

اهداف کلی آموزشی در دانشجویان گروه چشم پزشکی (lesson plan)

تهیه و تدوین : دکتر حسن قاسمی : متخصص چشم .

الف : اهداف آموزشی تئوری دانشجویان گروه چشم پزشکی (کارآموز و کارورز)

- تمامی موارد ذکر شده زیر طبق رفرانس پیشنهادی وزارتخانه می باشد .
- ۱ - دانشجوی آناتومی چشم، فیزیولوژی چشم و جنین شناسی چشم را بداند.
 - ۲ - دانشجو اصول معاینه چشم طبیعی و غیر طبیعی (استفاده از چراغ قوه برای تعیین رفلکس مردمک، استفاده از اسلیت لمپ برای معاینه کلی چشم، معاینه چشم با افتالموسکوپ مستقیم و تست cover uncover را بداند .
 - ۳ - دانشجو عفونت و التهاب های پلک شامل گل مژه، شالازیون، بلفاریتهای قدامی و خلفی را به طور کامل بداند.
 - ۴ - دانشجو تعریف و علل اکتریپون، کلوبوم، اپی کانتوس و تله کانتوس را بداند .
 - ۵ - دانشجو تعریف و علل بلفاروسپاسم را بداند .
 - ۶ - دانشجو پتوز را بطور کامل بداند .
 - ۷ - دانشجو تومورهای پلک پاپیلوم، زگیل، مولوسکوم کونتاژیوزوم ، زا نتلاسم، کیست ها، BCC، SCC، کارسینوم غدد سباسه، کارسینوم همراه با زرددرمی رنگدانه ای و ملانوم) را بداند .
 - ۸ - دانشجو عفونت کیسه اشکی (داکریوسیستیت، کانالیکولیت و Dry eye) را بطور کامل بداند.
 - ۹ - دانشجو از مبحث کونژنکتیویت ها، کونژنکتیویت ویرال و باکتریال را بطور کامل بداند و از مبحث سایر انواع کونژنکتیویت ها، عفونت قارچی و آمیبی را بداند.
 - ۱۰ - دانشجو کراتو کونژنکتیویت بهاره و آتوپیک را بطور کامل بداند.
 - ۱۱ - دانشجو کونژنکتیویت دوران نوزادی (افتالمیا نئوناتوروم) را بطور کامل بداند.
 - ۱۲ - دانشجو از بیماریهای تخریبی ملتحمه (پینگواکولا) و ناخنک را بطور کامل بداند.
 - ۱۳ - دانشجو خونریزی زیر ملتحمه را بطور کامل بداند .
 - ۱۴ - دانشجو از مبحث زخم های قرنیه، زخم های قارچی و آمیبی را بداند .
 - ۱۵ - دانشجو از مبحث زخم های قرنیه، زخم های باکتریال و زخم های ویروسی بخصوص اولسره های هرپسی را بطور کامل بداند .
 - ۱۶ - دانشجو کراتو کونوس و قوس پیری را بطور کامل بداند .
 - ۱۷ - دانشجو تئوری جراحی انکساری قرنیه، پیوند قرنیه، استفاده از لنزهای تماسی را بداند.
 - ۱۸ - دانشجو یوویت های قدامی، میانی و خلفی را بداند.
 - ۱۹ - دانشجو سمپاتیک افتالمیا، اپی اسکلیت، اسکلیت، و اندوفتالمیت را بداند.
 - ۲۰ - دانشجو مبحث کاتاراکت را به طور کامل بداند.

- ۲۱ - دانشجو مبحث جراحی کاتاراکت را بداند.
- ۲۲ - دانشجو جداسدگی ویتره خلفی (PVD) و جداسدگی شبکیه (RD) را بداند .
- ۲۳ - دانشجو تعریف (AMD) دژنراسیون ماکولای وابسته به سن، CSR و رتینوپاتی نوزادان نارس را بداند.
- ۲۴ - دانشجو رتینوپاتی دیابتیک را بداند.
- ۲۵ - دانشجو انسداد شاخه ای و مرکزی شریان شبکیه و ورید شبکیه را بطور کامل بداند.
- ۲۶ - دانشجو رتینوپاتی ناشی از هیپرتانسیون را بطور کامل بداند .
- ۲۷ - دانشجو تومورهای شبکیه شامل ملانوم کوروئید و رتینوبلاستوم را بداند.
- ۲۸ - دانشجو گلوکوم زاویه بسته، زاویه باز، گلوکوم مادرزادی، سندروم پوسته ریزی کاذب، گلوکوم ثانویه به تغییرات عدسی، گلوکوم ناشی از استروئید و داروهای مورد استفاده در گلوکوم را بطور کامل بداند.
- ۲۹ - دانشجو اگزوفوریا، ایزوفوریا، اگزوتروپیا، ایزوتروپیا و تست های استرابیسم را بداند.
- ۳۰ - دانشجو آمبلیوپی را بطور کامل بداند.
- ۳۱ - دانشجو افتالموپاتی گریوز، سلولیت پره سپتال و اربیتال، درموئید، همانژیوم کاپیلری و کاورنوس، رابدومیوسارکوم و نوروفیبروم، را بداند.
- ۳۲ - دانشجونوریت اپتیک و ادم پایی را بطور کامل بداند .
- ۳۳ - دانشجو تعریف و علل اپتیک آتروفی را بداند.
- ۳۴ - دانشجو نقص مردمکی آوران را بطور کامل و تعریف مردمک آرژیل رابرتسون و مردمک تونیک و سندرم هورنر را بداند.
- ۳۵ - دانشجو تعریف و علل مهم نیستاگموس را بداند.
- ۳۶ - دانشجو پارگی پلک، پارگی ملتحمه، خراشیدگی های قرنیه، پارگی قرنیه اجسام خارجی روی قرنیه و اجسام خارجی داخل چشمی را بطور کامل بداند.
- ۳۷ - دانشجو هایفما و سوختگی چشم را بطور کامل بداند.
- ۳۸ - دانشجو Blow out fracture و پیشگیری از آسیبهای چشمی را بداند.
- ۳۹ - دانشجو نزدیک بینی، دوربینی، آستیگماتیسم و پیرچشمی را بداند.
- ۴۰ - دانشجو از داروهای مورد استفاده در چشم، بی حس کننده های موضعی، کورتیکو استروئیدهای موضعی، ضد درد های موضعی (NSAIDs) و آنتی آلرژیک ها، داروهای مورد استفاده در عفونت های چشمی و گلوکوم را بداند .

ب : اهداف آموزشی عملی در درمانگاه برای کارآموزان چشم پزشکی

- ۱- دانشجو اصول استفاده از چراغ قوه جهت تعیین رفلکس مردمک را توضیح دهد.
- ۲- دانشجو اصول استفاده از اسلیت لمپ برای معاینه کلی چشم طبیعی را توضیح دهد.
- ۳- دانشجو اصول معاینه فوندوس (ته چشم) با افتالموسکوپ مستقیم را توضیح دهد.
- ۴- دانشجو اصول تست Cover – Uncover را توضیح دهد.
- ۵- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی بیماریهای لبه پلک (شامل : گل مژه، شالازیون، بلفاریت های قدامی و خلفی) را توضیح دهد.
- ۶- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی عفونت کیسه اشکی (داکریوسیستیت)، کانالیکولیت و Dry eye را توضیح دهد.
- ۷- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی کونژنکتیویت های غیرعفونی و بویژه کونژنکتیو های فصلی و آلرژیک را توضیح دهد.
- ۸- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی کونژنکتیویت های عفونی بویژه کونژنکتیویت های ویرال و باکتریال را توضیح دهد.
- ۹- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی کونژنکتیویت های دوران نوزادی (افتالمیا نئوناتوروم) و افتراق بیماری فوق از ترومای حین تولد، گلوکوم، انسداد مادرزادی دستگاه درناژاشکی را توضیح دهد.
- ۱۰- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی پینگوکولا و ناخنک را توضیح دهد.
- ۱۱- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی خونریزی زیر ملتحمه را توضیح دهد.
- ۱۲- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی زخم های قرنیه و بویژه زخم های باکتریال و هرپسی را توضیح دهد.
- ۱۳- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی یووئیت ها و اندوفتالمیت ها را توضیح دهد.
- ۱۴- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی انواع کاتاراکت (شامل کاتاراکت سنی و مادرزادی) را توضیح دهد.
- ۱۵- دانشجو اهمیت تشخیص و درمان به موقع کاتاراکت های مادرزادی را بداند .
- ۱۶- دانشجو اهمیت تشخیص و درمان به موقع ایزوتروپیا و اگزوتروپیا و عیوب انکساری جهت پیشگیری از آمبلیوپی و همچنین اصول درمانی آمبلیوپی ناشی از بیماری های فوق را توضیح دهد.
- ۱۷- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی بیماریهای عروقی رتین شامل رتینوپاتی دیابتی، انسداد شریان مرکزی و شاخه ای شریان رتین، انسداد ورید مرکزی و شاخه ای رتین و نیز رتینوپاتی هیپر تانسیور را توضیح دهد.
- ۱۸- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی گلوکوم اعم از زاویه بسته و باز و گلوکوم مادرزادی را توضیح دهد.

- ۱۹- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی اگزوفوریا، اگزوتروپیا، ایزوفوریا و ایزو تروپیا را توضیح دهد.
- ۲۰- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی عیوب انکساری شامل نزدیک بینی، دوربینی، آستیگماتیسم و پیرچشمی را توضیح دهد.
- ۲۱- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی سلولیت اربیتال و سلولیت پره اربیت را توضیح دهد.
- ۲۲- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی نوریت اپتیک و ادم پایی ونیزافتراق این دور را توضیح دهد.
- ۲۳- دانشجو اصول تشخیصی و درمانی اورژانس های چشم شامل پارگی پلک، پارگی ملتحمه، خراشیدگی قرنیه، پارگی قرنیه، اجسام خارجی روی قرنیه، اجسام خارجی داخل چشمی، هایفما، سوختگی های چشم Blow out fracture و پیشگیری از آسیب های چشمی را توضیح دهد.

ج: اهداف آموزشی عملی در درمانگاه چشم برای کارورزان چشم پزشکی

- ۱- دانشجو بتواند طرز استفاده از چراغ قوه جهت تعیین رفلکس مردمک طبیعی و غیر طبیعی را ارائه دهد.
- ۲- دانشجو بتواند با استفاده از چارت اسنلن، دید بیمار را تعیین نماید.
- ۳- دانشجو بتواند در صورتیکه دید بیمار در حد چارت اسنلن نباشد با استفاده از انگشتان دست و چراغ قوه میزان دید بیمار را تعیین نماید .
- ۴- دانشجو بتواند از اسلیت لمپ برای معاینه کلی یک چشم طبیعی استفاده کند.
- ۵- دانشجو بتواند از افتالموسکوپ مستقیم جهت معاینه یک فوندوس طبیعی استفاده کند.
- ۶- دانشجو بتواند با استفاده از Cover – Uncover انحرافات افقی چشم شامل اگزوفوریا، اگزوتروپیا، ایزوفوریا، و ایزوتروپیا را از یکدیگر تشخیص دهد.
- ۷- دانشجو بتواند بیماریهای لبه پلک شامل گل مژه، شالازیون، بلفاریت های قدامی و خلفی را تشخیص داده، اصول درمانی صحیح را ارائه دهد.
- ۸- دانشجو بتواند عفونت کیسه اشکی و کانالیکولیت را تشخیص داده اصول صحیح درمان طبیی بیماریهای مذکور را ارائه دهد.
- ۹- دانشجو بتواند کونژنکتیویت های عفونی بویژه ناشی از عفونت های ویرال و باکتریال را تشخیص داده اصول درمانی صحیح بیماریهای مذکور را ارائه دهد.
- ۱۰- دانشجو بتواند کونژنکتیویت های غیر عفونی بویژه انواع فصلی و آلرژیک را تشخیص داده و اصول درمانی صحیح بیماریهای مذکور را ارائه دهد.

- ۱۱- دانشجو بتواند کونژنکتیو یت های دوران نوزادی بویژه افتالمیا نئوناتوروم را تشخیص داده و اصول درمانی صحیح بیماری های مذکور را ارائه دهد و نیز موارد فوق را از ترومای حین تولد، گلوکوم مادرزادی و انسداد مادرزادی دستگاه درناژاشکی افتراق دهد.
- ۱۲- دانشجو بتواند پینگوکولا و ناخنک را تشخیص داده و اصول درمان طبی بیماریهی مذکور را بطور صحیح ارائه دهد.
- ۱۳- دانشجو بتواند خونریزی زیر ملتحمه را تشخیص دهد.
- ۱۴- دانشجو بتواند زخم های قرنیه بویژه انواع باکتریال و هرپسی را تشخیص داده اصول درمان طبی صحیح را ارائه دهد.
- ۱۵- دانشجو بتواند انواع کاتاراکت (شامل انواع سنی و مادرزادی) را با استفاده از چراغ قوه یا Red Reflex افتالموسکوپ مستقیم، به موقع تشخیص داده و به متخصص مربوطه ارجاع دهد.
- ۱۶- دانشجو بتواند با استفاده از افتالموسکوپ مستقیم، خونریزیهای ناشی از رتینوپاتی دیابتی و انسداد ورید مرکزی و شاخه ای رتین و رتینوپاتی هیپرتانسیو را تشخیص داده، اقدامات طبی اولیه را بعمل آورده و به متخصص مربوطه ارجاع دهد.
- ۱۷- دانشجو بتواند با توجه به علائم و شکایات بیمار نسبت به وجود گلوکوم ظن بالینی داشته و بیمار را به متخصص مربوطه ارجاع دهد.
- ۱۸- دانشجو بتواند اقدامات طبی گلوکوم حاد را در اورژانس بعمل آورد.
- ۱۹- دانشجو بتواند اصول ابتدایی درمان طبی آمبلیوپی ناشی از انحرافات چشمی و انکساری را بعمل آورد.
- ۲۰- دانشجو بتواند سلولیت پره اوربیت را تشخیص داده و اصول درمانی صحیح بیماری را ارائه دهد و اقدامات پاراکلینیکال تشخیصی بیماری مذکور را بعمل آورد.
- ۲۱- دانشجو بتواند نوریت اپتیک و ادم پایی را از هم افتراق داده و به متخصص مربوطه ارجاع دهد.
- ۲۲- دانشجو بتواند پارگی های پلک (به استثنای پارگی هایی که لبه پلک را درگیر کرده اند) را ترمیم نموده و پیگیری لازم را از بیمار بعمل آورد.
- ۲۳- دانشجو بتواند با استفاده از چراغ قوه یا اسلیت لمپ، اجسام خارجی قرنیه را بیرون آورده پیگیری لازم از بیمار را بعمل آورد.
- ۲۴- دانشجو بتواند هایفما و سوختگی های چشم را تشخیص داده و اصول درمانی را ارائه دهد و در مواقع لزوم با متخصص مشورت کند.
- ۲۵- دانشجو بتواند Blow out fracture را تشخیص داده و اقدامات پاراکلینیکی مربوطه را بعمل آورد و در مواقع لزوم به متخصص مربوطه

ح : اهداف آموزشی در بخش چشم پزشکی برای کارآموزان

۱. ارائه برنامه آموزشی درمانگاه و تعیین وظایف هر یک از دانشجویان حاضر در درمانگاه توسط مدیریت محترم گروه چشم پزشکی و ارائه مقررات درمانگاه .
۲. دانشجو شئون اخلاقی و عرفی در برخورد با بیماران درمانگاه را رعایت کند.
۳. دانشجو بتواند با بیماران درمانگاه ارتباط مناسب برقرار کند.
۴. دانشجو بتواند با بیماران درمانگاه برخورد مناسب داشته باشد.
۵. دانشجو بتواند شرح حال مناسب از بیماران درمانگاه اخذ نموده و به تشخیص کلینیکی برسد.
۶. دانشجو بتواند معاینه فیزیکی لازم از بیماران درمانگاه بعمل آورده و به تشخیص کلینیکی برسد.
۷. دانشجو بتواند Problem List بیماران درمانگاهی را بطور کامل بداند.
۸. دانشجو بتواند تشخیص های افتراقی مناسب را در بیماران درمانگاهی را بطور کامل انجام دهد.
۹. دانشجو به طور منظم در برنامه های آموزشی بخش (کنفرانسهای روزانه، کلاسهای چشم پزشکی و درمانگاه تخصصی چشم پزشکی) شرکت کند.
۱۰. بررسی Case های جالب از دیدگاه تخصصی در اتاق معاینه درمانگاه چشم پزشکی که از مطب متخصصین همکار ارجاع داده شده اند.
۱۱. معاینه بیماران ارجاعی از دیگر درمانگاه ها تخصصی و اورژانس جهت معاینه توسط متخصص عضو هیئت علمی .

خ - اهداف آموزشی در بخش چشم پزشکی برای کارورزان

- ۱- ارائه برنامه آموزشی بخش و تعیین وظایف هر یک از دانشجویان حاضر در بخش توسط مدیریت محترم بخش چشم پزشکی و ارائه مقررات بخش.
- ۲ - دانشجو بتواند با بیماران بستری در بخش ارتباط مناسب برقرار کند.
- ۳ - دانشجو بتواند با بیماران بستری در بخش برخورد مناسب داشته باشد.
- ۴ - دانشجو بتواند شرح حال مناسب از بیماران بستری اخذ نموده، در پرونده بیمار ثبت نماید.
- ۵ - دانشجو بتواند معاینه فیزیکی لازم از بیماران بستری بعمل آورده، در پرونده بیمار ثبت نماید .
- ۶ - دانشجو بتواند Problem List بیماران بستری را بطور مکتوب در پرونده بیمار ثبت نماید.
- ۷ - دانشجو بتواند تشخیص های افتراقی مناسب را در پرونده بیمار ثبت کند.
- ۸ - دانشجو Daily Progress Note را بطور کامل در پرونده بیمار درج نماید.
- ۹ - دانشجو بتواند Off Service Note – On Service Note کامل در پرونده بیمار ثبت کند.
- ۱۰ - دانشجو به طور منظم در برنامه های آموزشی بخش (کنفرانسهای روزانه، کمیسیونهای هفتگی، کلاسهای چشم پزشکی و درمانگاه تخصصی چشم پزشکی) شرکت کند.

- ۱۱- دانشجوی شئونات اخلاقی و عرفی در برخورد با بیماران بستری را رعایت کند.
- ۱۲- بررسی Case های جالب از دیدگاه تخصصی در اتاق معاینه بخش چشم پزشکی که از مطب متخصصین همکار ارجاع داده شده اند.
- ۱۳- دانشجوی Plan درمانی مناسب را در پرونده را بطورمکتوب ارائه دهد.
- ۱۴- دانشجوی بتواند با نظارت استاد مربوطه Order مناسب را ارائه دهد.
- ۱۵- معاینه و بررسی بیماران ارجاعی از درمانگاه تخصصی و اورژانس جهت معاینه توسط متخصص مربوطه .

- ۱۶- دانشجوی خلاصه پرونده بیماران ترخیص شده را بطور کامل و مکتوب ارائه دهد.
- ۱۷- دانشجوی پیگیری بیماران ترخیص شده در مواقع لزوم (توصیه متخصص مربوطه) را بعمل آورد.

د: اهداف آموزشی دانشجویان گروه چشم پزشکی در اورژانس (کارورز)

- ۱- کارورز بتواند بیماران مراجعه کننده به اورژانس را از نظر درمان سرپایی و اندیکاسیون های بستری افتراق دهد.
- ۲- کارورز و بتواند بیماران سرپایی مراجعه کننده به اورژانس را Manage نماید.
- ۳- کارورز در مورد بیماران سرپایی Complex با آنکال مربوطه تماس لازم بعمل آورده، و دستورات لازم را اخذ نماید .
- ۴- کارورز اقدامات اورژانسی در مورد فوریت های چشم پزشکی را بعمل آورده، و در صورت لزوم تماس با آنکال مربوطه را برقرار سازد .
- ۵- کارورز در کشیکهای موظفی خود از بیماران بستری شرح حال کامل اخذ نموده، Plan تشخیصی و درمانی مناسب در خصوص بیمار بستری شده را ارائه داده و Order مناسب را در پرونده بیمار ثبت نماید .
- ۶- کارورز در کشیک های موظفی خود در خصوص بیماران بستری شده در مواقع لزوم تماس با آنکال مربوطه را برقرار سازد.

د: اهداف آموزشی در اتاق عمل برای کارورزان چشم پزشکی

اتاق عمل (برای کارآموزان و کارورزان اختیاری است)، داوطلبین کارآموز و کارورز طبق برنامه مدون و به طور نوبتی جهت نظارت بر اعمال جراحی کاتاراکت، سونداژ مجرای اشکی و پارگی گلوب در اتاق عمل حضور می یابند (هر دانشجوی کارورز طی دوره آموزشی خود باید حداقل دو مورد عمل جراحی کاتاراکت و یک مورد سونداژ مجرای اشکی و یک مورد ترمیم پارگی گلوب را نظارت داشته باشد).