



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارائه دهنده درس: اتاق عمل

عنوان درس: تکنولوژی اتاق عمل اعصاب

نوع و تعداد واحد^۱: ۲ واحد

نام مسئول درس: دکتر سحر کرمی

مدرس/ مدرسان: دکتر سحر کرمی

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: آناتومی بالینی و جراحی، فیزیولوژی ۲، آسیب شناسی

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته اتاق عمل

اطلاعات مسئول درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: کارشناس ارشد اتاق عمل، دکترای تخصصی آموزش پزشکی

محل کار: دانشکده پیراپزشکی - گروه اتاق عمل

تلفن تماس: ۸۸۹۸۲۹۰۵ داخلی ۱۴۷

نشانی پست الکترونیک: karamisahar550@gmail.com

^۱ مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

توصیف کلی درس:

در این درس دانشجو بیماری های سیستم های اعصاب را که نیازمند جراحی است، می شناسد و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبت های قبل و بعد از عمل آشنا می شود.

اهداف کلی / محورهای توان مندی:

آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماری ها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیک های جراحی در جراحی های اعصاب

اهداف اختصاصی/زیرمحورهای هر توان مندی:

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:

۱. بازسازی ساختار و عملکرد سیستم عصبی مرکزی و محیطی را در قالب یک نقشه مفهومی یا شماتیک آموزشی ارائه داده و اجزای کلیدی آن را طبقه بندی نماید.
۲. تشخیص دهد در کدام موقعیت های جراحی اعصاب (پرون، سیتینگ، لترال، سوپاین) آماده سازی بیمار با کدام یک از اصول ایمنی تطابق دارد و توجیه کند چرا انتخاب موقعیت خاصی برای یک نوع جراحی مغز ضروری است.
۳. مقایسه و تمایز انواع جراحی های اعصاب (کرانیوتومی، جراحی ستون فقرات، آنوریسم، تومور، شنت) را از نظر تکنیک، تجهیزات و مراقبت های پیرامون عمل در قالب یک جدول تحلیلی ارائه دهد.
۴. ارزشیابی کند که کدام تجهیزات اختصاصی اتاق عمل اعصاب (میکروسکوپ، نوبگیشن، IOM، CUSA، کلیپ آنوریسم) برای یک جراحی مشخص ضروری هستند و در صورت نبود هر یک، راهکار جایگزین پیشنهاد دهد.
۵. مراحل جراحی های شایع اعصاب (کرانیوتومی سوپراتنتوریال، دیسککتومی، آنوریسم، VP shunt، تومور ستون فقرات) را به صورت گام به گام طراحی کرده و برای هر مرحله، نقش تکنولوژیست را تبیین نماید.
۶. اصول استریلیزاسیون و کنترل عفونت را در اعمال جراحی اعصاب (با تأکید بر پیشگیری از عفونت سیستم عصبی مرکزی مانند مننژیت) توضیح دهد.
۷. تفاوت های اصول استریلیزاسیون و کنترل عفونت در جراحی اعصاب با جراحی عمومی را شفاف سازی کند و مدل پیشگیری از مننژیت پس از عمل را طراحی نماید.

۸. روش‌های کنترل خون‌ریزی و حفظ همودینامیک بیمار (با توجه به حفظ فشار پرفیوژن مغزی) را در سناریوهای بالینی شبیه‌سازی شده جراحی اعصاب شبیه‌سازی کند.
۹. برای بستن دورا، کنترل خون‌ریزی مغزی و میکروآناستوموز انتخاب کند که به ترتیب از کدام نخ‌ها، سوزن‌ها و مواد هموستاتیک باید استفاده شود و دلیلش را بیان کند.
۱۰. روش‌های کنترل خون‌ریزی و حفظ فشار پرفیوژن مغزی در سناریوهای بالینی مختلف (آنورسم پاره‌شده، ادم شدید مغزی، هیپوتانسیون کنترل‌شده) را شبیه‌سازی و اصلاح کند.
۱۱. تحلیل کند که در شرایط پیچیده بالینی جراحی اعصاب (افزایش ICP، آمبولی هوایی، تشنج حین عمل) چگونه تکنولوژیست جراحی باید با تیم بیهوشی همکاری کند و نقشه تصمیم‌گیری ارائه دهد.
۱۲. چک‌لیست اختصاصی وظایف تکنولوژیست اتاق عمل را برای سه مرحله حساس جراحی اعصاب (قبل از کرایوتومی، حین میکرودریسکسیون، زمان بستن دورا) تدوین کرده و اعتبار آن را با معیارهای ایمنی بیمار ارزشیابی نماید.
۱۳. تشخیص افتراقی عوارض حین عمل (افزایش ICP، خون‌ریزی، ادم، تشنج، آمبولی هوایی، نشت CSF) را در قالب یک الگوریتم تصمیم‌گیری طراحی کرده و اولویت اقدامات فوری را اولویت‌بندی و توجیه نماید.
۱۴. برای دو سناریوی متضاد بالینی (کرایوتومی اورژانس با ICP بالا و لامینکتومی الکتروال) چیدمان تجهیزات را شبیه‌سازی کرده، تفاوت‌ها را تحلیل و بهبودهای پیشنهادی را ارائه دهد.
۱۵. نقش کلیدی تکنولوژیست اتاق عمل در بهبود پیامدهای بیماران نورولوژیک (کاهش آسیب عصبی، پیشگیری از عفونت و عوارض) را تحلیل کرده و ارزش آمادگی علمی و آشنایی با آناتومی دقیق پیش از ورود به محیط بالینی را درک نماید.

رویکرد آموزشی^۱:

ترکیبی^۳

حضوری

مجازی^۲

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

کلاس وارونه

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

- یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
- یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری اکتشافی هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
- یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد حضوری

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- بحث در گروه های کوچک
- ایفای نقش
- یادگیری اکتشافی هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.

لطفاً نام ببرید

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
۱	آناتومی سیستم مغز و اعصاب	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۲	اصطلاحات سیستم مغز و اعصاب	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۳	آشنایی با بیماری های مغز	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۴	آشنایی با بیماری های مغز	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۵	آشنایی با بیماری های ستون فقرات	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۶	آشنایی با بیماری های ستون فقرات	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۷	آشنایی با ست ابزار و تجهیزات لازم در جراحی مغز و اعصاب	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۸	جراحی کرانیوتومی و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۹	جراحی کرانیکتومی و کرانیوپلاستی و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۱۰	جراحی آنوریسمکتومی و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۱۱	جراحی شانت گذاری بطنی و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۱۲	جراحی ونتریکولوسکوپی و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۱۳	جراحی لامینکتومی و دیسکتومی و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۱۴	جراحی فیوژن مهره ای و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۱۵	جراحی ورتبروپلاستی و کیفوپلاستی و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی
۱۶	جراحی های اعصاب محیطی و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر سناریو، ایفای نقش و غیره	حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحث	دکتر کرمی

وظایف و انتظارات از دانشجو:

مطالعه منابع معرفی شده و انجام صحیح تکالیف در موعد مقرر، مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس

روش ارزیابی دانشجو:

- ✓ ارزیابی تکوینی (سازنده)^۱: مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس (۱ نمره)، انجام تکالیف به صورت صحیح و در موعد مقرر (۱ نمره)
- ارزیابی تراکمی (پایانی)^۲: آزمون کتبی با استفاده از سؤالات چندگزینه‌ای (۱۸ نمره)

منابع:

1. Surgical Technology for the surgical technologist: A positive care approach/ Association of surgical technologists/ Cengage Learning; 4 edition/ ISBN: 9781111037567
 2. Berry and Kohn's Operating Room Technique/ Nancy Marie Phillips (Author) Mosby; 12 edition/ ISBN: 9780323073585
 3. Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author), Sherri Alexander CST (Author) / Mosby; 1 edition/ ISBN: 9780323075558
 4. Surgical Instrumentation: An Interactive Approach/ Renee Nemitz CST RN AAS (Author)/ Saunders; 2 edition/ ISBN: 978- 1455707195.
 5. Differentiating Surgical Equipment and Supplies/ Collen Rutherford/ F.A.Davis Company; 1 SPI edition/ ISBN: 978-0803615724.
۶. نانس ماری، اصول کار در اتاق عمل (جلد دوم از تکنیک‌های کار در اتاق عمل کوهن و بری) ترجمه ساداتی لیلا، گلچینی احسان و دیگران، انتشارات جامعه نگر، آخرین نسخه
۷. ساداتی - لیلا، گلچینی - احسان، تکنولوژی جراحی اعصاب. انتشارات جامعه نگر. تهران. آخرین نسخه
۸. ساداتی - لیلا، گلچینی - احسان، مراقبت از بیمار در جراحی الکساندر ۲۰۱۹ جلد ۷ جراحی اعصاب. انتشارات جامعه نگر. تهران. آخرین نسخه
۹. ساداتی - لیلا، گلچینی - احسان، تکنولوژی جراحی برای تکنولوژیست جراحی ۲۰۱۸ جلد ۴ جراحی اعصاب. انتشارات جامعه نگر. تهران. آخرین نسخه
۱۰. فریدونی - آرمین، تیموری - اسماعیل، دژگام - نسترن، ترکاشوند - زهرا، دانستنی‌های کمک جراح در جراحی‌های ستون فقرات و اعصاب محیطی. انتشارات جامعه نگر. تهران. آخرین نسخه
۱۱. فریدونی - آرمین، تیموری - اسماعیل، دژگام - نسترن، ترکاشوند - زهرا، دانستنی‌های کمک جراح در جراحی‌های مغز. انتشارات جامعه نگر. تهران. آخرین نسخه

کد درس: ۳۳

نام درس: تکنولوژی اتاق عمل اعصاب و مراقبت‌های آن

پیش‌نیاز یا همزمان: آناتومی بالینی و جراحی کد ۰۲ - فیزیولوژی کد ۰۴ - آسیب‌شناسی کد ۰۷

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی: آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماری‌ها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیک‌های جراحی در جراحی‌های اعصاب

شرح درس: دانشجو بیماری‌های سیستم‌های اعصاب را که نیازمند جراحی است می‌شناسد و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبت‌های قبل، حین و بعد از عمل آشنا می‌شود.

سرفصل درس: نظری ۳۴ ساعت

رئوس مطالب: آشنایی با اعمال جراحی مانند، جراحی‌های کرائیال، جراحی‌های نخاعی، جراحی‌های اعصاب محیطی و نقش کمک اول یا اسکراب (دست شسته) در این جراحی‌ها ۲- آشنایی با مراقبت‌های قبل، حین و بعد از هر یک از این جراحی‌ها

منابع درس: منبع فارسی طبق نظر استاد و

- 1- Surgical technology for the surgical technologist: A positive care approach / Association of Surgical Technologists / Cengage Learning; ISBN : 9781111037567, last edition
- 2- Alexander's surgical procedures/ Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author) ,Sherri Alexander CST (Author) / Mosby; ISBN: 9780323075558, last edition
- 3- Alexander's Care of the Patient in Surgery / Jane C. Rothrock PhD RN CNOR FAAN (Author) / Mosby; ISBN 9780323069168, last edition
- 4- Berry & Kohn's Operating Room Technique / Naneymarie Phillips RN PhD RNEA CNOR (Author) / Mosby; ISBN: 9780323073585, last edition
- 5- Surgical Technology: Principles and Practice / Joanna Kotcher Fuller BA BSN RN RGN MPH (Author) / Saunders; ISBN: 9781455725069, last edition

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

آزمون میان ترم ۲۰ درصد نمره، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد نمره، انجام تکالیف ۱۰ درصد نمره، شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره