



به نام آن که جان را فکرت آموخت
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان
دانشکده پرستاری و مامایی
دانشگاه سراسری مازندران

گروه آموزشی

شناسنامه درس *Course Syllabus*

نیمسال دوم سال ۱۴۰۴-۱۴۰۵

نام درس: کارورزی ICU اعصاب

گروه آموزشی: پرستاری مراقبت های ویژه

دانشکده: پرستاری و مامایی

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ویژه پرستاری ترم ۴

شماره درس: کارورزی ۵۱۲۵۳۷

پیش نیاز: کلیه کارآموزی ها و دروس پیشین

تعداد و نوع واحد (عملی): یک واحد

آدرس دفتر: دانشکده پرستاری و مامایی

نام مسوول درس: دکتر محمدی

اساتید: خانم دکتر محمدی، آقای دکتر علیمحمدی

*آدرس Email:

alimohammadi@nm.mui.ac.ir

شرح درس:

شرح درس:

از آنجا که یکی از وظایف حرفه ای دانش آموختگان دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، ارایه مراقبت های همراه با مهارت و اجرای مداخلات پرستاری لازم جهت بیماران نیازمند مراقبت ویژه است، ضروری است دانشجویان با روش های ارزیابی، تفسیر و تحلیل داده های بالینی و ایجاد روابط بین حرفه ای در بخش های بالینی آشنا شده و از آن استفاده نمایند. لذا در این درس دانشجویان با اصول و مفاهیم مراقبت های ویژه پرستاری در مبتلایان به بیماری های داخلی و جراحی سیستم اعصاب و نحوه ارایه مراقبت های پرستاری در ایشان در شرایط بحرانی بستری در بخش ویژه اعصاب آشنا شده و توانایی لازم در هنگام ارائه مراقبت به

بیماران را کسب می نماید. بدین ترتیب دانشجو قادر خواهد بود مراقبتی ایمن و موثر را به بیمار ارائه نموده و در هدایت دانشجویان هم رده و سطوح پایین تر نیز موفق باشد.

هدف کلی درس:

آشنایی با آسیب شناسی، پاتوژنز، ارائه و کاربرد پرستاری مراقبت های ویژه از بیماران مبتلا به بیماریهای داخلی و جراحی اعصاب یا تاکید بر مراقبت کل نگر. استفاده از نظریه ها و مدل های پرستاری مانند فرآیند پرستاری جهت ارائه مراقبت ایمن و مناسب .

حیطه دانش پیشرفته (تحلیل و ترکیب):

دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود:

1. ارزیابی پیشرفته عصبی: یافته‌های حاصل از معاینه عصبی کامل (شامل اعصاب کرانیال، سیستم حرکتی، حسی، مخچه، و بررسی‌های نوروفیزیولوژیک) را با یافته‌های پاراکلینیک تلفیق کرده و تحلیل جامعی از وضعیت بیمار ارائه دهد.
2. تریاز پیشرفته در بیماران عصبی: سیستم‌های تریاز تخصصی در بیماران نورولوژیک و نوروسرجری (بر اساس GCS، علائم کانونی، معیارهای تصویربرداری) را نقد و در شرایط بحرانی با توجیه علمی اولویت‌بندی مداخلات را انجام دهد.
3. پایش همودینامیک و نورومونیتورینگ: داده‌های حاصل از مانیتورینگ پیشرفته (ICP)، CPP، PbtO₂، SjvO₂، EEG پیوسته) را تفسیر کرده و بر اساس آن مداخلات درمانی را تعدیل نماید.
4. مراقبت‌های ویژه در کاهش سطح هوشیاری: پروتکل‌های پیشگیری و مدیریت عوارض ثانویه در بیماران با کاهش سطح هوشیاری (ونتیلاسیون مکانیکی، کنترل همودینامیک، پیشگیری از عفونت) را تحلیل و در برنامه مراقبتی ادغام کند.
5. مدیریت پیشرفته سکته مغزی: گایدلاین‌های بین‌المللی مدیریت سکته مغزی ایسکمیک و هموراژیک (شامل ترومبولیتیک، ترومبکتومی، مدیریت فشار خون، و مراقبت‌های پس از مداخله) را نقد کرده و در بستر بالینی به کار گیرد.
6. مدیریت تشنج در ICU: انواع وضعیت‌های تشنجی (به ویژه وضعیت صرعی) را تشخیص داده و پروتکل‌های درمانی مرحله‌ای (داروهای آنتی‌ایپلپتیک، بیهوشی عمومی) را با توجه به شرایط بیمار تعدیل کند.
7. مدیریت بیماران با صدمات سر پیشرفته: گایدلاین‌های Brain Trauma Foundation را در مدیریت بیماران با آسیب شدید سر) کنترل ICP، CPP، تهویه، تغذیه (تحلیل کرده و برنامه مراقبتی مبتنی بر شواهد طراحی کند.
8. مدیریت ضایعات نخاعی پیشرفته: عوارض حاد و مزمن ضایعات نخاعی (شوک نخاعی، ایلئوس، ترومبوز عروق عمقی، دیسرفلکسی خودکار) را تشخیص داده و مداخلات پیشگیرانه و درمانی را طراحی کند.
9. مدیریت بیماران مالتیپل تروما با آسیب عصبی: اولویت‌بندی مداخلات در بیماران پلی‌ترومای دارای آسیب عصبی را بر اساس پروتکل‌های ATLS و گایدلاین‌های نوروتروما تحلیل کند.

۱۰. مدیریت پیشرفته تومورهای مغزی: عوارض حاد پس از کرانیوتوم (ادم مغزی، خونریزی، افزایش ICP، تشنج) را پیش‌بینی کرده و برنامه مراقبتی قبل و بعد از عمل را با رویکرد کاهش عوارض طراحی نماید.
۱۱. بی‌حرکتی و پوزیشن‌ینگ پیشرفته در بیماران عصبی: انواع روش‌های بی‌حرکتی ستون فقرات (کلار گردنی، بریس‌های مخصوص) و پوزیشن‌های درمانی (رکامبرنت، فولر، ترندلنبرگ معکوس) را بر اساس پاتوفیزیولوژی افزایش ICP یا حفاظت نخاع توجیه کرده و اجرای صحیح آن را نظارت کند.
۱۲. تشخیص با تصویربرداری پیشرفته عصبی: یافته‌های حاصل از روش‌های تصویربرداری تخصصی اعصاب (سی‌تی اسکن با آنژیوگرافی، ام‌آر‌آی با Diffusion و PWI، سونوگرافی داپلر ترانس کرانیال (را تفسیر اولیه کرده و ارتباط آن با یافته‌های بالینی را تحلیل نماید).
۱۳. مراقبت‌های پری‌اپراتیو پیشرفته اعصاب: برنامه مراقبتی جامع برای بیماران قبل و بعد از جراحی‌های پیچیده اعصاب (کرانیوتومی، جراحی ستون فقرات، شانت‌گذاری بطنی-صفاقی) طراحی کرده و عوارض احتمالی (ادم مغزی، لوکوره، منژیت) را مدیریت کند.
۱۴. مدیریت وسایل تهاجمی اختصاصی نورولوژی: در تصمیم‌گیری برای کارگذاری، مراقبت و خارج‌سازی وسایل تهاجمی مرتبط با نورولوژی (کاتتر ونتریکلر EVD، کاتتر شریانی برای مانیتورینگ ICP، درن کم‌ری، لوله تراشه در بیماران اینتوبه عصبی) مشارکت کرده و پروتکل‌های پیشگیری از عفونت مرتبط (مانند منژیت) را اجرا نماید.
۱۵. فارماکولوژی پیشرفته عصبی: دوز، روش تجویز، تداخلات دارویی و عوارض جانبی داروهای پیشرفته در نورولوژی (آنتی‌کوآگولان‌ها و ترومبولیتیک‌ها در سکت، داروهای آنتی‌اپیلتیک، سداتیوها در بیماران با ICP بالا، مسکن‌های قوی، آنتی‌ادم‌ها مانند مانیتول و هیپرتونیک سالین) را محاسبه و پایش کرده و در موارد اورژانسی تعدیل دوز را پیشنهاد دهد.
۱۶. فناوری‌های پیشرفته مراقبتی در NICU: عملکرد تجهیزات پیشرفته (مانیتورینگ چندمنظوره با قابلیت پایش EEG، ونتیلاتور پیشرفته با مدهای محافظت‌کننده مغز، دستگاه دی‌سی شوک، پمپ‌های هوشمند انفوزیون، سیستم‌های نورومونیتورینگ) را تحلیل و در موارد خطا یا آلارم، مداخلات اصلاحی را طراحی کند.

حیطه مهارتی پیشرفته (اجرا با پیچیدگی بالا):

دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود:

۱. معاینه عصبی پیشرفته: معاینه کامل عصبی را در بیماران بدحال (با سطح هوشیاری پایین، اینتوبه، با محدودیت حرکتی) با استفاده از ابزارهای استاندارد (GCS، FOUR Score، NIHSS) انجام داده و نتایج را مستند کند.
۲. تریاز تخصصی عصبی: در شرایط اورژانس، بیماران نورولوژیک را با استفاده از سیستم‌های تخصصی (بر اساس GCS، علائم کانونی، معیارهای تصویربرداری (اولویت‌بندی کرده و تصمیمات تریاز را با تیم پزشکی به اشتراک بگذارد).
۳. نمونه‌گیری شریانی و تفسیر ABG در بیماران عصبی: نمونه خون شریانی را از طریق کاتتر شریانی تهیه کرده، نتایج ABG را تفسیر و تأثیر آن بر وضعیت عصبی (PaCO_2) و تأثیر بر ICP را تحلیل نماید.
۴. مراقبت جامع از بیمار با کاهش سطح هوشیاری: برنامه جامع مراقبتی (تنفسی، تغذیه‌ای، پوستی، پیشگیری از عوارض، تحریک حسی کنترل‌شده) را برای بیمار با کاهش سطح هوشیاری طراحی و اجرا کند.
۵. مدیریت حاد سکت مغزی: در پنجره طلایی سکت مغزی، ارزیابی سریع با NIHSS، هماهنگی برای ترومبولیز/ترومبکتومی، و مراقبت‌های پس از مداخله (پایش فشار خون، عوارض هموراژیک) را با دقت اجرا کند.

۶. مدیریت حین و پس از تشنج: در حین وضعیت صرعی، راه هوایی را حفظ، داروهای خط اول و دوم (بنزودیازپین‌ها، فنی توئین، لوتیراستام، پروپوفول) را بر اساس پروتکل تجویز و پایش عوارض را انجام دهد.
۷. مدیریت بیمار با صدمه سر و افزایش ICP: مانیتورینگ ICP را راه‌اندازی، داده‌ها را تفسیر و مداخلات کنترلی (مانیتول، سالین هیپرتونیک، هیپرونتیلیاسیون کنترل‌شده، هیپوترمی) را بر اساس پروتکل و گایدلاین‌ها اجرا کند.
۸. مراقبت از بیمار با ضایعه نخاعی: برنامه جامع پیشگیری از عوارض (DVT)، زخم بستر، آتلکتازی، ایلئوس (را) طراحی، در اجرای آن تیم را رهبری و آموزش‌های لازم را به بیمار و خانواده ارائه دهد.
۹. مدیریت بیمار مالتیپل تروما با آسیب عصبی: در تیم تروما، نقش رهبر پرستاری را ایفا کرده، هماهنگی بین بخشی را تسهیل و بر حفاظت از ستون فقرات در تمامی مراحل تأکید نماید.
۱۰. مراقبت پری‌اپراتیو پیشرفته اعصاب: بیمار را برای جراحی اعصاب (کرانیوتومی، جراحی ستون فقرات) آماده، مراقبت‌های پس از عمل (مدیریت درن بطنی، کنترل ICP، پایش عوارض عصبی، مدیریت درد) را انجام و در موارد بحرانی (کاهش سطح هوشیاری) تصمیم‌گیری سریع نماید.
۱۱. کارگذاری و مراقبت از ابزارهای بی‌حرکتی در بیماران عصبی: انواع کلار گردنی و بریس‌های ستون فقرات را نصب، صحت عملکرد آن‌ها را پایش، در موارد نیاز تعدیل و آموزش استفاده صحیح را به بیمار و خانواده ارائه دهد.
۱۲. همکاری در روش‌های تشخیصی عصبی: در انجام سونوگرافی داپلر ترانس کرانیال، سی‌تی اسکن، ام‌آر‌آی و آنژیوگرافی مغزی همکاری کرده، مراقبت‌های حین انتقال بیمار بدحال عصبی را مدیریت و علائم حیاتی را پایش نماید.
۱۳. مدیریت وسایل تهاجمی اختصاصی نورولوژی: در کارگذاری کاتتر ونتریکولار (EVD) به پزشک کمک کرده، مراقبت‌های روزانه (پایش دینامیک CSF، پیشگیری از عفونت، کالیبراسیون ترانسدیوسر (را با بالاترین استاندارد اجرا و در موارد انسداد یا عفونت مداخله نماید. همچنین مراقبت از کاتتر شریانی و لوله تراشه را در بیماران عصبی با رویکرد پیشگیری از عوارض انجام دهد.
۱۴. محاسبه و تجویز داروهای پیشرفته عصبی: دوز دقیق داروهای اینفیوژن (پروپوفول، میدازولام، نیکاردیپین، لوتیراستام وریدی، مانیتول، سالین هیپرتونیک) را محاسبه، پمپ انفوزیون را تنظیم، پاسخ بیمار را پایش و در موارد بروز عوارض، تعدیل دوز را پیشنهاد دهد.
۱۵. کار با تجهیزات پیشرفته در NICU: تنظیمات دستگاه‌های پیشرفته (ونتیلاتور در مدهای محافظت‌کننده مغز مانند PRVC، مانیتور ICP با نمایش روندها، دستگاه شوک در موارد آریتمی‌های ثانویه به افزایش ICP) را انجام و در موارد آلام مداخله نماید.

حیطه عاطفی پیشرفته (شایستگی‌های حرفه‌ای و رهبری):

دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود:

۱. آموزش به بیمار و خانواده در نورولوژی: برنامه آموزشی جامع برای بیمار و خانواده (در مورد بیماری عصبی، درمان، علائم هشدار، مراقبت‌های پس از ترخیص در منزل) طراحی و اجرا کند.
۲. تفکر انتقادی و حل مسئله در مراقبت‌های عصبی: در مواجهه با مشکلات پیچیده بالینی (مانند افت سطح هوشیاری ناگهانی، افزایش ICP مقاوم به درمان)، تحلیل علل ریشه‌ای (Hs & Ts) عصبی) انجام داده و راهکارهای مبتنی بر شواهد ارائه دهد.

۳. توسعه حرفه‌ای در نورولوژی: با مطالعه منابع جدید نورولوژی، شرکت در ژورنال کلاب‌های تخصصی و کنفرانس‌های موردی عصبی، دانش خود را به‌روز نگه داشته و در آموزش دانشجویان کارشناسی و کارورزان مشارکت کند.
۴. مسؤولیت‌پذیری حرفه‌ای: در مواجهه با خطاهای احتمالی در مراقبت از بیماران عصبی، با صداقت کامل گزارش داده و در روند اصلاح مشارکت فعال داشته باشد

شیوه کارآموزی:

در روز اول کارآموزی اهداف کارآموزی، طرح درس عملی و فرمهای ارزشیابی به دانشجویان ارائه و شرایط کار در بخش اورژانس / بخش مراقبت ویژه در اورژانس برای دانشجویان شرح داده خواهد شد. در روزهای بعدی دانشجویان براساس طرح درس عملی و بر اساس اهداف آموزشی موجود در لاگ بوک فعالیت می کنند.

وظایف فراگیران (در کارآموزی):

1. بررسی و نقد فرآیندهای موجود در اورژانس / بخش مراقبت ویژه در اورژانس نظیر پذیرش و تریاژ بیماران مبتلا به بیماری های سیستم های تنفسی، قلبی، مسمومیت ها و تروما
2. استفاده از پرونده بیماران، سیستم اطلاعات بیمارستان (HIS)، ابزار و تجهیزات موجود در بخش اورژانس به منظور افزایش یادگیری
3. انجام راند بالینی و بررسی برنامه مراقبتی تعیین شده از بیمار مبتلا به بیماری های سیستم های تنفسی، قلبی و تروما بستری در بخش اورژانس و نقد فرایند پرستاری اجرا شده
4. طرح چالش های مراقبتی در پایان کارآموزی و تبیین و ارائه راه کار برای آن با بررسی متون و شواهد بالینی و ارائه در روز آتی و به اشتراک گذاری تجارب با سایر دانشجویان و پرستل بخش
5. حضور به موقع در کارآموزی
6. رعایت اصول اخلاق حرفه ای در برخورد با بیماران و سایر ارائه دهندگان خدمات
7. تلاش برای الگو بودن جهت دانشجویان دوره های کارشناسی نظیر دانشجویان اینترنشیپ از نظر علمی و رفتار حرفه ای
8. ارائه به موقع تکالیف به استاد جهت بررسی و یا بازگزاری آن در سامانه نوید پس از تایید نهایی

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

ردیف	فعالیت	نمره از ۲۰
۱	انجام تکالیف به صورت تحویل به استاد یا بارگزاری در سامانه نوید در زمان مقرر	۱۰
۲	حضور در کارآموزی	۳
۳	ارزیابی عملکرد در طول دوره و پایان کارآموزی	۷

سیاستها و قوانین دوره:

1. دانشجو قبل از شرکت در کارآموزی باید کاملا به مبحث تئوری مسلط باشد.
2. به ازای غیبت دانشجو در بخش بیش از یک غیبت به ازای ۱۰ روز کارآموزی، طبق مصوبات و آیین نامه آموزشی دانشکده، کارآموزی حذف می گردد. (غیبت مجاز و غیر مجاز هر دو نیاز به جبران داشته و به ازای هر غیبت مجاز برابر روزهای غیبت و هر غیبت غیر مجاز دو برابر روزهای غیبت جبران شود).
3. استاد مجاز به کسر نمره به ازای روزهای غیبت در کارآموزی می باشد.
4. ساعات حضور در کارآموزی مطابق با ساعت شیفت های کاری، از شنبه لغایت پنج شنبه خواهد بود. (۵ ساعت صبح کاری، ۵ ساعت عصر کاری)
5. تمامی روزهای کارآموزی با حضور استاد برگزار خواهد شد.
6. روزهای کارآموزی فقط در بازه زمانی اعلام شده قابل انجام خواهد بود.

منابع:

۱. Urden L. D; Stacy K. M; Lough M. E . Critical Care Nursing, Diagnosis and management, 8th ed, Elsevier. 2018.
۲. Good V.S. Advanced Critical Care Nursing. 2th edition. Elsevier. 2018.
۳. Morton P.G; Fontaine, D. K; Critical Care Nursing, a holistic approach. Wolters Kluwer. 11 th edition. 2018

Baird M.S. Manual of critical care nursing. Nursing interventions and collaborative management. 7th edition. Elsevier. 2016 .۴

Cameron PA, Gabbe BJ, Smith K, Mitra B. Triaging the right patient to the right place in the shortest time. Br J Anaesth 2014; 113(2):226-33. .۵

.Online Data Bases and journals

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> .۱

<https://www.scopus.com/home.uri> .۲

Critical Care Nurse - American Association of Critical-Care. Available on <https://aacnjournals.org/ccnonline> .۳

Intensive and Critical Care Nursing .۴

Nursing in Critical Care .۵

Critical Care Nursing Quarterly .۶

اسامی	تاریخ	تعداد روز کارورزی	بخش	بیمارستان	استاد بالینی ناظر	توضیحات
۱.	با انجام هماهنگی با دانشجو	4	ICU3	الزهر(س)	دکتر علیمحمدی- دکتر محمدی	با سرکشی و نظارت استاد
۱.	با انجام هماهنگی با دانشجو	6	ICU3	الزهر(س)	مسول شیفت	تحت نظارت مسول شیفت

جدول برنامه زمانبندی دوره مراقبت‌های ویژه در بیماریهای اعصاب (داخلی-جراحی)

تاریخ	اهداف رفتاری
روز اول	اجرای فرآیند پرستاری شامل انجام ارزیابی پرستاری، تعیین تشخیص های رایج پرستاری، برنامه ریزی و ارایه مراقبت و انجام ارزیابی برای مشکلات بالینی ویژه بیماران با افت سطح هوشیاری
روز دوم	اجرای فرآیند پرستاری شامل انجام ارزیابی پرستاری، تعیین تشخیص های رایج پرستاری، برنامه ریزی و ارایه مراقبت و انجام ارزیابی برای مشکلات بالینی ویژه بیماران با تشنج و صرع
روز سوم	اجرای فرآیند پرستاری شامل انجام ارزیابی پرستاری، تعیین تشخیص های رایج پرستاری، برنامه ریزی و ارایه مراقبت و انجام ارزیابی برای مشکلات بالینی ویژه بیماران با ترومای مغزی
روز چهارم	اجرای فرآیند پرستاری شامل انجام ارزیابی پرستاری، تعیین تشخیص های رایج پرستاری، برنامه ریزی و ارایه مراقبت و انجام ارزیابی برای مشکلات بالینی ویژه بیماران با افزایش فشار داخل جمجمه
روز پنجم	اجرای فرآیند پرستاری شامل انجام ارزیابی پرستاری، تعیین تشخیص های رایج پرستاری، برنامه ریزی و ارایه مراقبت و انجام ارزیابی برای مشکلات بالینی ویژه بیماران با تومورهای مغزی
روز ششم	اجرای فرآیند پرستاری شامل انجام ارزیابی پرستاری، تعیین تشخیص های رایج پرستاری، برنامه ریزی و ارایه مراقبت و انجام ارزیابی برای مشکلات بالینی ویژه بیماران با آسیب های نخاعی

روز هفتم	اجرای فرآیند پرستاری شامل انجام ارزیابی پرستاری، تعیین تشخیص های رایج پرستاری، برنامه ریزی و ارایه مراقبت و انجام ارزیابی برای مشکلات بالینی ویژه بیماران با سگته حاد مغزی
روز هشتم	ارائه راند بالینی و بحث مبتنی بر شواهد بر بالین بیمار
روز نهم	ارائه راند بالینی و بحث مبتنی بر شواهد بر بالین بیمار
روز دهم	ارائه پورتفولیو و بحث مبتنی بر شواهد بر بالین بیمار •