وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی اختلالات حرکتی

Movement Disorders Fellowship

واحد تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی

فهرست مطالب

موضوع	صفحه
اسامی تدوین کنندگان برنامه	۲
مقدمه- عنوان – تعریف – متخصصین مجاز ورود به دوره - طول دوره	۴
تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران وجهان	۶
دلایل نیاز به این دوره – حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده	۷
فلسفه – رسالت – دور نما	۷
پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره	۸
نقش ها ووظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه	۸
توانمندی ها ومهارت های پروسیجرال مورد انتظار	۱۰
اسامی رشته هایا دوره‌هایی که با این دوره تداخل عملی دارند	۱۱
راهبردها وروش های آموزشی	۱۲
ساختار کلی دوره	۱۳
عناوین مباحثی که دستیاران در بخش‌های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش	۱۳
عناوین دروس	۱۴
انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران	۱۵
منابع در سی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است	۱۹
ارزیابی دستیاران	۲۰
شرح وظایف دستیاران	۲۰
حداقل های مورد نیاز در برنامه	۲۰
ارزشیابی برنامه	۲۲
استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی	۲۳
منابع مورد استفاده برای تهیه این سند	۲۴

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

نام و نام خانوادگی	رتبهٔ دانشگاهی	دانشگاه علوم پزشکی
* دکتر علیرضا زالی(جراحی مغز و اعصاب)	استاد	شهید بهشتی
* دکتر سهراب شهزادی (جراحی مغز و اعصاب)	استاد	شهید بهشتی
* دکتررضا جلیلی خوشنود (جراحی مغز و اعصاب)	استادیار	شهید بهشتی
*دکتر منصور پرورش (جراحی مغز و اعصاب)	دانشیار	ایران
* دکتر فرزاد اشرافی	استاد	شهید بهشتی
* دکتر مهری سالاری	استادیار	شهید بهشتی
*دکتر حسین پاکدامن	استاد	شهید بهشتی
*دکتر محمد حسین حریرچیان	استاد	تهران
*دکتر عباس تفاخری	دانشیار	تهران
*دکتر غلامعلی شهیدی	استادیار	ایران
*دکتر محمد روحانی	دانشیار	ایران
*دکتر امیر حسن حبیبی	استادیار	ایران
*دکتر پیمان پترام فر		شیراز
*دکتر علی شعیبی	دانشیار	مشهد
*دکتر کاوه شفیعی	استادیار	کرمان
*دکتر صفا نجمی		تبریز

*دکتر مهرداد حق ازلی- معاون واحد تدوین و **برنامه ریزی** آموزشی **دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی**

*دکترمریم السادات مصطفوی-کارشناس کمیته‌های راه‌اندازی و گسترش دوره های تکمیلی تخصصی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

*نوشین آگاهی –کارشناس برنامه های آموزشی دوره های تکمیلی تخصصی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی :

دکترمصطفی قانعی(دبیر شورا)، نمایندگان منتخب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی وتخصصی :**دکتر مهرداد حق‌ازلی (**معاون واحدتدوین و برنامه ریزی آموزشی)**، دکتر علیرضا استقامتی، دکترسیدعلی صفوی نائینی، دکتر علی حائری، دکتر لادن حقیقی، دکتر علی حمیدی مدنی، دکتر محمودرضا آل بویه، دکتر پیمان محمدی تربتی، دکتر عبدالجلیل کلانتر هرمزی، دکترالهه ملکان راد، دکتر زهرا فردی آذر**(اعضای هیات علمی منتخب ، **دکتر کوروش وحید شاهی (مسئول ارزشیابی و اعتبار بخشی)، دکترمحمد شریعتی**(نماینده معاونت بهداشت)، **دکتر مهدی شادنوش**(نماینده معاونت درمان)، **دکتر علیرضا سلیمی** (نماینده سازمان نظام پزشکی)، **دکتر اشرف آل‌یاسین (زنان وزایمان)دکتر احمدعلی نوربالا (روانپزشکی)دکتر محمدعلی محققی (جراحی عمومی)دکتر مهرداد حق ازلی(داخلی) دکترعلی‌اکبر سیاری (کودکان) دکتر علیرضا جلالی فراهانی (بیهوشی) دبیران هیات ممتحنه رشته های تخصصی و ریحانه بنازادگان** (کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی) **و نوشین آگاهی** (کارشناس برنامه های آموزشی دوره های تکمیلی تخصصی)

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

دکتر ابوالفضل باقری‌فرد معاون آموزشی **و** دبیر شورا، **دکتر محسن عباسی** مشاور دبیر شورا، **دکتر جلیل کوهپایه‌زاده** دبیرشورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور، **دکتر مصطفی قانعی** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج) و نماینده منتخب وزیر، **دکتر سید امیرحسین قاضی زاده هاشمی** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ونماینده منتخب وزیر، **دکتر شهرام علمداری** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ونماینده منتخب وزیر، **دکتر علی اکبر زینالو** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران و نماینده منتخب وزیر، **دکتر محمود رضا آل بویه** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و نماینده منتخب وزیر، **دکترشهربانو نخعی**عضو هیات

دبیر خانه شورای آموزش پزشکی وتخصصی- تاریخ تنفیذ در نود وپنجمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی ۱۴۰۰/۱۰/۲۱

علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران ونماینده منتخب وزیر، **دکتر مهرداد حق ازلی** معاون واحدتدوین وبرنامه ریزی آموزشی و مسوول علمی آزمونهای دبیرخانه، **دکترمحمدرضا شگرف نخعی** عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، **دکتر سعید حضرتی** معاون اجرایی دبیرخانه، **دکتر محمد تقی‌بیگ محمدی** رئیس دانشکده پزشکی تهران، **دکترعبدالرحیم نیک ضمیر** رئیس دانشکده پزشکی شهیدبهشتی، **دکتر فهیمه سهیلی‌پور** رئیس دانشکده پزشکی ایران، **دکتر سید حسام الدین نبوی زاده** رئیس دانشکده پزشکی شیراز، **دکتر بیژن ایرج** رئیس دانشکده پزشکی اصفهان، **دکترمسعود رضا معنویت** رئیس دانشکده پزشکی یزد، **دکتر ایرج ملکی** رییس دانشکده پزشکی مازندران، **دکتر سید حسن افتخار واقفی** رییس دانشکده پزشکی کرمان، **دکتر علی اکبر طاهر اقدم** رئیس دانشکده پزشکی تبریز، **دکتر جلال خیرخواه** رئیس دانشکده پزشکی گیلان، **دکتر بابک صیاد** رییس دانشکده پزشکی کرمانشاه، **دکتر سید سعید سیدیان** رییس دانشکده پزشکی اهواز، **دکترمسعود ملکی** رئیس دانشکده پزشکی مشهد، **دکتر محسن عالمی** دانشکده پزشکی همدان، **دکتر رامین پرویز راد** رئیس دانشکده پزشکی اراک، **دکتر احمد رضا افشار** رئیس دانشکده پزشکی ارومیه، **دکتر سعید موحد** رئیس دانشکده پزشکی زاهدان، **دکتر ایوب پزشکی** رییس دانشکده پزشکی زنجان، **دکتر عبدالعظیم نجاتی‌زاده** رییس دانشکده پزشکی هرمزگان، **دکتر قاسم کریمی بندرآبادی** رییس دانشکده پزشکی بیرجند، **دکتر علیرضا سلیمی** نماینده سازمان نظام پزشکی، **دکتر عبدالرحیم ترابی** سرپرست اداره کل حقوقی و تنظیم مقررات، **دکترنیره اسلامی و دکتر مریم السادات مصطفوی** کارشناسان کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

مراحل تدوین برنامه آموزشی:

ضرورت دوره تکمیلی تخصصی اختلالات حرکتی در کمیته سیاستگذاری، راه‌اندازی و گسترش رشته‌ها و دوره های تکمیلی تخصصی پزشکی در تاریخ ۹۹/۱۱/۵ مطرح و مورد تصویب قرار گرفت.

تدوین برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی اختلالات حرکتی در تاریخ ۱۴۰۰/۳/۲۵در کمیته تدوین برنامه آموزشی مورد بررسی قرار گرفت.

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی اختلالات حرکتی در تاریخ ۱۴۰۰/۵/۲۰ در کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی مورد بررسی وتصویب قرار گرفت.

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی اختلالات حرکتی در تاریخ ۱۴۰۰/۹/۲۲ در کمیسیون دائمی معین مورد بررسی وتصویب قرار گرفت و در نودوپنجمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۲۱ تنفیذ گردید.

مقدمه

اختلالات حرکتی بیماریهای شایعی می باشند. بیماری پارکینسون به عنوان شناخته شده ترین بیماری این گروه از اختلالات در جامعه، در بین تمام بیماریهای نرولوژیک از نظر سرعت افزایش شیوع در دو دهه اخیر رتبه اول را به خود اختصاص داده است و پیش بینی میشود تا سال ۲۰۴۰ میلادی مجددا شیوع فعلی آن دو برابر گردد. بیماری پارکینسون دومین بیماری شایع نرودژنراتیو سیستم عصبی مرکزی می باشد و شیوع آن در ایران حدود ۱۳۰-۱۴۰ نفر به ازای صد هزارنفر جمعیت می باشد (۱،۲). از طرف دیگر میزان ازکارافتادگی ناشی از پارکینسون بسیار بالا بوده به گونه ای که شاخص DALY ناشی از بیماری پارکینسون در ایران۳۰۱۳۸ در سال ۲۰۱۶ میلادی برآورد شده که افزایش ۶۲/۵ درصدی نسبت به سال ۱۹۹۰ را نشان میدهد.(۱) ترمور به عنوان علامتی دیگر از این گروه بیماریها نیز شیوع بالایی دارد. به نظر میرسد تنها بیماری "لرزش اولیه" (Essential tremor) حدود۰/۳۲ درصد از کل جامعه و ۲/۸۷ درصد از افراد مسن را مبتلا میکند. (۳) تیک به عنوان علامت دیگری از این گروه کاملا شایع می باشد. اگر چه در مطالعه ای که اخیرا در ایران انجام شده شیوع ۱/۵ درصدی برای این بیماری گزارش شده است (۴) (که این میزان شیوع هم از نظر آماری بسیار بالا می باشد)، سایر اختلالات این گروه از جمله دیستونی هر چند شیوع کمتری دارند اما با توجه به میزان از کارافتادگی زیادی که ایجاد می کنند باعث تحمیل بار روانی و اقتصادی فراوانی بر خانواده ها و جامعه می شوند.

طبیعت و پیچیدگی اختلالات حرکتی باعث شده که آموزش آنها نیازمند دوره های ویژه و فراتر از آموزش نورولوژی عمومی باشد. علاوه بر این، پیشرفتهای اخیر در زمینه اختلالات حرکتی که همراه با پیدایش و در دسترس قرار گرفتن امکانات تشخیصی و درمانی جدید از قبیل روشهای نوین تصویربرداری تشخیصی، جراحی DBS، تکنیکهای متنوع تزریق توکسین بوتولیسم و روشهای درمانی تزریق مداوم داروهای مختلف به صورت زیرجلدی یا داخل روده ای بوده است، باعث شده که نیاز به فراگیری و مهارت آموزی دراین گروه از بیماریها در دوره ای جدا و فراتر از گنجایش دوره های آموزشی نورولوژی جنرال اهمیت بیشتری پیدا کند. با در نظر گرفتن موارد فوق به نظر می رسد راه اندازی دوره فلوشیپ اختلالات حرکتی در ایران یک ضرورت باشد.

کمیته تدوین برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی
اختلالات حرکتی

1.Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet Neurol. 2018;17(11):939-53.
2.Dorsey ER, Bloem BR. The Parkinson Pandemic-A Call to Action. JAMA Neurol. 2018;75(1):9-10.
3.Song P, Zhang Y, Zha M, Yang Q, Ye X, Yi Q, et al. The global prevalence of essential tremor, with emphasis on age and sex: A meta-analysis. J Glob Health. 2021;11(04028):04028.
4.Mohammadi MR, Badrfam R, Khaleghi A, Ahmadi N, Hooshyari Z, Zandifar A. Lifetime Prevalence, Predictors and Comorbidities of Tic Disorders: A Population-Based Survey of Children and Adolescents in Iran. Child Psychiatry Hum Dev. 2021;9(10):021-01186.

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

دوره تکمیلی تخصصی اختلالات حرکتی

Movement Disorders Fellowship

تعریف دوره :

دوره تکمیلی تخصصی اختلالات حرکتی یک دوره بالینی است که از رشته بیماری‌های مغز و اعصاب منشعب شده است و دانش آموختگان آن در پیشگیری، تشخیص، درمان و مراقبت بیماران مبتلا به پارکینسون و دیگر اختلالات حرکتی مانند: دیستونی، کره، ترمور، تیک،آتاکسی،و ... فعالیت دارند و دانش مهارتهای تخصصی خود را در زمینه های آموزشی، پژوهشی و خدمات سلامتی در اختیار جامعه قرار خواهند داد.

متخصصین مجاز ورود به دوره :

دارندگان مدرک دانشنامهٔ تخصصی در رشتهٔ بیماری‌های مغز و اعصاب مجاز ورود به این دوره تکمیلی تخصصی می‌باشند.

طول دوره آموزش :

طول آموزش در این دوره تکمیلی تخصصی ۱۲ ماه است .

تاریخچه وسیرتکاملی دوره در جهان وایران :

در جهان:

فدراسیون جهانی نورولوژی در سال ۱۹۵۷ میلادی بنیانگذاری شد و از همان ابتدای تاسیس یکی از شاخه هایی که به آن توجه ویژه شد، رشته اختلالات حرکتی (یا بیماریهای اکسترا پیرامیدال) بود. تقریبا از همان بدو تاسیس فدراسیون نورولوژی (سال۱۹۵۸) کمیته ویژه ای تحت نظر دکتر **Yahr** و دکتر **Barbeu** برای تحقیقات و بررسیهای بیشتر در عرصه اختلالات حرکتی تشکیل شد.

انجمن نورولوژی آمریکا که امروزه یکی از معتبرترین انجمنهای نورولوژی جهان است، از همان بدو تاسیس توجه ویژه ای به قسمت اختلالات حرکتی داشت و در سال ۱۹۹۵ بزرگترین بخش در این کنگره به بخش اختلالات حرکتی اختصاص یافت.

گروه اختلالات حرکتی با هدایت بزرگانی چون پروفسور دیوید مارسدن و پروفسور استانلی فان از همان ابتدای تاسیس، نسبت به طراحی و برنامه ریزی برای ایجاد برنامه آموزشی فلوشیپ اختلالات حرکتی و بنیانگذاری انجمن جهانی اختلالات حرکتی و مجله مربوطه اهتمام ویژه ای داشت.

امروزه انجمن جهانی اختلالات حرکتی از شناخته ترین و معتبر ترین انجمنهای علمی و نورولوژی در جهان می باشد و هر ساله کنگره جهانی اختلالات حرکتی با شرکت گسترده متخصصان این رشته برگزار می شود. مجله اختلالات حرکتی وابسته به این انجمن نیز از معتبرترین ژورنالهای نورولوژی می باشد و در حال حاضر ایمپکت فاکتور ۸,۶۷۹دارد.

اگرچه رشته اختلالات حرکتی به عنوان فلوشیپ از رشته های نسبتا جوان در عرصه نورولوژی می باشد، ولی رشد بسیار قابل توجهی در دهه های اخیر داشته است.در حال حاضر این رشته در تمام ایالتهای آمریکا و در مراکز متعددی در کشورهای کانادا و انگلستان (علاوه بر دانشگاه **UCL** که بنیانگذار این رشته بوده است) از رشته های فعال بوده و هر ساله فلوهای متعددی از این مراکز فارغ التحصیل می شوند. سایر کشورها از جمله استرالیا، آلمان، فرانسه، ایتالیا، هلند، پرتغال، اسپانیا و کشورهای آسیایی شامل ژاپن،چین، هنگ کنگ، فیلیپین، هند، عربستان صعودی، بنگلادش در حال تربیت فلوشیپ در این رشته می باشند.

در ایران

اولین کلینیک نورولوژی اختلالات حرکتی، توسط دکتر غلامعلی شهیدی در سال ۱۳۷۸ در بیمارستان رسول اکرم دانشگاه علوم پزشکی ایران بنیان گذاری شد. دکتر شهیدی فلوشیپ این رشته را در انستیتو نورولوژی لندن از معتبرترین مراکز این رشته تحت نظر پرفسور دیوید مارسدن از بنیانگذاران این رشته گذرانده اند. کلینیک اختلالات حرکتی بیمارستان رسول در مدت کوتاهی به مرکز ارجاع بیماران این رشته در کشور تبدیل گردید ودکتر شهیدی زمینه شروع فعالیت در جراحی های اختلالات حرکتی را در بیمارستان رسول اکرم فراهم نمود.

در زمینه جراحی های مرتبط با اختلالات حرکتی ،اولین جراحی تالاموتومی در سال ۱۳۶۷ توسط دکتر پارسا و دکتر شهزادی و همچنین اولین جراحی **DBS** تالاموس برای پارکینسون در مرکز شهدای تجریش انجام شد. همچنین در بیمارستان حضرت رسول اکرم توسط دکتر شهیدی و دکتر پرورش اولین جراحی های **DBS** در هسته **STN** برای بیماران پارکینسون در سال ۱۳۸۴ و متعاقب آن اولین جراحی های **DBS** برای بیماران دیستونی و سندروم تورت انجام شد.

در حال حاضر در سایر مراکز دانشگاهی ایران از جمله اصفهان، تبریز، مشهد، شیراز و کرمان اساتید نورولوژی در زمینه اختلالات حرکتی در کلینیک های مربوطه در حال فعالیت در این زمینه می باشند.

دلایل نیاز به این دوره :

- بیماری پارکینسون دومین بیماری نورودژنراتیو سیستم عصبی مرکزی شایع است و با توجه به افزایش شیوع جهانی این بیماری و افزایش امید به زندگی و سن جامعه در آینده با شیوع بیشتر این بیماری در کشورمان مواجه خواهیم شد.
- حجم مراجعات این بیماران به مراکز سرپایی ، بستری و بهداشتی درمانی کشور بالاست.
- با ایجاد این رشته انگیزه های پژوهشی در زمینه‌ی اختلالات حرکتی تقویت می‌شود.
- جهت بالا بردن سطح استانداردهای آموزشی در مقاطع مختلف آموزشی، حضور اعضاء هیات علمی که این دوره را طی کرده اند در مراکز دانشگاهی ضروری است.
- با توسعه منطقی این دوره در کشور، به تولید علم در زمینه پارکینسون و اختلالات حرکتی کمک خواهد شد.
- گسترش این دوره موجب تقویت رشته مادر می شود.
- این دوره در دانشگاه های معتبر دنیا وجود دارد و پیشرفت دانش و فناوری در این حیطه تخصصی ایجاب می کند که دانشگاه های واجد شرایط درکشور در این زمینه نیز فعالیت داشته باشند.

حدود نیاز به تربیت متخصص در این دوره در ده سال آینده :

تعداد متخصص دوره دیده برای کل کشور تا ۱۰ سال آینده با توجه به پراکندگی جمعیت ، حدود یک نفر به ازای هر ۴ میلیون نفر جمعیت پیش بینی می شود.
لذا، چنانچه جمعیت ۱۰ سال آینده کشور را حدود ۸۰ میلیون نفر فرض کنیم، با عنایت به خروج تعدادی از متخصصین از عرصهٔ درمانی و احتساب تعداد موجود ، تعداد متخصص مورد نیاز در این دوره حدود۲۰ نفر خواهد بود .

فلسفه (ارزش ها و باورها) : Philosophy (Beliefs & Values)

در تدوین این برنامه ، بر ارزش های زیر تاکید می شود :
۱- سلامت محوری در تمامی ابعاد جسمی، روانی، معنوی و اجتماعی
۲- حفظ کرامت انسانی
۳- تاکید بر حفظ عملکرد فیزیولوژیک و سیستم عصبی
۴- آموزش مادام العمر
۵- پژوهش و نوآوری
۶- همکاری بین رشته ای
۷- مدنظر قرار دادن اولویت های ملی
۸- رعایت اخلاق حرفه ای

رسالت (ماموریت): Mission:

رسالت این دوره، تربیت نیروهای متخصص دوره دیده آگاه به مسائل علمی روز، توانمند، مسئولیت پذیر و حساس به سلامت افراد و جامعه در حیطه اختلالات حرکتی است که تخصص خود را در زمینه های پیشگیری، تشخیصی، درمانی، آموزشی و پژوهشی در اختیار افراد جامعه قرار دهند.

دورنما(چشم انداز): Vision:

در ۱۰ سال آینده ، این دوره در کشور ، از لحاظ استانداردهای آموزشی ، تولیدات پژوهشی و ارائه خدمات پزشکی به مردم، در منطقه در ردیف کشورهای برتر و مطرح خواهد بود.

پیامد های مورد انتظاراز دانش آموختگان: Expected outcomes

انتظار می رود دانش آموختگان این دوره قادر باشند:

- با بیماران ، اعضای تیم سلامت و مسئولین سلامت ، برای رفع مشکل بیمار یا جامعه ارتباط موثر و مناسب حرفه ای برقرار نمایند.
- با اخذ شرح حال ، انجام معاینات و ارزیابی های بالینی و پاراکلینیکی بیماری را تشخیص دهند.
- رویکردها و روش های پیشگیری، تشخیصی، درمانی و مراقبتی مناسب را برای بیماران انتخاب و آنها را با تسلط و مهارت کافی جهت رفع مشکل بیمار بکار گیرند.
- در آموزش رده های مختلف اعم از بیماران و همراهان آنها ، جامعه عمومی و جامعه دانشگاهی در زمینه تخصصی مربوطه توانایی کافی داشته باشند.
- در نظام پژوهشی کشوری همکاری و تعامل سازنده داشته باشند.
- با متخصصین رشته ها و دوره های مختلف تعامل سازنده داشته باشند.
- با پیشنهاد یا بکارگیری راهکارهای مختلف در ارتقای وضعیت سلامت جامعه نقش موثر ایفا نمایند.
- درکلیه اقدامات، مسائل مرتبط با اخلاق حرفه ای را رعایت نمایند.

نقش های دانش آموختگان در جامعه: Roles:

دانش آموختگان این دوره در نقش های زیر در جامعه ایفای نقش می نمایند :

* پیشگیری
* تشخیصی ـ درمانی ـ مراقبتی
* آموزشی
* پژوهشی
* مشاوره ای
* مدیریتی

وظایف حرفه ای دانش آموختگان: Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان به ترتیب هر نقش به شرح زیر است:

در نقش پیشگیری:

- آموزش مصرف مناسب داروهای منجر به اختلالات حرکتی
-مشاوره ژنتیک و پیشگیری قبل از تولد بیماران مبتلا به بیماریهای صعب العلاج ارثی مربوط به اختلالات حرکتی

تشخیصی ــ درمانی ــ مراقبتی :

* برقراری ارتباط موثر حرفه ای با بیماران ، همراهان بیماران ، اعضای تیم سلامت و مسئولین مددکاری و در صورت نیاز مسئولین نظام سلامت جهت رفع مشکل بیمار .
* تشکیل پرونده پزشکی برای بیماران .
* اخذ شرح حال و انجام معاینات تخصصی و ثبت یافته ها در پرونده .
* درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی تشخیصی .
* انجام رویه های تشخیصی (**Diagnostic procedures**) مجاز مندرج در این برنامه .
* درخواست مشاوره های تخصصی موردنیاز .
* تشخیص بیماری و ثبت آن در پرونده .
* انتخاب رویکرد مناسب درمانی اعم از درمان های دارویی ، جراحی یا توانبخشی ، **curative** یا کونسراتیو (تسکینی یا حمایتی) برای بیماران و بکارگیری آن تا حد مجاز مرتبط با رشته برای آنها .
* تجویز منطقی دارو در درمان های دارویی .
* تجویز اقدامات توانبخشی موردنیاز .
* پیگیری بیماران و در صورت نیاز ارجاع آنها .
* ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط .

در نقش آموزشی :

* آموزش بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت ، دانشگاهیان و جامعه در صورت نیاز .
* مشارکت در تدوین متون آموزشی و دستورالعمل ها در حیطه تخصصی مرتبط با نظام سلامت .

در نقش مشاوره ای :

* ارائه مشاوره تخصصی به بیماران ، همراهان ، متخصصین دیگر ، مدیران نظام سلامت و مراجع و سازمان های قانونی .

در نقش پژوهشی :

* همکاری در طرح های پژوهشی نظام سلامت و دانشگاهی .
* نشر یا گزارش نتایج تحقیقات انجام شده به مسئولین نظام سلامت .
* گزارش بیماری ها و مشکلات سلامتی مربوط به حیطه تخصصی در جامعه و ارائه راهکارهای اصلاحی به مسئولین نظام سلامت .

در نقش مدیریتی :

* رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه تخصصی مربوطه

توانمندی هاومهارت های پروسیجرال مورد انتظار: Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی های عمومی:(General Competencies)

گردآوری و ثبت اطلاعات :

- برقراری ارتباط موّثر حرفه ای
- اخذ شرح حال تخصصی
- ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی
- تشکیل پرونده ، ثبت اطلاعات وتنظیم مدارک پزشکی

استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار :

- تفسیرآزمایشات پاراکلینیکی : تفسیر تصویربرداریهای ساختاری و عملکردی مغز-درخواست و تفسیر تستهای ژنتیکی و آزمایشات مرتبط
- ادغام یافته های بالینی وپاراکلینیکی
- استنتاج و قضاوت بالینی
- تشخیص بیماری
- تصمیم گیری بالینی جهت حل مساله بیمار

اداره بیمار (Patient Management):

- مراقبت از بیمار (Patient care)
- تجویز منطقی دارو (نوشتن نسخه دارویی و order)
- انتخاب مناسبترین رویکرد تشخیصی ـ درمانی و اجرای آن برای بیمار
- درخواست و ارائه مشاوره پزشکی
- ایجادهماهنگی‌های لازم و ارجاع بیمار
- آموزش بیمار
- پیگیری بیمار

توانمندی های دیگر :

- پژوهش
- رهبری و مدیریت
- ارائه مشاوره های تخصصی
- حمایت ودفاع از حقوق بیماران
- طبابت مبتنی بر شواهد
- استفاده از رایانه وجستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی
- پایش سلامت جامعه

تذکر :دستیاران در طول دوره تخصصی خود ، اکثر توانمندیهای فوق را کسب ودر مقاطع بالاتر بر آن ها مسلط خواهند شد.

ب: مهارت های پروسیجرال(اقدامات تشخیصی – درمانی) :کل جدول

پروسیجر (Procedure)	مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	کل دفعات
تزریق بوتولینیم توکسین جهت دیستونی گردن	۱۰	–	۴۰	۵۰
تزریق بوتولینوم توکسین برای بلفارواسپاسم	۱۰		۴۰	۵۰
تزریق بوتولینوم توکسین برای دیستونی فک	۱۰	–	۴۰	۵۰
تزریق بوتولینوم توکسین برای اسپاسم نیمه صورت	۱۰	–	۲۰	۳۰
تزریق بوتولینوم توکسین برای دیستونی اندام	۱۰	–	۱۰	۲۰
تزریق بوتولینیم توکسین جهت اسپاسیتسیتی	۲۰	۲۰	۲۰	۶۰
Planning قبل از DBS	۴۰	–	–	۴۰
Microelectrode Recording & Stimulation حین جراحی DBS	۱۲	۱۲	۸	۳۲
پروگرمینگ بعد از انجام جراحی DBS	۵۰	۵۰	۱۰۰	۲۰۰
جراحی های Ablative اختلالات حرکتی	۵	۵	–	۱۰
استفاده از پمپ های دارویی	۲	۳	۵	۱۰

اسامی رشته ها یا دوره هایی که با این دوره در انجام بعضی پروسیجرها همپوشانی یا تداخل باز دارنده دارند :

الف:همپوشانی در انجام بعضی پروسیجرها: این دوره در انجام بعضی اقدامات تشخیصی- درمانی (procedures) با رشته تخصصی جراحی مغز و اعصاب و فوق تخصص اعصاب کودکان همپوشانی دارد .

ب:تداخل حرفه ای: هیچ تداخل حرفه ای ندارد.

راهبردهای آموزشی : Educational Strategies:

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :

یادگیری مبتنی بر وظایف (task based) ☑ | تلفیقی از دانشجو و استادمحوری ☑

یادگیری مبتنی بر مشکل (problem based) ☑ | یادگیری جامعه نگر (community oriented) ☑

یادگیری مبتنی بر موضوع (subject directed) ☑ | آموزش بیمارستانی (hospital based) ☑

یادگیری مبتنی بر شواهد (evidence based) ☑ | یادگیری سیستماتیک ☑

مولتی‌دیسیپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز ☑

روش‌ها و فنون آموزش (روش های یاددهی و یادگیری) : Teaching & Learning Methods:

در این دوره ، عمدتاً از روش ها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد :

* self education, self study
* انواع کنفرانس های داخل بخشی ، بین بخشی ، بیمارستانی ، بین رشته ای و بین دانشگاهی
* بحث در گروه های کوچک ـ کارگاه های آموزشی ـ ژورنال کلاب و کتاب خوانی ـ case presentation ـ تومور‌بورد
* گزارش صبحگاهی ـ راندهای کاری و آموزشی ـ انجام مشاوره های تخصصی همراه با استاد ـ آموزش سرپایی ـ آموزش در اتاق عمل یا اتاق پروسیجر ـ کلیشه خوانی ـ تحلیل بیماران دشوار
* استفاده از تکنیک های آموزش از راه دور بر حسب امکانات .
* مشارکت در آموزش رده های پایین تر .
* آموزش مبتنی بر سیمولاتور
* روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی .

ساختار کلی دوره آموزشی:

بخش ، واحد یا عرصه آموزش	محتوی ـ اقدامات	مدت زمان (ماه)
درمانگاه	ویزیت بیماران سرپایی ـ انتخاب ، تشکیل پرونده و بستری بیماران ـ پیگیری مشاوره های تخصصی بیماران ـ انجام پروسیجرهای سرپایی ـ آموزش رده های پایین تر ـ پاسخگویی به مشاوره های تخصصی درخواست شده و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	هفته ای ۳روز در طول دوره
بخش بستری	ویزیت بیماران بستری شده ـ مراقبت از بیماران ـ تثبیت بیماران بستری شده در بخش ـ انجام پروسیجرهای تشخیصی درمانی بر بالین بیمار ـ آموزش رده های پایین تر و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی بخش	۱۰ و نیم ماه هر روز
اتاق عمل جراحی اعصاب	شرکت در عمل های جراحی بصورت مشاهده ، و کمک درپایش، طبق برنامه تنظیمی بخش	درطول دوره
اتاق پروسیجر	شرکت در انجام پروسیجرها بصورت مشاهده ، کمک یا انجام مستقل ، طبق برنامه تنظیمی بخش	حداقل۲ روز در هفته یا بصورت موردی در طول دوره
بخش چرخشی	بیماری های مغز و اعصاب کودکان	۱ ماه
بخش چرخشی	روانپزشکی	۱۵ روز در طول دوره

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

- بیماری‌های مغز و اعصاب کودکان:

الف) آشنایی با اختلالات حرکتی در اطفال

ب) آشنایی با درمانهای اختلالات حرکتی در اطفال

- بخش روانپزشکی:

آشنایی با اختلالات حرکتی ناشی از داروهای روانپزشکی

آشنایی با تستهای نوروسایکولوژی در ارزیابی بیماران اختلالات حرکتی کاندید جراحی DBS

آشنایی با علائم روانپزشکی در اختلالات حرکتی

عناوین دروس اعم از عمومی ،تخصصی پایه یا تخصصی بالینی :

۱- پاتوفیزیولوژی بیماری پارکینسون
۲- ژنتیک بیماری پارکینسون
۳- اپیدمیولوژی بیماری پارکینسون
۴- تشخیص بیماری پارکینسون
۵- درمان بیماری پارکینسون
۶- سندرم های پارکینسونی
۷-پارکینسونیسم ثانویه
۸- ترمور
۹- کره
۱۰- دیستونی
۱۱- تیک
۱۲- میوکلونوس
۱۳- RLS
۱۴- Episodic Movement Disorders
۱۵-ژنتیک اختلالات حرکتی
۱۶-اختلالات حرکتی در بیماری های متابولیک
۱۷- اختلالات روانپزشکی در اختلالات حرکتی
۱۸- الکتروفیزیولوژی اختلالات حرکتی
۱۹- درمان های جراحی اختلالات حرکتی
۲۰- درمان های تزریقی اختلالات حرکتی
۲۱- درمانهای دارویی اختلالات حرکتی
۲۲- الکتروفیزیولوژی و Basic Science در DBS
۲۳- پروگرمینگ DBS
۲۴- Planning, Intraoperative Electrophysiology Monitoring
۲۵- آتاکسی
۲۶- سفتی‌های عضلانی

انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism)ازدستیاران:

I –اصول اخلاق حرفه ای

از دستیاران و دانش آموختگان این رشته انتظار می رود:

الف– در حوزه نوع دوستی

۱) منافع بیمار را بر منافع خود ترجیح دهند.
۲) در مواجهه با بیماران مختلف عدالت را رعایت کنند.
۳) در برخورد با بیماران به تمام ابعاد جسمی، روانی واجتماعی آنان توجه داشته باشند.
۴) در تمامی مراحل مراقبت از بیماران وقت کافی صرف نمایند.
۵) به خواسته ها و آلام بیماران توجه داشته باشند.
۶) منشور حقوق بیمار را در شرایط مختلف رعایت کرده و از آن دفاع کنند.

ب– در حوزه وظیفه شناسی و مسئولیت

۱) نسبت به انجام وظائف خود تعهد کافی داشته باشند.
۲) به سوالات بیماران پاسخ دهند.
۳) اطلاعات مربوط به وضعیت بیمار را با مناسبترین شیوه در اختیار وی وهمراهان قرار دهند.
۴) از دخالتهای بی مورد در کارهمکاران پرهیز نمایندو با اعضای تیم سلامت تعامل سازنده داشته باشند.
۵) در تمامی مراحل مراقبت و انتقال بیماران احساس مسئولیت نمایند.
۶) برای مصاحبه، انجام معاینه و هر کار تشخیصی درمانی از بیماران اجازه بگیرند.
۷) در رابطه با پیشگیری از تشدید بیماری، بروز عوارض، ابتلای مجدد، انتقال بیماری و نیز بهبود کیفیت زندگی به طور مناسب به بیماران آموزش دهند.

ج– در حوزه شرافت و درستکاری

۱) راستگو باشند.
۲) درستکار باشند.
۳) رازدارباشند.
۴) حریم خصوصی بیمار را رعایت نمایند .

د– در حوزه احترام به دیگران

۱) به عقاید، آداب ، رسوم وعادات بیماران احترام بگذارند.
۲) بیمار را به عنوان یک انسان در نظر گرفته ، نام ومشخصات وی را با احترام یادکنند.
۳) به وقت بیماران احترام گذاشته و نظم و ترتیب را رعایت نمایند.
۴) به همراهان بیمار،همکاران و کادر تیم درمانی احترام بگذارند.
۵) وضعیت ظاهری آنها مطابق با شئون حرفه ای باشد.

ه–در حوزه تعالی شغلی

۱) انتقاد پذیر باشند.
۲) محدودیت های علمی خودرا شناخته ، در موارد لازم مشاوره و کمک بخواهند.
۳) به طور مستمر،دانش و توانمندیهای خود را ارتقاءدهند.
۴) اقدامات تشخیصی درمانی مناسب را مطابق با امکانات ودستاوردهای علمی در دسترس انجام دهند.
۵) استانداردهای تکمیل پرونده پزشکی و گزارش نویسی را رعایت کنند.

II -راهکارهای عمومی برای اصلاح فرآیند آموزش اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی:

انتظار میرود، دستیاران، در راستای تحکیم اخلاق حرفه ای در محیط های آموزشی با کمک استادان خود در جهت اقدامات زیر تلاش نمایند:

کمک به فراهم کردن شرایط فیزیکی (Setting) مناسب :

- فراهم ساختن شرایط مناسب برای انجام امور شخصی وخصوصی در محیط های آموزشی ودرمانی نظیراستفاده از پرده و پاراوان در هنگام معاینات وغیره
- حضور یک پرستار همجنس بیمار یا همراه محرم او در کلیه معاینات پزشکی در کنار پزشک (دستیار) و بیمار
- فراهم کردن سیستم هم اتاقی بیمار و همراه(مثلاًمادروکودک در بخش های کودکان)
- ایجاد محیط مناسب ،مطمئن وایمن متناسب با باور های دینی وفرهنگی بیماران ،همراهان ،استادان وفراگیران نظیر فراهم ساختن محل نمازونیایش برای متقاضیان

کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی :

- همکاری با مدیران اجرایی بیمارستان در جهت اصلاح فرآیندهای اجرایی نظیر فرایند های جاری در بخش های پذیرش ، بستری ، تامین دارو ، تجهیزات وترخیص بیماران به طوری که بیماران سردرگم نشوند و امور را به آسانی طی کنند.
- تکریم مراجعین و کارکنان بیمارستان ها
- توجه به فرایندهای اجرائی بیمارستان در جهت تسهیل ارائه ی خدمات ورفاه حداکثری بیماران وارائه ی پیشنهادات اصلاحی به مدیران بیمارستان

کمک به فراهم شدن جومناسب آموزشی :

- مشارکت در ایجاد جو صمیمی و احترام آمیز در محیط های آموزشی
- تلاش در جهت حذف هرگونه تهدید و تحقیر در محیط های آموزشی
- همکاری های مناسب و موثربین بخشی و بین رشته ای
- سازمان دهی و مشارکت در کارهای تیمی
- تشویق به موقع عملکرد مناسب کارکنان، دستیاران سال پایین تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در معرفی الگوها به مسئولین آموزشی
- مشارکت فعال در تقویت Role modeling
- تلاش در جهت تقویت ارتباطات بین فردی
- مشارکت وهمکاری در تدوین ارائه ی دستورالعمل های آموزشی به فراگیران(Priming)
- رعایت حقوق مادی ،معنوی واجتماعی استادان،دانشجویان واعضای تیم سلامت

ترویج راهبرد بیمار محوری :

- حمایت از حقوق مادی ، معنوی و پزشکی بیماران اعم از جسمی ، روانی و اجتماعی (با هرنژاد ، مذهب ،سن ، جنس و طبقه اقتصادی اجتماعی) ، در تمام شرایط
- جلب اعتماد واطمینان بیمار در جهت رعایت حقوق وی
- ارتباط اجتماعی مناسب با بیماران نظیر: پیش سلامی ، خوشرویی ، همدردی ، امید دادن ، و غیره
- پاسخگویی با حوصله به سوالات بیماران در تمامی شرایط

- آموزش نحوه ی پاسخگویی مناسب به سوالات بیماران به دستیاران سال پایین‌تر و فراگیران دیگر
- معرفی خود به عنوان پزشک مسئول به بیمار، همچنین معرفی دستیاران سال پایین تر ، کارورز ، کارآموز و پرستار با نام و مشخصات به بیماران
- پرسش از عادات غذایی ، خواب ، استحمام و تمایلات رفاهی بیماران و کمک به فراهم کردن شرایط مورد نیاز برای آن ها
- توجه به بهداشت فردی بیماران.
- توجه به کمیت و کیفیت غذای بیماران در راند های آموزشی و کاری
- توجه به نیاز های بیماران برای اعمال دفعی آسوده در راند های آموزشی و کاری با تاکید بر شرایط خصوصی آنان
- توجه به ایمنی بیمار (Patient Safety)درکلیه ی اقدامات تشخیصی ودرمانی
- کمک درفراهم کردن شرایط آسان برای نماز و نیایش کلیه بیماران متقاضی ، با هر آیین و مذهب در بخش ، به ویژه ،برای بیماران در حال استراحت مطلق .
- احترام به شخصیت بیماران در کلیه شرایط .
- پوشش مناسب بیماران در هنگام معاینات پزشکی
- احترام و توجه به همراهان و خانواده بیماران
- تجویز هرگونه دارو ، آزمایش و تجهیزات درمانی با توجه به وضعیت اقتصادی ونوع پوشش بیمه ای بیماران و اجتناب از درخواست آزمایشات گران قیمت غیرضروری
- استفاده مناسب از دفترچه و تسهیلات بیمه ای بیماران
- ارتباط با واحدها و مراجع ذی صلاح نظیر واحد مددکاری ، در باره رفع مشکلات قابل حل بیماران
- اخذ اجازه و جلب رضایت بیماران برای انجام معاینات و کلیه پروسیجرهای تشخیصی و درمانی
- رعایت استقلال و آزادی بیماران در تصمیم گیری ها
- خودداری از افشای مسائل خصوصی (راز) بیماران
- ارئه ی اطلاعات لازم به بیماران در باره ی مسائل تشخیصی درمانی نظیر :هزینه ها – مدت تقریبی بستری وغیره

درمجموع ،رعایت STEEP به معنای :

- ا رائه ی خدمات ایمن (safe) به بیماران
- ارائه ی خدمت به موقع (Timely) به بیماران
- ا رائه ی خدمت با علم وتجربه ی کافی (Expertise) به بیماران
- ا رائه ی خدمت مؤثر وبا صرفه وصلاح (Efficient) به بیماران
- ودر نظر گرفتن محوریت بیمار (Patient Centered) در کلیه ی شرایط

مشارکت و ترغیب آموزش و اطلاع رسانی نکات مرتبط با اخلاق :

- آموزش ارتباط مناسب و موثر حرفه ای به دستیاران سال پایین‌تر و فراگیران دیگر
- مشارکت در آموزش مسائل اخلاق حرفه ای به دستیاران سال پایین تر و دانشجویان
- آموزش یا اطلاع رسانی منشور حقوقی بیماران ، مقررات Dress Code و مقررات اخلاقی بخش به دستیاران سال پایین‌تر و فراگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت ها و فرآیند های آموزشی نظری و عملی نظیر : گزارشات صبحگاهی ، راندها ، کنفرانس ها ، درمانگاه ها و اتاق های عمل
- نقد اخلاقی فرآیندهای جاری بخش در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- فراهم کردن شرایط بحث و موشکافی آموزشی در مورد کلیه سوء اقدامات و خطاهای پزشکی (Malpractices)پیش آمده در جلسات هفتگی با حضور استادان، دستیاران و فراگیران دیگر
- مشارکت دادن فراگیران رده های مختلف ، در برنامه های آموزش بیماران

جلب توجه مستمر دستیاران سال پایین‌تر و فراگیران دیگربه سایرموارد اخلاقی ازجمله :

- برخورد احترام آمیز با نسوج ، اعم از مرده یا زنده
- برخورد احترام آمیز با اجساد فوت شدگان
- همدردی با خانواده فوت شدگان
- نگهداری و حفظ اعضای بدن بیماران ، عملکرد طبیعی اندام ها و حفظ زیبایی بیماران تا حدی که دانش و فناوری روز اجازه می دهد
- احترام به حقوق جنین ، از انعقاد نطفه تا تولد در شرایطی که مجوز اخلاقی و شرعی برای ختم حاملگی نیست
- اهمیت دادن به وقت های طلایی کمک به بیماران و اجتناب از فوت وقت به منظور جلوگیری از از دست رفتن شانس بیمار برای زندگی یا حفظ اعضای بدن خود
- تجویز منطقی دارو و در خواست های پارا کلینیک
- رعایت Clinical Governance در کلیه ی تصمیم گیری های بالینی ، تجویز ها واقدامات تشخیصی درمانی

پایش و نظارت مستمر فراگیران :

- حضور در کلیه برنامه های آموزشی (گزارشات صبحگاهی – راندهای کاری و آموزشی – درمانگاه – کشیک های شبانه – تومور بورد – سی پی سی – و غیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت ، پیگیری تلفنی و حضوردر کشیک ها ، سرکشی به درمانگاه ها و اورژانس ها و نظایر آن ، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت پذیری اجتماعی در خود وفراگیران دیگر
- حضور به موقع بر بالین بیماران اورژانس
- توجه به عملکرد عمومی خود و فراگیران دیگرنظیر (عملکرد ارتباطی اجتماعی ، نحوه پوشش ، نظم و انضباط) از طریق رعایت مقررات Dress Code ، ارائه بازخورد به فراگیران دیگر وتاکید بر الگو بودن خود
- توجه اکید به عملکرد تخصصی خود و فراگیران دیگرنظیر(اخذ شرح حال ومعاینات تخصصی بیماران ، درخواست منطقی آزمایشات ، تفسیر و ادغام یافته ها ی بالینی و پارا کلینیکی ، استنتاج و قضاوت بالینی ، تشخیص بیماری ، تصمیم گیری های بالینی ، تجویز منطقی دارو ، انتخاب و انجام اقدامات درمانی ، طرز درخواست مشاوره های پزشکی ، ارجاع بیماران ، اقدامات پژوهشی ، استفاده از رایانه و نرم افزار های تخصصی و پیگیری بیماران) از طریق اهمیت دادن به تکمیل مستمرلاگ بوک و جلب نظارت مستقیم استادان به منظور کاستن از فراوانی سوء عملکرد ها و خطاهای پزشکی (Malpractices)
- رعایت اخلاق پژوهشی در تدوین پایان نامه ها بر اساس دستوالعمل های کمیته اخلاق در پژوهش .
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران وانجام روش هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده ها ی پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند .

III– نکات اختصاصی اخلاق حرفه‌ای مرتبط با رشته:

-توضیح دقیق روش انجام اقدامات درمانی مداخله ای

-توضیح دقیق عوارض ناشی از اقدامات درمانی مداخله ای

-گرفتن رضایت نامه کتبی قبل از ضبط ویدیوی بیمار

-گرفتن رضایت نامه کتبی قبل از انتشار آن در نشریات علمی

منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است : References:

الف- کتب اصلی:

1- Principle and practice of Movement disorders, Stanley Fahn
2- Deep Brain Stimulation Programming, Erwin B. Montgomery JR.
3- Intraoperative neurophysiological Monitoring for Deep Brain Stimulation Principle, and cases Erwin B. Montgomery JR
4- Pictorial Atlas of Botulinum Toxin Injection, wolfgang Jost.
5- Botulinum Toxin Therapeutic Clinical Practice add Science

ب- مجلات اصلی:

1- Movement Disorders Journal
2- Movement Disorders Clinical Practice Journal
3- Parkinson's Disease and relate Disorders Journal

توضیح :

۱) در مورد کتب ، منظور آخرین نسخه چاپ‌شده در دسترس است .

۲) در مورد مجلات ، منظور مجلاتی است که در طول دوره دستیاری منتشر می‌شوند .

ارزیابی دستیار: Student Assessment:

الف-روش ارزیابی(Assessment Methods):

کتبی ☐ شفاهی ☑ آزمون تعاملی رایانه ای ☐ OSCE ☑ DOPS ☐

ارزیابی Logbook ☑ آزمون ۳۶۰ درجه ☐ ارزیابی مقاله ☑ ارزیابی پورت فولیو ☑

ب : دفعات ارزیابی(Periods of Assessment):

هر ۶ ماه

شرح وظایف دستیاران:

شرح وظایف قانونی دستیاران در آئین‌نامه‌های مربوطه آورده شده است . مواردی که گروه بر آن تاکید می‌نماید عبارتند از :

- مشارکت در برنامه‌های آموزشی گروه
- ویزیت روزانه بیماران
- انجام مشاوره‌های مربوطه
- ارایه حداقل ۱۰ کنفرانس و ۱۰ ژورنال کلاب در طول دوره
- شرکت در برنامه های آنکالی
- مشارکت در حداقل یک پروژه تحقیقاتی
- شرکت در برنامه های آموزشی وپژوهشی طبق برنامه تنظیمی
- چاپ یا پذیرش یک مقاله در مجلات معتبر داخلی یا خارجی
- ضروری است سطح مسوولیت فرد در چرخشها طبق ضوابط بخش مربوطه و با هماهنگی مدیر برنامه تعیین گردد.

حداقل هیئت علمی مورد نیاز (تعداد -گرایش -رتبه) :

حداقل سه نفر هیات علمی(۱ نفر استاد و ۲ نفر استادیار یا ۲ نفر دانشیار و یک نفر استادیار) که حداقل یک نفر مدرک تخصصی فلوشیپی معتبر مربوطه و دونفر دیگر با سابقه حداقل ۵ سال کار در زمینه فلوشیپ مربوطه با تایید هیات ممتحنه /دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی باشد.

کارکنان دوره‌دیده یا آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

پرستار دوره دیده- روانشناس بالینی- کارشناس فیزیوتراپی – کارشناس گفتار درمانی و کارشناس کار درمانی

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

فضاهای تخصصی موردنیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از :

۱- درمانگاه پارکینسون و اختلالات حرکتی

۲- درمانگاه تزریق بوتولینیوم توکسین

۳- درمانگاه تنظیم DBS

۴- امکانات اتاق عمل: اتاق عمل مجهز به سیستم استریوتاکسی و ملحقات مربوط به جراحی DBS- الکتروفیزیولوژی مانیتورینگ – سیستم Ablation-

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال :

بیماری	تعداد
پارکینسون و سندرم های پارکینسونی	۵۰۰
دیستونی(از جمله ویلسون)	۱۰۰
کره	۲۰
ترمور	۲۰۰
تیک	۲۰
آتاکسی	۲۰
میوکلونوس	۱۰
اختلالات حرکتی دارویی	۳۰

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

حداقل ۴تخت مستقل /یا اختصاص داده شده در بخش بیماری های مغز و اعصاب و جراحی مغز و اعصاب

توضیح:درارزشیابی هابر اساس کل دستیاران موجود بخش مدنظر قرار خواهدگرفت.

تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

- تجهیزات جراحی استریوتاکسی و ملحقات مربوطه جراحیDBS
- دستگاه Programmer- EMG- MRI- CT Scan- Microelectrode Recording- Microdrive-
دستگاه Ablation- C-Arm

رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز :

الف:رشته های مورد نیاز:
جراحی مغز و اعصاب - بیماری های مغز و اعصاب کودکان

ب:تخصص های مورد نیاز: روانپزشکی- بیهوشی -- رادیولوژی- بیماری های داخلی-آسیب شناسی- دوره تکمیلی تخصصی جراحی استریوتاکسی و فانکشنال

معیارهای دانشگاههایی‌که مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی این برنامه است که دارای ویژگی های زیر باشد :
* دارای دوره تخصصی مورد تائید در رشته بیماری‌های مغز و اعصاب و جراحی مغز و اعصاب باشد .
* حداقل ۱۰ دوره ، در دوره تخصصی بیماری‌های مغز و اعصاب فارغ التحصیل داشته باشد .
*واجد حداقل های مندرج در این برنامه باشد .

الف – شرایط ارزشیابی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارز شیابی خواهد شد:
۱-گذشت۳سال/ ۳دوره از اجرای دوره
۲-تغییرات عمده فناوری
۳-تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

ب–شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظر سنجی از هیئت علمی درگیر برنامه،دستیاران ودانش آموختگان با پرسشنامه های از قبل تدوین شده
- استفاده از پرسشنامه های موجود در واحد ارزشیابی واعتبار بخشی دبیر خانه

ج–متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه ،واحد ارزشیابی واعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی وتخصصی با همکاری کمیته تدوین برنامه است

د–نحوه باز نگری برنامه:

مراحل باز نگری این برنامه به ترتیب زیر است :

- گرد آوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی ،تحقیقات تطبیقی وعرصه ای ،پیشنهادات ونظرات صاحبنظران
- در خواست از دبیر خانه جهت تشکیل کمیته تدوین برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده د رکمیته تدوین برنامه
- بازنگری در قسمتهای مورد نیاز برنامه وارائه پیش نویش برنامه جدید به کمیسیون تدوین وبرنامه ریزی آموزشی

ه–شاخص ها ومعیارهای پیشنهادی گروه برای ارزشیابی برنامه:

شاخص ها ومعیارهای ملحوظ شده در چارچوب ارزشیابی برنامه دبیرخانه (چک لیست پیوست)مورد قبول است

استانداردهای ضروری برنامه‌های آموزشی

*ضروری است ، **برنامه‌ی** مورد ارزیابی در دسترس اعضای هیئت علمی ودستیاران قرار گرفته باشد.

* ضروری است ، **طول دوره** که در برنامه‌ی مورد ارزیابی مندرج است ، توسط دانشگاه‌های مجری رعایت شود .

* ضروری است ، شرایط **دستیاران ورودی** به دوره‌ی مورد ارزیابی با شرایط مندرج در برنامه منطبق باشد .

* ضروری است ، **ظرفیت پذیرش دستیار** ، در دوره با ظرفیت مصوب منطبق باشد .

* ضروری است ، ظرفیت پذیرش دستیار در راستای تامین **حدود نیاز کلی کشور** که در برنامه پیش‌بینی شده است باشد .

* ضروری است دستیاران **لاگ‌بوک** قابل قبولی ، منطق با توانمندی‌های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه‌ی مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند .

* ضروری است ، لاگ‌بوک دستیاران **به طور مستمر** تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود وباز خورد لازم ارائه گردد.

* ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستیاری ، **پروسیجرهای لازم** را بر اساس تعداد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در لاگ‌بوک خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند .

* ضروری است ، در آموزش‌ها حداقل از ۷۰٪ **روش‌ها و فنون آموزشی** مندرج در برنامه ، استفاده شود .

* ضروری است ، دستیاران در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه در **درمانگاه حضور فعال** داشته ، وظایف خود را تحت نظر استادان ویا دستیاران سال بالاتر انجام دهند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه درمانگاه‌ها** در دسترس باشد .

* ضروری است ، دستیاران دوره‌های جراحی ، در طول هفته طبق تعداد روزهای مندرج در برنامه تحت نظر استادان ودستیاران سال بالاتر در **اتاق عمل** ودستیاران دوره ها ی غیر جراحی در **اتاقهای پروسیجر حضور فعال** د اشته باشند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه اتاق‌های عمل** در دسترس باشد .

* ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های گزارش صبحگاهی ، کنفرانس‌های درون‌بخشی ، مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر و کشیک‌ها یا آنکالی‌ها حضور فعال داشته باشند و **برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه کشیک‌ها یا آنکالی‌ها** در دسترس باشد .

* ضروری است ، دستیاران ، طبق برنامه‌ی تنظیمی بخش ، در برنامه‌های راندهای آموزشی ، ویزیت‌های کاری یا آموزشی بیماران بستری حضور فعال داشته باشند .

* ضروری است ، **کیفیت پرونده‌های پزشکی** تکمیل‌شده توسط دستیاران ، مورد تائید گروه ارزیاب باشد .

* ضروری است ، دستیاران بر حسب سال دستیاری ، **بخش‌های چرخشی** مندر ج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند ومستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود..

* ضروری است ، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی **همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی‌شده** و برنامه‌ریزی‌شده وجود داشته باشد و مستنداتی که مبین این همکاری‌ها باشند ، در دسترس باشد .

* ضروری است ، دستیاران مقررات **Dress code** را رعایت نمایند .

* ضروری است ، دستیاران از **منشور حقوق بیماران** آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تائید گروه ارزیاب قرار گیرد .

* ضروری است ، **منابع درسی** اعم از کتب و مجلات موردنیاز دستیاران و هیات علمی ، در قفسه کتاب بخش اصلی در دسترس آنان باشد .

* ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود به روش‌های مندرج در برنامه ، مورد **ارزیابی** قرار گیرندومستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.

* ضروری است ، دستیاران در طول دوره خود ، حداقل در یک **برنامه‌ی پژوهشی** مشارکت داشته باشند .

* ضروری است ، در بخش اصلی برای کلیه دستیاران **پرونده آموزشی** تشکیل شود و نتایج ارزیابی‌ها ، گواهی‌های بخش‌های چرخشی ، تشویقات ،تذکرات ومستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود .

* ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، **هیات علمی موردنیاز** را بر اساس تعداد ، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد .

* ضروری است ، بخش برای تربیت دستیاران دوره ، **کارکنان دوره‌دیده موردنیاز** را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .

* ضروری است ، دوره **فضاهای آموزشی عمومی موردنیاز** را از قبیل : کلاس درس اختصاصی ، قفسه کتاب اختصاصی در بخش و کتابخانه عمومی بیمارستان ، مرکز کامپیوتر و سیستم بایگانی علمی در اختیار داشته باشد .

* ضروری است ، دوره ، **فضاهای تخصصی موردنیاز** را بر اساس موارد مندرج در برنامه در سطح دانشگاه در اختیار داشته باشند .

* ضروری است ، **تعداد و تنوع بیماران** بستری و سرپایی مراجعه‌کننده به بیمارستان محل تحصیل دستیاران ، بر اساس موارد مندرج در برنامه باشند .

* ضروری است ، به ازای هر دستیار به تعداد پیش‌بینی‌شده در برنامه ، **تخت بستری فعال** (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد .

* ضروری است ، **تجهیزات موردنیاز** مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت تجهیزات ،مورد تائید گروه ارزیاب باشد .

* ضروری است ، بخش‌های چرخشی ، **مورد تائید قطعی** حوزه ی ارزشیابی واعتباربخشی دبیرخانه باشند .

* ضروری است ، دانشگاه ذیربط ، واجد **ملاک‌های مندرج در برنامه** باشد .

استانداردهای فوق ، در **۳۱ موضوع** ، مورد تصویب کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی قرار گرفته و جهت پیگیری و اجرا در اختیار واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی قرار داده می‌شود . ضمناً یک نسخه از آن در انتهای کلیه برنامه‌های مصوب آورده خواهد شد .

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی
کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

۱- راهنمای تدوین برنامه دوره های فوق تخصصی ـ دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی ـ کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی ـ سال ۱۳۸۸