

مصوبه پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال هزار و سیصد و هشتاد و هشت



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی

مصوبه ۸

برنامه آموزشی ضروری
چشم در مقطع کارآموزی

مقدمه و سخنی با سیاستگذاران محترم آموزش پزشکی عمومی ، اعضای محترم هیئت علمی دانشکده های پزشکی و دانشجویان پزشکی در جمهوری اسلامی ایران :

این برنامه آموزشی ضروری حاصل بیش از دهها جلسه و صدها ساعت کار کارشناسی توسط استادان ، صاحب نظران ، فرهیختگان و اعضای محترم هیئت علمی دانشگاههای علوم پزشکی می باشد. روند بازنگری برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی از سال ۱۳۸۶ آغاز شد.

طراحی فرآیند بازنگری به صورت **outcome-based** بود. لذا بازنگری به سه مرحله تقسیم شد:

۸- مرحله نخست: تدوین محصول نهایی یا **outcome**

این سند تحت عنوان سند حداقل توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی از دانشگاه های علوم پزشکی کشور در سومین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مصوب و طی نامه شماره ۱۷۲۶۲۸/۱۲/آ مورخ ۱۳۸۸/۴/۲۷ توسط معاون محترم آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به کلیه دانشگاههای علوم پزشکی کشور جهت اجرا ابلاغ گردید.

۲- مرحله دوم: بازنگری مقطع بالینی شامل دوره کارورزی و کارآموزی که بحمد... این مرحله در حال پایان می باشد.

۳- مرحله سوم: بازنگری برنامه آموزشی ضروری علوم پایه

زمانی که محصول نهایی و کوریکولوم بالینی مشخص و تعریف شود ، آنگاه می توان با سهولت بیشتر تعیین نمود که چه بخشی از علوم وسیع پایه به عنوان پیش نیاز برای مراحل بعدی و برای دستیابی به توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان ضروری است .

به عبارت دیگر، بازنگری برنامه آموزشی ضروری دوره دکترای پزشکی عمومی به صورت **retrograde** از **outcome** به سوی علوم پایه انجام می شود:



در پایان کار، برنامه های آموزشی تدوین شده می بایست تمام موارد لحاظ شده در سند حداقل توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان را در برگیرد .

در پایان کار، برنامه های آموزشی تدوین شده می بایست تمام توانمندی های ذکر شده در سند حداقل توانمندی های مورد انتظار از دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی را در برگیرد.

در حال حاضر، نقاط ضعف برنامه آموزش پزشکی عمومی در برخی از دانشگاهها در کشور ما عبارت است از:

- **disease-oriented** بودن به جای سلامت محور بودن آن و کم بودن توجه به طب پیشگیری (preventive medicine)
- **hospital-based** بودن به جای **community-oriented** بودن
- تخصصی و فوق تخصصی بودن مطالب آموزش داده شده به جای مطالب مربوط به توانمندیهای تعریف شده برای پزشکی عمومی و **primary health care**
- کم توجهی به آموزش مهارت ها و نگرش ها
- کم بودن توانایی پزشک فارغ التحصیل در پاسخگویی به نیازهای بخش سلامت جامعه
- کم توجهی به آزمودن فراگیران در باره توانمندی آنها در خصوص اهداف آموزشی در حیطه مهارت ها و نگرش

بدیهی است که اصلاح موارد مذکور، با آموزش کارورزان در بیمارستان های آموزشی که برخی از آن ها حتی **tertiary care center** هستند، حاصل نمی شود و لازم است تأسیس مراکز آموزش طب سرپایی استاندارد و ارتقای مراکز بهداشتی و درمانی به گونه ای که دارای استانداردهای آموزشی بوده و در آنها آموزش دهندگان واجد شرایط و متعهد به آموزش بپردازند، به طور جدی در مدنظر سیاستگذاران آموزش پزشکی عمومی کشور قرار گیرد.

تغییر سو و جهت فعالیت آموزش پزشکی عمومی کشور از بیمار-محوری به سوی سلامت-محوری نیاز به نگاهی همه جانبه و تأمین تمام زیرساخت های لازم آن (شامل متناسب و متعادل نمودن بار ارائه خدمات درمانی توسط کارورزان به ویژه در مراکز درمانی شلوغ، تأمین تعداد کافی اعضای هیئت علمی تمام وقت، تأسیس مراکز آموزش سرپایی استاندارد و بازویکرد جامعه نگر و سایر عرصه های آموزشی مناسب، ارتقای آزمون ها و روش های ارزیابی دانشجویان و فراگیران، آموزش اعضای هیئت علمی...) دارد. برخی از این زیرساخت ها مانند تأمین اعضای هیئت علمی در مناطق محروم کشور به نوبه خود، نیاز به فراهم نمودن یک سلسله ای دیگر از زیرساخت ها را می طلبد.

بدیهی است دستیابی به زیرساختارهای لازم برای تمام این موارد، نیاز به سیاستگذاری، برنامه ریزی و عزم راسخ هماهنگ و مستمر تمام مسئولین محترم و دست اندرکاران گرامی در سطح ملی دارد. مایه خوشوقتی است که در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همتی والا و تلاشی عظیم در این زمینه مشغول فعالیت می باشد.

لذا ملاحظه می گردد که با توجه به توضیحاتی که در بالا ذکر شد، تغییر و اصلاح برنامه آموزشی را نمی توان به صورت ناگهانی انجام داد و این امر اقدامی تدریجی، مدبرانه و با تأمل و برنامه ریزی دقیق و ساختن زیرساخت ها را می طلبد. در غیر این صورت برنامه آموزشی روی کاغذ (curriculum on paper) با برنامه آموزشی که در حقیقت و در عمل در دانشکده ها اجرایی شود (curriculum in action) متفاوت خواهد بود.

در راستای سلامت محوری، برنامه حاضر نسبت به برنامه سال ۱۳۶۴، گام های بلندی رو به جلو برداشته است و قطعاً در بازنگری برنامه طی سالیان بعد با فراهم شدن زیرساخت های لازم، این حرکت پرشتاب تر و مؤثرتر خواهد شد.

با اتمام بازنگری برنامه های آموزشی ضروری مقاطع کارآموزی و کارورزی ، بازنگری مقاطع فیزیوپاتولوژی و علوم پایه آغاز شده است.

محورهای که لازم است در بازنگری علوم پایه مورد توجه قرار گیرند، عبارتند از:

۱- ارتباط سرفصل ها و پیش نیاز بودن آنها برای دستیابی به توانمندی های مندرج در سند مصوب حداقل توانمندی های مورد انتظار از پزشکان عمومی فارغ التحصیل از دانشگاههای علوم پزشکی کشور

۲- ارتباط سرفصل ها و پیش نیاز بودن آنها برای برنامه های آموزشی ضروری علوم بالینی

۳- نیازهای ملی و منطقه ای در بخش سلامت

۴- core بودن سرفصل ها و محتوای آنها

۵- پیشرفت های روز علوم پایه پزشکی در دنیا

۶- امکانات اجرایی موجود در دانشگاههای علوم پزشکی کشور

۷- استراتژی های مؤثر آموزشی مانند integration علوم پایه و بالینی

۸- ادغام عمودی با استفاده از روش های مختلف مانند early clinical exposure، ذکر clinical correlates و ..

۹- کوریکولوم علوم پایه پزشکی دانشکده های پزشکی معتبر دنیا

۱۰- نظرات دانش آموختگان و دانشجویان

۱۱- ارزشیابی های برنامه انجام شده در دانشگاههای

۱۲- تحلیل آزمون های جامع علوم پایه در سال های اخیر

۱۳- رعایت طول دوره پزشکی و پیشگیری از بروز overload curriculum و پرهیز از افزایش طول دوره دکترای پزشکی عمومی

۱۴- emerging topics در کوریکولوم علوم پایه پزشکی در دانشکده های پزشکی معتبر دنیا

۱۵- پیامدهای آموزشی مورد انتظار از آموزش علوم پایه (outcomes)

۱۶- نقش های حرفه ای پزشکان عمومی در جامعه ما

۱۷- مادام العمر بودن فراگیری دانشجو و دانش آموخته پزشکی

۱۸- منابع (references) مناسب و متناسب با سطح تحصیلی دانشجویان برای آزمون ها و مطالعه بیشتر دانشجویان

از کلیه رؤسای محترم دانشکده های پزشکی، اعضای گرامی هیئت علمی دانشگاههای علوم پزشکی کشور و سایر فرهیختگان دلسوز و متعهد در دانشگاههای علوم پزشکی کشور تقاضا می شود نظرات و پیشنهادات سازنده خود را با دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی به آدرس:

شهرک قدس - میدان صنعت - خیابان سیمای ایران - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی - طبقه هشتم - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی - کدپستی ۱۴۶۷۶۶۴۹۶۱ یا دورنگار: ۸۸۳۶۴۲۲۸-۰۲۱ ارسال فرمایید.

با سپاس

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی

دی ماه ۱۳۸۸

مسابقات نخست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال هزار و سیصد و هشتاد و هشت

۱- طول دوره:

دوره کارآموزی یکماهه معادل ۳ واحد درسی می باشد.

۲- مدت زمان ساعات مفید آموزشی در طول دوره: ۱۳۰ ساعت

۳- مدیر مسئول برنامه:

معاون آموزشی بخش چشم و یکی از اعضاء هیئت علمی گروه چشم به انتخاب مدیر گروه چشم

۴- اعضای هیئت علمی برنامه:

کلیه اعضای هیئت علمی گروه چشم

۵- پیامدمورد انتظار (outcomes) از این برنامه آموزشی:

در این بخش لازم است به اهداف آموزشی مورد نیاز حوزه سلامت در بخش مربوط به سلامت جامعه توجه خاص معطوف گردد.

در حیطه دانش:

- کسب دانش لازم برای برخورد با شکایات و نشانه های شایع در بیماری های چشم
- اورژانس های چشم پزشکی و اطلاع از نحوه مراقبت های اولیه، اصول درمان و ارجاع را بداند.
- بیماریهای رایج چشمی در کشور و شیوع آنها را بداند.
- برنامه های رایج کشوری در حیطه چشم پزشکی را بداند.

در حیطه مهارت:

- کسب مهارت در اخذ شرح حال چشم پزشکی، جمع بندی، و ارائه تشخیص های افتراقی
- کسب مهارت در معاینات پایه چشم پزشکی
- کسب مهارت استفاده از افتالموسکوپ مستقیم

در حیطه نگرش:

- ۱- آشنائی با در نحوه برخورد با بیماران و همراهان از نظر اصول اخلاقی، مسایل قانونی و نحوه نتیجه گیری از دانش و مهارت خود
- ۲- آشنائی با برقراری تعامل با سایر همکاران در حیطه پزشکی (اعم از پزشکان، پرستاران و غیر پزشکان)
- ۱- آشنائی با برقراری ارتباط با خانواده مراجع و آموزش به خانواده

۶- شاخص های تعیین محتوای ضروری (core content) و متدولوژی تعیین محتوای ضروری:

نیاز جامعه و کشور، شایع بودن بیماری، اهمیت داشتن موضوع، تأثیر بر اقتصاد و سلامت جامعه، قابل پیشگیری بودن و داشتن برنامه غربالگری، وجود درمان های در دسترس برنامه کشوری وزارتخانه، قابلیت اجرا در سطح گروه های آموزشی

۱- تجربه اعضای هیئت علمی

۲- بررسی اهداف و نیازهای معاونت سلامت وزارتخانه

۳- نیازسنجی از فارغ التحصیلان پزشکی عمومی

۴- آئین نامه های معاونت آموزشی وزارتخانه

مسابقات پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال خرداد و یصد و هشتاد و هشت

۵- آمارهای موجود کشوری

۶- برنامه های آموزشی معتبر بین المللی

۷- 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
۳	آشنایی با وسایل چشم پزشکی
۴	فارماکولوژی در چشم پزشکی
۵	اپتیک و عیوب انکساری
۶	بیماریهای پلک و مجاری اشکی
۷	بیماریهای ملتحمه و اسکلرا
۸	بیماریهای قرنیه
۹	کاتاراکت
۱۰	بیماریهای یووآ
۱۱	گلوکوم
۱۲	استرابیسم و آمبلیوپی
۱۳	رتینوپاتی دیابتیک و هیپرتانسیو
۱۴	بیماریهای ویتره و رتین
۱۵	نور و افتالمولوژی
۱۶	چشم و بیماریهای سیستمیک
۱۷	اورژانس های شایع چشم پزشکی
۱۸	بیماری های اربیت
۱۹	اصول پیشگیری در چشم پزشکی

۸- محتوایی که در هر یک از عناوین فوق باید آموزش داده شود:

۱. آناتومی و فیزیولوژی:

❖ کاسه چشم:

○ دیواره ها (تحتانی، میانی، فوقانی، خارجی)

○ Fissure ها و Foramen های اوربیت

○ خونرسانی، درناژ وریدی

○ عصب دهی: حسی - حرکتی

مصوبات تخمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال هزار و میصد و هشتاد و هشت

❖ پلک فوقانی و تحتانی:

- پوست و ضمانیم
- عضله اوربیکولاریس
- صفحات تارسی و غدد میبومین - لیگامانهای داخلی و خارجی پلکی
- **Lid Margin**
- قدامی
- خلفی

- عضله بالابرنده پلک
- خورسانی و عصب دهی پلک
- سپتوم کاسه چشمی (Orbital Septum)

❖ مجاری اشکی:

- **Punctum** فوقانی و تحتانی
- کانالیکول فوقانی و تحتانی
- کانالیکول مشترک
- کیسه اشکی
- مجرای نازولاکریمال

❖ محتویات اوربیت:

- عضلات خارج چشمی
- غده اشکی
- شراین و وریدها
- اعصاب: سمپاتیک و پاراسمپاتیک، کرانیال: I, II, III, IV, V, VI, VII
- ارتباط اوربیت با سینوسهای مجاور و جمجمه

❖ قرنیه و سطح خارجی چشم:

- ملتحمه: پلکی - چشمی
- اپی تیلیوم، **Tenon's capsule, substantial propria**
- اپی اسکلرا و اسکلرا
- قرنیه:

▪ اپیتلیوم، **Bowman layer**، استروما، **Descemet's**

- اندوتلیوم: شکل، فانکشن
- توپوگرافی قرنیه

- اتاق قدامی و زلالیه
- زاویه چشم: شبکه ترابکولار
- **Iris**: استروما، عضلات تنگ کننده و گشاد کننده اپیتلیوم رنگی، عصب گیری مردمک
- اتاق خلفی
- جسم مژگانی:

▪ **Pars Plicata** (۱. عضلات ۲. زوائد مژگانی، اپیتلیوم مژگانی)

▪ Pars Plana

○ لنز:

▪ اندازه-شکل

▪ زئولها

▪ مکانیسم تطابق

○ Vitreous Cavity & Vitreous

▪ اندازه

▪ ویتره Cortical

▪ ویتره Liquefied

▪ Vitreous Base

❖ شبکیه:

○ شریان و ورید مرکزی

○ Neurosensory r. (لایه حساس) - لایه های مختلف

○ RPE

- Optic Disc: اندازه، شکل، مارژین، رنگ، Cup

- Choroid (پووه آ: Iris، جسم مژگانی، کوروئید)

- Visual Pathway

○ عصب اپتیک

○ کیاسمای Optic

○ LGB-Optic Tract

○ Optic radiation

○ کورتکس بینایی

○ مسیر رفلکس مردمکی: آوران، واربران

○ مسیر سمپاتیک چشمی

○ اعصاب کراتیال II, III, IV, V, VI, VII

۲. معاینه چشم پزشکی:

۱. آزمون دید مرکزی (Central Visual Acuity) و آزمون دید رنگ

۲. آزمون روزنه (Pinhole Test)

۳. آزمون دید ضعیف

۴. آزمون دید محیطی، آزمون رویارویی (Confrontation)

۵. معاینه مردمک ها

- معاینه کلی (اندازه، reaction مستقیم و غیرمستقیم)

- آزمون حرکت متناوب چراغ قوه برای مردمک ماکوس گان (Marcus Gunn)

۶. معاینه حرکات خارج چشمی

- سرعت

- نرمی

- محدوده
 - قرینگی
 - تشخیص انحرافات چشمی و تمایز آنها:
 - Hyper.Hypo.Exo.Eso:Tropia
 - Phoria
 - Comitant vs. Incomitant
 - تستهای Cover-Uncover
 - رفلکس نوری
۷. معاینه خارج چشمی
- پلک ها و ناحیه پیرامون چشم (ضایعات و برجستگیهای پوستی، تورم، سرخی، گرمی و حساسیت با مشاهده و لمس)
 - بررسی وضعیت پلکها : Retraction.Ptosis، بررسی پهنای مرکزی شکاف پلکی
 - وضعیت Punctum ها: ارزیابی تولید اشک، ارزیابی تخلیه اشک، (آزمون Jones I)
 - بررسی حرکات پلک
 - بررسی وضعیت کلی کره چشم: Proptosis
 - لمس لبه استخوانی و بافت نرم دور چشم
 - برگرداندن پلک فوقانی جهت بررسی وجود جسم خارجی در پشت آن
 - رنگ نمونه قرنیه با Fluorescein
 - معاینه پلک، ملتحمه، اسکلرا و قرنیه و بررسی عمق اتاق قدامی بوسیله Pen light

۸. انجام افتالموسکوپی مستقیم:

- بررسی Red Reflex و Leukocoria
- Optic disc
 - مارژین، اندازه
 - Cup شکل

- بررسی ماکولا

۳. وسایل چشم پزشکی:

- Pen Light
- اوftالموسکوپ مستقیم و غیر مستقیم
- E-Chart
- Slit Lamp
- Automatic Perimeter
- Exophthalmometer
- Deviometer
- Retinoscope & Auto refractometer
- Tonometer
- Schiotz ○
- Goldmann ○

❖ Fundus Camera & Angiography
❖ Lensometer
❖ Anterior Segment Imagings
❖ Ultrasonography
❖ A-Scan -
❖ B-Scan -

۴. فارماکولوژی:

- داروهای بی حسی
- سیکلپلژیک ها و میدریاتیک ها
- داروهای ضد گلوکوم
- کورتیکواستروئیدها و NSAID ها
- داروهای ضد عفونت چشمی
 - آنتی باکتریال
 - آنتی ویرال
 - Fungal
- اثرات جانبی سیستمیک و چشمی داروها
- Lubricant

۵. اپتیک و رفراکشن:

- تکامل چشم
- سیستم اپتیک چشم و چگونگی تشکیل تصویر روی شبکیه
- عیوب انکساری (خطاهای شکست)
 - نزدیک بینی
 - دور بینی
 - آستیگماتیسم منظم
 - آستیگماتیسم نامنظم
- پیرچشمی و اختلالات تطابق
- تشخیص عیوب انکساری
 - Dry Refract
 - Cycloplegic Refract
- اصلاح عیوب انکساری (عینک، لنز تماسی، جراحی عیوب انکساری، لنزهای داخل چشمی)
- انواع لنزها: لنزهای مثبت، منفی و استوانه ای
- نسخه عینک

۶. بیماریهای پلک و مجاری اشکی:

- عفونت ها و آماس های پلک (گل مزه، شالازیون، بلفاریت قدامی و خلفی)

مصوبات پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال خزار و سیصد و هشتاد و هشت

- پتوز (تقسیم بندی، درمان)
- تومورهای پلک (خال، پاپیلوم، گزانتلاسما، همانژیوم، SCC, BCC)
- دستگاه اشکی (داکریو آدنیت، انسداد حاد و مزمن مجرای اشکی و مادرزادی)
- اشک (سندرم خشکی چشم)

۷. بیماریهای ملتحمه و اسکlera:

- کونژنکتیویت های میکربال
 - باکتریال
 - ویرال
 - کلامیدیا
- کونژنکتیویت های آلرژیک
- ناخنک و Pingueculae
- تومورهای ملتحمه (SCC)
- Blue sclera
- استافیلوما
- اسکلریت و اپی اسکلریت

۸. بیماریهای قرنیه:

- زخم قرنیه
 - کراتیت باکتریایی
 - کراتیت ویروسی
 - کراتیت قارچی
 - کراتیت آکانتاموبا
- کراتیت Exposure و نوروتروفیک
- بیماریهای دژنراتیو قرنیه
 - کراتوکونوس
 - Arcus Senilis
- انواع پیوند قرنیه

۹. کاتاراکت:

۱. Age-related Cataract (انواع آن و درمان)
۲. کاتاراکت بچه ها (انواع آن، پیش آگهی و درمان)
۳. کاتاراکت ضربه ای
۴. کاتاراکت های دارویی
۵. PCO
۶. Ectopia Lentis و انواع آن

۱۰- بیماریهای یووآ:

- یووئیت ها:

- قدامی
- Intermediate
- خلفی
- (Pan Uveitis) Diffuse Uveitis

- تومورهای یووآ:

- ملانوم یووآ

۱۰. گلوکوم:

- دینامیک زلالیه (تولید و جریان زلالیه)
- زاویه چشم
- مکانیسم ایجاد و حفظ فشار داخل چشم، محدوده نرمال
- آفاتومی دیسک اپتیک
- مکانیسم ایجاد آسیب عصبی، افتراق CID و نقص میدان بینایی

- ارزیابی بالینی:

- تونومتري
- گونیوسکوپي
- ارزیابی دیسک Optic
 - معاینه
 - گرافي
- میدان بینایی
 - Confrontation
 - دستی
 - Automated
- تقسیم بندی انواع گلوکوم:
 - مادرزادی
 - Juvenile
 - بالغين
 - اولیه: زاویه باز: مکانیسم - علائم
 - NTG
 - زاویه بسته: مکانیسم - علائم
 - ثانویه: Traumatic, Steroid-induced, Phaco morpic
- Glaucoma
 - درمان:
 - داروئی
 - جراحی
 - لیزر

۱۱. استراییسم و آمبلیوپی

فیزیولوژی حرکات چشمی و دید دوچشمی

دوبینی، ساپرن

معاینه بیمار با استراییسم و اصول منشور و عینک

استراییسم کاذب

استراییسم های افقی و عمودی

استراییسم های فلجی و رستریکتیو

اصول درمانهای غیرجراحی در استراییسم و بوتولینوم

اصول درمانهای جراحی در استراییسم

انواع آمبلیوپی

اصول درمان آمبلیوپی

۱۲. رتینوپاتی دیابتی و هیپرتانسیو:

رتینوپاتی هیپرتانسیو:

- تعریف، غربالگری

- یافته های بالینی (حوادث عروقی و ماکولوپاتی)

- تصویرنگاری

- درمان

رتینوپاتی دیابتی:

- تعریف

- غربالگری و پیگیری

- تقسیم بندی

- ماکولوپاتی

- تصویرنگاری

- درمان

۱۳. بیماریهای ویریه و رتین:

- ARMD (پاتوژنز، تقسیم بندی و درمان)

- بیماریهای عروقی رتین (CRVO, BRVO, CRAO, BRAO)

- PVD, RD و تقسیم بندی، پاتوژنز و درمان

- CSR

- ROP

- تومورهای داخل چشم (رتینوبلاستوما و ملانوم)

۱۴. نوروفتالموزی

آناتومی راههای آوران بینایی و لوکالیزه کردن محل ضایعه

اصول بررسی میدان دید

پابیل ادما

التهاب عصب بینایی

اپتیک نروپاتی ایسکمیک

اپتیک نروپاتی توکسیک و تغذیه ای

رفلکس های مردمکی

معاینه اعصاب کرانیال (۸-۲)

بیماریهای سیستم پاراسمپاتیک

سندرم هورنر

نیستاگموس

۱۵. چشم و بیماریهای سیستمیک:

- بیماری گریوز
- HZO
- AIDS
- بیماریهای خود ایمنی (RA, SLE, و گنر، GCA، سندرم شوگرن، سندرم بهجت)
- بیماریهای ارثی بافت هم بند (سندرم مارفان)

۱۶. اورژانس ها

اصول معاینه بیمار با ترومای چشمی

پارگی پلک

جسم خارجی ملتحمه و قرنیه

چشم خارجی داخل چشم

سوختگی های شیمیایی و حرارتی

خونریزی های داخل چشمی

پارگی های دیواره چشم

اثر اشعه های مختلف بر چشم (ماوراء بنفش و X Ray و ...)

گلوکوم زاویه بسته

کاهش دید ناگهانی (AION, RD, CRAO, CRVO)

اندوفتالمیت ها

شکستگی های اربیت

۱۷. بیماریهای اربیت:

- تست های تشخیصی
- افتالموپاتی گریوز
- عفونت ها (سلولیت پرسپیتال و اربیت)
- درموئید
- تومورهای اربیت
 - همانژیوم
 - نوروفیبروماتوز
 - رابدومیوسارکوم

۱۸. پیشگیری در چشم پزشکی:

- پیشگیری از آسیب های چشمی:

مصوبات پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال هزار و سیصد و هشتاد و هشت

- آسیب های شغلی
- آسیب های غیر شغلی
- پیشگیری از عفونت چشمی اکتسابی:
 - لنز تماسی
 - کونژنکتیویت نوزادان
- پیشگیری از عفونت چشمی یاتروژنیک:
 - کراتوکونژنکتیویت اپی دیمیک
- پیشگیری از آسیب چشمی به دلیل عفونت های مادرزادی :
 - (TORCH)
- تشخیص زودرس بیماریهای درمان پذیر چشمی:
 - گلوکوم زاویه باز اولیه
- پیشگیری از آمبلیوپی
- پیشگیری از آسیب چشمی ناشی از بیماریهای سیستمیک و داروها
 - رتینوپاتی دیابتی
 - کورتیکواستروئید
 - Sunburn اشعه UV (عینک آفتابی)

۹- منابع اصلی برای آزمون :

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

* منابع بیشتر برای مطالعه:

- کتاب بیماری های رایج چشم پزشکی (تألیف: دکتر م.ع. جوادی)
- کتاب آکادمی (Basic Ophthalmology ed & 2004; AAO)

۱۰- روش آموزش دادن و فراگرفتن :

- از نظر استراتژی، استفاده از استراتژی های SPICES community-oriented medical education توصیه می شود.
- لازم است ترجیحاً هر یک از موضوعات با مناسب ترین روش که منجر به بهترین یادگیری در کارورزان می شود، آموزش داده شود.
- استفاده از روش های یادگیری فعال و روش های آموزشی تعاملی توصیه می گردد.
- بطور کلی، آنچه اصل است استفاده از روش هایی است که موجب حداکثر یادگیری گردد و متناسب ترین روش برای آموزش دادن و فراگرفتن آن موضوع خاص باشد.
- نمونه هایی از روش های آموزش دادن و فراگیری عبارتند از:

- Bedside teaching
- Ambulatory teaching
- Problem-based learning
- Apprenticeship model
- Lecture
- Small group discussion
- Large group discussion
- Computer-assisted learning
- Role play
- Role model
- Video presentation
- Workshop
- Task-based learning
- Demonstration

.....

۱۱ - روش های ارزیابی تکوینی (formative) دانش، مهارت و نگرش و نحوه بازخورد دادن در طول دوره:

- لازم است در طول هر بخش دانش، مهارت و نگرش کارآموزان توسط اساتید و دستیاران مورد ارزیابی عینی قرار گیرد. برای این منظور می توان از روش های ارزیابی مختلف مانند:
- Mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX)
- Clinical Encounter Cards (CEC)
- Clinical Work Sampling (CWS)

- Blinded Patient Encounters (BPE)
- Direct Observation of Procedural Skill (DOPS)
- Case-base Discussion (CbD)
- Multi Source Feedback (MSF)

استفاده نمود. دادن بازخورد با روش مناسب به کارآموز و کارورز، پس از ارزیابی تکوینی الزامی است. استفاده از فرم های 'Global rating forms' به عنوان تنها روش ارزیابی تکوینی توصیه نمی شود. استفاده از روش های متعدد ارزیابی بر روایی و پایایی آن می افزاید.

- لازم است ارزیابی تعهد و رفتار حرفه ای (professionalism) در طی دوره با ابزارهای علمی انجام گیرد و بازخورد به روش مناسب به کارآموز داده شود.

۱۱- روش های ارزیابی تراکمی یا نهائی (summative) دانش، مهارت و نگرش:

اصولی که لازم است در طراحی آزمون های پایان دوره لحاظ گردد عبارتند از:

- ۱- لازم است blueprint آزمون به گونه ای تنظیم شود که بازتاب متناسبی از پیامدهای آموزشی مورد انتظار در برنامه آموزشی و محتوای آموزش داده شده باشد.
- ۲- لازم است دانش، مهارت و نگرش هر سه مورد ارزیابی عینی با روش های دارای روایی و پایایی مناسب قرار گیرد.
- ۳- آنچه در انتخاب روش/روش های ارزیابی فراگیران اصل است استفاده از روش های ارزیابی است که اصول زیر در آن رعایت شده باشد:
 - ۴- روایی
 - ۵- پایایی
 - ۶- تعمیم پذیری
 - ۷- عادلانه بودن
 - ۸- امکانپذیر بودن
 - ۹- موجب ارتقای یادگیری شود.

* نمونه هایی از روش های آزمون برای حیطه های مختلف دانش، مهارت و نگرش عبارتند از:

- MCQ
- Extended matching item (EMQ)
- Extended-matching items
- OSCE(objective Structured Clinical Examination)
- OSPE (Objective Structured Practical Examination)
- Log book
- Portfolio
- Global rating form
- 360 degree evaluation
- Simulated patient
-

۱۲- فرآیند اطلاع رسانی این برنامه آموزشی به فراگیران (curriculum communication)، اعضای هیئت علمی و مسئولین آموزشی و اجرایی دانشکده و دانشگاه:

※ توصیه می شود study guide بخش در جلسه معارفه یا که در ابتدای بخش برگزار می شود به کارآموزان و کارورزان داده شود. این study guide، حداقل باید شامل موارد زیر باشد:

۱. برنامه آموزشی ضروری بخش شامل نحوه ارزیابی و زمان امتحانات بخش
۲. معرفی بیمارستان و بخش های مختلف آن به فراگیران
۳. تشریح برنامه کلی آموزشی در طی دوره
۴. نحوه انجام حضور و غیاب
۵. حدود وظایف کارآموز در بخش های مختلف و در مدت کشیک های شبانه
۶. انتظارات از کارآموز در رابطه با بیمار، پرسنل، اساتید، دستیاران و سایر اعضای تیم آموزشی و درمانی
۷. سخنرانی توسط یکی از اساتید پیشکسوت بیمارستان
۸. لازم است در این جلسه یک نسخه از log book و نیز یک نسخه از کوریکولوم به کارآموزان هر دوره به صورت مکتوب یا فایل الکترونیکی داده شود.

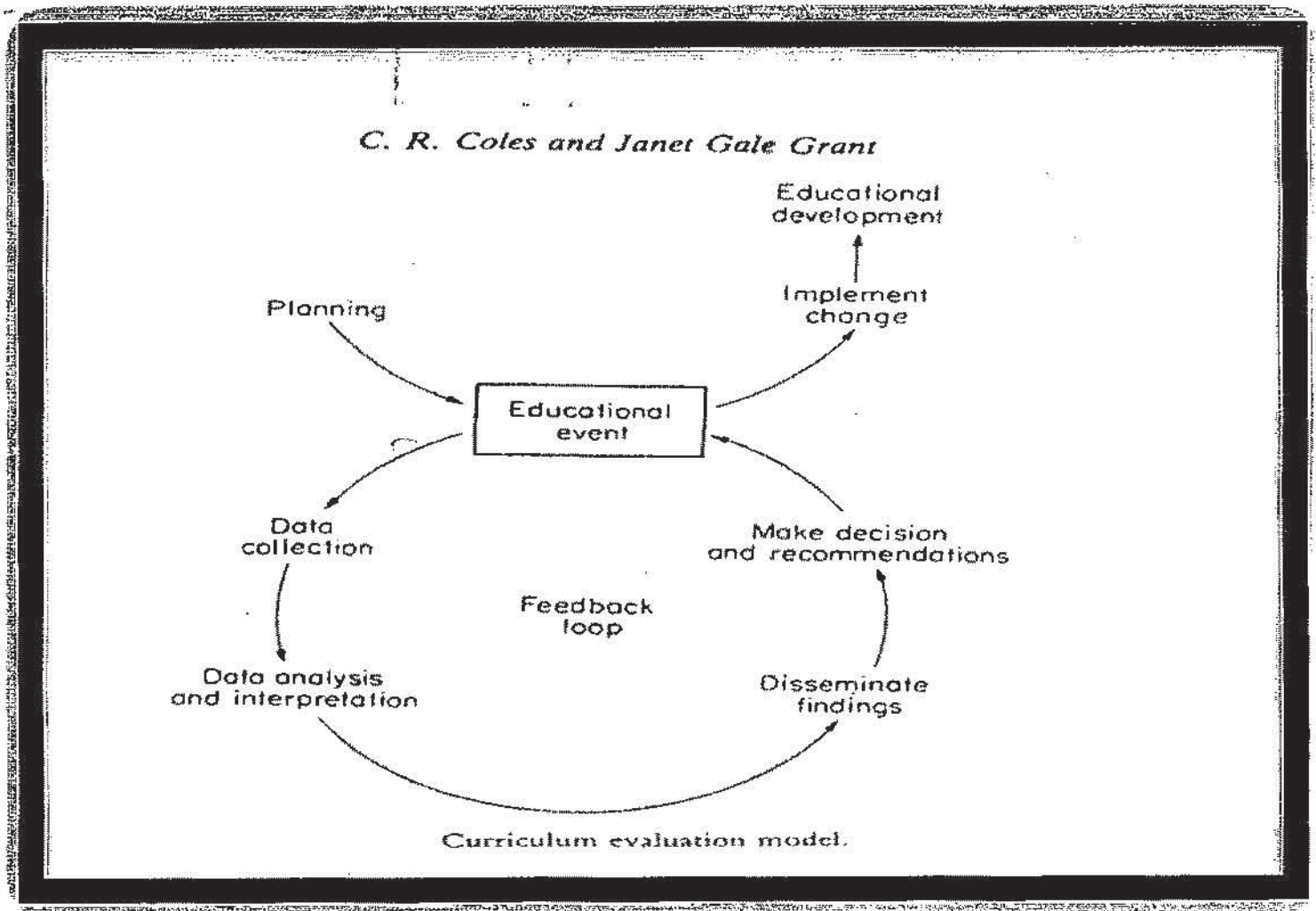
※ قرار دادن کوریکولوم ضروری بر روی وب سایت گروه آموزشی یا دانشکده پزشکی و آگاه سازی تمامی فراگیران و اعضای هیئت علمی مربوطه درمورد این برنامه آموزشی الزامی است.

۱۳- فرآیند اداره و مدیریت برنامه آموزشی (curriculum management):

۱. در دسترس بودن کوریکولوم برای تمامی اعضای هیات علمی، دستیاران، کارآموزان و کارورزان
۲. نظارت بر اجرای صحیح کوریکولوم توسط مسئول آموزشی هر بخش، معاون آموزشی بیمارستان یا نماینده وی
۳. آموزش اعضای هیات علمی در راستای حصول اهداف کوریکولوم

۱۴- ارزیابی برنامه آموزشی (curriculum evaluation):

- لازم است در هر دوره، ارزیابی برنامه آموزشی طبق مدل کلی زیر توسط گروه آموزشی مربوطه و با همکاری و نظارت دانشکده پزشکی انجام گیرد و از نتایج بدست آمده برای ارتقای کیفیت برنامه آموزشی در دوره های بعدی استفاده گردد:



- گروه آموزشی موظف است، ضمن ارسال گزارش مکتوب ارزیابی برنامه در فواصل منظم زمانی به دانشکده پزشکی، رونوشت این گزارش و اقدامات انجام شده به منظور ارتقا و اصلاح برنامه به اعضای گروه ارزشیابی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی ارائه نماید.

پیوست

جزئیات نحوه ارائه برنامه

آموزشی

در دانشکده پزشکی

(این قسمت توسط گروه آموزشی

چشم دانشگاه تکمیل میگردد و

در اختیار فراگیران ، اعضای هیئت

علمی و مسئولین آموزشی مربوطه

در آغاز بخش قرار می گیرد.)

مسابقات تحمیل نشت شورای آموزش پزشکی عمومی موزخ دوم دی ماه سال هزار و یصد و هشتاد و هشت

ارتباط محتوا با بخش:

لازم است جدول زیر توسط گروه آموزشی مربوطه در دانشکده پزشکی تکمیل و در آغاز دوره در اختیار دانشجویان، اعضای هیئت علمی و مجریان آموزشی قرار گیرد.

(توضیح: منظور این است که مشخص شود هر محتوایی در کجا، در چه زمانی، توسط کدام استاد و با چه روشی قرار است آموزش داده شود. در حقیقت در این قسمت برنامه عملی روزانه که باید در اختیار اعضای هیئت علمی برنامه و کارآموزان قرار گیرد، بر روی کاغذ آورده می شود تا آنها به آسانی در عمل بتوانند برنامه را اجرا و دنبال نمایند.)

ردیف	عنوان محتوا	مکان آموزش	زمان آموزش (ساعت)	استاد
۱.	آناتومی و فیزیولوژی چشم			
۲.	معاینه چشم پزشکی			
۳.	آشنایی با وسایل چشم پزشکی			
۴.	فارماکولوژی در چشم پزشکی			
۵.	اپتیک و عیوب انکساری			
۶.	بیماریهای پلک و مجاری اشکی			
۷.	بیماریهای ملتحمه و اسکلرا			
۸.	بیماریهای قرنیه			
۹.	کاتاراکت			
۱۰.	بیماریهای یووآ			
۱۱.	گلوکوم			
۱۲.	استرابیسم و آمبلیوپی			
۱۳.	رتینوپاتی دیابتیک و هیپرتانسیو			
۱۴.	بیماریهای ویتره و رتین			
۱۵.	نور و افتالمولوژی			
۱۶.	چشم و بیماریهای سیستمیک			
۱۷.	اورژانس های شایع چشم پزشکی			
۱۸.	بیماری های اربیت			
۱۹.	اصول پیشگیری در چشم پزشکی			