دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مركز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشي

**چارچوب طراحی «طرح دوره بالینی»**

**ویژه دوره های کارآموزی/ کارورزی**

**اطلاعات درس:**

|  |
| --- |
| عنوان دوره کار آموزی/ کارورزی: دوره کارآموزی و كارورزي نورولوژی  نام بیمارستان/ مرکز بالینی: بیمارستان حضرت رسول  نام بخش/ گروه: نورولوژی  مسوول آموزش: دکتر نفیسه محبی  طول دوره: یک ماه كارآموزان و 15 روز كارورزان |

**نکته:** ضروری است هر یک از بخش های بالینی دوره پزشکی عمومی طرح دوره مربوط به برنامه آموزشی مصوب را با توجه به توانمندی­های حاصل از گذراندن دوره کارآموزی/ کارورزی در طرح دوره بیان نماید.

**اطلاعات مدرسین دوره:**

|  |
| --- |
| اعضاء هیات علمی مدرس در دوره: تمامی اعضای هیات علمی بخش نورولوژی، در آموزش دانشجویان نقش دارند.  اطلاعات تماس مسئول آموزش دوره: 66525331  محل کار: بيمارستان حضرت رسول  نشانی پست الکترونیک: nfs.mohebi@gmail.com |

**توصیف کلی درس**

نورولوژی شاخه ای از علم پزشکی است که به تشخیص و درمان بیماری های سیستم عصبی مرکزی و محیطی می پردازد.. رشته نورولوژی امروزه قسمت مهمی از علم طب را به خود اختصاص داده است. تنوع فراوان بیماری های سیستم عصبی، شیوع نسبتا بالای آن در جامعه و افزایش چشمگیر موارد بیماری با افزایش میانگین سنی جمعیت، نیازمند ارائه خدمات مناسب پیشگیرانه، تشخیصی و درمانی در رشته نورولوژی می باشد. از این رو تربیت دانش آموختگان رشته پزشکی عمومی باید به گونه ای باشد که با مراقبت های پیشگیرانه و تشخیص درست بتوانند تاثیری مثبت بر کیفیت زندگی جامعه ایرانی داشته باشند.

کارآموز در این بخش با توجه به علایم و شکایات شایع باید بتواند شرح حال مناسب بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص افتراقی های مهم را مطرح نماید و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد نماید. بتواند بیماری های شایع را شناسایی کند و بر اساس شواهد علمی در مورد اقدامات پیشگیری ،درمان و همراه با آموزش به بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر مشارکت نماید.

**پیامدهای یادگیری مورد انتظار (Expected Learning Outcomes):**

**اهم فعالیت های یاددهی-یادگیری متناظر با پیامدهای یادگیری (Must Know and Must Do):**

1 – شرح حال نورولوژی را فرا گیرد .

2 – معاینه فیزیکی بیماران نورولوژی را بداند .

3 – علائم مثبت و منفی از معاینه فیزیکی را دسته بندی کند .

4 – طبقه بندی و کلیات سردردها را بداند .

5 – تعریف سرگیجه و راه بررسی آنرا بداند .

6 – تشنج را بشناسد و تعریف کند .

7 – طبقه بندی تشنج را فراگیرد .

8 – تعریف استروک و انواع آن را بداند .

9 – کلیات نوروپاتی را بداند و گیلن باره را بشناسد .

10 – کلیات میوپاتی ها را بداند و پلی میوزیت را بشناسد .

11 – کلیات بیماری های دمیلنیزان را بشناسد .

12 – مولتیپل اسکلروز را بشناسد .

13 – طبقه بندی بیماریهای دژنراتیو را بداند .

14 – حرکات غیر ارادی را بشناسد و طبقه بندی کند .

15 – آشنایی مقدماتی با روش های پاراکلینیک نورولوژی پیدا کند .

**اهداف کلی/ محورهای توانمندی (Competency):**

**1- مهارت های بالینی**

**2- مهارت های برقراری ارتباط**

**3- مراقبت بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)**

**4- ارتقای سلامت و پیشگیری در نظام سلامت و نقش پزشک در آن**

**5- پیشرفت فردی و فراگیری مستمر**

**6- تعهد حرفه ا ی، اخلاق و حقوق پزشکی**

**7- مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسأله**

**اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):**

**اهداف دانشی بخش نورولوژی**

|  |
| --- |
| رويكرد به كاهش بينايي(تك چشمي و دو چشمي) |
| رويكردباليني به تشنج و استاتوس اپيلپتيكوس در اورژانس |
| رويكرد به سردرد ثانويه |
| رويكرد به سكته ايسكميك حاد (كد 724) |
| رويكرد به سردردهاي اوليه شايع (نسخه نويسي) |
| رويكرد به افت هوشياري |
| رويكرد به ضعف باليني چهار اندام |
| اختلالات حركتي شايع |

**اهداف مهارتی بخش نورولوژی**

|  |
| --- |
| اخذ شرح حال کامل |
| انجام معاینات نورلوژیک |
| لوکالیزاسیون علائم و نشانه های بیمار |
| تعیین تشخیص افتراقی و رویکرد تشخیصی و درمانی به آن ها |

**روش های یاددهی -یادگیری از نظر رویکرد آموزشی انتخاب شده:**

**رویکرد مجازی**  کلاس وارونه

* یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
* یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

☑یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

☑یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی

* سایر موارد نام ببرید:...........................................................

**رویکرد حضوری**

☑سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و...)

* ایفای نقش
* یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

☑یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

* یادگیری مبتنی بر سناریو

☑استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

* سایر موارد نام ببرید:.....................................................................

**رویکرد ترکیبی**

ترکیبی از روش­های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می­رود.

لطفا نام ببرید ....................

**وظایف و مسوولیت های کارآموزان در دوره های بالینی**

1. شرکت در همایش های آموزشی بخش شامل گزارش صبحگاهی، ژورنال کلاب
2. حضور فعال در راند بخش با اساتید و دستیاران
3. حضور فعال در درمانگاه و ویزیت بیماران با اساتید و دستیاران
4. شرکت در كلاس هاي تئوري يك ساعته، که طی 10 جلسه در هر دوره، در كلاس درس بخش نورولوژي برگزار ميگردد .

**روش ارزیابی کارآموزان:**

* ذكر نوع ارزیابي:
* ارزیابی تکوینی (سازنده)[[1]](#footnote-1): در طول دوره انجام می شود
* ارزیابی تراکمی (پایانی)[[2]](#footnote-2) : در انتهای دوره انجام می شود
* **روش ارزیابی کارآموز/ کارورز**

الف : حضور فعال و منظم در گزارش صبحگاهي ، بخش ، درمانگاه ، كلاس هاي تئوري

ب : امتحان كتبي تشريحي پايان دوره

ج : اخذ شرح حال از بيماران بستري و ارائه در پايان دوره

* **سهم ارزشیابی هر نوع/ روش در نمره نهایی کارآموز/ کارورز**

|  |  |
| --- | --- |
| حضور فعال و منظم در بخش (ارزشیابی تکوینی) | 8 نمره |
| غیبت غیر موجه | هر غیبت 0.5 نمره منفی |
| امتحان کتبی پایان دوره | 10 نمره |
| ارائه شرح حال اخذ شده در پایان دوره | 2 نمره |

**منابع:**

منابع شامل كتاب های درسي، نشریه های تخصصي، مقاله ها و نشاني وب سایت های مرتبط مي باشد.

الف) كتب: درسنامه بیماری های مغز و اعصاب

ب) مقالات: American academy of neurolgy

ج) محتوای الکترونیکي: https://www.aan.com/education/neurobytes

د) منابع برای مطالعه بیشتر: بخش نورولوژی کتاب هاریسون

برنامه زمان بندی هفتگی دوره کارآموزی/ کارورزی:

جدول زیر به دقت و طبق برنامه کلی دوره یا تفکیک هر یک از مدرسین می تواند تکمیل گردد. (**در صورت نیاز تعداد ردیف ها و ستون ها افزایش یابد.)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| روزهای هفته | شنبه | یکشنبه | دوشنبه | سه شنبه | چهارشنبه |
| فعالیت های یادگیری | گزارش صبحگاهی (8.5 – 9.5)  راند بالینی (2هفته) (9.5-12)  آموزش درمانگاهی (2 هفته) (9.5-12)  کلاس تئوری (12 -1 ) | گزارش صبحگاهی (8.5 – 9.5)  راند بالینی (2هفته) (9.5-12)  آموزش درمانگاهی (2 هفته) (9.5-12)  کلاس تئوری (12 -1 ) | گزارش صبحگاهی (8.5 – 9.5)  راند بالینی (2هفته) (9.5-12)  آموزش درمانگاهی (2 هفته) (9.5-12)  کلاس تئوری (12 -1 ) | گزارش صبحگاهی (8.5 – 9.5)  راند بالینی (2هفته) (9.5-12)  آموزش درمانگاهی (2 هفته) (9.5-12)  کلاس تئوری (12 -1 ) | گزارش صبحگاهی (8.5 – 9.5)  راند بالینی (2هفته) (9.5-12)  آموزش درمانگاهی (2 هفته) (9.5-12)  کلاس تئوری (12 -1 ) |
| تکالیف و وظایف کارآموز/کارورز | حضور به موقع در گزارش صبحگاهی  حضور فعال در راند بالینی (2 هفته)  حضور فعال در درمانگاه (2 هفته)  حضور و ارائه کنفرانس در کلاس تئوری | حضور به موقع در گزارش صبحگاهی  حضور فعال در راند بالینی (2 هفته)  حضور فعال در درمانگاه (2 هفته)  حضور و ارائه کنفرانس در کلاس تئوری | حضور به موقع در گزارش صبحگاهی  حضور فعال در راند بالینی (2 هفته)  حضور فعال در درمانگاه (2 هفته)  حضور و ارائه کنفرانس در کلاس تئوری | حضور به موقع در گزارش صبحگاهی  حضور فعال در راند بالینی (2 هفته)  حضور فعال در درمانگاه (2 هفته)  حضور و ارائه کنفرانس در کلاس تئوری | حضور به موقع در گزارش صبحگاهی  حضور فعال در راند بالینی (2 هفته)  حضور فعال در درمانگاه (2 هفته)  حضور و ارائه کنفرانس در کلاس تئوری |
| مسئول آموزش فعالیت | اساتید بخش نورولوژی | اساتید بخش نورولوژی | اساتید بخش نورولوژی | اساتید بخش نورولوژی | اساتید بخش نورولوژی |
| زمان انجام فعالیت (تاریخ و ساعت) | از ساعت 8.5 الی 1 | از ساعت 8.5 الی 1 | از ساعت 8.5 الی 1 | از ساعت 8.5 الی 1 | از ساعت 8.5 الی 1 |
| امکانات آموزشی مورد نیاز | کامپیوتر | کامپیوتر | کامپیوتر | کامپیوتر | کامپیوتر |
| محل انجام فعالیت | بخش نورولوژی  درمانگاه نورلوژی  کلاس درس بخش | بخش نورولوژی  درمانگاه نورلوژی  کلاس درس بخش | بخش نورولوژی  درمانگاه نورلوژی  کلاس درس بخش | بخش نورولوژی  درمانگاه نورلوژی  کلاس درس بخش | بخش نورولوژی  درمانگاه نورلوژی  کلاس درس بخش |

**نکته:** فعالیت های یادگیری مانند راند بالینی، آموزش درمانگاهی، گزارش صبحگاهی، ارائه مورد بیماری (CPC) و سایر موارد می باشند.

****

**نکات کاربردی طرح دوره های بالینی ویژه کارآموزی/کارورزی**

**پیامدهای یادگیری**

پیامدهای یادگیری، تركیبي از دانش، نگرش، مهارت ها و به طور كلي ویژگي هایي هستند كـه ميخواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند كه توصیف مي كنند در انتهای دوره چه انتظاری از دانشجو داریم و به عبارت دیگر دانشجو در انتهای دوره چه چیزی را باید بداند، درک كند و قادر به انجام آن باشد. برای مثال دانشجوی دكترای تخصصي .... در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهي بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبط را دراستفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکي به كار بندد.

**فعالیتهای یاددهی- یادگیری**

منظور از فعالیت های یاددهي، مجموعه فعالیت هایي است كه استادان و دستیاران ارشد در هنگام ایفای نقش استادی، به منظور آموزش بهینه كارآموزان/ كارورزان بر عهده دارند. در این میان، استفاده از راهبردهای یاددهي- یادگیری متمركز بر روش های فعال وتعاملي، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروههای كوچک، آموزش مبتني بر مسأله، آموزش مبتني بر تیم و روش های خودآموزی و آموزش الکترونیکي.

و منظور از فعالیت های یادگیری، مجموعه فعالیت هایي است كه كارآموزان/ كارورزان به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخش ها، موظف به انجام آنها هستند.

به عنوان مثال: شركت فعال در راند 1،گراند راند 2و ژورنال کلاب 3،ارایه كنفرانس های آموزشي 4 و سایر موارد ....

**روش های ارزیابی کارآموزان/ کارورزان**

ارزیابي كارآموزان/ كارورزان به صورت تکویني (در طول دوره آموزشي و با هدف ارائه بازخورد و اصلاح عملکرد فراگیر و یا با اختصاص سهمي از نمره نهایي به آن، تأثیرگذار در ارزیابي پایاني دانشجو) و پایاني (در پایان دوره آموزشي به منظور تصمیم گیری و قضاوت در خصوص میزان یادگیری فراگیر) و با بهره مندی از انواع **روش های ارزیابي** صورت مي پذیرد:

**- ارزیابی دانش نظری**با استفاده از انواع آزمون های كتبي اعم از تشریحي، صحیح و غلط، چند گزینه ای، جور كردني، استدلالمحور و ... انجام می گردد.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Round

2. Grand Round

3. Journal Club

4. Didactic Conferences

****

**- ارزیابی عملکردی1**در محیط های شبیه سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالیني ساختارمند عیني **(OSCE)2** به عنوان یکي ازمصادیق بارز آزمون های ویژه ارزیابي عملکرد می باشد.

**نکته:** بر طبق برنامه آموزشي دوره های كارآموزی و كارورزی مصوب كمیته برنامه ریزی دوره پزشکي عمومي، سهم ارزیابي نظری در دوره كارآموزی نباید بیش از 59 درصد نمره نهایي ارزیابي كارآموزان بوده و در دوره كارورزی نباید بیش از 25 درصد نمره نهایي ارزیابي را به خود اختصاص دهد.

**- ارزیابی در محیط کار3** شامل فعالیت هایي است كه كارآموزان/ كارورزان به طور مستقل و یا با راهنمایي استاد در محیط های كار واقعي انجام مي دهند. نظیر انجام پروسیجرهای مختلف و با استفاده از انواع روش های ارزشیابي در محیط كار مانند:

* ارزشیابی 360درجه 4
* بررسی پورت فولیو 5 ولاگ بوک 6
* استفاده از Global rating form، DOPS ،Mini-CEX و سایر موارد با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)

**Global rating form**: این روش در پایان هر چرخش بالیني، توسط عضو هیأت علمي مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی های مورد انتظار دانشجو به صورت كلي، انجام مي شود و برطبق برنامه های آموزشي مصوب دوره پزشکي عمومي، در دوره كارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزیابي، حداكثر %50 ارزیابي نهایي كارآموز و در دوره كارورزی، حداقل %40 و حداكثر %75 ارزیابي نهایي كارورز مي باشد. این شکل از ارزیابي نیاز به مجموعه روشني از شاخص های عملکردی دارد كه با توجه به ارتباطي كه با توانمندی های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه ای برخور می باشند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه های توانمندی، مورد ارزیابي قرار گرفته و به او امتیاز داده مي شود.

**Direct Observation Procedural of Skill**: مشاهده مستقیم مهارتهای بالیني به عنوان روشي است كه به طور ویژه، برای ارزیابي مهارت های عملي (پروسیجرها) طراحي شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار مي گیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابي مي شود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایي مي شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود 15 دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود 5 دقیقه به طول مي انجامد.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1-Performance Based Assessment

2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

3. Work place Based Assessment

4. Multi Source Feedback (MSF)

5. Portfolio

6. Logbook

****

**: Mini Clinical Evaluation Exercise** در این نوع آزمون، یکي از اعضای هیأت علمي، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده مي كند و سپس با استفاده از مقیاس درجه بندی به هركدام از توانمندی های فراگیر، در فرمي كه به همین منظور تهیه شده است، نمره مي دهد. در این نوع آزمون انتظار مي رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزیابي گردد.

1. . Formative Evaluation [↑](#footnote-ref-1)
2. . Summative Evaluation [↑](#footnote-ref-2)