

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: ۱۵      مسئول درس: مهدی دادگو      مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): مهدی دادگو

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 پوسچر، راه رفتن)
- نوروفیزیولوژی، اندازه گیری و فیزیوتراپی اسپاستیسیته
- رویکردهای تسهیل حرکت شامل: Rood, Brunstrom, Bobath
- رویکرد: MRP (Motor Relearning Program)
- آزمون های حسی و عملکردی اندام بالایی و پایینی
- نوروپلاستیسیته و رویکردهای درمانی جدید
- کاربرد فناوری در درمان سندروم نوروں محرکه فوقانی شامل:  
CIMT (Constraint Induced Movement Therapy)  
Body Weight Support Treadmill therapy, واقعیت مجازی،  
آیینہ درمانی، روباتیک درمانی، تحریکات الکتریکی، تحریکات حرارتی،

### هدف کلی:

- در پایان درس ، دانشجو با اصول پایه کنترل و یادگیری حرکت در بازتوانی عصبی و تجزیه و تحلیل حرکت طبیعی بعنوان ابزاری برای ارزیابی اختلالات بیماران عصبی آشنا میشود.
  - دانشجو نیاز به فیزیوتراپی مبتنی بر شواهد را درک کرده و با اصول حل مشکل برای تعیین اختلالات و ارائه بهترین و مؤثرترین درمان در بیماری های عصبی مبتلا به اختلالات عملکرد آشنا میشود.
  - دانشجو همچنین بطور عملی تکنیک های اختصاصی درمان و همچنین روش های درمانی جدید بیماران عصبی با تکیه بر اصول یادگیری حرکت و عملکرد را فرا می گیرد.
- اهداف کلی شناختی: روش های حل مشکلات عصبی عضلانی بیماران نورولوژی را بر اساس اصول کنترل و یادگیری حرکت توضیح دهد.
- اهداف کلی روان حرکتی: بهترین و مؤثرترین تکنیک ها را برای حل مشکلات حرکتی بیماران نورولوژی را انجام دهد.
- اهداف کلی عاطفی: نقش مؤثر 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:

- مشکلات عصبی عضلانی اسکلتی بیماران نورولوژی مانند اختلالات تون، دامنه حرکتی، قدرت، تعادل و غیره را بیان کند.
- جایگاه تکنیک های فیزیوتراپی را در پیشگیری و درمان بیماری های نورولوژی توضیح دهد.
- روش های حل مشکلات تون در بیماران نورولوژی را توضیح دهد.
- روش های کاهش ناتوانی و سازگاری با عوارض بجا مانده از مشکلات نورولوژی را شرح دهند.
- تمرینات منزل مناسب شرایط بیمار، را تجویز نماید.
- وسایل کمک جابجایی و تجهیزات آداپتیو را متناسب با شرایط بیمار تجویز نماید.
- تکنیک های درمانی بیماری که در فاز فلاسید است را با فاز اسپاستیک را مقایسه کند.
- روش های درمانی برای بهبود کنترل حرکت اندام فوقانی بیماران نورولوژی را با بیان خود بطور خلاصه توضیح دهد.
- روش های درمانی برای بهبود کنترل حرکت اندام تحتانی را با بیان خود توضیح دهد.
- روش های تمرینی مناسب کنترل تنه را شرح دهد.
- مزایا و معایب اسپلینتهای مورد استفاده در بیماران نورولوژی را توضیح دهد.
- علل درد و تکنیک های درمانی شانه بیمار سکتة مغزی را در دو فاز فلاسید و اسپاستیک باهم مقایسه کند.
- برای یک موقعیت بالینی جدید تصمیم گیری کند.
- روش های مانند ROOD ، روش برانستروم و کار و سفرد (Carr & Shepherd) را با یکدیگر مقایسه کند.
- در مراحل مختلف تدریس در بحث های گروهی، فعالانه شرکت کند.

به ارزش پیشگیری از عوارض ناتوان کننده بیماری های نورولوژی مانند سکته مغزی اعتقاد پیدا کند.  
به اهمیت اینکه پیشگیری مهمتر از درمان است، پی ببرد.

نقش موثر فیزیوتراپی در حل یا کاهش اختلالات عصبی عضلانی اسکلتی بیماران و سازگاری با ناتوانی را باور کند.  
نحوه ارزیابی تون عضلات را انجام دهد.

وضعیت دهی جهت پیشگیری از کنتراکچر، زخم بستر، وارد شدن تروما به اندامها در وضعیت های مختلف 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 plant grade) اجرا کند.  
تمرین آموخته شده را با فکر و تامل تکرار کند.  
تمرینات درمانی را بدون تامل و بطور مستقل انجام دهد.  
تمرینات جدیدی را برای بهبود اختلالات عصبی عضلانی اسکلتی بیماران نورولوژی خلق کند.

#### شیوه های تدریس:

- سخنرانی
- سخنرانی برنامه ریزی شده
- پرسش و پاسخ
- بحث گروهی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

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.
- در بحث ها مشارکت فعال داشته باشد.

#### وسایل کمک آموزشی:

- ویدیو پروژکتور
- کامپیوتر
- تخت درمان

#### نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- ارزشیابی کلاسی: ۲ نمره
- ارزشیابی میان ترم: ۴ نمره
- ارزشیابی پایانی: ۱۴ نمره

## نوع آزمون:

نظری: شفا هی تشریحی، چهار گزینه ای

عملی: چک لیست

## منابع درس:

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفا نام ببرید):

- **Physical Management for Neurological Condition. (Stokes Maria, Stack Emma).**
- **Neurological Physiotherapy. (Edwards Susan).**
- **Pocketbook of Neurological Physiotherapy. (Lennon S., Stokes M).**
- **Physical Rehabilitation. (O'Sullivan Susan, Schmitz Thomas, Fulk George).**

جدول هفتگی کلیات ارائه درس فیزیوتراپی در نورولوژی ۳

جلسه	عنوان مطالب	مدرسین	کار عملی
۱	مقدمات و تعاریف ، کنترل و یادگیری حرکت در بازتوانی عصبی	مهدی دادگو	--
۲	تجزیه و تحلیل حرکت طبیعی، اصول حل مشکل در فیزیوتراپی عصبی	مهدی دادگو	اجرای وضعیت طاقباز، به پهلو میبتلا و سالم بر روی تخت با کمک بالش
۳	استراتژی های مورد استفاده در بهبود عملکرد حسی و حرکتی (برای قدرت، تحمل، انعطاف پذیری، تون عضلانی، کنترل پوسچر، راه رفتن)	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۴	نوروفیزیولوژی، اندازه گیری و فیزیوتراپی اسپاستیسیته	مهدی دادگو	ارزیابی و فیزیوتراپی اسپاستیسیته
۵	رویکردهای تسهیل حرکت شامل: Bobath, Rood, Brunnstrom	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های: Bobath, Rood, Brunnstrom
۶	رویکردهای تسهیل حرکت شامل: Bobath, Rood, Brunnstrom	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های: Bobath, Rood, Brunnstrom
۷	رویکرد: MRP (Motor Relearning Program)	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۸	آزمون های حسی و عملکردی اندام بالایی و پایینی	مهدی دادگو	انجام عملی آزمون های حسی و عملکردی اندام بالایی و پایینی

۹	نوروپلاستیسیته و رویکردهای درمانی جدید	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۱۰	کاربرد فناوری در درمان سندروم نورون محرکه فوقانی شامل: BWS، CIMT	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۱۱	کاربرد فناوری در درمان سندروم نورون محرکه فوقانی شامل: واقعیت مجازی	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۱۲	کاربرد فناوری در درمان سندروم نورون محرکه فوقانی شامل: آیینه درمانی، روباتیک درمانی	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۱۳	کاربرد فناوری در درمان سندروم نورون محرکه فوقانی شامل: تحریکات الکتریکی و حرارتی	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۱۴	کاربرد بیوفیدبک در درمان سندروم نورون محرکه فوقانی	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۱۵	کاربرد ارتزها در درمان سندروم نورون محرکه فوقانی	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۱۶	تمرینات منزل مناسب شرایط بیمار	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه
۱۷	تکنیک های درمانی مشکلات شانه بیماران در دو فاز فلاسید و اسپاستیک	مهدی دادگو	اجرای تکنیک های مربوطه