

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

درسی و آموزشی واحد برنامه‌ریزی

طرح دوره (Course Plan)

دانشکده: توانبخشی گروه آموزشی: فیزیوتراپی مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی فیزیوتراپی

نام درس: فیزیوتراپی در بیماریهای اعصاب ۳ نوع واحد: نظری-عملی تعداد واحد: ۲

پیش نیاز: فیزیوتراپی در بیماری های اعصاب ۱ و ۲

زمان برگزاری کلاس: روز یکشنبه ساعت ۸ الی ۱۱ مکان برگزاری: کلاس ۵

تعداد دانشجویان: ۲۳ مسئول درس: شهره نوری زاده دهکردی مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): شهره نوری زاده دهکردی

شرح دوره:

- کنترل و یادگیری حرکت در بازتوانی عصبی، تجزیه و تحلیل حرکت طبیعی، اصول حل مشکل در فیزیوتراپی عصبی،
- استراتژی های مورد استفاده در بهبود عملکرد حسی و حرکتی (برای قدرت، تحمل، انعطاف پذیری، تون عضلانی، کنترل پاسچر، راه رفتن)، نوروفیزیولوژی، اندازه گیری و فیزیوتراپی اسپاستیسیت، رویکردهای تسهیل حرکت شامل بوبت، برانستروم، رود و MRP، آزمون های حسی و عملکردی اندام بالایی و پایینی، نوروپلاستیسیته و رویکردهای درمانی جدید و کاربرد فن آوری در درمان سندروم عصب محرکه بالایی (مثل CIMT، واقعیت مجازی، آیینه درمانی، Body weight supporting treadmill therapy، روباتیک درمانی، Thermal stimulation، و تکنیک های تحریک الکتریکی شامل TENS, FES، بیوفیدبک، ارتزها)، درمان درد در بازتوانی عصبی

هدف کلی:

- آشنا کردن دانشجو با اصول پایه کنترل و یادگیری حرکت در بازتوانی عصبی، تجزیه تحلیل حرکت طبیعی به عنوان ابزاری برای ارزیابی اختلالات بیماران عصبی مبتنی بر شواهد علمی
- آشنا کردن دانشجو با اصول حل مشکل بای تعیین اختلالات و ارائه بهترین و موثرترین درمان در بیماری های عصبی مبتلا به اختلالات عملکرد
- اجرای عملی تکنیک های اختصاصی درمان و روش های درمانی جدید بیماران عصبی با تکیه بر اصول یادگیری حرکت و عملکرد.

اهداف کلی بر اساس طبقه بندی بلوم:

➤ شناختی:

روش های حل مشکلات عصبی عضلانی بیماران نورولوژی را بر اساس اصول کنترل و یادگیری حرکت توضیح دهد.

➤ روان حرکتی:

بهترین و موثرترین تکنیک ها را برای حل مشکلات حرکتی بیماران نورولوژی را انجام دهد.

➤ عاطفی:

نقش موثر فیزیوتراپی در حل مشکلات عصبی عضلانی اسکلتی بیماران نورولوژی و سازگاری با ناتوانی ناشی از این مشکلات را باور کند.

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

در پایان دوره دانشجو می تواند:

در حیطه شناختی:

مشکلات عصبی عضلانی اسکلتی بیماران نورولوژی مانند اختلالات تون، دامنه حرکتی، قدرت، تعادل و غیره را برشمارد. (سطح دانش)

جایگاه تکنیک های فیزیوتراپی را در پیشگیری و درمان بیماری های نورولوژی توضیح دهد. (سطح درک و فهم)

روش های حل مشکلات تون در بیماران نورولوژی را توضیح دهد. (سطح درک و فهم)

روش های کاهش ناتوانی و سازگاری با عوارض بجا مانده از مشکلات نورولوژی را شرح دهند. (سطح درک و فهم)

تمرینات منزل مناسب شرایط بیمار، را تجویز نماید. (کاربست)

وسایل کمک جابجایی و تجهیزات آدپتیو را متناسب با شرایط بیمار تجویز نماید. (قضاوت یا ارزشیابی)

اولویت های روش های درمان فیزیوتراپی یک سناریوی بالینی را از میان مشکلات متعدد او مشخص کند. (تجزیه و تحلیل)

تکنیک های درمانی بیماری که در فاز فلاسید است را با فاز اسپاستیک را مقایسه کند. (قضاوت یا ارزشیابی)

روش های درمانی برای بهبود کنترل حرکت اندام فوقانی بیماران نورولوژی را با بیان خود بطور خلاصه توضیح دهد. (سطح درک و فهم)

روش های درمانی برای بهبود کنترل حرکت اندام تحتانی را با بیان خود توضیح دهد. (سطح درک و فهم)

روش های تمرینی مناسب کنترل تنه را شرح دهد. (سطح درک و فهم)

مزایا و معایب اسپلینتهای مورد استفاده در بیماران نورولوژی را توضیح دهد. (سطح درک و فهم)

علل درد و تکنیک های درمانی شانه بیمار سکنه مغزی را در دو فاز فلاسید و اسپاستیک باهم مقایسه کند. (قضاوت و ارزشیابی)

برنامه آموزشی پیشگیری از عوارض را در یک سناریو برای بیمار و خانواده او تدوین کند. (ترکیب)

اهداف و برنامه درمانی یک سناریو را با نیازهای بیمار / خانواده او تدوین کند. (ترکیب)

برای یک موقعیت بالینی جدید تصمیم گیری کند. (خلق کردن)

روش های حسی مانند ROOD یا تکنیک های عصبی عضلانی، روش برانستروم و کار و شفرد (Carr & Shepherd) را با یکدیگر مقایسه کند. (ارزشیابی)

در حیطه نگرشی:

به مشکلات عصبی عضلانی اسکلتی بیماران نورولوژی حساسیت نشان دهد و نقش فیزیوتراپی در حل این مشکلات را مهم بداند. (سطح توجه کردن/ دریافت)

در مراحل مختلف تدریس در بحث های گروهی، فعالانه شرکت کند. (سطح واکنش نشان دادن)

به ارزش پیشگیری از عوارض ناتوان کننده بیماری های نورولوژی مانند سکته مغزی اعتقاد پیدا کند. (ارزش گذاری)

به اهمیت اینکه پیشگیری مهمتر از درمان است، پی ببرد. (ساماندهی ارزش ها)

نقش موثر فیزیوتراپی در حل یا کاهش اختلالات عصبی عضلانی اسکلتی بیماران و سازگاری با ناتوانی را باور کند. (درونی سازی/ تبلور ارزش ها)

در حیطه روان- حرکتی:

نحوه ارزیابی تون عضلات را انجام دهد.

وضعیت دهی جهت پیشگیری از کنتراکچر، زخم بستر، وارد شدن تروما به اندامها در وضعیت های به پهلو (بر نیمه سالم و مبتلا) ، و طاقباز را اجرا کند.

تمرینات فانکشنال جهت بهبود توانایی خوابیده به نشسته و بالعکس، نشسته به ایستاده و بالعکس، راه رفتن، دسترسی و گریپ را اجرا کند.

تمرینات مناسب درمانی در وضعیت های مختلف برای ایجاد تنوع حرکت مفاصل را اجرا کند.

تمرینات جداسازی مفصل بین اندام ها و درون اندام ، بین تنه و اندام ها را اجرا کند.

تمرینات بهبود بالانس استاتیک و دینامیک و فانکشنال را در وضعیت های مختلف (نشسته، ایستاده و plantigrade) اجرا کند.

نحوه اجرای تمرینات درمانی توسط مدرس را رویت کرده و توضیحات را گوش دهد. (دریافت حسی)

قبل از اجرای تکنیک، پوزیشن مناسب را به بیمارنا بدهد. (آمادگی)

تمرین آموخته شده را با فکر و تامل تکرار کند. (پاسخ هدایت شده)

تمرینات درمانی را بدون تامل و بطور مستقل انجام دهد. (مکانیسم / عادت)

حین اجرای تمرینات همزمان قادر به صحبت کردن هم باشد. (پاسخ پیچیده آشکار)

تمرینات را متناسب با شرایط بیمارنا تغییر دهد. (انطباق)

تمرینات جدیدی را برای بهبود اختلالات عصبی عضلانی اسکلتی بیماران نورولوژی خلق کند. (ابتکار)

شیوه های تدریس:

پرسش و پاسخ

سخنرانی برنامه ریزی شده

سخنرانی

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) نمایش فیلم های آموزشی

وظایف و تکالیف دانشجو:

از دانشجو انتظار می رود:

... پیش از حضور در کلاس مطالعه کند.

... بموقع در کلاس حاضر شود.

... قبل از ضبط صوت و تصویر از استاد اجازه کسب کند.

- در بحث های گروه های کوچک مشارکت فعال داشته باشد.

وسایل کمک آموزشی:

* ویدیو پروژکتور * کامپیوتر * وایت برد * تخت درمان

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

ارزشیابی تکوینی: ۲ نمره تشویقی برای آمادگی پاسخدهی در پرسش های شفاهی و آزمون های کتبی

ارزشیابی پایانی: ۲۰ نمره

نوع آزمون:

نظری: شفا هی تشریحی، چهار گزینه ای، صحیح و غلط، جورکردنی

عملی: چک لیست

منابع درس:

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

O'Sullivan SB, Schmitz. TJ.DA. Physical Rehabilitation. Philadelphia: FA Davis CO, last edition. چاپی:

اینترنتی:

منابع پیشنهادی برای مطالعه بیشتر:

۱. Stokes M. Stack E. Physical Management for Neurological Conditions. Churchill Livingston. Elsevier. Last edition.

ϒ.	Edwards S. Neurological Physiotherapy. Churchill Livingstone, Edinburg, last edition.
ϓ.	Lennon S. Stokes M. Pocketbook of neurological physiotherapy, Churchill Livingstone. Elsevier. Last edition.
ϔ.	Stroke rehabilitation, guidelines for exercise and training to optimize motor skill by Carr and Shepherd 2004
ϕ.	Stroke rehabilitation: a function-based approach by Gillen, G, Stroke, 2015 Rehabilitation, New York, New
Ϙ.	The Bobath concept in adult neurology Theory and Clinical Practice in Neurological Rehabilitation

جدول هفتگی کلیات ارائه درس فیزیوتراپی در نورولوژی ۳

جلسه	عنوان مطالب	مدرسین	کار عملی
۱.	وضعیت دهی بیماران سکتة مغزی	شهره نوری زاده دهکردی	اجرای وضعیت طاقباز، به پهلو میبتلا و سالم بر روی تخت با کمک بالش
۲.	اصول درمان بیماران نورولوژی بر اساس نگرش برانستروم		اجرای ارزیابی اجزای سینرژی فلکسوری و اکستانسوری و نمره دهی بر اساس FMA
۳.	سینرژی های فلکسوری و اکستانسوری اندامها، پاسچر تیپیک همی پلژی		اجرای تکنیک های تسهیل سینرژی ها، ترکیب سینرژی و خارج از سینرژی و تقویت اجزای ضعیف سینرژی و اجزایی که در سینرژی ها در اندام فوقانی وجود ندارند.
۴.	تمرین درمانی در فاز ۱ و ۲ و ۳ برانستروم		اجرای تکنیک های تسهیلی و مهاری در فاز ۱ و ۲ و ۳ برای اندام فوقانی
۵.	تمرین درمانی در فاز ۴ و ۵ و ۶ برانستروم		اجرای تکنیک های ترکیب سینرژیها و خارج از سینرژی و اجرای ارزیابی بر اساس FMA
۶.	استرژای های مدیریت تون عضلات ۱ تکنیک های تسهیلی، مهاری، لوکال و جنرال جهت تحریک رسپتورهای اکستروسپتیو و وستیبولار		اجرای تکنیک های تحریک رسپتورهای اکستروسپتیو و وستیبولار جهت مدیریت تون عضلات
۷.	استرژای های مدیریت تون عضلات ۲ تکنیک های تسهیلی، مهاری، لوکال و جنرال جهت تحریک رسپتورهای پروپریوسپنیو، تحریکات افزوده بینایی، شنوایی، بویایی و چشایی جهت مدیریت تون عضلات		پروپریوسپنیو، تحریکات افزوده بینایی، شنوایی، بویایی و چشایی جهت مدیریت تون عضلات
۸.	استرژای های بهبود موبیلیتی ۱ علل محدودیت حرکتی در بیماران نورولوژی، اسپلینت ها و تجهیزات مورد نیاز بیماران جهت پیشگیری از عوارض بی حرکتی و حفظ دامنه حرکتی مفاصل		اجرای تکنیک های افزایش دامنه حرکتی در اندام های فوقانی و تحتانی

استراتژی های مدیریت درد و ادم در اندام فوقانی بیماران همی پلژی	استراتژی های بهبود موبیلیتی ۲ علل درد شانه و محدودیت در مفاصل اندام فوقانی در همی پاژی	۹.
مروری بر اجرای تکنیک های عملی وضعیت دهی، تسهیل و مهار سینرژی ها، تمرینات ترکیبی از سینرژی ها و خارج از سینرژی، مدیریت تون، پیشگیری از محدودیت دامنه حرکتی	مروری بر تکنیک های درمانی اختصاصی برای فعال سازی عضلات و کسب توانایی اجرای عملکرد در اندام های بیماران نورولوژی	۱۰.
اجرای تکنیک های افزایش قدرت با تاکید بر بهبود عملکرد برای بیمارانی که قدرت عضلاتشان زیر گرید ۳ می باشد	استراتژی های بهبود قدرت عضلات خصوصا برای فعال سازی عضلات ضعیف	۱۱.
اجرای استراتژی های بهبود کنترل حرکت و بالانس استاتیک، دینامیک، عملکردی	استراتژی های بهبود کنترل حرکت و بهبود بالانس	۱۲.
اجرای تعدادی از تکنیک های بوبات مانند خوابیده به نشسته و نشسته به ایستاده	چهارچوب نظری تکنیک بوبات	۱۳.
انجام تکنیک های عملکردی مرتبط با زندگی روزمره برای اندام فوقانی	اصول تکنیک های عملکردی مانند تکنیک های کار و شگرد، نگرش تکلیف محور	۱۴.
نمایش فیلم در خصوص استفاده از واقعیت مجازی و روبات در توانبخشی عصبی	موارد کاربرد و شواهد مرتبط با واقعیت مجازی و روبات و ویژگی های آنها در بیماران نورولوژی	۱۵.
نمایش فیلم در خصوص راه رفتن با در تریدمیل و آینه درمانی در توانبخشی عصبی	ویژگی ها و شواهد استفاده از Body Weight Support و آینه درمانی در بیماران نورولوژی	۱۶.