



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی

برنامه آموزشی ضروری
مقطع کارورزی
بخش داخلی

مصوب چهارمین نشست شورای آموزش پزشکی عمومی
مورخ ۲۱ مرداد ۱۳۸۸

۱

۱- طول دوره: ۳ ماه

• تعریف ماه در دوره کارورزی :

* هریک ماه کارورزی در دوره آموزش پزشکی عمومی معادل حداقل ۱۳۰ ساعت بدون احتساب کشیک می باشد. سقف کشیک های ضروری در هر ماه ۱۲ است.

* حضور در کشیک های شبانه به تعداد تعیین شده و انجام وظایف محوله به نحو احسن و با احساس مسئولیت پذیری توسط کارورزان الزامی است.

* هیچ یک از کشیک های دوره کارورزی به هیچ وجه و تحت هیچ شرایطی قابل واگذاری مطلق به سایر همکاران و کارورزان نمی باشد (در صورت بروز بیماری یا عذر موجه ، کارورز می تواند در صورت ضرورت ، کشیک خود را با سایر کارورزان هم دوره خود عوض نماید ولی در پایان دوره می بایست تعداد کشیک موظف را انجام داده باشد).

* انجام کشیک به تعداد تعیین شده برای دریافت گواهی پایان بخش ضروری است.

۲- مدت زمان ساعات مفید آموزشی در طول دوره : ۳۹۰ ساعت

۳- مدیر مسئول برنامه: مسوول آموزش دانشجویان/ معاون آموزشی بیمارستان

۴- اعضای هیئت علمی برنامه: اعضای هیات علمی بیمارستان

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

الف- در حیطه دانش:

کارورز 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 داخلی و اورژانس های داخلی را پیدا کند.

ب- در حیطه مهارت:

۱- کارورز بخش داخلی در پایان دوره آموزشی خود باید قادر شود از اخذ شرح حال و معاینه فیزیکی دقیق و تهیه Problem List و تشخیص افتراقی های مناسب و تشخیص و درمان مناسب را فرا گرفته باشد و روش درمان آنها را مطرح نماید.

۲- کارورز بخش داخلی بایستی در پایان دوره رویکرد تشخیصی مناسب به شکایات و نشانه های اصلی طب داخلی را فرا گرفته باشد.

۳- کارورز بخش داخلی باید در پایان دوره آموزشی خود در بخش داخلی قادر به انجام اقدامات عملی تشخیصی و درمانی جهت تشخیص بیماریهای شایع طب داخلی باشد.

- ۴- کارورز بخش داخلی باید در پایان دوره آموزشی خود در بخش داخلی قادر به تفسیر تست های آزمایشگاهی و رادیولوژی رایج که در بخش داخلی بکار گرفته میشود را فرا گرفته باشد.
- ۵- کارورز در پایان دوره آموزشی داخلی خود باید قادر به نوشتن صحیح خلاصه پرونده ، Off service note, on service note, Progress note باشد.
- ۶- کارورز در پایان دوره آموزشی داخلی خود باید قادر به درمان سرپائی، تحت نظر قرار دادن بیماران اورژانس در موارد لازم وارجاع بیماران در شرایط خاص به متخصص داخلی باشد.

ج- در حیطه نگرش:

به منظور ارایه بهترین مراقبت های پزشکی، کارورز داخلی باید در پایان دوره ارتباط مناسب، موثر و عاطفی و مشارکت جویانه با بیمار، خانواده و همراهان وی، سایر پزشکان و دست اندرکاران حرف پزشکی را فرا گرفته باشد.

ارتباط کارورز با بیمار باید بر اساس درک و احساس همدردی و روش مشارکت جویانه در جهت جلب اعتماد بیمار باشد. بدین منظور:

الف- کارورز 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 انسانی با او، شرح حال دقیقو اطلاعات کشف شده را تجزیه و تحلیل و ثبت نماید. متقابلاً اطلاعات لازم در مورد وضعیت بیمار، برنامه درمانی، خطرات احتمالی روشهای مختلف و دستورات پیشگیری لازم را به بیمار و همراهان وی ارایه دهد.

ب- کارورز 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 با توجه به عوامل فوق درک نماید.

ج- کارورز باید فراگیرد که در زمان مناسب با سایر دست اندکاران حرف پزشکی مشاوره نموده و سهم و نقش آنها را در روند درمان بیمار دریابد و بکار گیرد، همچنین در کارهای گروهی مشارکت فعال و سازنده داشته باشد.

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

- ۱- موضوع از اولویت های نظام سلامت کشور باشد
- ۲- شایع و مهم بودن شکایات و بیماری ها در طب داخلی
- ۳- مورد نیاز جامعه باشد.
- ۴- تاثیر بر سلامت فرد و خانواده داشته باشد.

۵- قابل پیشگیری بودن بیماری و داشتن برنامه غربالگری

۶- نقش دانش آموختگان در نظام سلامت کشور

۷- منابع مورد استفاده در تعیین شاخص های تعیین محتوای ضروری:

- مصوبات ستاد شورای عالی انقلاب فرهنگی
- مصوبات آیین نامه های معاونت آموزشی وزارتخانه
- استفاده از تجربه اعضای هیات علمی
- در نظر گرفتن اهداف و نیاز های معاونت سلامت وزارتخانه
- نیاز سنجی از فارغ التحصیلان پزشکی عمومی
- استفاده از اطلاعات سلامت و اپیدمیولوژی بیماری های داخلی کشور

۸- جدول توانمندیهایی که باید آموزش داده شود و فراگرفته شود تا پیامدهای فوق الذکر حاصل شوند.

توانایی گرفتن شرح حال و انجام معاینه فیزیکی و گذاشتن plan تشخیصی و اقدامات درمانی اولیه و ارجاع مناسب در بیمار با علائم و نشانه های زیر (موارد مهم و شایع) را داشته باشد.

ردیف	محتوا
۱-	اختلال کارکردشایع و مهم کلیه(ازوتمی، هماچوری، پروتئینوری)
۲-	اختلالات آب و الکترولیتی شایع
۳-	اختلالات اسید و باز شایع و مهم
۴-	دیزوری
۵-	ادم اندام
۶-	اختلالات فشارخون (هایپر و هایپو)
۷-	آنمی و پلی سیتمی
۸-	اختلالات پلاکتی و انعقادی
۹-	افزایش و کاهش گلبولهای سفید
۱۰-	لنفادنوپاتی
۱۱-	اسپلنومگالی و هیپاتومگالی
۱۲-	تب، سپسیس، هایپوترمی
۱۳-	بزرگی تیروئید و اختلالات عملکرد تیروئید

۱۴-	منوآرتریت و پلی آرتریت
۱۵-	پری آرتریت های شایع
۱۶-	کمردرد
۱۷-	دیابت ملیتوس {برنامه غربالگری کشوری (ضمیمه شماره ۱)، درمان عوارض حاد}
۱۸-	اختلالات دیس لیپیدمی (غربالگری و درمان اولیه)
۱۹-	درد قفسه سینه
۲۰-	تنگی نفس (علل مهم و شایع)
۲۱-	هموپتزی (علل مهم و شایع)
۲۲-	پلورزی و پنوموتوراکس
۲۳-	سرفه حاد و مزمن
۲۴-	ترومبوز وریدی
۲۵-	خونریزی گوارشی (فوقانی و تحتانی)
۲۶-	درد شکم حاد و مزمن
۲۷-	دیس پپسی و رفلاکس اسید
۲۸-	یبوست
۲۹-	اسهال
۳۰-	تهوع و استفراغ
۳۱-	ایکترو تست های کبدی غیر طبیعی
۳۲-	آسیت
۳۳-	اختلالات سطح هوشیاری و سنکوپ
۳۴-	اختلالات وزن و اشتها (کاهش و افزایش)
۳۵-	آشنائی و کاربرد دستورالعمل های کشوری مراقبت سلامت میان سالان و سالمندان (ضمیمه شماره ۲)

۹-توانمندیهای عملی که دانشجو باید در طی دوره کارورزی بخش داخلی کسب نماید.

ردیف	محتوا
۱.	گرفتن شرح حال کامل و معاینه فیزیکی و ثبت آن در پرونده
۲.	نگارش سیر بیماری و یادداشت روزانه
۳.	انجام ABG و تفسیر آن
۴.	گذاشتن لوله تراشه
۵.	احیای قلبی عروقی

۶	گرفتن EKG و تشخیص EKG طبیعی از غیر طبیعی
۷	گذاشتن NGT و شستشوی محتویات معده
۸	توانائی آماده سازی و خواندن نمونه ادرار در زیر میکروسکوپ
۹	توانائی انجام و آنالیز ادرار با استفاده از test tape های ادراری
۱۰	توانائی تفسیر CBC و اندازه گیری هماتوکریت به روش میکروتیوب
۱۱	توانائی تهیه لام خون محیطی و خواندن لام در حد شناسائی سلول های طبیعی و غیر طبیعی محیطی
۱۲	خواندن لام خون محیطی جهت مالاریا و بیماریهای اندمیک اسپروکتی
۱۳	توانائی تفسیر آزمایش مدفوع از نظر OB و OP
۱۴	توانائی انجام و خواندن رنگ آمیزی گرم نمونه های خلط- ادرار- آسیت- مایع پلور- مایع مفصل- مایع نخاع
۱۵	انجام PPD و تفسیر آن
۱۶	توانائی انجام LP
۱۷	توانائی انجام پونکسیون مایع مفصل زانو
۱۸	توانائی انجام پونکسیون مایع پلور
۱۹	توانائی انجام پونکسیون مایع آسیت
۲۰	توانائی انجام افتالموسکوبی
۲۱	توانائی تفسیر CXR
۲۲	توانائی تفسیر عکس ساده شکم

۱۰- روش آموزش دادن و فراگرفتن :

از نظر استراتژی، استفاده از استراتژی های SPICES، community-oriented medical education، Health-oriented 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.
- 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:

لازم است در طول هر بخش دانش، مهارت و نگرش کارورزان 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 Skills (DOPS)
- . Case-based Discussion (CbD)
- . Multisource Feedback (MSF)

استفاده نمود. دادن بازخورد با روش مناسب به کارورزان، پس از ارزیابی های 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 کارورز 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 پیامدهای آموزشی مورد انتظار در برنامه آموزشی و محتوای آموزش داده شده باشد.
- ۲- ضروری است دانش، مهارت و نگرش هر سه مورد ارزیابی عینی با روش های دارای روایی و پایایی مناسب قرار گیرد.

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

- MCQ
- Extended –matching items
- OSCE
- 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 به 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 کارورز در بخش های مختلف و در مدت کشیک های شبانه
۶. انتظارات از کارورز 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 کارورزان هر دوره به صورت مکتوب یا فایل الکترونیک داده شود.

* قرار دادن کوریکولوم ضروری بر روی وب سایت گروه آموزشی یا دانشکده پزشکی الزامی است.

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

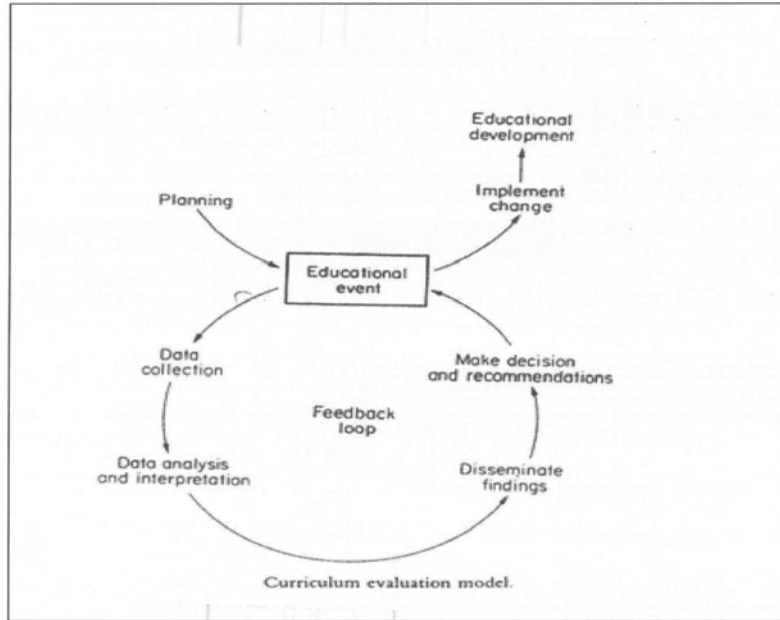
در دسترس بودن کوریکولوم برای تمامی اعضای هیات علمی ، دستیاران، کارورزان و کارآموزان
۱. نظارت بر اجرای صحیح کوریکولوم توسط مسوول آموزشی هر بخش ، معاون آموزشی بیمارستان یا
نماینده وی

۲. آموزش اعضای هیات علمی در راستای حصول اهداف کوریکولوم

۱۵- فرآیند ارزشیابی برنامه آموزشی (curriculum evaluation) :

- ارزشیابی برنامه و توجه عملی به نتایج آن برای ارتقای کیفیت برنامه آموزشی ضروری است.
- لازم است ارزیابی برنامه آموزشی در هر سال براساس روش های معتبر توسط گروه آموزشی مربوطه و بانظارت دانشکده پزشکی انجام گیرد و ازنتایج آن برای ارتقای کیفیت برنامه استفاده گردد.
- دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی موظف است هر ۵ سال ،بااستفاده از گزارش های ارزیابی گروه های آموزشی دردانشگاههای علوم پزشکی کشور ،برنامه آموزشی ضروری رابازنگری نماید.





[Handwritten signatures]

پیوست

جزئیات نحوه ارائه برنامه آموزشی
در دانشکده پزشکی

(این قسمت توسط گروه آموزشی داخلی دانشگاه تکمیل
میگردد)

ارتباط محتوا با بخش:



پیوست

جزئیات نحوه ارائه برنامه آموزشی
در دانشکده پزشکی

(این قسمت توسط گروه آموزشی داخلی دانشگاه تکمیل
میگردد)

ارتباط محتوا با بخش:



(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.)
 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:

ردیف	محتوا	مکان آموزش	زمان آموزش	استاد
	اختلال کارکرد شایع و مهم کلیه (ازوتمی، هماچوری، پروتئینوری)			
	اختلالات آب و الکترولیتی شایع			
	اختلالات اسید و باز شایع و مهم			
	دیزوری			
	ادم اندام			
	اختلالات فشارخون (هایپر و هایپو)			
	آنمی و پلی سیمی			
	اختلالات پلاکتی و انعقادی			
	افزایش و کاهش گلبولهای سفید			
	لنفادنوپاتی			
	اسپلنومگالی و هیپاتومگالی			
	تب، سپسیس، هایپوترمی			
	بزرگی تیروئید و اختلالات عملکرد تیروئید			
	منوآرتريت و پلی آرتريت			
	پری آرتريت های شایع			
	کمر درد			
	دیابت ملیتوس {برنامه غربالگری کشوری (ضمیمه شماره ۱)، درمان عوارض حاد}			
	اختلالات دیس لیپیدمی (غربالگری و درمان اولیه)			

			درد قفسه سینه	
			تنگی نفس (علل مهم و شایع)	
			هموپتزی (علل مهم و شایع)	
			پلورزی و پنوموتوراکس	
			سرفه حاد و مزمن	
			ترومبوز وریدی	
			خونریزی گوارشی (فوقانی و تحتانی)	
			درد شکم حاد و مزمن	
			دیس پپسی و رفلکس اسید	
			یبوست	
			اسهال	
			تهوع و استفراغ	
			ایکتر و تست های کبدی غیر طبیعی	
			آسیت	
			اختلالات سطح هوشیاری و سنکوپ	
			اختلالات وزن و اشتها (کاهش و افزایش)	
			آشنائی و کاربرد دستورالعمل های کشوری مراقبت سلامت میان سالان و سالمندان (ضمیمه شماره ۲)	

توانمندی‌های عملی که دانشجو باید در طی دوره کارورزی بخش داخلی کسب نماید.

ردیف	محتوا	مکان آموزش	زمان آموزش	استاد
	گرفتن شرح حال کامل و معاینه فیزیکی و ثبت آن در پرونده			
	نگارش سیر بیماری و یادداشت روزانه			
	انجام ABG و تفسیر آن			
	گذاشتن لوله تراشه			
	احیای قلبی عروقی			

			گرفتن EKG و تشخیص EKG طبیعی از غیر طبیعی	
			گذاشتن NGT و شستشوی محتویات معده	
			توانائی آماده سازی و خواندن نمونه ادرار در زیر میکروسکوپ	
			توانائی انجام و آنالیز ادرار با استفاده از test tape های ادراری	
			توانائی تفسیر CBC و اندازه گیری هماتوکریت به روش میکروتیوب	
			توانائی تهیه لام خون محیطی و خواندن لام در حد شناسائی سلول های طبیعی و غیر طبیعی محیطی	
			خواندن لام خون محیطی جهت مالاریا و بیماریهای اندمیک اسپیروکتی	
			توانائی تفسیر آزمایش مدفوع از نظر OB و OP	
			توانائی انجام و خواندن رنگ آمیزی گرم نمونه های خلط - ادرار - آسیت - مایع پلور - مایع مفصل - مایع نخاع	
			انجام PPD و تفسیر آن	
			توانائی انجام LP	
			توانائی انجام پونکسیون مایع مفصل زانو	
			توانائی انجام پونکسیون مایع پلور	
			توانائی انجام پونکسیون مایع آسیت	
			توانائی انجام افتالموسکوپی	
			توانائی تفسیر CXR	

			توانائی تفسیر عکس سادہ شکم	
--	--	--	----------------------------	--

