

مصوبات 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

پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی

روز چهارشنبه مورخ ۸۸/۱۰/۲

مصوبه ۴

برنامه آموزشی ضروری

نورولوژی 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:

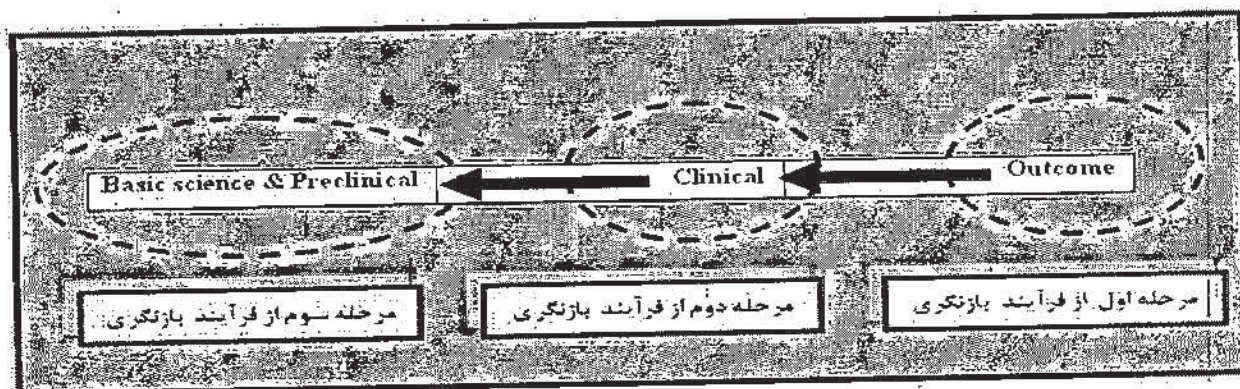
۱- مرحله نخست: تدوین محصول نهایی یا outcome

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 ۱۷۲۶۲۸/۱۲/۱۳۸۸/۴/۲۷ مورخ 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 دربرگیرد. 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 آزمون 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.

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

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 بعدو 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

تأیید

دی ماه ۱۳۸۸

۱- طول دوره:

یک ماه کارآموزی (شامل دروس عملی در بخش نورولوژی و دروس نظری در کلاس درس دانشکده) ترجیحاً بطور همزمان ارائه شوند.

۱- مدت زمان ساعات مفید آموزشی در طول دوره :

۱۳۰ ساعت حضور در بخش نورولوژی الزامی می باشد.

***با توجه به آنکه نورولوژی دو واحد نظری بصورت مجزا دارد، ۳۴ ساعت دیگر بصورت جداگانه مختص آن می باشد.

۲- مدیر مسئول برنامه:

عضو هیئت علمی گروه نورولوژی که مسئول برنامه آموزش نورولوژی دانشجویان می باشد و خود با رأی اکثریت اعضاء هیئت علمی بخش یا بخش های نورولوژی، تحت پوشش دانشکده پزشکی مربوطه، در جلسه گروه نورولوژی، انتخاب شده باشد.

۴- اعضای هیئت علمی برنامه:

تمامی اعضاء گروه نورولوژی هر دانشکده ای در اجراء برنامه آموزشی نقش داشته باشند تقسیم سهم هر عضو هیئت علمی گروه از ساعات آموزش، بر اساس میزان مسئولیت های افراد مختلف گروه و با توافق درون گروهی خواهد بود.

۵- پیامد مورد انتظار (outcomes) از این برنامه آموزشی :

الف- در حیطه دانش:

کارآموز باید دانش کافی در مورد اپیدمیولوژی، سبب شناسی، بیماریزایی، آسیب شناسی، تظاهرات بالینی، تاریخچه بالینی، تاثیر عوامل بالقوه فیزیکی و روحی بر بیمار، بررسی، و اصول مقدماتی درمان بیمار در زمینه بیماریهای شایع و مهم نورولوژی و اورژانس های نورولوژی را پیدا کند.

ب- در حیطه مهارت:

- ۱- توانایی گرفتن شرح حال و انجام معاینه نورولوژیک در بیماران نورولوژیک هوشیار
- ۲- توانایی انجام معاینه نورولوژیک در بیماران با اختلال هوشیاری
- ۳- توانایی شناخت یک سی تی اسکن نرمال و تشخیص خونریزی مغزی، انفارکتوس های بارز مغزی، توده های مغزی و هیدروسفالی
- ۴- مهارت های کسب یک شرح حال هدفمند جهت تعیین محل آسیب و ماهیت بیماری و اقدامات تشخیصی لازم.

۵- توانایی انجام پونکسیون لومبار حداقل بر روی مولاژ

ج- در حیطه نگرش:

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

مضامین نخست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال هزار و یکصد و شصت و هشت

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

- ۱- نیاز جامعه و کشور بخصوص در بخش های اورژانس مراکز پزشکی
- ۲- شیوع بیماریهای نورولوژیک در درمانگاههای سرپایی و بخش های نورولوژی
- ۳- بیماریهای قابل درمان و قابل پیشگیری در نورولوژی
- ۴- بارش افکار اعضاء کمیته تدوین برنامه آموزش پزشکی عمومی
- ۵- راهنمای آزمون پذیرش دستیار رشته نورولوژی مصوب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
- ۶- برنامه های آموزشی معتبر بین المللی
- ۷- در برنامه کشوری وزارتخانه بودن
- ۸- محتوایی که باید آموزش داده شود و فراگرفته شود تا پیامدهای فوق الذکر حاصل شوند. ترجیحا به ترتیب زیر آموزش داده شود.

الف- جدول شماره یک : حیطه دانش (مباحث درسی بیماری های مغز و اعصاب نظری)

ردیف	عنوان محتوا
۱	معاینه نورولوژیک
۲	تعیین محل آسیب در نورولوژی (اختلالات حرکت، حس، تعادل، شناخت، تکلم)
۳	کما و سایر اختلالات هوشیاری (تعریف واژه ها، معاینه، برخورد تشخیصی و درمان های اولیه)
۴	سکته های مغزی (تقسیم بندی، آشنائی با عوامل خطرو پیشگیری، اقدامات تشخیصی و درمانی اولیه)
۵	اختلالات تشنجی (تقسیم بندی، تشخیص های افتراقی، اصول تشخیصی، درمان و پیشگیری)
۶	آشنایی با علل سردرد، شناخت سردردهای اولیه و ثانویه، اصول درمان سردرد های تنشی، میگرن، کلاستر، نورالژی تری ژمینو
۷	افزایش فشار اینتراکرایال و علل آن و آشنایی با علائم ضایعات فضاگیر مغزی
۸	اختلالات حرکتی غیر ارادی (سمیولوژی و علل اختلالات حرکتی غیر ارادی، پارکینسون، ویلسون، کره سیدنهام)
۹	مولتیپل اسکلروزیس (علائم بالینی، تشخیص، تشخیص های افتراقی و اصول درمان)
۱۰	اختلالات شناختی و دمانس (تعریف، علل و برخورد تشخیصی، تشخیص افتراقی، آلزایمر)
۱۱	بیماریهای عضلانی و بیماریهای پیوندگاه عصبی عضلانی (سمیولوژی، اصول تشخیص، طبقه بندی، بیماری های التهابی عضله، کلیات دیستروپی ها و بیماری میاستنی گراو)

۱۲	سرگیجه (تعریف واژه ها، آشنایی با علل سرگیجه محیطی و مرکزی، اصول تشخیص و درمان)
۱۳	آشنایی با اقدامات پاراکلینیک در نورولوژی (آشنایی مقدمات ضرورت کاربرد روش های مختلف تصویربرداری، نوار مغزی، الکترومیوگرافی)
۱۴	اختلالات نوروباتیک و بیماریهای نرون محرکه (سمیولوژی، تقسیم بندی، سندرم گیلن باره، تشخیص های افتراقی و درمان آن، اصول کلی تشخیص و درمان نوروباتی های تحت حاد و مزمن)
۱۵	عقوت های سیستم عصبی (سمیولوژی، اصول تشخیص و درمان مننژیت، انسفالیت و آبسه مغزی)
۱۶	عوارض نورولوژیک بیماریهای سیستمیک و مسمومیت ها
۱۷	اختلالات خواب (آشنایی با نارکولپسی، آپنه خواب، بی خوابی و پر خوابی)
۱۸	کمر درد و درد گردن و اندامها با منشأ عصبی (دردهای ناشی از نوروباتی های فشاری و رادیکولوپاتی ها)

ب - حیطه دانش (مباحث ارائه شده در بخش های مغز و اعصاب)

ردیف	عنوان محتوا
۱	توانائی رویکرد تشخیصی درمانی اولیه در بیمار مبتلا به اغما
۲	توانائی رویکرد تشخیصی درمانی اولیه در بیمار مبتلا به سکته مغزی
۳	توانائی رویکرد تشخیصی درمانی اولیه در بیمار مبتلا به تشنج و در بیمار در حال تشنج
۴	توانائی رویکرد تشخیصی درمانی اولیه در بیمار مبتلا به سردرد
۵	توانائی رویکرد تشخیصی درمانی اولیه در بیمار مبتلا به دمانس
۶	توانائی رویکرد تشخیصی درمانی اولیه در بیمار مبتلا به ضعف های عضلانی
۷	توانائی رویکرد تشخیصی درمانی اولیه در بیمار مبتلا به سرگیجه
۸	توانائی رویکرد تشخیصی درمانی اولیه در بیمار مبتلا به اختلال خواب
۹	توانائی رویکرد تشخیصی درمانی اولیه در بیمار مبتلا به درد کمر، گردن و اندام ها

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

ج- حیطه مهارت:

ردیف	عنوان محتوا
۱	توانائی گرفتن شرح حال هدفمند در نورولوژی
۲	توانائی معاینه نورولوژی
۳	توانائی رویکرد تشخیصی و درمانی اولیه در بیمار مبتلا به اغماء
۴	توانائی شناخت یک سی تی اسکن نرمال و تشخیص خونریزی مغزی، انفارکتوس های بارز مغزی، توده های مغزی و هیدروسفالی
۵	توانائی انجام LP (پونکسیون لومبر) حداقل بر روی مولاژ

۸- توانمندیهای عملی که دانشجو باید در طی دوره کارآموزی بخش نورولوژی کسب نماید:

ردیف	عنوان محتوا
۱	توانائی گرفتن شرح حال هدفمند در نورولوژی
۲	توانائی معاینه نورولوژیک
۳	توانائی رویکرد تشخیصی و درمانی اولیه در بیمار مبتلا به اغماء
۴	توانائی شناخت یک سی تی اسکن نرمال و تشخیص خونریزی مغزی، انفارکتوس های بارز مغزی، توده های مغزی و هیدروسفالی
۵	توانائی انجام LP (پونکسیون لومبر) حداقل بر روی مولاژ
۶	توانائی رویکرد تشخیصی و درمانی اولیه در بیمار در حال تشنج

۹- 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

-
- 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
-

۱۰- منابع اصلی برای آزمون :

1) Clinical Neurology. Aminoff Micheal, Simon R., Greenberg D. McGrawHill : 2005, 6th ed.

منابع پیشنهادی جهت مطالعه بیشتر:

۲) مباحث صرع، سکته مغزی، MS، سردرد از هاریسون

2. Harrison's Principles of Internal Medicine. Kasper L. Dennis, Braunwald E., Longo D., Jameson L., Anthony S. Mc Graw Hill, 18th, 2007

۳) فصل معاینه نورولوژیک از کتاب بیتز

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.

۱۲- 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 پیامد های 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 ارزیابی فراگیر 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
-

۱۳- 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

مصوبات پنجمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال خرداد و پشاد و پشاد

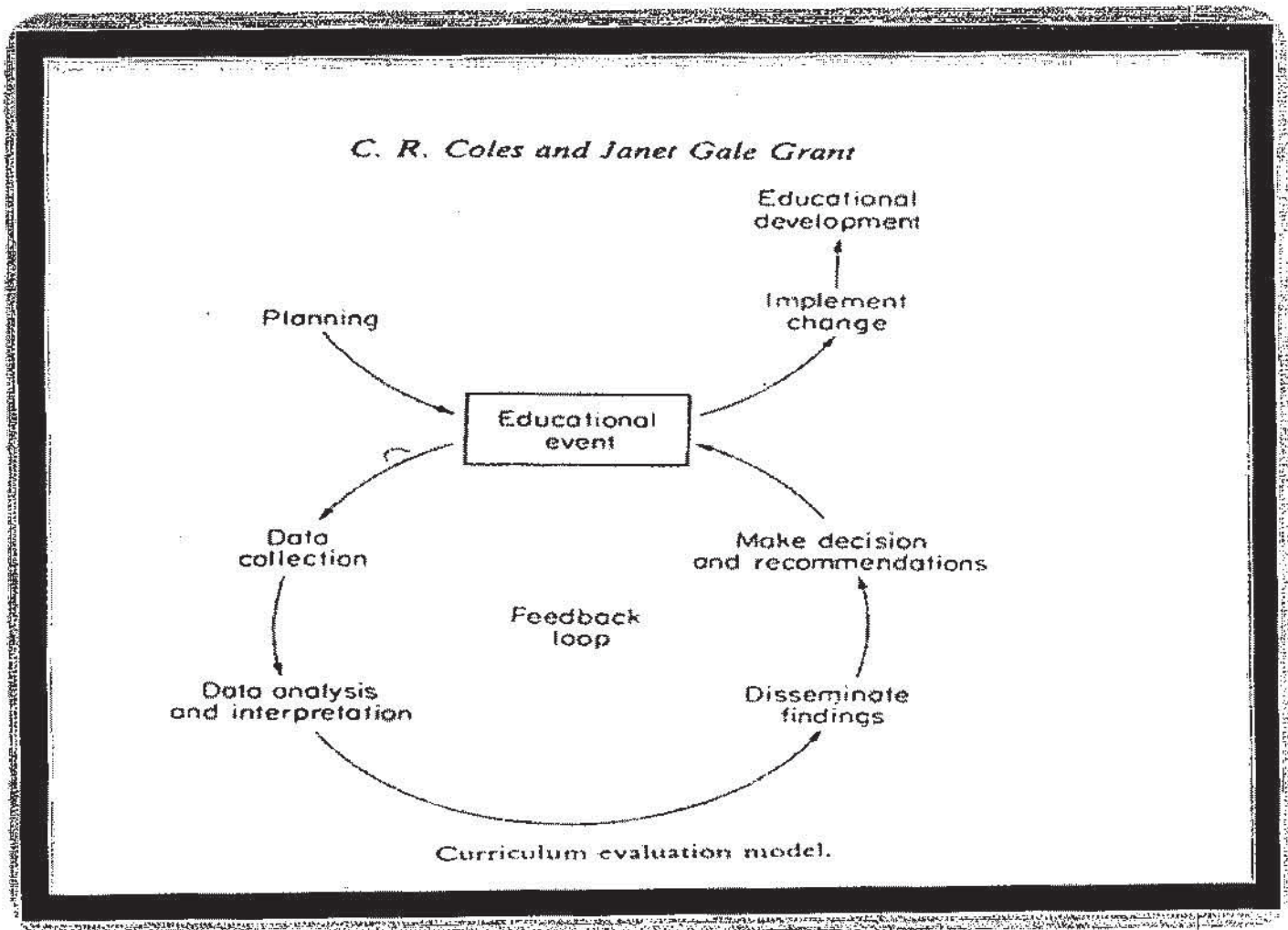
۲. معرفی بیمارستان و بخش های مختلف آن به فراگیران
۳. تشریح برنامه کلی آموزشی در طی دوره
۴. نحوه انجام حضور و غیاب
۵. حدود وظایف کارآموز در بخش های مختلف و در مدت کشیک های شبانه
۶. انتظارات از کارآموز در رابطه با بیمار، پرسنل، اساتید، دستیاران و سایر اعضای تیم آموزشی و درمانی
۷. سخنرانی توسط یکی از اساتید 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 در مورد این برنامه آموزشی الزامی است.

- ۱۴- 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

۱۵- 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

دردانشکده پزشکی

(این قسمت توسط گروه آموزشی
نورولوژی دانشگاه تکمیل میگردد)

مصوبات هیئت شورای آموزش پزشکی عمومی مورخ دوم دی ماه سال هزار و سیصد و شصت و ششم

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).

محتوایی که باید آموزش داده شود و فراگرفته شود تا پیامدهای فوق الذکر حاصل شوند. ترجیحا به ترتیب زیر آموزش داده شود.

ردیف	عنوان محتوا	مکان آموزش	زمان آموزش (ساعت)	استاد
۱	معاینه نورولوژیک			
۲	تعیین محل آسیب در نورولوژی (اختلالات حرکت، حس، تعادل، شناخت، تکلم)			
۳	کما و سایر اختلالات هوشیاری (تعریف واژه ها، معاینه، برخورد تشخیصی و درمان های اولیه)			
۴	سکته های مغزی (تقسیم بندی، آشنائی با عوامل خطرو پیشگیری، اقدامات تشخیصی و درمانی اولیه)			
۵	اختلالات تشنجی (تقسیم بندی، تشخیص های افتراقی، اصول تشخیصی، درمان و پیشگیری)			
۶	آشنایی با علل سردرد، شناخت سردردهای اولیه و ثانویه، اصول درمان سردرد های تنشی، میگرن، کلاستر، نورالژی تری ژمینو			
۷	افزایش فشار اینتراکرانیکال و علل آن و آشنایی با علائم ضایعات فضاگیر مغزی			
۸	اختلالات حرکتی غیر ارادی (سمیولوژی و علل اختلالات حرکتی غیر ارادی، پارکینسون، ویلسون، کره سیدنهام)			
۹	مولتیپل اسکلروزیس (علائم بالینی، تشخیص، تشخیص های افتراقی و اصول درمان)			
۱۰	اختلالات شناختی و دمانس (تعریف، علل و برخورد تشخیصی، تشخیص افتراقی، آلزایمر)			
۱۱	بیماریهای عضلانی و بیماریهای پیوندگاه عصبی عضلانی (سمیولوژی، اصول تشخیص، طبقه بندی، بیماری های التهابی عضله، کلیات دیستروفی ها و بیماری میاستنی گراو)			
۱۲	سرگیجه (تعریف واژه ها، آشنایی با علل سرگیجه محیطی و مرکزی، اصول تشخیص و درمان)			
۱۳	آشنایی با اقدامات پارکلینیک در نورولوژی (آشنایی مقدمات ضرورت کاربرد روش های مختلف تصویربرداری، نوار مغزی، الکترومیوگرافی)			

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

۱۴	اختلالات نوروپاتیک و بیماریهای تروم محرکه (سمیولوژی، تقسیم بندی، سندرم گیلن باره، تشخیص های افتراقی و درمان آن، اصول کلی تشخیص و درمان نوروپاتی های تحت حاد و مزمن)		
۱۵	عفونت های سیستم عصبی (سمیولوژی، اصول تشخیص و درمان مننژیت، انسفالیت و آبسه مغزی)		
۱۶	عوارض نورولوژیک بیماریهای سیستمیک و مسمومیت ها		
۱۷	اختلالات خواب (آشنایی با نارکولپسی، آپنه خواب، بی خوابی و پر خوابی)		
۱۸	کمردرد و درد گردن و اندامها با منشأ عصبی (دردهای ناشی از نوروپاتی های فشاری و رادیکولوپاتی ها)		

توانمندیهای عملی که دانشجو باید در طی دوره کارآموزی بخش نورولوژی کسب نماید.

ردیف	عنوان محتوا	مکان آموزش	زمان آموزش	استاد
۱	توانائی گرفتن شرح حال هدفمند در نورولوژی			
۲	توانائی معاینه نورولوژیک			
۳	توانائی رویکرد تشخیصی و درمانی اولیه در بیمار مبتلا به اغماء			
۴	توانائی شناخت یک سی تی اسکن نرمال و تشخیص خونریزی مغزی، انفارکتوس های بارز مغزی، توده های مغزی و هیدروسفالی			
۵	توانائی انجام LP (پونکسیون لومبر) حداقل بر روی مولاژ			
۶	توانائی رویکرد تشخیصی و درمانی اولیه در بیمار در حال تشنج			