

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

برنامه آموزشی و ضوابط دوره تکمیلی تخصصی
طب خواب
Sleep Medicine

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

اسفند ماه ۱۳۹۰

به نام خداوند بخشنده مهربان

بخش اول

برنامه آموزشی دوره
تکمیلی تخصصی طب خواب

فهرست مطالب

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

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

- * دکتر محمد فرهادی - متخصص گوش و گلو و بینی - دانشگاه تهران
- * دکتر علی صفوی نائینی - متخصص گوش و گلو و بینی - دانشگاه شهید بهشتی
- * دکتر محمد بیات - متخصص جراحی فک و صورت - دانشگاه تهران
- * دکتر شبنم جلیل القدر - متخصص کودکان - دانشگاه قزوین
- * دکتر محمد حسین حریرچیان - متخصص بیماری های مغزو اعصاب - دانشگاه تهران
- * دکتر خسرو صادق نیت - متخصص طب کار - دانشگاه تهران
- * دکتر پریسا عدیمی - فوق تخصص بیماری های ریه - دانشگاه شهید بهشتی
- * دکتر انسیه واحدی - فوق تخصص بیماری های ریه - دانشگاه بقیه الله
- * دکتر میرفرهاد قلعه بندی - متخصص روانپزشکی - دانشگاه تهران

اسامی اعضای کمیته سیاستگذاری راه اندازی و گسترش رشته های تخصصی بالینی :

- * دکتر فریدون عزیزی - فوق تخصص غدد درون ریز و متابولیسم
 - * دکتر محمد باقر لاریجانی - فوق تخصص غدد درون ریز و متابولیسم
 - * دکتر محمد رضا صبری - فوق تخصص قلب کودکان
 - * دکتر فاطمه السادات نیری - فوق تخصص نوزادان
 - * دکتر محمد رضا کلانتر معتمد - متخصص جراحی عمومی
 - * دکتر سید علی صفوی نائینی - متخصص گوش و گلو و بینی
 - * دکتر مسلم بهادری - متخصص آسیب شناسی
 - * دکتر حبیب الله پیروی - متخصص جراحی عمومی
 - * دکتر حسن راشکی - متخصص پزشکی اجتماعی - معاونت درمان
 - * دکتر محمد رضا رهبر - پزشک عمومی - MPH خانواده
- * دکتر علی ربانی - متخصص کودکان
 - * دکتر ولی الله حسنی - متخصص بیهوشی
 - * دکتر محمود طباطبایی - متخصص روانپزشک
 - * دکتر رضا لباف قاسمی - متخصص عفونی
 - * دکتر علی حائری - فارماکولوژیست
 - * دکتر شیرین نیرومنش - متخصص زنان و زایمان
 - * دکتر سید محمد توانگر - متخصص آسیب شناسی

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی :

دکتر امیر محسن ضیایی (دبیر شورای آموزش پزشکی و تخصصی)، نمایندگان منتخب وزیر: دکتر سید منصور رضوی (مسئول واحد تدوین)، دکتر ابوالفتح لامعی، دکتر رضا لباف قاسمی، دکتر محمد رضا فرتوک زاده، دکتر محمد علی صحرائیان، دکتر مهدی پناه خواهی، دکتر مهرداد حق ازلی و دکتر الهه ملکان راد، نمایندگان معاونت سلامت: دکتر رواقی و دکتر علی مشکینی، نمایندگان دانشگاه های علوم پزشکی: دکتر علی صفوی نائینی (شهید بهشتی) دکتر محمد مهدی قاسمی (مشهد) دکتر سیدرسول میرشریفی (تهران) دکتر امیر هوشنگ مهر پرور (یزد) دکتر شهرام آگاه (تهران) دکتر احمد فخری (اهواز) دکتر علی حمیدی مدنی (گیلان) دکتر علی مشکینی (تبریز) دکتر محمد علی سیف ربیعی (همدان) و مجریان کمیته های راهبردی خانم دکتر میترا مدرس گیلانی (زنان و زایمان) دکتر احمد علی نور بالا (روانپزشکی) دکتر حبیب اله پیروی (جراحی عمومی) دکتر مهدی صابری فیروزی (داخلی) دکتر علی ربانی (کودکان) و کارشناس کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی خانم ریحانه بنزادگان و کارشناس برنامه خانم نوشین آگاهی

اسامی همکاران کمیسیون دائمی معین شورای آموزش پزشکی و تخصصی :

دکتر محمدعلی محقق (معاون آموزشی)، دکتر امیر محسن ضیایی (دبیر شورای آموزش پزشکی و تخصصی - رئیس شورا)، دکتر شهربانو نخعی (دبیر شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی)، روسای دانشکده‌های پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی دکتر فاطمه السادات نیری (تهران)، دکتر علی رضا رضانی (شهید بهشتی)، دکتر محمود نجابت (شیراز)، دکتر علی علمداران (مشهد)، دکتر مهران کریمی (یزد)، دکتر قاسم جان بابایی (مازندران)، دکتر بهرام نیکخو (کردستان)، دکتر زهرا فردی آذر (تبریز)، دکتر آبتین حیدرزاده (گیلان)، دکتر علی مومنی (شهرکرد)، دکتر علیرضا مظفری (اهواز)، دکتر زهرا ذاکری (زاهدان)، دکتر حسین سرمدیان (اراک)، دکتر معصومه بیانی (بابل) و دکتر صفر پور (همدان)، و نمایندگان منتخب وزیر : دکتر مجید ابریشمی (مشهد)، دکتر سیدمنصور رضوی (تهران)، دکتر محمد رضا شکیبی (کرمان)، دکتر امیرحسین قاضی زاده هاشمی (شهید بهشتی)، دکتر نادر ممتازمنش (شهید بهشتی)، دکتر مجید فروردین (شیراز)، دکتر حسن قاضی زاده هاشمی (تهران)، دکتر علی جعفریان (تهران) و مدیرکل دفتر امور حقوقی و نمایندگان دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی : دکتر علیرضا صدیقی، دکتر احمد فخری، دکتر شهرام آگاه، دکتر کوروش وحید شاهی، دکتر سید علی صفوی نائینی، دکتر سید محمود طباطبائی و دکتر نیره اسلامی (کارشناس دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی)

اسامی مدعوین حاضر در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی :

- * دکتر محمد رضا کامران منش - متخصص بیهوشی - دانشگاه شهید بهشتی
- * دکتر وحید اشوریون - آموزش پزشکی - دانشگاه اصفهان
- * دکتر مریم رسولیان - متخصص روان پزشکی - دانشگاه تهران
- * دکتر سید هادی صمیمی اردستانی - متخصص گوش و گلو بینی - دانشگاه تهران

پژوهش های مختلف نشان داد که خواب یکی از پایه های سلامت آدمی بوده و اختلالات خواب علاوه بر رنجی که بر آدمی تحمیل می کنند، تبعات مختلف پزشکی، اقتصادی اجتماعی دارند.

این پژوهش ها شیوع بالای اختلالات خواب را نشان داد. در کشورهای غربی ۱/۳ افراد بزرگسال دچار بی خوابی هستند و ۵۰٪ آنها بی خوابی شدید دارند. سندرم پاهای بی قرار در ۱۰٪ میانسالان و سندرم آپنه انسدادی خواب ۴-۲٪ گزارش شده است.

همچنین مطالعات مختلف نقش اختلالات خواب را در بروز حوادث سهمگینی همچون حادثه چرنوبیل، بوپال هند و تری مایل آیلند نشان داد و همچنین اثر این اختلالات در بروز مرگبارترین تصادفات ریلی و جاده ای که سالانه باعث مرگ و صدمات جسمی میلیون ها نفر در جهان و صد ها هزار نفر در ایران می شود، لزوم توجه به این اختلالات خواب را بیش از پیش مشخص می نماید.

در چند دهه گذشته شاهد پیشرفت های شگرفی در کلیه حوزه های دانش و فناوری بوده ایم. در حوزه پزشکی و نیز پزشکی خواب این تغییرات شگفت انگیز است.

با این پیشرفت ها نگاه ما به مفهوم سلامت و گستره آن نیز تغییر کرده است. پژوهش ها بر اهمیت خواب و سلامت خواب در این مفهوم تاکید دارند.

گرچه خواب همواره دل مشغولی آحاد جامعه به طور عام و اندیشمندان به طور خاص بوده است، رویکرد تخصصی و به دنبال آن تکوین دوره تکمیلی تخصصی پزشکی خواب عمری بیش از چند دهه در جهان ندارد. دستاوردهای بزرگ در شناخت خواب و ابعاد زیستی- روانی آن، شیوع و اهمیت اختلالات خواب در حوزه های فردی و نیز کلان اجتماعی، شناخت و تکوین روش های تشخیص و درمانی آن ضرورت پرداخت جدی تر و تخصصی تر به این حوزه پزشکی را الزام آور ساخته است. به موازات تکوین و گسترش مراکز آموزشی، پژوهشی و درمانی پزشکی خواب در جهان، در کشور ما نیز در دهه اخیر مراکز مختلفی در شهرهای بزرگ به ارائه خدمات تخصصی در این حوزه ها همت گمارده اند با توجه به نیازهای جامعه و نیز مراکز دانشگاهی ضرورت راه اندازی این دوره در کشور احساس شده است.

با عنایت به سیاست های کلان وزارت بهداشت و نیز از آنجا که این رشته برای نخستین بار در کشور راه اندازی میشود، با هدف تدوین یک برنامه کامل، جامع و استاندارد صاحب نظرانی از مراکز مختلف آموزشی با یک رویکرد (چند رشته ای) (یا میان رشته ای) و نگاه کلان ملی و فارغ از گرایش های تخصصی به تدوین این برنامه همت گمارده اند.

اعضای کمیته تدوین و مسئولین ذیربط در وزارت بهداشت با بهره گیری از آخرین اطلاعات علمی، تجارب ارزنده همکاران در داخل و نیز مراکز معتبر تربیت کننده فلوی پزشکی خواب در جهان به تدوین این برنامه پرداخته اند. این برنامه حاصل تلاش صدها ساعت کار این همکاران است و با استفاده از نظرات صاحب نظران از گروه های آموزشی ذیربط در دانشگاه های علوم پزشکی کشور تهیه شده است.

امید داریم با کمک این برنامه و اجرای مناسب آن نیروهای توانمندی تربیت شوند تا بتوانند پاسخ گوی نیازهای متنوع آموزشی، پژوهشی و درمانی در سطوح جامعه و نیز دانشگاه های علوم پزشکی کشور در حوزه پزشکی خواب باشیم.

کمیته تدوین برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی
طب خواب

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

Sleep Medicine

پزشکی خواب

تعریف دوره :

دوره طب خواب یک دوره بالینی تکمیلی تخصصی با مشارکت رشته های تخصصی گوش و گلو و بینی، روانپزشکی، ریه، طب کار، بیماری های مغز و اعصاب، کودکان تهیه شده است و دانش آموختگان آن در پیشگیری، تشخیص، درمان و مراقبت بیماران مبتلا به اختلالات خواب فعالیت دارند و دانش و مهارت های تخصصی خود را در زمینه های آموزشی، پژوهشی و خدمات سلامت در اختیار جامعه قرار خواهند داد.

متخصصین مجاز ورود به دوره :

روانپزشکی، گوش و گلو و بینی، فوق تخصصی ریه، طب کار، بیماری های مغز و اعصاب، کودکان*
* از دوره های فوق تخصصی تنها دوره فوق تخصصی ریه بزرگسالان مجاز ورود به دوره هستند.
* دانش آموختگان این دوره تکمیلی فقط مجوز دخالت در حیطه های خاص رشته های تخصصی فوق الذکر در قالب مفاد مندرج در برنامه دارند.

*ورودی از تخصص کودکان در صورتی است که مدیر برنامه متخصص کودکان و عرصه اصلی نیز در بخش کودکان باشد.

طول دوره آموزش :

طول آموزش در این دوره یک سال است.

تاریخچه وسیر تکاملی دوره در جهان وایران :

الف- در جهان:

گرچه خواب موضوعی است که آدمی از بدو تاریخ به آن توجه کرده و اکثر دانشمندان و فلاسفه در مورد آن اندیشیده اند شناخت ما از خواب تا قرن گذشته بسیار نا چیز بوده است.

در انسان برای اولین بار در سال ۱۹۲۸ میلادی فعالیت الکتریکی ناشی از سلول های عصبی مغز انسان توسط یک روانپزشک آلمانی به نام هانس برگر (Hans Burger) ثبت شد. برگر برای اولین بار نشان داد که امواج حاصل از فعالیت مغز (الکترو انسفالو گرام) در خواب و بیداری متفاوت است. بدین ترتیب این امکان بدست آمد که مراحل خواب به روش عینی به طور مستمر و به نحو کمی ثبت و اندازه گیری شود، بدون آنکه برای فرد خوابیده مزاحمتی ایجاد شود.

اما پیشرفت عمده در پزشکی خواب در نیمه دوم قرن بیستم با کشف مرحله خواب رویا (REM) آغاز شد. در سال ۱۹۵۳ مرحله خواب رویا توسط دو فیزیولوژیست به نام های کلایتمن (Kleitman) و آسرینسکی (Aserinsky) کشف شد.

در این سال ها دی منت (Dement) روانپزشک دانشگاه استانفورد با کمک کلایتمن فیزیولوژیست دانشگاه شیکاگو طبیعت دوره ای بودن مراحل مختلف خواب را نشان دادند. دانشمندان برای تفکیک و تشخیص مراحل مختلف به دستاورد های بزرگی دست یافتند و نشان دادند که امواج مغزی در مراحل مختلف خواب تغییر می کند و از این امواج برای تشخیص مراحل مختلف خواب می توان استفاده کرد. پس از انجام نشست های متعدد علمی در سال ۱۹۶۷ راهنمای ارزیابی مراحل مختلف خواب منتشر شد. این دفترچه راهنما روش استاندارد تعیین مراحل خواب و قواعد و ضوابط آن را نشان می دهد. دو دانشمند پزشکی خواب به نام های رکشافن (A. Rechtschaffen) و کیل (A. Kales) مسئولیت انتشار این راهنما را به عهده داشتند.

در این سال ها آدمی به این مهم دست یافت که خواب انسان از مراحل مختلفی تشکیل شده که به شکل دوره ای در طی خواب شبانه تکرار می شود.

با معرفی دستگاه CPAP توسط دکتر سالیوان متخصص ریه از استرالیا در دهه ۸۰، مناسب ترین روش درمان برای مبتلایان به وقفه تنفسی شدید حین خواب در اختیار بیماران قرار گرفت.

شیوع بالای این اختلالات باعث شکل گیری مراکز تخصصی تشخیصی درمانی اختلالات خواب در ربع انتهایی قرن گذشته شد. بتدریج پزشکان بیشتری از تخصص های مختلف به این امر پرداختند.

افزایش آگاهی ها در حوزه های متنوع مرتبط با خواب و بیماری های آنها شکل گیری روش های تشخیصی و استقبال و علاقمندی پزشکان و مردم به این حوزه از دانش بشری باعث شد تا طب خواب به عنوان یک رشته تخصصی پزشکی پذیرفته شود.

آموزش این رشته در آغاز نا همگون بود ولی در چهار مرکز دانشگاه استانفورد، پنسیلوانیا، شیکاگو و هاروارد منسجم تر بود.

اولین بار در سال ۱۹۸۸ کمیته آموزش فلوشیپ پزشکی خواب در آمریکا شکل گرفت این کمیته راهنمای جامع آموزش پزشکان را در حوزه پزشکی خواب تدوین کرد. تا آن زمان آموزش پزشکی خواب عمدتاً مبتنی بر علائق و تلاش های فردی بوده و اتکای اندکی به تجارب اساتید داشت در سال ۱۹۸۹ اولین مجوز آموزش فلوشیپ پزشکی خواب به دو مرکز دانشگاه استانفورد و نیویورک داده شد.

در سال ۱۹۸۹ میلادی برنامه آموزش رسمی فلوشیپ خواب به عنوان رشته فوق تخصصی و میان رشته ای **Multidisciplinary** تدوین شد. در این سال استانداردهای ضروری برای اعتبار بخشی مراکز خواب نیز تدوین شد. تا سال ۲۰۰۲، ۳۱ برنامه فلوشیپ پزشکی خواب در آمریکا معتبر شناخته شدند. مورد پزشکی خواب آمریکا، شرط شرکت دستیاران در امتحان مورد را گذراندن حداقل یک سال آموزش مستقل در حیطه پزشکی خواب و در مراکز مورد تایید مجوز می داند.

در ایران:

در ایران نیز در طی دهه اخیر شاهد افزایش توجه مجامع و محافل علمی-تخصصی به حوزه پزشکی خواب بوده ایم. تشکیل انجمن پزشکی خواب ایران پس از کسب موافقت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۸۴ با عضویت و حضور متخصصین رشته های گوش و گلو و بینی، روانپزشکی، طب کار، نورولوژی، ریه، اطفال و جراحی فک و صورت در هیات مدیره این انجمن آغاز به کار کرد.

شکل گیری مراکز تشخیصی درمانی اختلالات خواب و نیز مراکز پژوهش خواب در دانشگاههای علوم پزشکی کشور و نیز در بخش خصوصی، از یک سو بیانگر نیازهای جامعه و از سوی دیگر بیانگر تلاش پزشکان برای پاسخ گوئی به این نیازهاست.

برگزاری سمینارها و کنگره های سراسری با مضمون حوزه های مختلف مربوط به پزشکی خواب و استقبال رده های مختلف آموزشی از این سمینارها انعکاس علاقمندی متخصصین پزشکی به این امر است. عطش جوانان این سرزمین به آموختن، نگاه کل نگر و ملی صاحب نظران این رشته به امر آموزش و هدایت وزارت بهداشت در تلفیق مناسب این عناصر نوید بخش آینده ای درخشان در این حوزه از دانش بشری در ایران اسلامی است.

هر چند توجه بشر به خواب به ۱۳۰۰ سال قبل از میلاد مسیح به مصر باستان و تجویز داروی اوپیوم برای درمان بی خوابی برمی گردد اما طب خواب رشته ای نوین در پزشکی است. آشنایی با آن به صورت دقیق به نیمه دوم قرن بیستم برمی گردد. زمانی که امکان ارزیابی مراحل خواب و کیفیت آن با معیارهای R&K به سال ۱۹۶۸ مقدور شد. طی این مدت کوتاه این رشته پیشرفت سریع پیدا کرد. خواب مکانیسم پیچیده نوروبیولوژیک است. مرحله ای از کاهش سطح هوشیاری علی رغم ادامه ی عملکرد فیزیولوژیک بدن که جهت باز توانی و عملکرد طبیعی فیزیولوژیک و نورولوژیک انسان ها در بیداری حیاتی می باشد.

نقش ابتدای به اختلالات خواب در بروز حوادث مرگبار همچون نیروگاه چرنوبیل، سقوط فضا پیمای چلنجر، فاجعه بوپال هند و مرگ، نقص عضو و جراحات شدید صدها هزار نفر به دلیل حوادث شغلی و به ویژه تصادفات جاده ای در کشور اهمیت تشخیص به موقع، درمان صحیح و پیشگیری از این اختلالات را بر همگان مسلم نمود. اختلال و کمبود حاد خواب به هر علتی می تواند عملکرد سیستم ایمنی، اندوکراین و قلبی عروقی را تحت تأثیر قرار دهد.

در کودکان کمبود خواب آنان را در معرض بیش فعالی، کاهش رشد جسمانی و کاهش عملکرد ذهنی قرار می دهد. در دنیای ماشینی امروز میزان خواب حد وداً ۲۰٪ نسبت به حد معمول برای سن کاهش یافته است. واضح است کاهش کمی و یا کیفی خواب سبب خواب آلودگی روزانه، تغییرات خلق و خو، مشکلات گوارشی، سردرد، کاهش عملکرد روزانه، تغییرات قلبی عروقی از جمله هیپرتانسیون، سکته های قلبی و مغزی می گردد. در حال حاضر بیش از ۸۸ بیماری خواب وجود دارد، اما بسیاری مواردی که به طور ثانویه خواب را متأثر می کنند. در غرب یک سوم بزرگسالان بی خوابی را تجربه کرده اند و ۱۰ درصد آنان به بیخوابی مزمن مبتلا می باشند. و سالانه بیش از چهارده بیلیون دلار صرف درمان مشکلات ناشی از بیخوابی می گردد. ۱۰٪ مردم عادی سندروم پای بی قرار دارند. یک سوم کودکان آسمی اختلال تنفسی در خواب دارند. ۱۰ تا ۴۰ درصد مردم خروپف و تا ۴٪ دچار آپنه انسدادی خواب دارند. که البته شیوع آن در بیماران خاص مانند بیماران عصبی عضلانی، افراد چاق و نارسایی کلیوی به ۱۰ تا ۴۰٪ می رسد. ۳۲ تا ۸۰٪ بیماران با سابقه ی حمله ی قلبی آپنه ی خواب دارند. بیماری های تنفسی در خواب و عوارض منتج از آنها می توانند به دلیل عوارض جبران ناپذیر و تأخیر در تشخیص و درمان سبب افزایش هزینه ی درمان شود، در صورتی که با صرف حداقل هزینه در مراحل ابتدایی می توان از عوارض مهم قلبی، مغزی و ... پیشگیری کرد.

در ایران مطالعه بر روی ۴۲۵ بیمار زیر ۷۰ سال با درگیری عروق کرونر نشان داد با افزایش شدت آپنه ی خواب تعداد و میزان درگیری عروق کرونر بیشتر و شدیدتر بود.

حدود ۲۵ درصد شاغلین شیفت کاران محسوب میشوند که مطالعات متعدد نشان داده اند که بین ۶۰ تا ۸۵ درصد آنان از اختلال خواب رنج میبرند و در نتیجه در عملکرد شغلی دچار مشکل شده و میزان خطا و حوادث در آنان افزایش واضح داشته است.

مطالعه کودکان پیش دبستانی نشان داد، ۹۶،۴٪ آنها حداقل یکی از انواع اختلالات خواب را طی یک سال گذشته تجربه کرده اند، متوسط زمان خواب آنان کمتر از حد استاندارد برای سن بود. ۴۱،۴٪ زمان شروع خواب تأخیری داشتند. عادات غیرمعمول و عدم رعایت بهداشت خواب از جمله ی علل بود. مطالعه ی مشابه بر کودکان دبستانی شیوع ۴۱٪ با ۲۱،۳٪ فرم شدید را نشان داد. شیوع بروکسیسم در کودکان ایرانی ۱۹٪ گزارش شد. مقایسه ی این آمار و ارقام با مطالعات موازی در جهان نشان می دهد اختلالات خواب در کشور ما تفاوت هایی آشکار در شیوع، اپیدمیولوژی، اتیولوژی، عادات فرهنگی و دارند.

این در حالی است که در کشور بیشترین سال-عمر از دست رفته ناشی از حوادث شغلی و تصادفات جاده ای محسوب می شود. این آمار ضرورت توجه خاص جامعه ی پزشکی، علمی و دانشگاهی کشور عزیزمان را برای آغاز آموزش طب خواب نمایان می سازند.

آموزش این رشته در دنیا در آغاز ناهمگون بود ولی در چهار دانشگاه استنفورد، پنسیلوانیا، شیکاگو و هاروارد منسجم تر بود. اولین بار در سال ۱۹۸۸ کمیته ی آموزش فلوشیپ پزشکی خواب در آمریکا شکل گرفت و در سال ۱۹۸۹ اولین مجوز آموزش فلوشیپ خواب به دو مرکز دانشگاه استنفورد و نیویورک داده شد. در این سال برنامه ی آموزشی رسمی فلوشیپ خواب تدوین شد تا در سال ۲۰۰۲، ۳۱ برنامه ی فلوشیپ خواب در آمریکا معتبر شناخته شدند و در حال حاضر این رشته به صورت میان رشته ای (Multidisciplinary) آموزش داده می شود. علی رغم کثرت بیماران با اختلالات خواب به علت نبود برنامه ای مدون و همه جانبه، بسیاری از بیماران امکان دستیابی به امکانات مطلوب تشخیصی و درمانی را نداشته و در بسیاری از موارد تشخیص صحیح و درمان مناسب آنان با تاخیر و بعضاً نادرست صورت می گیرد.

آموزش دوره ی فلوشیپ نه تنها می تواند مکمل رشته های مادر باشد بلکه با آموزش دانشگاهی، بسیاری از اختلالات با پیشگیری در سطح اولیه قابل کنترل خواهند بود و حتی در مرحله ی ثانویه و ثالثیه هم شناخت کافی از این رشته سبب درمان به موقع و مناسب تر بیماران با حداقل هزینه و حداکثر اثربخشی خواهد شد. با عنایت به شیوع بالای اختلالات خواب و عوارض ناشی از آنها امید داریم با تربیت نیروی کارآمد و توانمند در طب خواب شاهد ارتقای سطح سلامتی جامعه، در میهن عزیزمان باشیم.

- شیوع بالای اختلالات خواب در کشور از جمله بیخوابی، تصادفات جاده‌ای، خروپف وقفه تنفسی و ...
- تاثیر اختلال کمی و کیفی خواب بر روی سلامت جسمی، روحی و روانی
- اهمیت تشخیص و درمان به موقع بیماری‌های خواب در ارتقای سطح سلامت جامعه
- اهمیت خواب بر روی رشد و تکامل کودکان
- شیوع بالای بیماری‌های خواب بخصوص در گروه‌های پرخطر مانند: بیماری‌های ریوی مزمن، بیماران قلبی و عروقی، عصبی - عضلانی، دیابتی، چاقی، کودکان و مشاغل حساس (رانندگان و ...)
- هزینه بالای صرف شده جهت درمان بیماری‌های اولیه و ثانویه ناشی از خواب
- تفاوت در شیوع، اپیدمیولوژی، ایتولوژی انواع اختلالات خواب بدلیل تفاوت‌های فرهنگی مذهبی و لزوم طراحی مطالعات داخلی
- نقش ویژه‌ی تشخیص به موقع و درمان مناسب اختلالات خواب در پیشگیری از بیماری‌های ارگان‌های حساس همچون قلب و عروق، مغز و اعصاب و همچنین پیشگیری از بروز حوادث مرگبار
- حرکت گام به گام در مسیر پیشرفت‌های بعمل آمده در زمینه طب خواب با دنیای مدرن

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

با توجه به شیوع ۱۰٪ اختلالات خواب در دنیا و جمعیت کشور و همچنین نیاز دانشگاهها به داشتن اعضای هیات علمی دوره دیده به منظور تربیت متخصصین رشته های مرتبط و پاسخ گویی به ارجاعات، علاوه بر راه اندازی و اداره کلینیک های اختلالات خواب در سراسر کشور برآورد می شود که در ده سال آینده، کشور نیازمند به حداقل یکصد متخصص خواهد بود. در حال حاضر حدود ۲۰ نفر مجرب در این دوره در کشور وجود دارد.

در حال حاضر در کشور، ۳۱ استان وجود دارد. چنانچه به ازای هر یک میلیون نفر حداقل یک متخصص دوره دیده برای اداره اختلالات خواب به مردم در نظر گرفته شود، در حال حاضر، با جمعیت ۷۴ میلیون نفر کشور و پیش بینی جمعیت کشور در ۱۰ سال آینده به ۸۰ میلیون نفر، در ده سال آتی، حداقل نیاز به ۸۰ متخصص دوره دیده وجود دارد.

ارزش‌های مورد نظر در این دوره را میتوان در موارد زیر خلاصه نمود:

- اولویت پیشگیری بر درمان،
- افزایش آگاهی در تمام سطوح (مانند مردم، همکاران غیر پزشک، پزشکان
- یادگیری مادام‌العمر
- داشتن روحیه تیمی و انجام کار تیمی
- رعایت حقوق بیماران، اخلاق حرفه‌ای، احترام به پیش‌کسوتان
- ارتقای سطح سلامت جامعه
- تحقیق برای یافتن علل بیماری‌ها و ارائه راهکارهای جدید

Mission:

رسالت (ماموریت):

رسالت این دوره، تربیت نیروهای متخصص آگاه به مسائل علمی روز، توانمند، مسئولیت‌پذیر و حساس به سلامت افراد و جامعه در حیطه تخصصی اختلالات خواب است.

Vision:

دورنما (چشم‌انداز):

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

پیامد های مورد انتظار از دانش آموختگان:

Expected outcomes

انتظار می رود دانش آموختگان این دوره قادر باشند :

- * با بیماران ، همراهان 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 و رعایت حقوق بیماران از نظر اماکن دستیابی به روشهای مختلف درمانی را نموده و به فراگیران آموزش دهند.
- * در نظام پژوهشی کشوری همکاری و تعامل سازنده داشته باشند .
- * با تخصصی 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 .
- * در کلیه 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 - درمانی - مراقبتی
- * آموزشی
- * پژوهشی
- * مشاوره ای
- * مدیریتی

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

در نقش تشخیصی - درمانی - 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 ، قطعی یا تسکینی و 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 .
- * همکاری در درمان سایر بیماری ها با متخصصین مربوطه
- * ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی مرتبط .

در نقش پیشگیری :

- * ارزیابی و معاینات جامعه در معرض خطر مانند : شاغلین مشاغل حساس (همچون رانندگان اتوبوس و خودروهای سنگین ، خلبانان ، پرسنل کنترل پرواز و...) ، افراد چاق ، افراد مبتلا به دمانس ، دیابتی ها ، بیماران قلبی و عروقی ، افراد مبتلا به خرخر ، غربالگری مشکلات خواب در کودکان بیش فعال یا اختلال عملکرد آموزشی و
- * درمان بیماری های زمینه ای که می تواند منجر به اختلالات خواب شود در رشته تخصصی مرتبط و ارجاع موارد به رشته های دیگر

در نقش آموزشی :

- * آموزش بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت ، دانشجویان و جامعه در صورت نیاز .
- * مشارکت در تدوین متون آموزشی و دستورالعمل ها در حیطه تخصصی و عمومی 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 و ارائه هشدارهای لازم در زمینه خطرات ناشی از مشکلات خواب

در نقش مدیریتی :

- * رهبری و مدیریت تیم سلامت در حیطه تخصصی مربوطه

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

گردآوری و ثبت اطلاعات:

- برقراری ارتباط مؤثر حرفه ای
- اخذ شرح حال تخصصی
- ارزیابی و معاینه تخصصی بیماران
- درخواست منطقی آزمایشات پاراکلینیکی
- تشکیل پرونده ، ثبت اطلاعات و تنظیم مدارک پزشکی
- ثبت اطلاعات بیماران در "سامانه ملی ثبت بیماران"

استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار:

- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی مرتبط
- ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی
- 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 - درمانی و اجرای آن برای بیمار
- درخواست و ارائه مشاوره پزشکی
- ایجاد هماهنگی های لازم و ارجاع بیمار
- آموزش بیمار
- پیگیری بیمار

توانمندی های دیگر:

- پژوهش
- رهبری و مدیریت
- ارائه مشاوره های تخصصی
- حمایت و دفاع از حقوق بیماران
- طبابت مبتنی بر شواهد
- استفاده از رایانه و جستجوی اطلاعات علمی در منابع الکترونیکی

ب: توانمندی‌های اختصاصی (Special Competencies)

تذکره: 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.

مهارت های تخصصی برای فلوهای تمام رشته ها بجز کودکان				
اقدام	مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	کل دفعات
انجام پلی سومنوگرافی بزرگسالان	۱۰	۱۰	۱۰	۳۰
آنالیز و تفسیر پلی سومنوگرافی بزرگسالان	۵۰	۵۰	۱۰۰	۲۰۰
آنالیز و انجام پلی سومنوگرافی کودکان	۵	۵	۵	۱۵
تفسیر پلی سومنوگرافی کودکان	۵	۵	۵	۱۵
MWT (آزمون سنجش توانایی بیدار ماندن) Maintenance wake fullness test	۵	۵	۱۰	۲۰
MSLT (آزمون سنجش میزان خواب‌آلودگی روزانه) Multiple sleep latency test	۱۰	۱۰	۲۰	۴۰
CPAP – Titration. (بالغین و اطفال)	۱۵	۱۵	۳۰	۶۰
Actigraphy (تست فعالیت شبانه روز)	۱۰	۱۰	۲۰	۴۰

مهارت های تخصصی برای فلوهای ورودی از رشته کودکان				
اقدام	مشاهده	کمک در انجام	انجام مستقل	کل دفعات
انجام پلی سومنوگرافی کودکان	۱۰	۱۰	۲۰	۴۰
آنالیز و تفسیر پلی سومنوگرافی کودکان	۵۰	۵۰	۱۰۰	۲۰۰
MSLT (تست متعدد شروع به خواب رفتن) Multiple sleep latency test (آزمون سنجش میزان خواب‌آلودگی روزانه)	۵	۵	۱۰	۲۰
CPAP – Titration. کودکان	۵	۵	۱۰	۲۰
Actigraphy (تست فعالیت شبانه روز)	۲۰	۲۰	۴۰	۸۰

* حداقل ۱۰ مورد یا ۳٪ از موارد فوق برای کودکان زیر ۶ ماه صورت بگیرد.

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

این دوره با هیچ یک از دوره های تخصصی و فوق تخصصی تداخل بازدارنده نداشته بلکه می تواند با تمامی رشته های مرتبط به منظور تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماریها همکاری موثر داشته باشد.

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

تلفیقی از دانشجو و استادمحوری
یادگیری جامعه نگر (community oriented)
آموزش بیمارستانی (hospital based)
یادگیری سیستماتیک
community based

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :
یادگیری مبتنی بر وظایف (task based)
یادگیری مبتنی بر مشکل (problem based)
یادگیری مبتنی بر موضوع (subject directed)
یادگیری مبتنی بر شواهد (evidence based)
دیسپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز

روش ها 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 - کارگاه های آموزشی - ژورنال کلاب - case presentation
- * راندهای کاری و آموزشی - انجام مشاوره های تخصصی همراه با استاد - آموزش سرپایی - آموزش در sleep lab
- تحلیل بیماران دشوار
- * استفاده از تکنیک های آموزش از راه دور بر حسب امکانات .
- * مشارکت در آموزش رده های پایین تر .
- * روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی .
- * simulation

ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان (ماه)	محتوی - اقدامات	بخش ، واحد یا عرصه آموزش
۵ ماه ، در طول دوره هفته ای ۶ روز	ویزیت بیماران سرپایی آشنایی با نحوه بکارگیری پرسشنامه های مرتبط با اختلالات خواب - انتخاب ، تشکیل پرونده بیماران - پیگیری مشاوره های تخصصی بیماران - انجام، آنالیز و تفسیر انواع تست های خواب - آموزش رده های پایین تر - پاسخگویی به مشاوره های تخصصی درخواست شده و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی درمانگاه- ثبت اطلاعات در سامانه ملی ثبت بیماران	درمانگاه و آزمایشگاه خواب
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در اتاق عمل	بخش و درمانگاه ENT
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در فرایند پاراکلینیک	بخش و درمانگاه چرخشی روانپزشکی
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در زمینه های پاراکلینیک	بخش و درمانگاه چرخشی بیماریهای ریه
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در زمینه های پاراکلینیک	درمانگاه چرخشی طب کار
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در زمینه های پاراکلینیک	بخش و درمانگاه چرخشی بیماریهای مغز و اعصاب
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در زمینه های پاراکلینیک	بخش و درمانگاه دوره چرخشی کودکان
۱ ماه	طبق برنامه تنظیمی توسط مدیر برنامه	عرصه چرخشی انتخابی

توضیحات :

منظور از عرصه چرخشی ، یکی از عرصه های فوق یا بخش های مرتبط دیگر با انتخاب دستیاران و موافقت مدیر برنامه دستیاری است .

چرخش بخش ها برای فلوهای ورودی از رشته های کودکان

مدت زمان (ماه)	محتوی - اقدامات	بخش ، واحد یا عرصه آموزش
۵ ماه ، در طول دوره هفته ای ۶ روز	ویزیت بیماران سرپایی آشنایی با نحوه بکارگیری پرسشنامه های مرتبط با اختلالات خواب - انتخاب ، تشکیل پرونده بیماران - پیگیری مشاوره های تخصصی بیماران - انجام، آنالیز و تفسیر انواع تست های خواب - آموزش رده های پایین تر - پاسخگویی به مشاوره های تخصصی درخواست شده و اقدامات دیگر طبق برنامه های تنظیمی درمانگاه - ثبت اطلاعات در سامانه ملی ثبت بیماران	درمانگاه و آزمایشگاه خواب کودکان (core)
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در اتاق عمل	بخش و درمانگاه ENT
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در فرایند پاراکلینیک	بخش و درمانگاه چرخشی روانپزشکی کودکان
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در زمینه های پاراکلینیک	بخش و درمانگاه چرخشی بیماریهای ریه کودکان
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در زمینه های پاراکلینیک	PICU
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی، ویزیت بیماران بستری و حضور در زمینه های پاراکلینیک	بخش و درمانگاه چرخشی بیماریهای مغز و اعصاب کودکان
۱ ماه ، در هفته چهار روز در محیط آموزشی چرخشی و ۲ روز در کلینیک خواب	ویزیت بیماران سرپایی آشنایی با نحوه بکارگیری پرسشنامه های مرتبط با اختلالات خواب - انتخاب ، تشکیل پرونده بیماران - پیگیری مشاوره های تخصصی بیماران - انجام، آنالیز و تفسیر انواع تست های خواب	درمانگاه و آزمایشگاه خواب بزرگسالان
۱ ماه	یکی از بخش های فوق و یا یکی از بخش های	بخش و درمانگاه چرخشی انتخابی

توضیحات :

منظور از عرصه چرخشی ، یکی از عرصه های فوق یا بخش های مرتبط دیگر با انتخاب دستیاران و موافقت

مدیر برنامه دستیاری است

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

خواب نرمال
فیزیولوژی خواب
اپیدمیولوژی اختلالات خواب
طبقه بندی اختلالات خواب
نوروفیزیولوژی خواب
ریتم های بیولوژی خواب
کیلینیکال فارماکولوژی خواب و بیداری
فیزیولوژی و پاتوفیزیولوژی اختلالات تنفسی حین خواب
آناتومی راه هوایی فوقانی
روش های انجام، آنالیز و تفسیر پلی سومنوگرافی شبانه
روش های انجام، آنالیز و تفسیر پلی سومنوگرافی در اطفال
بی خوابی
بی خوابی علل و انواع آن
روشهای ارزیابی و برخورد با بی خوابی
بیماریهای اعصاب و روان و بی خوابی (اضطراب و افسردگی و...)
روش های درمان دارویی بی خوابی
روش های درمان غیردارویی بی خوابی (CBT و...)
بهداشت خواب
خواب آلودگی
خواب آلودگی، علل و نحوه برخورد با آن
نارکولپسی، روشهای تشخیص و درمان آن
روش های انجام، آنالیز و تفسیر تست سنجش خواب آلودگی (MSLT)
نقش خواب آلودگی در معاینات مشاغل حساس (رانندگی)
روش های انجام، آنالیز و تفسیر تست میزان توانایی بیدار ماندن (MWT)
ایمنی، عملکرد شغلی، محرومیت از خواب و خواب آلودگی
اختلالات تنفسی حین خواب
روش های تشخیص اختلال تنفسی
آپنه انسدادی حین خواب
آپنه مرکزی حین خواب
سندرم هایپوونتیلیشن شبانه
روش های درمان غیر جراحی اختلالات تنفسی حین خواب
عوارض قلبی عروقی و اختلالات تنفسی حین خواب
عوارض غدد درون ریز و اختلالات تنفسی حین خواب
نقش آپنه حین خواب در ایمنی و حوادث شغلی
آپنه حین خواب و سگته های مغزی
CPAP و انواع آن

روش های درمان جراحی وقفه تنفسی حین خواب

معاینات جامع سیستم هوایی فوقانی
کاربردها، کمپلیکاسیون ها و اثر بخشی درمان های جراحی در خرخر و آپنه انسدادی
تصویرنگاری راههای هوایی فوقانی و آنالیز سفولومتری
درمان های جراحی و نقش آن در بکارگیری CPAP
نقش جراحی های حلق در درمان آپنه
نقش جراحی های بینی در درمان اختلالات تنفسی حین خواب
مطالعه قالبهای فکی
بررسی و تشخیص روابط فکین و اکلوزن
روشهای درمانی مورد نیاز
جراحی ماگزینا لفورت ۱ "جلو آوردن
جراحی مندیبل ساجیتال اسپلیت "جلو آوردن
جراحی چانه "جلو آوردن
اختلالات ریتم سیرکادین
جلو افتادن در زمان شروع و خاتمه خواب
تاخیر در زمان شروع و خاتمه خواب
بی نظمی در زمان شروع و خاتمه خواب
شیفت کاری، انواع آن و نحوه تعیین تناسب شغلی
عوارض ناشی از شیفت کاری و راههای مقابله با آن
جت زدگی و راههای مقابله با آن
پاراسومنیا
خواب گردی
کابوس و رویای شبانه
دندان قروچه
اختلالات حرکتی در خواب REM
شب ادراری
پاراسومنیا در اطفال
اختلالات حرکتی حین خواب
اختلال تشنجی حین خواب
سندرم پای بیقرار
سندرم حرکات پرئودیک اندام حین خواب
اختلالات خواب و بیماریهای اعصاب و روان
اختلالات خواب و فعالیت های شغلی
اختلالات خواب و بیماریهای مغز و اعصاب
اختلالات خواب و بیماریهای تنفسی
اختلالات خواب در اطفال

اخلاق پزشکی در اختلالات خواب
اختلالات خواب از منظر قانون(گرامت ناتوانی و ازکارافتادگی) پرداخت غرامت
نقش سن در اختلالات خواب
اختلالات خواب و بیماریهای جسمی(گوارشی، کلیوی)
اختلالات خواب و زنان
اختلالات خواب و بیماریهای قلبی
روش های پلی سومنوگرافی پرتابل

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

ریه

دوره چرخشی ۲ ماهه ریه

فیزیولوژی و فیزیوپاتولوژی تنفس در حین خواب

علل و تشخیص افتراقی هیپوسمی شبانه و نحوه درمان

علل و تشخیص افتراقی هیپوونتیلاسیون و نحوه درمان

نحوه استفاده از دستگاه کمک تنفسی:

CPAP and NIV

نحوه استفاده صحیح از ماسکها و اکسیژن

ABG, PFT, End tidal Co₂ تفسیر

ICU نحوه درمان اختلالات خواب

نحوه به کارگیری رشته های گوناگون در درمان بیماران

فیزیولوژی خواب و ارگانهای گوناگون

نحوه انتخاب بیماران جهت تست در منزل

آشنایی با موارد زیر لازم است:

اسپیرومتری

نحوه گزارش گرافی قفسه صدی

نورولوژی:

دوره چرخشی ۱ ماهه نورولوژی

آشنائی با محتوا و مهارت های زیر

- معاینه عصبی
- سندرم های مختلف اپی لپسی و افتراق آن از انواع مختلف پاراسومیناها
- اشتقاق ها و مونتاژهای EEG، آرتفکت ها و امواج غیر طبیعی خصوصاً امواج اپی لپتیفرم

محتوای ضروری و مهارت هائی که به طور مستقل انجام دهد

- فیزیولوژی خواب و خصوصیات الکتروفیزیولوژیک مراحل مختلف خواب
- مکانیسم های نورو بیولوژیک خواب آلودگی و اختلالات خواب
- اختلالات خواب در بیماری های شایع نورولوژیک مانند بیماری پارکینسون، اسکروز مولتیپل و بیماری های عصبی عضلانی را بداند.
- موارد زیر طیف اختلالاتی هستند که تشخیص و درمان آنها در حین دوره نورو لوژی مورد نظر قرار می گیرد.
- الف - پاراسومینا ها شامل پاراسومینا های مرتبط با خواب REM، پاراسومینا های مرتبط با خواب NREM
- ب - اختلالات ریتم سیر کادین شامل فاز خواب تاخیری و زود رس، اختلال خواب - بیداری بی نظم، اختلال کار شیفته، جت زدگی
- ج - بی خوابی شامل بی خوابی انطباقی، بی خوابی روانی فیزیولوژیک، بهداشت خواب نا کافی، بی خوابی اولیه، بی خوابی رفتاری کودکان، بی خوابی ناشی از دارو مشکلات پزشکی
- د - اختلالات پر خوابی شامل نارسولپسی با و بدون کاتاپلکسی، پر خوابی تکرار شونده، پر خوابی ناشی از مصرف دارو
- ه - اختلالات حرکتی مرتبط با خواب شامل سندرم پاهای بی قرار، اختلالات حرکات متناوب اندام در خواب، دندان قروچه، کرامپ های عضلانی مرتبط با خواب، اختلال حرکات ریتمیک مرتبط با خواب

عناوین دروس / مباحث در دوره چرخشی نورولوژی

- فیزیولوژی خواب
- پاراسومینا ها
- اختلالات ریتم سیر کادین
- اختلالات منجر به بی خوابی
- اختلالات منجر به پر خوابی
- اختلالات حرکتی مرتبط با خواب

گوش، گلو و بینی

دوره چرخشی ۱ ماهه گوش، گلو و بینی

بتوانند مستقل انجام دهند :

- ۱- معاینه تخصصی بینی ، دهان ، حلق ، حنجره
- ۲- معاینه گردن از جهت توده و قطر گردنی ، قرار گیری وضعیت حنجره
- ۳- تفسیر رادیولوژی ساده گردن ، بینی ، سینوس
- ۴- تفسیر ابتدایی راه هوایی در سی تی و MRI سروگردن
- ۵- کاربردها، کمپلیکاسیون ها و اثربخشی درمانهای جراحی در خرخر و آپنه
- ۶- تصویرنگاری راههای هوایی فوقانی و آنالیز سفولومتری

اقداماتی که به منظور آشنایی مشاهده کنند :

- ۱- آندسکپی بینی ، نازوفارنکس و حنجره
- ۲- روش های جراحی رفع یا بهبود علل انسدادی در دهان ، لوزه ، آدنوئید ، بینی ، کام ، زبان ، حنجره (به روش باز و بسته) ، تراشه : متدهای متداول و نیز تکنولوژی های استاندارد به روز
- ۲- درمان های جراحی و نقش آن در بکارگیری CPAP
- ۳- نقش جراحی های حلق در درمان آپنه
- ۴- نقش جراحی های بینی در درمان اختلالات تنفسی حین خواب

روانپزشکی

دوره ۱ ماهه روانپزشکی در فلوشیپ پزشکی خواب :

هدف این دوره کسب دانش و مهارتهایی است که در حیطه پزشکی خواب ضروری اند و در حوزه مشترک خواب و روانپزشکی قرار دارند.

الف- عناوین درسها

- ۱- پاراسومیناها: اختلالات شامل پاراسومینا های مرتبط با خواب REM. پاراسومیناهای مرتبط با خواب NREM
- ۲- اختلالات ریتم سیر کادین: اختلالاتی شامل فاز خواب تاخیری و زود رس، اختلال خواب - بیداری بی نظم، اختلال کار شیفیتی، جت زدگی
- ۳- بی خوابی: اختلالاتی شامل بی خوابی انطباقی، بی خوابی روانی فیزیولوژیک، بهداشت خواب نا کافی، بی خوابی اولیه، بی خوابی رفتاری کودکان، بی خوابی ناشی از دارو، مواد مشکلات پزشکی و روانپزشکی
- ۴- اختلالات پر خوابی: پر خوابی ناشی از مصرف دارو، مصرف مواد، بیماری های جسمانی و روانی
- ۵- اختلالات حرکتی مرتبط با خواب: اختلالاتی شامل سندرم پاهای بی قرار، اختلالات حرکات متناوب اندام در خواب، دندان قروچه، کرامپ های عضلانی مرتبط با خواب، اختلال حرکات ریتمیک مرتبط با خواب
- ۶- داروشناسی در طب خواب

در پایان دوره آموزش روانپزشکی هر فلو با موارد زیر آشنا باشد:

۱. انواع اختلالات روانپزشکی مانند اضطرابی، خلقی، شخصیتی
۲. تشخیص های افتراقی اختلالات روانپزشکی

در پایان دوره آموزش روانپزشکی هر فلو باید :

۱. تجربه کافی در تشخیص و درمان اختلالات خواب در مراجعین سرپائی به درمانگاه روانپزشکی را کسب کند.
۲. مهارت های تهیه یک شرح حال جامع روانپزشکی را فرا گیرد.
۳. تظاهرات متنوع اختلالات خواب را در بیماران روانپزشکی تشخیص دهد.
۴. در تظاهرات بالینی اختلالات خواب بتواند تشخیص افتراقی مختلفی را مطرح کند.
۵. کاربردها، عوارض و اثر بخشی انواع روش های درمانی دارویی، رفتاری را در انواع اختلالات خواب بداند.
۳. فارکولوژی تمام داروهای موثر بر خواب مانند: آرامبخش ها خواب آورها، ضد افسردگی ها ، آگونیست های دو پامین، آگونیست های گیرنده ملا تونین را بداند.
۴. اثرات دیگر داروهای پزشکی، همچنین اثرات موادی مانند: الکل، کافئین، سیگار و تریاک، حشیش و محرک ها را بر روی خواب بداند.

طب کار

دوره چرخشی ۱ ماهه طب کار

اهداف دوره:

- ۱- آشنایی با روش های معاینات شغلی (بدو استخدام ، معاینات دوره ای ، برگشت به کار، fitness for work و ...) به منظور تشخیص زودهنگام اختلالات خواب و کاهش عوارض شغلی ناشی از آن
- ۲- آشنایی با انواع شیفت کاری، عوارض و محدودیت های ناشی از آن
- ۳- آشنایی با تاثیر انواع اختلالات خواب بر فعالیت های شغلی (ایمنی ، بهره‌وریو عملکرد)
- ۴- آشنایی با روش معاینات مشاغل پرخطر و آیین نامه‌های مربوطه (رانندگان حرفه‌ای، خلبانان و ...)
- ۵- نحوه تعیین شرایط ادامه کار و برگشت به کار پس از درمان

برنامه آموزشی به منظور کسب توانایی و مهارت‌ها:

- ۱- فلو باید بتواند معاینات و بررسی‌های مرتبط با اختلالات خواب را در رابطه با معاینات شغلی (معاینات بدو استخدام ، دوره‌ای ، بازگشت به کار و غرامت و ...) انجام دهد .
- ۲- فلو باید بتواند به مشاوره‌های شغلی بیماران مبتلا به اختلالات خواب پاسخ داده و محدودیت‌های شغلی آن را تعیین کند .
- ۳- فلو باید بتواند نوع تست‌های خواب موردنیاز برای احراز هر شغل را تعیین و از نتایج آن برای تعیین تکلیف فعالیت شغلی استفاده کنند .
- ۴- فلو باید انواع شیفت کاری و عوارض ناشی از آن را بداند و شرایط و اولویت‌های فعالیت در شیفت‌های مختلف را بتواند تعیین کند .
- ۵- فلو باید نحوه انجام تست‌های اکتی گرافی ، MWT و پلی سونوگرافی پرتابل را بداند و بتواند نتایج آن را آنالیز و تفسیر کند و در تعیین تکلیف فعالیت شغلی وی بکار برد .
- ۶- فلو باید انواع اختلالات خواب ، تظاهرات ، روش‌های تشخیص زودهنگام ، غربالگری و عوارض ناشی از آن را بشناسد و تاثیر آن را بر فعالیت‌های شغلی بداند .
- ۷- فلو باید با انواع روش‌های درمان دارویی و غیردارویی انواع اختلالات خواب و عوارض و اثربخشی آنها را بداند و محدودیت‌ها و نحوه ادامه فعالیت شغلی را بتواند تعیین کند .
- ۸- فلو باید در جلسات معرفی بیمار ، ژورنال کلاب و کلاس‌های تئوری بطور فعال شرکت کند .

عناوین مباحث تئوری در دوره چرخشی طب کار

- ۱- انواع شیفت کاری و عوارض حاد و مزمن ناشی از آن
- ۲- تعیین شرایط شغلی و محدودیت های کاری در مبتلایان اختلالات ریتم سیرکاردین
- ۳- نقش اختلالات خواب در ایمنی، حوادث و بهره‌وری
- ۴- نحوه تعیین محدودیت های شغلی ناشی از ابتلا به اختلالات وقفه تنفسی حین خواب و نارکولپسی و شرایط برگشت به کار با توجه به نحوه، نوع و میزان اثربخشی درمان آنان
- ۵- علل و روش های تشخیصی خواب آلودگی مفرط طی روز در معاینات بدو استخدام و دوره ای
- ۶- معاینات مشاغل حساس و اختلالات خواب (رانندگان حرفه ای، خلبانان و...)
- ۷- غرامت شغلی و اختلالات خواب
- ۸- انواع و روش های معاینات شغلی (بدو استخدام، دوره ای، برگشت به کار و...)

کودکان

دوره چرخشی ۱ ماهه اطفال

اهداف آموزشی

آشنایی با خواب طبیعی و ساختار آن در کودکان
آشنایی با بیماری‌ها و اختلالات خواب در کودکان
آشنایی با انواع روش‌های تشخیصی اختلالات خواب در کودکان
آشنایی با انواع روش‌های درمانی و پیشگیری از اختلالات خواب کودکان
آشنایی با روش‌های ارتقای سطح بهداشت خواب در گروه سنی زیر ۱۸ سال
آشنایی با تفاوت‌های تشخیصی و درمانی اختلالات خواب کودکان از بالغین

برنامه آموزشی

اهداف اختصاصی نظری و عملی:

دانشجو در طول دوره بایستی توانمندی‌های زیر را پیدا کند، قادر به:

- ۱- گرفتن شرح حال و معاینه فیزیکی کامل با تأکید بر مسائل خواب در موقعیت درمانگاهی باشد.
- ۲- پرسشنامه‌های اسکرین خواب در گروه‌های سنی مختلف را بشناسد..
- ۳- خواب و میزان نرمال آن در گروه‌های سنی مختلف، ساختار طبیعی آن و مکانیزم‌های نورولوژیک، کورونوبیولوژیک آن را بداند.
- ۴- طبقه‌بندی اختلالات خواب در گروه‌های سنی مختلف کودکان را بداند.
- ۵- انواع بیماری‌های ریتم سیرکادین را تشخیص داده درمان کند.
- ۶- انواع اختلالات در شروع و حفظ خواب کودکان را تشخیص و درمان کند.
- ۷- انواع علل پر خوابی شامل: نارسایی، روانی، کلاین لوین، و درمان هر یک از آنها را بداند.
- ۸- رابطه‌ی بیماری‌های ارگانیک، کولیک، آسم، ریفلاکس کودکان و عفونت‌ها را با ایجاد اختلال خواب بداند.
- ۹- اختلالات تنفسی در خواب کودکان را تشخیص داده درمان کند.
- ۱۰- انواع پاراسومنیای در کودکان شامل وحشت و کابوس شبانه، صحبت در خواب، خواب‌گردی، شب‌ادراری، و ... را بشناسد.
- ۱۱- بیماری‌های حرکتی در خواب کودکان را تشخیص و درمان کند..
- ۱۲- اندیکاسیون‌های ارجاع به آزمایشگاه خواب و انجام پولی‌سومنوگرافی در کودکان را بداند.
- ۱۳- تفاوت‌های تشخیصی و درمانی اختلالات خواب کودکان از بزرگسالان را بداند.
- ۱۴- اختلالات خواب بیماران خاص شامل: کودکان با فلج مغزی، بیماری عصبی-عضلانی، چاقی، دیابتی و... را بداند.

عناوین دروس

خواب طبیعی
اختلالات در شروع و حفظ خواب
پر خوابی
اختلالات خواب طی بیماری‌های ارگانیک عفونی و غیر عفونی
اختلالات حرکتی مرتبط با خواب
اختلالات تنفسی در خواب
تفاوت‌های تفسیر تست‌های خواب کودکان با بالغین

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 و اجتماعی 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 و همراهان قرار دهند.
- ۴) از دخالت‌های بی مورد در کار همکاران پرهیز نمایند و 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) رازدار باشند.
- ۴) حریم خصوصی بیمار را رعایت نمایند.

د- در حوزه احترام به دیگران

- ۱) به عقاید، آداب، رسوم و عادات بیماران احترام بگذارند.
- ۲) بیمار را به عنوان یک انسان در نظر گرفته، نام و مشخصات وی را با احترام یاد کنند.
- 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 خود را شناخته، در موارد لازم مشاوره و کمک بخواهند.
- ۳) به طور مستمر، دانش و توانمندیهای خود را ارتقاء دهند.
- ۴) اقدامات تشخیصی درمانی مناسب را مطابق با امکانات و دستاوردهای 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 می رود، 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 و خصوصی در محیط های آموزشی و درمانی نظیر استفاده از پرده و پاراوان در هنگام معاینات و غیره
- 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 (مثلاً مادر و کودک در بخش های کودکان)
- ایجاد محیط مناسب، مطمئن و ایمن متناسب با باور های دینی و فرهنگی بیماران، همراهان، استادان و فراگیران نظیر فراهم ساختن محل نماز و نیایش برای متقاضیان

کمک به اصلاح فرآیندهای اجرایی:

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

کمک به فراهم شدن جو مناسب 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 موثر بین 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 و همکاری در تدوین ارائه ی دستورالعمل های آموزشی به فراگیران (**Priming**)
- رعایت حقوق مادی، معنوی و اجتماعی استادان، دانشجویان و اعضای تیم سلامت

ترویج راهبرد بیمار محوری :

- حمایت از حقوق مادی ، معنوی و پزشکی بیماران اعم از جسمی ، روانی و اجتماعی (با هر نژاد ، مذهب ، سن ، جنس و طبقه اقتصادی اجتماعی) ، در تمام شرایط
 - جلب اعتماد و اطمینان 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 پایین تر 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) در کلیه ی اقدامات تشخیصی و درمانی
 - کمک در فراهم 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 و نوع 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
 - ارائه ی اطلاعات لازم به بیماران در باره ی مسائل تشخیصی درمانی نظیر: هزینه ها - مدت تقریبی بستری و غیره
- درمجموع ، رعایت STEEP به معنای :
- ارائه ی خدمات ایمن (safe) به بیماران
 - ارائه ی خدمت به موقع (Timely) به بیماران
 - ارائه ی خدمت با علم و تجربه ی کافی (Expertise) به بیماران
 - ارائه ی خدمت مؤثر و با صرفه و صلاح (Efficient) به بیماران
 - - و در 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 پایین تر 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 پایین تر و فراگیران دیگر
- اشاره مستمر به نکات اخلاقی در کلیه فعالیت ها و فرآیندهای 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 پایین تر و فراگیران دیگر به سایر موارد اخلاقی از جمله :

- 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 دست رفتن شانس بیمار برای زندگی یا حفظ اعضای بدن خود
- تجویز منطقی دارو و در خواست های پاراکلینیک
- رعایت Clinical Governance در کلیه ی تصمیم گیری های بالینی ، تجویز ها و اقدامات تشخیصی درمانی

پایش و نظارت مستمر فراگیران:

- حضور در کلیه برنامه های آموزشی (گزارشات صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - درمانگاه - کشیک های شبانه - تومور برد - سی پی سی - و غیره) و نظارت بر حضور سایر فراگیران از طریق واگذاری مسئولیت ، پیگیری تلفنی و حضور در کشیک ها ، سرکشی به درمانگاه ها و اورژانس ها و نظایر آن ، به منظور ایجاد تدریجی مسئولیت پذیری اجتماعی در خود و فراگیران دیگر
- حضور به موقع بر بالین بیماران اورژانس
- توجه به عملکرد عمومی خود و فراگیران دیگر نظیر (عملکرد ارتباطی اجتماعی ، نحوه پوشش ، نظم و انضباط) از طریق رعایت مقررات Dress Code ، ارائه بازخورد به فراگیران دیگر و تاکید بر الگو بودن خود
- توجه اکید به عملکرد تخصصی خود و فراگیران دیگر نظیر (اخذ شرح حال و معاینات تخصصی بیماران ، درخواست منطقی آزمایشات ، تفسیر و ادغام یافته های بالینی و پاراکلینیکی ، 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 مستمر لاگ 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 دستورالعمل های کمیته اخلاق در پژوهش .
- اجتناب اکید از انجام تحقیقات به خرج بیماران و انجام روش هایی که دستیاران به آن تسلط ندارند.
- اهمیت دادن به نحوه تکمیل و تنظیم پرونده های پزشکی ، به طوری که در حال حاضر و آینده به سهولت قابل استفاده باشند .

III- نکات اختصاصی اخلاق حرفه ای مرتبط با رشته:

- رعایت حقوق بیمار در تهیه و بکارگیری CPAP
- ارجاع به موقع بیماران به تخصص های مورد نیاز بر اساس نیازهای درمانی آنان
- انجام تست های خواب بر اساس اندیکاسیون های علمی و پرهیز از اقدامات غیر ضروری
- توجه به محدودیت های شغلی بیماران مبتلا به اختلالات خواب در مشاغل پرخطر

References:

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

References :

- ۱) MH Kryger, T Roth and WC Dement, Principles and Practice of Sleep Medicine, ۵th ed. Elsevier Saunders.
- ۲) Rechtschaffen and Kales, Manual for the Scoring of Sleep.
- ۳) The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events, *Rules, Terminology, and Technical Specifications* .
- ۴) The International Classification of Sleep Disorders, ۲nd Edition. American Academy of Sleep Medicine, Darien,
- ۵) Sheldon. H. Sheldon, Richard. Ferber and Kryger .Meir , Principles and Practice of pediatric Sleep Medicine ,Sunders

Journals:

- ۱) Journal of sleep medicine
- ۲) Journal of Clinical Sleep Medicine
- ۳) Sleep Medicine Clinics.

الف- روش ارزیابی (Assessment Methods):

- کتبی
- شفاهی
- OSCE
- DOPS
- ارزیابی Logbook
- ارزیابی پورت فولیو

دفعات ارزیابی: در پایان دوره چهار ماهه اول، در پایان هر دوره چرخشی (ترجیحا Logbook)، در پایان دوره به صورت جامع (کتبی و شفاهی)

شرح وظایف دستیاران:

شرح وظایف قانونی دستیاران در آئین نامه های مربوطه آورده شده است . مواردی که گروه بر آن تاکید می نماید عبارتند از :

- ویزیت روزانه بیماران
- انجام مشاوره های در حیطه خواب
- ارائه کنفرانس یا ژورنال کلاب لااقل یک بار در دوره چهار ماهه اول و سپس لااقل یک بار در هر دوره روتیشن
- شرکت در برنامه های آنکالی و کشیک
- مشارکت در حداقل یک پروژه ی تحقیقاتی
- نگارش حداقل یک مقاله پژوهشی در طی دوره
- شرکت در برنامه های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی

فلو باید کلیه وظایف محوله توسط استاد مسؤل را در راستای افزایش توانایی های خود انجام دهد .

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

- حداقل یک نفر هیات علمی دارای فلوشیپ خواب در مرکز برگزارکننده دوره (یا ۶ سال سابقه فعالیت مستمر در کلینیک خواب)
- حداقل ۵ نفر متخصص یا هیات علمی از رشته‌های ۶ گانه (گوش و گلو و بینی، بیماری‌های مغز و اعصاب، طب کار، ریه، روانپزشکی، کودکان) در مرکز برگزارکننده دوره که در زمینه طب خواب علاقمند بوده و تجربه داشته باشد.
- تبصره: فراگیر دو دوره چرخشی دیگر را می‌تواند در یک مرکز دیگر که برنامه فلوشیپی مزبور همکاری دارد بگذارند.
- از اعضا هیات علمی فوق بایستی حداقل یک نفر استاد یا دو نفر دانشیار باشند.

کارکنان دوره‌دیده یا آموزش دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

- لااقل ۳ نفر تکنسین انجام پلی سومنوگرافی (آموزش دیده یا با تجربه یک ساله در مراکز دانشگاهی)
- کارشناس تغذیه

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

- فضای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از:
- ۱- دو اتاق هر کدام به مساحت حدود ۱۲ مترمربع با دسترسی مناسب به سرویس بهداشتی به منظور استفاده به عنوان sleep lab
 - ۲- اتاق کنترل، آنالیز و آماده سازی بیمار (اتاق استقرار مانیتورها و سیستم اصلی پلی سومنوگرافی) با امکان حضور مداوم تکنسین ها با حداقل فضای ۶ مترمربع.
 - ۳- اتاق انتظار و پذیرش بیمار با حدود ۱۰ مترمربع
 - ۴- اتاق بایگانی و انبار تجهیزات و سرویس بهداشتی برای بیمار و پرسنل
 - ۵- اتاق ویزیت بیماران با حدود فضای ۸ مترمربع

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال :

تعداد	بیماری
۸۰	اختلالات تنفسی
۶۰	اختلالات حرکتی حین خواب
۶۰	اختلالات ریتم سیرکاردین و شیفت کاری
۶۰	پاراسومنیا
۱۰۰	انواع بی خوابی
۶۰	خواب آلودگی شدید حین روز

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

۲ تخت sleep lab و حداقل در دسترس بودن ۲ تخت بیمار برای بستری کردن بیماران توضیح: درارزشیابی هابر اساس کل دستیاران موجود بخش مدنظر قرار خواهد گرفت .

تجهیزات تخصصی مورد نیاز:

- دو دستگاه پلی سومنوگرافی استاندارد شامل:
- الکتروانسفالوگرافی حداقل یک لید اکسی پیتال و یک لید سانتال (لید فرونتال) توصیه می شود و حداقل دو لیدهای آلترنالیو همراه با دو لید رفرانس متقابل و گراند.
 - الکترومیوگرافی چانه و اندام، الکترواکولوگرافی هر دو چشم ، سنسور خرخر، بررسی جریان تنفسی بینی و دهان ، سنسور حرکات تنفسی سینه و شکم، الکتروکاردیوگرافی، پالس اکسی متری، ویدئو مانیتورینگ با اشعه مادون قرمز، سنسور تعیین وضعیت بدن حین خواب، مانیتور حداقل ۱۹ اینچ
 - تست های طی روز شامل تست سنجش خواب آلودگی MSLT و تست سنجش میزان هوشیاری MWT شامل تجهیزات بند ۷-۱۱ ، ۷-۱-۲ (فقط لید چانه)، ۱۷-۳ و ۷-۱-۹
 - تجهیزات تست تیتراسیون CPAP
 - شامل تجهیزات ذکر شده در بند ۷-۱ به علاوه BI PAP با قابلیت کنترل و تنظیم از راه دور ثبت اطلاعات هماهنگ و همراه با نتایج پلی سومنوگرافی شبانه.
 - دستگاه اکتیگرافی
 - سایر دستگاه‌های مورد نیاز اجرای برنامه در بخش همکاری کننده

رشته های تخصصی و فوق تخصصی یا تخصص های مورد نیاز :

الف: رشته ها: گوش و گلو و بینی، ریه ، روانپزشکی ، طب کار ، نورولوژی و اطفال

ب: تخصص ها: رادیولوژیست ، قلب ، بیهوشی ، غدد

معیارهای دانشگاههایی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

دانشگاهی مجاز به راه اندازی این برنامه است که دارای ویژگی های زیر باشد:

- دارای دوره تخصصی مورد تایید ۶ رشته باشد.
- حداقل ۱۰ دوره، در دوره تخصصی فارغ التحصیل داشته باشند.
- واجد حداقل های مندرج در این برنامه باشد.

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

- این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:
- ۱- گذشت دو دوره 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 و دانش آموختگان با پرسشنامه های از قبل تدوین شده
- استفاده از پرسشنامه های موجود در واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیر خانه

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی با همکاری کمیته تدوین برنامه است

د- نحوه بازنگری برنامه:

- مراحل بازنگری این برنامه به ترتیب زیر است :
- گرد آوری اطلاعات حاصل از نظر سنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه ای، پیشنهادات و نظرات صاحب نظران
 - درخواست از دبیر خانه جهت تشکیل کمیته تدوین برنامه
 - طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته تدوین برنامه
- بازنگری در قسمتهای مورد نیاز برنامه و ارائه پیش نویس برنامه جدید به کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

ه- شاخص ها و معیارهای پیشنهادی گروه برای ارزشیابی برنامه:

شاخص ها و معیارهای 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 و دستیاران 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 و باز خورد لازم ارائه گردد.
- * ضروری است، دستیاران بر حسب سال دستگیری، 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 و یا 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 و دستیاران سال بالاتر در اتاق عمل و دستیاران دوره‌های غیر جراحی در اتاق‌های پروسیجر حضور فعال داشته 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 تأیید گروه ارزیاب باشد.
- * ضروری است، دستیاران بر حسب سال دستگیری، بخش‌های چرخشی مندرج در برنامه را گذرانده و از رئیس بخش مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود.
- * ضروری است، بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی همکاری‌های علمی از قبل پیش‌بینی شده و برنامه‌ریزی شده 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 تأیید گروه ارزیاب قرار گیرد.
- * ضروری است، منابع درسی اعم از کتب و مجلات مورد نیاز 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 گیرند و مستندات 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 و مستندات 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 تأیید گروه ارزیاب باشد .

* ضروری است ، بخش‌های چرخشی ، **مورد تأیید قطعی** حوزه‌ی ارزشیابی و اعتباربخشی دبر خانهاشند .

* 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 - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸