

به نام آفریننده مهربان
دانشگاه علوم پزشکی شیراز
گروه علوم تشریحی

تعداد واحد: 2 واحد (1/5 واحد تئوری - 0/5 واحد عملی)	نام درس: آناتومی سیستم اعصاب (173104)
مدت زمان ارائه درس: یک ترم تحصیلی	مقطع: کارشناسی پیوسته کاردرمانی
پیش نیاز: آناتومی سروگردن و تنه	
زمان اجراء: ترم سوم	مسئول برنامه: معاون آموزشی

بافت شناسی دستگاه عصبی

هدف کلی

دانشجو بایستی باید بتواند بافت شناسی دستگاه عصبی را جهت درک اختلالات ساختمانی و عمل آنها فرا گیرد

❖ اهداف اختصاصی:

از دانشجو انتظار می رود در پایان دوره بتواند:

- ساختمان نورون و انواع آنرا شرح دهد .
- ساختمان نوروگلی ها و انواع اعمال آنها را بیان کند .
- ساختمان سیناپس و انواع آن را بیان کند .
- ساختمان اعصاب را بیان کند .
- ساختمان عقده عصبی و خودکار را شرح دهد .
- طرز میلین دارشدن اعصاب در نواحی مختلف را شرح داده و مقایسه کند .
- عقده های حسی و خودکار را مقایسه کند .
- انواع گیرنده های مربوط به حس درد ، فشار ، لمس و حرارت را شرح داده و با یکدیگر مقایسه کند.
- ساختمان گیرنده های مربوط به تغییر وضعیت فضایی بدن مثل دوک عضلانی و گلژی تاندون ارگانها را توضیح دهد .
- با توجه به ساختمان بافت شناسی اعضای مربوطه اختلالات آن را پیش بینی نماید .

آناتومی دستگاه عصبی

هدف کلی

دانشجو بایستی آناتومی سطحی، رادیولوژیک و توپوگرافیک دستگاه عصبی را برای مطالعه بالینی بعدی بیاموزد.

❖ اهداف اختصاصی :

از دانشجو انتظار می رود در پایان دوره بتواند:

□ لایه های پوشاننده مغز ونخاع و فضاهای واقع در فاصله آنها

- آناتومی سخت شامه ، عنكبوتیه ، نرم شامه ، مایع مغزی نخاعی و فضاهای خارج سخت شامه ای ، زیر سخت شامه
- زیر عنكبوتیه و نحوه ترشح و جذب مایع مغزی نخاعی را توضیح دهد .
- شریانها ، وریدها ، سینوس های سخت شامه ای، لنف و اعصاب این لایه ها را توضیح دهد.
- آناتومی سطحی، رادیولوژیک و نکات بالینی مربوط به پرده های مغز و نخاع و فضاهای واقع در آنها را بیان نماید.

□ نخاع

- آناتومی ماکروسکوپی و ساختمان درونی و ارتباطات عصبی نخاع را توضیح دهد..
- آناتومی سگمانهای مختلف نخاع را مقایسه نماید .
- عوارض حاصله از صدمه به سگمانهای مختلف نخاع را پیش بینی نماید .
- جایگاه نخاع را بشناسند و تصویر آنرا در روی ستون مهره ای بتوانند رسم کنند.
- نحوه تشکیل اعصاب نخاعی و محل خروج آنها از کانال مهره ای و چگونگی تشکیل دم اسب را بدانند.
- در نمای ظاهری نخاع جایگاه طناب های ماده سفید نخاع را بدانند.
- در ساختمان داخلی نخاع شکل و تقسیمات ماده خاکستری و سفید و سلول ها و رشته های تشکیل دهنده را بدانند و ویژگی های ساختاری نخاع گردنی و سینه ای و کمری و خاجی را بشناسند.
- نوار های مهم صعودی و نزولی در ماده سفید و هسته های مهم ماده خاکستری را بدانند.
- خون رسانی به نخاع را بدانند.
- در گرافی های ساده و با ماده حاجب و ام-ار-ای و سی-تی - اسکن آناتومی نخاع و ساختار های اطراف آنرا بشناسد.

□ ساقه مغز ، مخچه و دیانسفال

- آناتومی ماکروسکوپی و ساختمان درونی و ارتباطات عصبی بصل النخاع ، پل مغزی و مغز میانی را مقایسه نماید و هسته ها و مسیر ، مبداء و مقصد اعصاب مغزی را مقایسه نماید .
- عوارض حاصله از صدمات به بصل النخاع ، پل و مغز میانی را پیش بینی نماید
- هسته ها، محل خروج و مسیر اعصاب دوازده گانه جمجمه ای را توضیح دهد.
- آناتومی ماکروسکوپی و ساختمان درونی و ارتباطات عصبی مخچه را توضیح دهد .

- عوارض حاصله از صدمات به مخچه را پیش بینی نماید
- آناتومی بطن چهارم مغزی و اجزاء سازنده و آبراه مغزی آنرا بیان نماید .
- آناتومی بطن سوم ساختمانهای دیانسفال مجاور شامل تالاموس، هیپوتالاموس، ساب تالاموس، اپی تالاموس و ارتباطات آنرا بیان نماید .
- عوارض حاصله از صدمات به دیانسفال را پیش بینی نماید.
- آناتومی رادیولوژیک و نکات بالینی ساقه مغز، مخچه و دیانسفال، بطن های سوم و چهارم و آبراه مغزی را بیان نماید.

□ نیمکره های مغزی ، قشر، شیارها ، شکنج ها و لب ها

- آناتومی نیمکره های مخ، لوب ها، شیارها، شکنج ها را بیان نماید
- آناتومی توپوگرافیک قشر مخ را توضیح داده و عوارض حاصله از صدمه به نواحی مختلف قشر مخ را پیش بینی نماید .
- آناتومی ماده درونی نیمکره های مخ شامل ماده سفید و هسته های قاعده ای مخ را توضیح داده و عوارض حاصله از صدمات وانسدادهای عروقی در نواحی درونی نیمکره ها را پیش بینی نماید .
- تشکیلات مشبک و سیستم لیمبیک را شرح داده و عوارض حاصله از صدمات به آنرا پیش بینی نماید .
- آناتومی ماکروسکوپی عروق مغز و نخاع و نکات بالینی مربوطه را بیان نماید.
- آناتومی رادیولوژیک مغز را بیان نماید.

□ راههای عصبی

- مبدأ، مسیر و مقصد و عملکرد و ارتباطات راههای عصبی صعودی و نزولی در بخش های مختلف دستگاه اعصاب مرکزی بیان نماید
- مبدأ، مسیر، مقصد، عملکرد و ارتباطات راههای بینایی، شنوایی، تعادل، بویایی، چشایی را بیان نماید .
- عوارض حاصله از صدمه به راههای عصبی صعودی و نزولی (حسی و حرکتی) را پیش بینی نماید .
- عوارض حاصله از صدمه به راههای بینایی، شنوایی، تعادل، بویایی، چشایی را پیش بینی نماید .

روش آموزش

آموزش به روش ارائه سخنرانی توسط اساتید با استفاده از امکانات کمک آموزشی نظیر پاورپوینت، فیلم کوتاه، انیمیشن و اسلاید از مباحث مربوطه به دانشجویان می باشد. همچنین دانشجویان در کلاس عملی از نمونه های طبیعی دستگاه عصبی در سالن تشریح و همینطور مدل های (مولاژهای) سالن مولاژ دانشکده پزشکی استفاده می نمایند. بعلاوه از نمونه های رادیولوژی، سی تی اسکن و ام آر آی گروه آناتومی می توانند استفاده نمایند.

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

- سالن سخنرانی

- وسایل کمک آموزشی (اسلاید ، ویدیوپروژکتور و اورهد)
- سالن تشریح
- مدل های آناتومی و برش های طبیعی مغز سالن مولاژ
- نمونه های تصویری پزشکی (رادیولوژی، سی تی اسکن و ام آری آی) سالن مولاژ

❖ آموزش دهنده

اعضاء هیئت علمی گروه علوم تشریحی

منابع اصلی درسی

۱- نوروآناتومی: دکتر محمد اکبری، دکتر غلامرضا حسن زاده، دکتر هاتف قاسمی

۲- Clinical Neuroanatomy R. Snell

ارزشیابی

❖ نحوه ارزشیابی

- ارزشیابی به صورت کتبی و عملی است
- امتحان کتبی به صورت یک امتحان میان ترم و یک امتحان نهائی و به صورت چند گزینه ای ، تشریحی کوتاه جواب و توضیحی برگزار می شود.
- امتحان عملی در گروه علوم تشریحی و از مدل های آناتومی دستگاه عصبی به همراه رادیولوژی، سی تی و ام آرای صورت می گیرد.

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- آزمون کتبی ۷۵-۷۰٪ کل نمره
- آزمون عملی ۲۰٪ کل نمره
- کوئیز و تکالیف کلاسی ۱۰-۵٪ کل نمره

❖ مقررات

- حداقل نمره ۱۰ از ۲۰
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس در صورت داشتن مدرک معتبر حد اکثر ۳ جلسه

تنظیم کننده: دکتر محمدرضا نام آور

عضو هیات علمی گروه علوم تشریحی

دانشکده پزشکی شیراز