



**راهنمای یادگیری بالینی کارورزان نورولوژی
بخش نورولوژی بیمارستان شهید صدوقی یزد**

نگارش : دکتر علی ملت اردکانی



فهرست

| | |
|----|---|
| ۳ | مقدمه |
| ۳ | مروری بر دوره : |
| ۳ | آشنایی با رشته ی نورولوژی: |
| ۵ | اهداف و نتایج یادگیری: |
| ۵ | الف) حیطه شناختی |
| ۵ | ب) حیطه نگرش |
| ۶ | ج) حیطه عملکرد (مهارت): |
| ۶ | اهداف اختصاصی |
| ۷ | پیش نیاز های آموزشی: |
| ۷ | جدول زمانبندی : |
| ۸ | راهبرد یادگیری : |
| ۸ | فرصت یادگیری : |
| ۹ | تکلیف آموزشی : |
| ۱۰ | ارزیابی : |
| ۱۰ | ضوابط و مقررات بخش نورولوژی |
| ۱۲ | تماس با پرسنل : |
| ۱۳ | معرفی پرسنل: |
| ۱۳ | نظرات شخصی مؤلف: |
| ۱۳ | منابع مناسب برای مطالعه کار آموزان: |



مقدمه:

کارورز گرامی، ورود شما را به بخش نورولوژی بیمارستان شهید صدوقی خیرمقدم می گوئیم. این کتابچه به منظور آشنایی شما با اساتید بخش نورولوژی، و برنامه ی روزانه ی بخش تهیه شده است. همچنین، امیدواریم با مطالعه این کتابچه بتوانید ترسیمی کلی از آنچه لازم است در این دوره از علم نورولوژی بیاموزید به دست آورید.

مروری بر دوره:

طول دوره کارورزی اعصاب ۱۵ روزه می باشد که دانشجوی سال آخر پزشکی عمومی باید آن را با موفقیت سپری نماید. در دوره کارورزی، کارورزان تحت نظر اساتید، بیماری های اعصاب را مشاهده نموده و در رابطه با استدلال و تصمیم گیری کلینیکی، مهارتهای لازم را کسب می نمایند. کارورزان با اصول معاینه تخصصی مغز و اعصاب، شرح حال و معاینه ی پایه ای نورولوژی و انواع روشهای اختصاصی معاینات اعصاب آشنا می شوند. محور اصلی دوره بر مبنای آموزش بیماری ها شایع و اورژانس های نورولوژی بوده و در انتهای دوره، کارورز می بایست اشراف کلی به بیماری های شایع مغز و اعصاب و توانایی افتراق موارد نیازمند ارجاع فوری و مواردی که به صورت الکتیو قابل درمان هستند را پیدا کنند.

آشنایی با رشته ی نورولوژی:

نورولوژی شاخه ای از علم پزشکی است که به تشخیص و درمان بیماری های سیستم عصبی مرکزی و محیطی می پردازد. سیستم عصبی شبکه ای پیچیده و بسیار تمایز یافته است که تصویری از واقعیت پیرامون را برای ما ایجاد می کند و به ما امکان شناخت خود و دیگران را می دهد، و تمامی فعالیت های ما را برنامه ریزی و اجرا می کند.

سیستم عصبی محل شکل گیری حواس، حرکات، حافظه ها، عواطف و ارتباطات است.



سیستم عصبی به دو قسمت اصلی تقسیم می شود:

| |
|---|
| سیستم عصبی مرکزی: که شامل مغز و نخاع است. |
| سیستم عصبی محیطی: اعصاب حسی و حرکتی و همه ی اندام های حسی شامل چشم، گوش، پوست و ... |

نورولوژیست به تشخیص و درمان بیماری هایی می پردازد که سیستم های زیر را درگیر می کند، شامل:

- بیماری های عروقی نظیر سکته ی مغزی ایسکمیک و هموراژیک و مالفورماسیون های عروقی
- بیماری های التهابی نظیر ام اس، انسفالیت ها و بیماری های خودایمنی
- بیماری های سیستم عصبی محیطی نظیر بیماری گیلن باره، میاستنی گراو، میوپاتی ها
- بیماری های دژنراتیو نظیر دمانس، بیماری نورو ن حرکتی، آتاکسی های ارثی
- اختلالات حرکتی نظیر پارکینسون، دیستونی، تیک
- بیماری های عفونی نظیر مننژیت و انسفالیت
- تشنج و سندرم های اپی لپسی
- سردرد و بیماری های مرتبط
- بیماری های نورومتابولیک
- بیماری های نخاع
- رشته نورولوژی ارتباط تنگاتنگ با رشته هایی نظیر روان پزشکی، روماتولوژی، قلب و عروق، چشم پزشکی و جراحی اعصاب دارد



اهداف و نتایج یادگیری:

در پایان دوره از کارورزان انتظار می رود در حیطه های ذیل در قسمتهای مختلف بخش اعصاب، توانمندیهای مورد انتظار ذیل را داشته باشند:

الف) حیطه شناختی

۱. بتوانند به درستی از بیماران با مشکل مغز و اعصاب شرح حال بگیرند.
۲. محل آسیب در نورولوژی را مشخص کند .
۳. انواع علائم و نشانه های بالینی بیماریهای نورولوژی را در محیط شبیه سازی شده تشخیص دهد.
۴. انواع سردرد ،تشخیص افتراقی و درمانهای آنها را بیان کنند.
۵. انواع تشنج و تفاوت ها و روش های درمان آنها را بیان کنند.
۶. انواع سکته مغزی را توضیح دهند و علل آنها را شرح دهند.
۷. انواع کمردرد ، علائم و نشانه های بالینی و درمانهای آنها را شرح دهند.
۸. روشهای برخورد با بیماریهای اورژانسی را توضیح دهند و اقداماتی که یک پزشک عمومی برای یک بیمار اورژانس اعصاب انجام دهد را شرح دهند.
۹. ام اس را توضیح دهد و آزمایشات لازم جهت تشخیص ام اس را بیان کنند.
۱۰. انواع بیماریهای اکستراپیرامیدال را شرح دهند. پارکینسون را توضیح دهند.
۱۱. انواع نوروپاتی و روشهای تشخیصی را توضیح دهد.
۱۲. کوما و سایر اختلالات هوشیاری را توضیح دهد.
۱۳. اختلالات شناختی و دمانس را نام ببرد .
۱۴. بیماریهای عضلانی و نوروماسکولار جانکشن را تشخیص دهد.
۱۵. سرگیجه و انواع محیطی و مرکزی را شرح دهد.

ب) حیطه نگرش

- ۱- با بیمارانی که با تظاهرات بیماری های اعصاب مراجعه نمایند برخورد مناسب داشته باشند.
- ۲- به بیمارانی که بایستی به متخصص اعصاب ارجاع شوند اهمیت دهند.
- ۳- به عدم دخالت در درمان بیماریهای اعصاب که نیاز به ارجاع به متخصص اعصاب بدون هرگونه دخالت پزشک عمومی دارد توجه داشته باشند.
- ۴- اصول تعهد حرفه ای را رعایت کند.



ج) حیطه عملکرد (مهارت) :

۱- از بیماران سرپائی و بستری مبتلا به بیماریهای اعصاب شرح حال کامل تهیه کنند.

۲- معاینه نورولوژی را کامل انجام دهد.

۳- معاینه فرد دچار اختلال هوشیاری را انجام دهد.

کارورز پس از پایان دوره به **اهداف اختصاصی** زیر برسد:

جدول تعیین میزان یادگیری در نحوه اداره موارد مهم وشایع بیماریهای اعصاب (عناوین دانستنی)

| ردیف | عنوان (اهداف اختصاصی) | بیان کند | تشخیص افتراقی دهد | طرح درمانی ارائه کند | روشهای پیشگیری را بیان کند | به بیمار آموزش دهد |
|------|------------------------|----------|-------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|
| ۱ | سردرد | * | * | * | * | * |
| ۲ | تشنج | * | * | * | ** | * |
| ۳ | سکته مغزی | * | * | * | * | ** |
| ۴ | ام اس | * | * | * | | * |
| ۴ | پارکینسون | * | * | *** | | * |
| ۵ | مننژیت | * | * | * | | |
| ۶ | کوما | * | * | * | | |
| ۷ | کمردرد | * | * | * | * | * |



جدول تعیین میزان کسب مهارت‌های عملی در بخش اعصاب (عناوین توانستنی)

| ردیف | عنوان مهارت | دیده باشد | تحت نظارت استاد انجام دهد | بطور مستقل و با تسلط انجام دهد | نشان دهد و تفسیر کند |
|------|----------------------|-----------|---------------------------|--------------------------------|----------------------|
| ۱ | تهیه شرح حال | * | ** | *** | * |
| ۲ | معاینه عصبی | * | ** | *** | *** |
| ۳ | استفاده از چکش رفلکس | * | ** | * | * |
| ۴ | افتالموسکوپی مستقیم | ** | ** | *** | *** |

پیش نیاز های آموزشی :

از جمله پیش نیازهای آموزشی قبل از شروع دوره کاروزی اعصاب آشنایی با روش های معاینه فیزیکی است که در دوران سمیولوژی و کارآموزی آموزش داده می شود. آشنایی با بیماریهای شایع اعصاب و نوروآناتومی از دیگر پیش نیازها است که در دوره کارآموزی آموزش داده می شود. رعایت و یادگیری مواردی چون اخلاق حرفه ای، ارتباط موثر و رعایت حقوق بیماران و همکاران در این دوره الزامی است

جدول زمانبندی :

برنامه ی درمانگاه ها و آموزش بخش نورولوژی:

| ایام هفته | درمانگاه | آموزشی |
|-----------|----------------|----------------|
| شنبه | دکتر آیت اللهی | دکتر رحیمدل |
| یکشنبه | دکتر رحیمدل | دکتر آیت اللهی |
| دوشنبه | دکتر آیت اللهی | دکتر ابوترابی |
| سه شنبه | دکتر ابوترابی | دکتر ملت |
| چهارشنبه | دکتر ملت | دکتر شرافت |
| پنجشنبه | دکتر شرافت | - |



راهبرد یادگیری :

در فرآیند یاددهی-یادگیری علاوه بر کلاس های آموزش توسط اساتید، از راهبرد های آموزشی زیر استفاده می گردد:

راهبرد آموزشی دانشجو محوری:

- آموزش کلاسها به صورت پرسش و پاسخ و تبادل نظر
- تهیه و ارائه کنفرانس تحت راهنمایی استاد مربوطه
- تدریس توسط کارورز در کلاس های اپروچ به بیماریهای شایع اعصاب

راهبرد مبتنی بر مشکل:

- مثال: خانم جوان چاق با شکایت سردرد و تهوع و استفراغ به درمانگاه اعصاب ارجاع شده است. کارورز ابتدا شرح حال کامل از بیمار اخذ می نماید. سپس با کمک استاد مربوطه یا دستیار معاینات کامل اعصاب را انجام می دهد و سپس طبق دانش و اطلاعات آموخته شده تشخیص های افتراقی را مطرح و با درخواست پاراکلینیک لازم تحت نظر استاد تا رسیدن به تشخیص نهایی و درمان صحیح بیمار را فالوآپ می نماید
- انتخاب عناوین آموزشی بر اساس شیوع بیماریهای مراجعه کننده به پزشکان عمومی

راهبرد سناریو آموزشی:

- از دانشجویان خواسته می شود مطالعه قبلی از مبحث آموزشی داشته باشند که در ابتدای جلسه آموزشی یک سناریو بالینی مطرح می شود و نظرات دانشجویان پرسیده می شود. سپس مطلب آموزشی توسط استاد ارائه می گردد. و در پایان دوباره سناریو آموزشی مرور می گردد تا دانشجویان به اشتباه خود پی ببرند.

فرصت یادگیری :

کلاسهای تئوری: بخش عمده مباحث ارائه شده در قسمت اهداف یادگیری را شامل می شود. روش تدریس در کلاسها به صورت های مختلفی از جمله: سخنرانی استاد، سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ، و ارائه مطلب آموزش مبتنی بر کیس می باشد. زمان برگزاری کلاسها طبق جدول زیر می باشد:



| ایام هفته | درمانگاه | آموزشی |
|-----------|----------------|----------------|
| شنبه | دکتر آیت اللهی | دکتر رحیمدل |
| یکشنبه | دکتر رحیمدل | دکتر آیت اللهی |
| دوشنبه | دکتر آیت اللهی | دکتر ابوترابی |
| سه شنبه | دکتر ابوترابی | دکتر ملت |
| چهارشنبه | دکتر ملت | دکتر شرافت |
| پنجشنبه | دکتر شرافت | - |

تکلیف آموزشی :

خانم ۶۰ ساله ای است که با شکایت تاری دید چشم چپ ، سردرد از شب گذشته به اورژانس مراجعه کرده است. اقدامات لازم:

- شرح حال کامل: نکات مهم شامل: ریسک فاکتورهای آترواسکلروز، سابقه بیماریهای روماتیسمی
- معاینه: اعصاب کرانیال. معاینه ته چشم. تندرns تمپورال. بررسی فشار خون. علایم حیاتی
- تشخیص های افتراقی
- آرتريت تمپورال
- سکنه مغزی
- حمله حاد گلوکوم
- ضایعه فضاگیر مغزی

درمان: بر اساس تشخیص نهایی صورت می گیرد.



ارزیابی:

| | |
|---------|---|
| ۱۰ نمره | امتحان چهار گزینه ای |
| ۸ نمره | امتحان تشریحی تغییر یافته (مبتنی بر سناریو) |
| ۲ نمره | لاگ بوک |

ضوابط و مقررات بخش نورولوژی

۱. رعایت کامل شئون اخلاقی و دینی.
۲. پوشیدن رپوش مناسب و استفاده از اتیکت.
۳. کارورز ماهیانه ۲ روز حق استفاده از مرخصی را دارد. برگه مرخصی باید به امضای کارورز جانشین، استاد مربوطه و در نهایت مدیر گروه برسد.
۴. حضور در درمانگاه الزامی است.
۵. تمامی پرونده های بیماران بستری در ICU و بخش اعصاب می بایست دارای شرح حال (بخصوص در مورد بیماران بستری شده در کشیک) Progress Note , On Service and Off Service Note باشد.
۶. کارورز باید نسبت به نتایج آزمایشگاهی و پاراکلینیکی جدید بیمار اشراف کامل داشته باشد.
۷. برگه مشاوره های انجام شده باید پس از مشاهده، ممهور به مهر کارورز شود. وارد کردن دستورات می بایست با هماهنگی ایستگاه پرستاری و استاد مربوطه صورت گیرد.
۸. کارورز اعصاب زمانی می تواند بخش را برای کارهای دیگر (مانند کلاس، درمانگاه و ...) ترک نماید که کلیه کارهای مربوط به بیماران بخش را با هماهنگی ایستگاه پرستاری به پایان رسانیده باشد.
۹. پیگیری انجام پاراکلینیک درخواستی و مشاوره ای.
۱۰. پر کردن کامل برگه درخواستهای پاراکلینیک و مشاوره ای ممهور به مهر کارورز محترم و استاد مربوطه.



۱۱. همکاری با سایر کارورزها در صورت شلوغی و پرکاری بخش.
۱۲. همراهی بیماران بد حال در صورت انتقال به بخش‌های ویژه یا جهت انجام اقدامات پاراکلینیک.
۱۳. کلیه برگ در خواست پاراکلینیک از جمله MRI, CT و مشاوره و... به طور کامل تکمیل شود.
۱۴. گذاشتن لوله معده، گذاشتن سوند اداری ABG و تهیه لام خون محیطی، تفسیر مقدماتی ECG
۱۵. خرید و فروش کشیک ممنوع است. در صورت احراز این عمل، برخورد قانونی صورت خواهد گرفت.
۱۶. برنامه کشیک می‌بایست در روز اول نوشته شود و به تأیید مدیر گروه برسد. هرگونه تغییر در برنامه کشیک می‌بایست به صورت مکتوب و با موافقت مدیر گروه باشد.
۱۷. ساعت تحویل کشیک، ۷:۳۰ صبح و در روز تعطیل ساعت ۸ صبح می‌باشد. کلیه بیماران بستری در اورژانس و بخش می‌بایست به کارورز محترم کشیک، تحویل داده شود.
۱۸. کلیه بستری‌های در کشیک می‌بایست با هماهنگی استاد آنکال یا استاد مربوطه باشد.
۱۹. در صورتیکه در ساعات کشیک (تا قبل از ۱۲ شب) بیمار مربوط به استاد غیر آنکال دچار مشکل شود، کارورز کشیک می‌بایست با استاد مربوط تماس بگیرد و در صورت در دسترس نبودن استاد مربوط، با استاد آنکال تماس برقرار نماید.
۲۰. در صورت نیاز به تعبیه سوند معده، سوند فولی و ECG این کار باید در اورژانس انجام شود.
۲۱. کنترل علائم حیاتی در بخش بصورت TDS می‌باشد.
۲۲. در انتهای کلیه دستورات بخش RPO ثبت شود.
۲۳. در ابتدای دستورات می‌بایست Diet, Activity, Position, Condition, Impression ثبت شود.
۲۴. ثبت دستورات فیزیوتراپی در دستور پزشک.
۲۵. Order بیماران پس از ویزیت بیماران در بخش باید نوشته شود.
۲۶. کنترل دارو‌هایی که بیمار قبلاً مصرف می‌کرده و وارد نمودن در دستور دارویی با هماهنگی پزشک معالج.
۲۷. دستورات وارد شده در پرونده به طور کامل شامل تاریخ، ساعت، شکل دارویی، دوز دارو، روش تجویز، زمان تجویز، خوش خط و نام تجاری دارو به طور کامل وارد شود.



۲۸. کارورز باید قبل از اقدام به بستری بیمار در بخش اعصاب، از تمام اقدامات پاراکلینیکی انجام شده در اورژانس مطلع شود و سپس با هماهنگی استاد آنکال نسبت به بستری بیمار اقدام نماید.

۲۹. دستور آزمایشات و اقدامات پاراکلینیک و دستورات بیمار نباید تکراری باشد، مگر آنکه پزشک معالج نیاز به تکرار را یادآوری نماید.

۳۰. ساعت حضور در بخش از ساعت ۷:۳۰ الی ۱۴ می باشد.

۳۱. ویزیت بیماران جدید بستری در بخش می بایست حداکثر ظرف مدت نیم ساعت پس از اعلان توسط ایستگاه پرستاری صورت گیرد.

۳۲. Order گذاری پاراکلینیک های مهم (مخصوصاً MRI) می بایست با دستور مستقیم استاد مربوطه صورت گیرد.

۳۳. لاگ بوک های الکترونیکی در همان دوره تکمیل و به تائید استاد مربوطه برسد.

تماس با پرسنل :

معرفی اعضای هیئت علمی بخش نورولوژی بیمارستان شهید صدوقی:

| نام و نام خانوادگی اساتید | تخصص | سمت | راه تماس |
|------------------------------|----------------------------|--------------|---|
| دکتر ابوالقاسم رحمیدل | متخصص نورولوژی | مدیر گروه |  Rahimdel۳۰۱۴۲@yahoo.com ۰۳۵۳۱۸۳۳۸۰۲ |
| دکتر علی ملت اردکانی | متخصص داخلی مغز و اعصاب | معاون آموزشی |  ali_mellat@yahoo.com ۰۳۵۳۱۸۳۳۸۰۲ |



| | | | | |
|---|---|--------------|----------------------------|------------------------|
|  | marcie.ab@gmail.com ۰۳۵۳۱۸۳۳۸۰۲ | معاون پژوهشی | فوق تخصص MS | دکتر مرضیه ابوترابی |
|  | sherafat.a@gmail.com ۰۳۵۳۱۸۳۳۸۰۲ | هیئت علمی | متخصص داخلی مغز و اعصاب | دکتر امیر شرافت |
| | papj۱۹۷۴@yahoo.com ۰۳۵۳۱۸۳۳۸۰۲ | هیئت علمی | متخصص داخلی مغز و اعصاب | دکتر پریسا آیت اللهی |

معرفی پرسنل:

| کارشناس آموزش | سرپرستار بخش | استف بخش |
|----------------|--------------|-------------|
| نازی حاج حسینی | شهلا واقفی | طاهره محمدی |

نظرات شخصی مؤلف:

توصیه میکنم کارآموزان عزیز به صورت فعال در درمانگاه و کلاسها حضور داشته باشند. در برخورد با بیماران ضمن رعایت حقوق بیمار، شرح حال و معاینات کامل را در کنار استاد مربوطه انجام داده و به تشخیص های افتراقی و تشخیص نهایی برسند. امید است با فراگیری هرچه بهتر شما عزیزان شاهد پیشرفت روزافزون اطلاعات و توانایی های علمی در حیطه نورولوژی باشیم.

منابع مناسب برای مطالعه کارآموزان:

۱- نورولوژی امینف

۲- نورولوژی هاریسون

۳- درسنامه اعصاب