

بِنامِ خدا

گزیده آخرین ویرایش کوریکولوم آموزشی طب
فیزیکی و توانبخشی

اسفند 1399

- طول آموزش در این دوره 4 سال است .

- تغییرات عمده:

- ورود مباحث تشخیصی جدید NMS sonography

- تزریقهای تخصصی از جمله پرولوتراپی، ازن درمانی، PRP، سلول درمانی و طب بازساختی

- تنوع دوره های چرخشی و اضافه شدن حیطه های جدید از جمله سونوگرافی عصبی اسکلتی عضلانی و روشهای مداخله ای تحت هدایت تصویربرداری جهت درمان درد

- روشها و اقدامات تخصصی طب فیزیکی و توانبخشی مانند: تکار، هایتون،

rTMS, Biofeedback, Neurofeedback

دور نما (چشم انداز) :

- در 10 سال آینده ، رشته طب فیزیکی و توانبخشی از نظر آموزشی به استانداردهای جهانی دستیابی پیدا خواهد کرد ، از نظر پژوهشی به سطح بالنده ای از تولید علم و نشر مقالات پژوهشی در منطقه دست خواهد یافت و از نظر ارائه خدمات پیشگیری و تشخیصی-درمانی به مبتلایان به ضایعات سیستم اسکلتی ، عضلانی و عصبی به بالاترین سطح کمی و کیفی ممکن خواهیم رسید .

رسالت (ماموریت):

- رسالت رشته طب فیزیکی و توانبخشی تربیت نیروهای متخصص کارآمدی است که با استفاده از اخذ شرح حال، معاینات بالینی و عملکردی، روشهای الکترودیآگنوز، تزریقهای تشخیصی و درمانی، روشهای دارویی و ورزشی، مدالیتیهای فیزیکی، مانپیوالسیون و روشهای توانبخشی به پیشگیری، ارزیابی، تشخیص، درمان و توانبخشی بیماریها و ضایعات سیستم اسکلتی، عضلانی و عصبی (Neuromusculoskeletal) میپردازند، ضمناً در تمام زمینه های فوق، اقدام به تولید علم و گسترش مرزهای دانش می نماید.

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

- نقش پیشگیری:

- آموزش فعالیتهای روزمره زندگی
- برگزاری دوره های جلوگیری از ضایعات اسکلتی - عضلانی از قبیل مدرسه کمر و گردن
- برگزاری دوره های جلوگیری از معلولیتها
- برگزاری دوره های جلوگیری از معلولیتها در سیر بیماریها
- برگزاری دوره های غربالگری و پیشگیری از آسیب های شغلی و بیماریهای عصبی-اسکلتی-عضلانی

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

- نقش ارزیابی

- ارزیابی توانایی شغلی

- ارزیابی توان عملکرد ورزشکاران

- تعیین میزان نقصان عملکرد بر اساس ICF

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

- نقش تشخیصی :
 - برقراری ارتباط، گرفتن شرح حال از بیماران و انجام معاینات بالینی
 - درخواست آزمونهای پاراکلینیکی مرتبط شامل تجویز آزمایشات خون، نمونه برداری، تصویر برداری سیستم عصبی اسکلتی عضلانی، سنجش تراکم استخوان، پزشکی هسته ای)
 - انجام و تجویز اقدامات و مطالعات الکترودیآگنوستیک
 - انجام Potentials Evoked در حیطه مرتبط
 - تجویز سونوگرافی عصبی-اسکلتی-عضلانی
 - انجام به عنوان وسیله هدایت تزریقات تخصصی برای بیماران خود
 - انجام پروسیجرهای تشخیصی از قبیل Analysis Gait
 - تفسیر نتایج بررسیهای پاراکلینیکی

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

- نقش درمانی:
 - انجام اقدامات درمانی اعم از تجویز دارو، مکملهای دارویی و روشهای فیزیکی به صورت سرپائی و بستری
 - تجویز و انجام روشهای درمان دستی
 - انجام تزریقات درمانی بافت نرم، مفاصل، اعصاب محیطی، ریشه های ستون فقرات و نیز ناحیه facet، پارا اسپینال، دنبالچه و ساکرو ایلیاک (با و یا بدون هدایت EMG, سونوگرافی یا C-Arm)
 - تجویز و بکارگیری مدالیته های مختلف طب فیزیکی از قبیل: ترموتراپی، انواع الکتروتراپی، مکانوتراپی، ژیمنازیوم، هیدروتراپی، لیزر کم توان و پر توان، rTMS، Taping, ESWT، بیوفیدبک و نوروفیدبک، اولتراسوند درمانی، مگنت تراپی

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

- بکارگیری روشهای طب فیزیکی در کنترل انواع زخم
- بکارگیری روشهای طب مکمل از قبیل: طب سوزنی در حیطه طب فیزیکی
- تجویز و آموزش پروتکل‌های ورزش درمانی به بیماران و مراجعه کنندگان
- تجویز و چک اوت انواع ارتز و پروتز
- تجویز روشها و اقدامات کاردرمانی
- تجویز روشها و اقدامات گفتار درمانی و اختلالات بلع

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

- نقش مدیریتی:
 - رهبری تیم توانبخشی بیماریهای نورولوژیک، قلبی عروقی، زخم، ریوی، عضلانی، اسکلتی و مفصلی
 - مدیریت مراکز، بخشها و فرایندهای توانبخشی از جمله مراکز توانبخشی تحت حاد، مراکز جامع توانبخشی جسمی و حرکتی، سالمندان، درد، توانبخشی (قلبی-ریوی و دردهای مزمن)
 - مدیریت توانبخشی مراکز نگهداری بیماران ناتوان و سالمند و End stage

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

- نقش پژوهشی:

- تعیین مشکل

- تدوین و اجرای طرحنامه های پژوهشی

- گردآوری داده ها

- آنالیز داده ها در حد نیاز

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

- نقش آموزشی:
 - آموزش اصول پیشگیری از بروز ضایعات و اختلالات اسکلتی عضلانی بصورت مدرسه کمر درد یا گردن درد، برای گروه های مختلف جامعه و پیشگیری ثانویه و ثالثیه از معلولیت و ناتوانیها
 - آموزش اصول پیشگیری از بروز ضایعات و اختلالات اسکلتی عضلانی بصورت مدرسه کمر درد یا گردن درد برای گروه های مختلف
 - آموزش نحوه مراقبت از بیماران نیازمند خدمات توانبخشی برای مراقبین و خانواده

الف: توانمندی های عمومی مورد انتظار (General Competencies):

لازم است دستیاران در طی دوره دستگیری خود توانمندیهای زیر دست یابند:

Communication * clinical reasoning * pain management * آموزش * مشاوره

* نسخه نویسی * تدوین پروپوزال پژوهشی * طراحی پرسشنامه تحقیقی * Scientific writing

* آنالیز داده های پژوهشی در حد نیاز * Translation و استفاده روان از متون تخصصی

۱- برقراری ارتباط و ثبت شرح حال (و تهیه خلاصه پرونده) منسجم و دقیق؛

۲- انجام و ثبت معاینه فیزیکی دقیق و کامل؛

۳- ارزیابی دقیق از میزان ناتوانی بیمار؛

۴- تفسیر و مرتبط نمودن تاریخچه و معاینه فیزیکی جهت رسیدن به تشخیص های افتراقی و تشخیص نهایی

۵- انتخاب مناسب ترین و مقرون به صرفه ترین روش تشخیصی

۶- تجویز، انجام و تفسیر مشاوره های طب الکترودیانگنوز (EMG, NCS, Evoked Potentials) در حیطه تخصصی

۷- تجویز و تفسیر و به کار بردن نتایج مطالعات سنجش تراکم استخوان در بیماران مبتلا به استئوپوروز

۸- تجویز و استفاده از یافته های مطالعات تصویر برداری (X-RAY ، سونوگرافی- MRI- CT) ، طب هسته ای

۹- تجویز و بکارگیری درمانهای فیزیکی شامل مدالیتها و اعمال طب فیزیکی ، درمانهای دستی، ورزش درمانی و تمرینات

درمانی، ارتز، پروتز و وسایل کمک حرکتی

۱۰- انجام سونوگرافی عصبی ، اسکلتی عضلاتی NMSK Sonography برای بیماران خود در زمینه تشخیص ضایعه و هدایت

تزریقات

۱۱- تجویز و به کار بردن انواع داروهای خوراکی و تزریقی مرتبط با حیطه تخصصی

۱۲- انجام انواع تزریقات تشخیصی و درمانی و روشهای مداخله ای درمان درد در حیطه تخصصی

۱۳- انتخاب مناسب ترین و عملی ترین اقدام بالینی در شرایط مختلف؛

۱۴- برنامه ریزی و اجرای طرح درمان و توان بخشی بیمار و هدایت مناسب تیم توان بخشی

ب: مهارت های پروسیجرال (اقدامات تشخیصی - درمانی):

تذکر: دفعات ذکر شده در این جدول برای "یادگیری" است و دفعات انجام هر اقدام در طول دوره محدودیتی ندارد و بر حسب نیاز خواهد بود. کادر در صورت نیاز قابل گسترش است.

| کل دفعات | انجام مستقل | کمک در انجام | مشاهده | پروسیجر (Procedure) |
|----------|-------------|--------------|--------|---|
| 250 | 150 | ۵۰ | ۵۰ | مطالعات الکترودیانگنوز |
| ۱۰۰ | ۵۰ | ۲۰ | ۳۰ | بکارگیری سونوگرافی نوروموسکولواسکلتال جهت هدایت تزریقهای تخصصی برای بیماران خود |
| ۹۰ | ۶۰ | ۲۰ | ۱۰ | بکارگیری مدالیتة های فیزیکی |
| ۱۰۰ | ۶۰ | ۲۰ | ۲۰ | بکارگیری و تجویز ورزش درمانی |
| ۱۰۰ | ۶۰ | ۲۰ | ۲۰ | انجام مانیپولاسیون |
| ۲۰۰ | ۱۲۰ | ۴۰ | ۴۰ | انجام انواع تزریقات تخصصی (شرح داده شده در وظایف حرفه ای) |
| - | - | ۱۰ | ۱۰ | مشاهده و کمک در انجام انواع تزریقات اپیدورال ستون فقرات <i><u>(Optional)</u></i> |

عناوین مهارتهای عملی ضروری (Core procedural skills topics)

| عنوان مهارت | | کل دفعات مورد نیاز | | | | سال ۱ | سال ۲ | سال ۳ | سال ۴ |
|---|--|--------------------|--|--|--|-------|-------|-------|-------|
| الکترودیآگنوزیس شامل : EPS, EMG, NCS | | 250 مورد | | | | | | | |
| Motor Neuron Disease- | | ۱۰ مورد | | | | * | * | * | * |
| Radiculopathy-(سروریکال لومبوساکرال) | | 70 مورد | | | | | * | * | * |
| plexopathy-(براکیال / لومبوساکرال) | | ۲۰ مورد | | | | | * | * | * |
| Peripheral Neurophy- | | ۲۰ مورد | | | | | * | * | * |
| Entrapment neuropathy (Median, ulnar, radial, sciatic, femoral, tibial, peroneal....) | | 55 مورد | | | | | * | * | * |
| EMG اسفنکتر آنال و رفلکس بولبو کاورنوس | | ۱۰ مورد | | | | * | * | * | * |
| -اعصاب کرانیال (بویژه فاشیال و رفلکس Blink) | | ۵ مورد | | | | | * | * | * |
| RST, N.M.J disorders | | ۱۰ مورد | | | | | * | * | * |
| میوپاتیها | | ۱۰ مورد | | | | | * | * | * |
| (Evoked potententials) BAEP, MEP, SEP, VEP در حیطة مرتبط | | هر کدام ۱۰ مورد | | | | * | * | * | * |
| Peripheral nerve disorders Sonography | | هر کدام ۱۰ مورد | | | | * | * | * | * |
| بکارگیری مدالیته های درمانی شامل: هیدروتراپی، حرارت درمانی الکترو تراپی، مکانوتراپی، ژیمنازیوم، لیزر، شوک ویو، مگنت، بیوفیدبک | | حداقل ۵۰ مورد | | | | * | * | * | * |

| | | | | عنوان مهارت | |
|-------|-------|-------|-------|--------------------|---|
| سال ۴ | سال ۳ | سال ۲ | سال ۱ | کل دفعات مورد نیاز | |
| | * | * | * | ۵۰ مورد | انواع ورزش درمانی و تکنیک های حرکت درمانی |
| * | * | * | | در کل ۱۰۰ مورد: | تکنیک های و انواع Manual therapy شامل: |
| | | | | ۲۰ | - مانیپولاسیون سرویکال |
| | | | | ۲۰ | - مانیپولاسیون دورسال |
| | | | | ۳۰ | - مانیپولاسیون کمر |
| | | | | ۲۰ | - مانیپولاسیون مفاصل پریفرال |
| | | | | ۵ | - مانیپولاسیون دنبالچه |
| | | | | ۵ | - مانیپولاسیون Release |

| | | | | عنوان مهارت | کل دفعات مورد نیاز | سال ۱ | سال ۲ | سال ۳ | سال ۴ |
|---|---|---|---|---|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| * | * | * | | انواع تزریقات درمانی و بلوک های عصبی شامل : | در کل ۲۰۰ | | | | |
| | | | | میوفاشیال | ۳۰ | | | | |
| | | | | - شانه | ۲۰ | | | | |
| | | | * | -مچ دست و آرنج | ۱۵ | | | | |
| | | | | -ستون فقرات(فاست، دنبالچه) | ۱۰ | | | | |
| | | | | -ساکرو ایلپاک | ۵ | | | | |
| | | | | -هیپ | ۱۰ | | | | |
| | | | | - زانو | ۳۰ | | | | |
| | | | | - مچ پا | ۵ | | | | |
| | | | | - پری آرتیکولار | ۲۰ | | | | |
| | | | | -تزریق Botulin toxin | ۲۰ | | | | |
| | | | | Entrapment | ۲۵ | | | | |

ساختار کلي دوره آموزشي

| مدت زمان | محتوی | بخش، واحد یا عرصه آموزش | سالهای دستیاری |
|------------------|--|---|-------------------|
| ۱ ماه | آموزشهای عمومی، CPR و روش تحقیق | EDO یا EDC کلاس درس | اول |
| ۱۱ ماه | کنفرانس اساتید، ویزیت بیماران سرپایی و بستری ، تجویز مدالیته های طب فیزیکی ، مشاهده و آماده سازی بیمار جهت انجام تزریقات تخصصی ، مشاهده و گزارش نویسی الکترودیآگنوز | درمانگاه واحدهای توانبخشی (فیزیوتراپی ، کاردرمانی، گفتار درمانی) بخش بستری کارگاه | |
| ۱۰ ماه | <ul style="list-style-type: none"> - ویزیت بیماران سرپایی و بستری کودکان وبالغین - انجام معاینات الکترو دیاگنوز - انجام تزریقات تخصصی با نظارت - مشاهده و انجام درمانهای دستی - تجویز و بکار گیری مدالیته های طب فیزیکی - تجویز ارتز و پروتز | درمانگاه عمومی درمانگاه تخصصی بخش بستری الکترودیآگنوز بخشهای چرخشی، انتخاب پایان نامه واحد فیزیوتراپی واحد کاردرمانی واحد گفتار درمانی واحد ارتوپدی فنی | دوم |
| هر کدام ۱ ماه | <ul style="list-style-type: none"> - بخشهای چرخشی ارتوپدی و ارتوپدی فنی | | |

| | | | |
|---------------|---|---|-------|
| ۹ ماه | <p>ویزیت بیماران سرپائی و بستری</p> <p>انجام الکترودیآگنوز</p> <p>مشاهده وانجام مداخلات سونوگرافی NMSK</p> <p>Sonography</p> | <p>درمانگاه عمومی درمانگاه تخصصی</p> <p>بخش بستری</p> <p>الکترودیآگنوز</p> <p>مداخلات سونوگرافی NMSK</p> | سوم |
| ۱ماه | روماتولوژی ۱ | بخشهای چرخشی | |
| ۱ ماه | نورولوژی ۱ | | |
| ۱ماه | قلب | | |
| | | | |
| ۶ ماه | <p>بصورت انتخابی هر کدام از حیطه های توانبخشی</p> <p>تکمیلی انتخاب میشود و دستیار در حیطه مورد نظر</p> <p>تجربه لازم و آموزش تکمیلی را کسب خواهد نمود</p> | <p>حیطه های توانبخشی</p> <p>در</p> <p>(سکته مغزی، ضایعات نخاعی،</p> <p>نوروموسکولار و الکترودیآگنوز،</p> <p>قلبی-ریوی، اطفال، درد و فیزیاتری</p> <p>مداخله ای، ارتوپدی)</p> | چهارم |
| هر کدام ۱ ماه | نورولوژی ۲-روماتولوژی ۲-رادیولوژی-جراحی اعصاب | بخشهای چرخشی | |
| ۲ ماه | (فرایند ارجاع، نگهداری و ارائه خدمات توانبخشی را مشاهده میکند | <p>مراکز توانبخشی مزمن</p> <p>دفاع از پایان نامه</p> | |

عناوین مباحثی که باید دستیاران در بخش های چرخشی به آنها بپردازند (به تفکیک هر بخش):

- ارتوپدی:
 - شناخت اندیکاسیونها و فرآیند اقدامات جراحی سیستم اسکلتی-عضلانی، مراقبتهای بعد از عمل، عوارض جراحی
- نورولوژی:
 - شناخت اقدامات نورولوژی در برخورد با اختلالات حاد و مزمن نورولوژیک از قبیل سکته مغزی، نوروپاتی اکتسابی، اختلالات نوروموسکولار، طریقه تجویز و عوارض داروها
- روماتولوژی:
 - شناخت علائم و نحوه انجام اقدامات طبی در بیماران التهابی روماتولوژیک، عوارض داروها، تظاهرات اسکلتی-عضلانی بیماریهای التهابی روماتولوژیک

عناوین مباحثی که باید دستیاران در بخش های چرخشی به آنها بپردازند (به تفکیک هر بخش):

- جراحی اعصاب:

- ارزیابی های قبل از عمل، اقدامات جراحی و مراقبتهای بعد از اعمال جراحی سیستم اعصاب مرکزی و محیطی

- رادیولوژی:

- نحوه انجام و خواندن تصاویر رادیولوژی مرتبط با حیطه طب فیزیکی و توانبخشی

- قلب:

- فرایند ارزیابی و اقدامات درمانی بیماریهای قلبی، نحوه تعیین ریسک انجام اقدامات توانبخشی قلبی و اقدامات اولیه مورد نیاز در برخورد با اورژانسهای قلبی حین انجام توانبخشی قلبی