قسمت مدیال کاسه چشم حفره کاسه چشم اهمیت ویژه ای دارد.

### اهداف کلی :

آشنایی فراگیران با آناتومی و فیزیولوژی حفره کاسه چشم، با بیماریهای عفونی و متاستاتیک کاسه چشم، ضایعات کیستیک و ناهنجاریهای عروقی کاسه چشم تومورهای اولیه و متاستاتیک کاسه چشم و تشخیص و درمان هر یک از بیماریهای فوق.

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. آناتومی و فیزیولوژی کاسه چشم را بدانید
۲. علائم و نشانه های بیماریهای کاسه چشم را بدانید
۳. بیماریهای عفونی و اختلالات کاسه چشم را بدانید
۴. ضایعات کیستیک کاسه چشم و ناهنجاریهای عروقی که کاسه چشم را گرفتار می کنند را بتوانید تشخیص دهید و درمان کنید.
۵. تومورهای اولیه و متاستاتیک کاسه چشم را بشناسید و علائم و نشانه ها و تشخیص و درمان هر یک را بدانید.

### پیش نیاز درس:

آناتومی و فیزیولوژی کاسه چشم را کاملاً مطالعه کنید. General ophthalmology

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

• آناتومی و فیزیولوژی کاسه چشم و بیماریهای کاسه چشم را از کتاب American academy (جلد ۷) سال ۲۰۰۸-۲۰۰۷ مطالعه کنید.

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

در بخشهای بستری بیمارستان فیض (در درمانگاههای چشم بیمارستان فیض و اورژانس چشم بهترین فرصت یادگیری را خواهید داشت).

## نظرات شفصی مؤلف:

دانشجویان عزیز در مرحله اول باید آناتومی و فیزیولوژی کاسه چشم را مطالعه کنید و بیماریهای عفونی کاسه چشم (مخصوص سلولیت کاسه چشم) که شایعترین علت بیرون زدگی کره چشم در بچه‌هاست و یکی از بیماریهای اورژانس در چشم‌پزشکی می باشد را بشناسید چون این بیماری می‌تواند منجر به کوری و حتی مرگ شود لذا بخوبی علائم و نشانه‌ها و درمان آن را باید بیاموزید.

## رفرنس:

کتاب کلیات چشم پزشکی – دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

کاسه چشم یک حفره هرمی است که با ۷ استخوان تشکیل دهنده آن بخوبی کره چشم را دربر می‌گیرد و از کره چشم محافظت می‌کند و بدلیل مجاورت کاسه چشم با لب‌های مغز و از طرفی مجاورت آن با سینوس‌های صورت التهاب‌ها، عفونت‌ها و تومورهای بدخیم هم از کاسه چشم می‌تواند به مغز و سینوس‌های پاراناژال سرایت کند و هم برعکس از مغز و سینوس‌های پاراناژال می‌تواند به داخل کاسه چشم گسترش یابد و کره چشم را تهدید کند.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

کتاب آکادمی American Academy of ophthalmology

کتاب بیماریهای رایج چشم پزشکی دکتر جوادی

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

: Case ①

بچه ۴ ساله‌ای با تورم، درد، قرمزی، گرمی در پلک (ملتحمه چشم راست به درمانگاه چشم ارجاع داده شده در آزمایشات پاراکلینیکی بیمار لکوسیتوز دارد. ولی کیموزیس، پروپتوزیس، محدودیت حرکات چشم و کاهش دید ندارد.



سؤال:

تشخیص چیست؟



**پاسخ :**

بیمار فوق مبتلا به preseptal orbital cellulitis می‌باشد و باید بصورت سرپایی درمان شود.

: Case②

بیمار فوق پس از چند روز مجدداً به درمانگاه چشم ارجاع داده شده ولی علاوه بر علائم تورم، درد قرمزی گرمی در پلک و ملتحمه بیمار دچار کیموزیس، پروتوزیس، محدودت حرکات چشم و کاهش دید شده است.



**سوال :**

تشخیص چیست؟



**پاسخ:**

بیمار فوق دچار Postseptel orbital cellulitis شده است و باید حتماً در بیمارستان بستری گردد. آنتی وسیع الطیف (هم روی گرم مثبت‌ها و هم گرم منفی مؤثر باشد) برای بیمار بصورت وریدی تجویز گردد.

: Case③

خانم میانسالی با پروپتوزیس، التهاب در نسج نرم (پلک و ملتحمه) و کیموزیس به درمانگاه چشم ارجاع داده شده است در آزمایشات پاراکلینیکی در CT اسکن حفرة اوربیت عضلات راست خارجی ضخیم شده است.



**سوال :**

تشخیص چیست؟



**پاسخ:**

بیمار فوق مبتلا به افتالموپاتی تیروئیدی می‌باشد.

: Case④

بیمار فوق چند روز بعد با افزایش میزان پروتوزیس و مارکوس گان پیوپیل کاهش دید شدید و ادم سرعصب اپتیک مراجعه کرده است.



**سوال :**

تشخیص چیست؟



**پاسخ:**

بیمار فوق دچار اپتیک نروپاتی (تحت فشار قرار گرفتن عصب اپتیک) شده است.

## اصول پیشگیری در چشم پزشکی

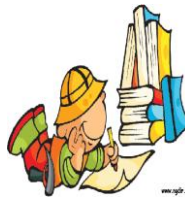
### مروری بر عنوان درس :

امروزه طب پیشگیری جایگاه والای در پزشکی داشته و در تمام شاخه های طب از جمله چشم پزشکی کاربرد وسیعی یافته است و با کمک آن می توان بسیاری از بیماریها و آسیب های چشمی را قبل از بروز شناخته و از ایجاد آنها جلوگیری نموده یا بروز آنها را به تعویق انداخت.

### اهداف کلی :

شناخت آسیب ها و بیماریهای چشمی قابل پیشگیری و راههای مقابله و برخورد قبل از بروز آنها

### اهداف اختصاصی :



### دانشجوی گرامی در پایان این دوره از شما انتظار می رود بتوانید:

۱. شناخت آسیب های شغلی مثل سوختگی های شیمیایی و تروما
۲. شناخت آسیب های غیر شغلی مثل حوادث را نندگی - حوادث داخل خانه
۳. پیشگیری از عفونت چشمی اکتسابی مثل افتالمی نوزادان
۴. پیشگیری از عفونت چشمی با تروژنیک مثل انتقال کورنژنکتویت ویروسی از مطب پزشکان
۵. پیشگیری از آسیب چشمی به دلیل عفونتهای مادرزادی مثل TORCH
۶. پیشگیری از بیماریهای ژنتیکی که گرفتاری چشمی دارند مثل سندرم داون
۷. پیشگیری از آبلویبی چشم
۸. پیشگیری از آسیب چشمی ناشی از بیماریهای سیستمیک و داروها

### پیش نیاز درس:

۲. آشنائی با بیماریهای چشمی مخصوصاً بیماریهای عفونی - آسیبهای شغلی
۳. اختلالات چشم در بیماریهای سیستمیک

### توصیه هایی برای یادگیری بهتر:

● مباحث تدریس شده در بخش چشم را بخوبی فراگیرید.

## فرصت های یادگیری:



### دانشجوی گرامی:

درمانگاه و اورژانس چشم مکان مناسبی جهت بررسی و معاینه بیماران و شناخت روشهای پیشگیری از آسیبهای چشمی می باشد.

## نظرات شفصی مؤلف:

امروزه طب پیشگیری یک رویکرد منطقی در حل بسیاری از مشکلات موجود در تمام شاخه های طب از جمله چشم پزشکی می باشد و از این طریق پزشک قادر می باشد بسیاری از اختلالات و بیماریها و آسیب هایی را که می توانند منجر به اختلال دید در بیماران گردد را شناخته و با اقدامات آموزشی و پیشگیرانه از بروز یا پیشرفت آنها جلوگیری نموده و به این ترتیب از هزینه های درمان به میزان زیادی بکاهد.

## رفرنس:

کلیات چشم پزشکی دانیل ووگان

## مروری بر مفاهیم اصولی درس:

طب پیشگیری روزبه روز اهمیت بیشتری در بیماریهای مختلف از جمله بیماریهای چشمی پیدا نموده است. برای هر بیماری خاص، ضروری است تمامی افراد مورد در معرض خطر شناسایی و تحت آموزش و مراقبت لازم قرار گیرند. در این رابطه بخشهای زیادی از جامعه و بخصوص حمایت های دولتی نیاز است. در چشم پزشکی اقدامات اصلی جهت طب پیشگیری عبارتند از: آسیب ها و عفونتهای چشم واگیردار مثل کونژنکتویت ویروسی، آسیب های شغلی، آسیب های خانگی آسیب های ورزشی، حوادث رانندگی، پیشگیری از عفونت چشمی درمانزاد (پاتروژنیک)، پیشگیری از عفونتهای مادرزادی و عفونتهای نوزاد موقع زایمان، پیشگیری ژنتیکی که گرفتاری چشمی دارند مثل سندرم (داون) - پیشگیری از آمبلیوپی پیشگیری از آسیب چشمی ناشی از بیماریهای سیستمیک مثل دیابت و پیشگیری از کاهش بینایی به علت داروها.

## متن ها یا مجلات برای مطالعات بیشتر:

کتاب مربوط به طب پیشگیری

## مثالهای کاربردی برای هر یک از اهداف درس:

① Case: قوسهای الکتریکی جوشکاری موجب تابش اشعه ماوراء بنفش شده که میتوانند باعث کراتیت اپی تلیوم گردند.



**سؤال:**

قوسهای الکتریکی چه آسیبی در چشم ایجاد می کند.



**پاسخ:**

کراتیت اپی تلیومی

: Case②

درموقع اسکی کراتیت حاد به علت تابش ماوراء بنفش اشعه آفتاب ممکن است رخ بدهد.



**سؤال:**

اسکی بازی بعلت قرمزی و درد چشم بدنبال انجام اسکی بدون عینک مراجعه نموده است. کدام تشخیص درمورد وی محتمل انجام است؟



**پاسخ:**

کراتیت حاد اپی تلیومی

: Case③

بدنبال آسیب نافذ چشمی یا جراحی داخل چشمی بعلت نقص اپی تلیومی قرینه امکان بروز زخم قرینه وجود دارد آنتی بیوتیک موضعی پروفیلاکتیک در این موارد توصیه می شود.



**سؤال:**

بدنبال جراحی داخل چشمی جهت پیشگیری از زخم قرینه کاربرد کدام دارو توصیه می شود؟



**پاسخ:**

آنتی بیوتیک موضعی

: Case④

در بسیاری از مراکز جهت پیشگیری از افتالمی نوزادان ناشی از گنوره و نیز کلامیدیا پماد اریترومایسین در چشم نوزاد تازه متولد شده گذاشته می شود



**سؤال:**

جهت جلوگیری از کونژنکتویت نوزادان ناشی از کلامیدیا و گنوره کدام دارو را توصیه می کنید؟



**پاسخ:**

پماد اریترومایسین