

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

برنامه آموزشی و ضوابط دوره تکمیلی تخصصی پیوند کلیه

کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

مهر ماه ۱۳۸۸

به نام خداوند بخشنده مهربان

بخش اول

برنامه آموزشی دوره
تکمیلی تخصصی پیوند کلیه

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۳	اسامی تدوین کنندگان برنامه
۴	مقدمه - عنوان - تعریف و طول دوره
۵	تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان
۵	دلایل نیاز به این دوره - حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده
۶	فلسفه - رسالت - دور نما
۶	پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره
۶	نقش ها ووظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه
۸	توانمندیها ومهارت های پروسیجرال مورد انتظار
۸	اسامی رشته هایا دوره هایی که با این دوره تداخل عملی دارند
۹	راهبردها وروش های آموزشی
۱۰	ساختار کلی دوره
۱۱	عناوین دروس
۱۳	عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش
۱۴	انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران
۱۵	منابع در سی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است
۱۶	ارزیابی دستیاران
۱۶	شرح وظایف دستیاران
۱۷	حداقل های مورد نیاز در برنامه
۱۹	ارزشیابی برنامه
۲۰	چک لیست ارزشیابی برنامه
۲۱	منابع مورد استفاده برای تهیه این سند
۲۲	صورتجلسه کمیسیون تدوین وبرنامه ریزی آموزشی

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

- * آقای دکتر ناصر سیم فروش
- * آقای دکتر علی تقی زاده افشاری
- * آقای دکتر غلامرضا پورمند
- * آقای دکتر محمد علی زرگر شوشتری
- * آقای دکتر غلامحسین نادری
- * آقای دکتر عبدالمحمد کجباغزاده

اسامی اعضای کمیته راهبردی رشته اورولوژی:

- * آقای دکتر سید کاظم مدائن
- * آقای دکتر سید جلیل حسینی
- * آقای دکتر ناصر سیم فروش
- * آقای دکتر محمد علی زرگر شوشتری
- * آقای دکتر محمد هاتف خرمی
- * آقای دکتر محمد رضا محمدی فلاح
- * آقای دکتر سید محمد کاظمینی
- * آقای دکتر عبدالعزیز خضری
- * آقای دکتر احمد حسن احمدنیا
- * آقای دکتر مجید علی عسگری
- * آقای دکتر ایرج خسروپناه
- * آقای دکتر حیات ممبینی
- * آقای دکتر محمود رضا مرادی
- * آقای دکتر افشار زمردی

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر محمد علی محقق دبیر شورا، نمایندگان منتخب وزیر: دکتر سید منصور رضوی (مسئول واحد تدوین)، دکتر ابوالفتح لامعی، دکتر رضا لباف قاسمی، دکتر محمد رضا فروتوک زاده، دکتر محمد علی صحرائیان، دکتر مهدی پناه خواهی و خانم دکتر الهه ملکان راد، نماینده معاونت سلامت: دکتر مهرداد حق ازلی، نمایندگان دانشگاههای علوم پزشکی: دکتر علی صفوی نائینی (شهید بهشتی)، دکتر محمد مهدی قاسمی (مشهد)، دکتر سید رسول میر شریفی (تهران)، دکتر امیر هوشنگ مهر پرور (یزد)، دکتر شهرام آگاه (ایران)، 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)، خانم دکتر مریم رسولیان (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:

روسای دانشکده های پزشکی دانشگاه های علوم پزشکی ایران، تهران، شهید بهشتی، شیراز، اصفهان، یزد، مازندران، کردستان، تبریز، گیلان، شهرکرد، اهواز، زاهدان و نمایندگان منتخب وزیر: دکتر مجید ابریشمی (مشهد)، دکتر سید منصور رضوی (تهران)، دکتر محمد رضا شکیبی (کرمان)، دکتر امیر حسین قاضی زاده هاشمی (شهید بهشتی)، دکتر نادر ممتازمنش (شهید بهشتی)، دکتر مجید فروردین (شیراز) و مدیرکل دفتر امور حقوقی و کارشناسان دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، دکتر نیره اسلامی و فرانک بامیان

اسامی مدعوین حاضر در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

- * آقای دکتر جواد سلیمی (جراح عروق)
- * خانم دکتر محبوبه حاج عبدالباقی (بیماری های عفونی و گرمسیری)
- * آقای دکتر داود یادگاری نیا (بیماری های عفونی و گرمسیری)

مقدمه :

در سالهای اخیر با سیر روز افزون شیوع بیماری دیابت و پر فشاری خون در کشور ، همچنین وجود آنومالی‌های مادرزادی و شیوع نارسایی کلیوی، افزایش یافته و نیاز به درمان های جایگزین کلیه از جمله دیالیز صفاقی ، همودیالیز و پیوند کلیه بارزتر شده است.

با توجه به سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور جمهوری اسلامی ایران و برنامه راهبردی رشته جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی یکی از راههای توسعه در کشور، توسعه دوره ها و رشته های تخصصی، تکمیلی تخصصی و فوق تخصصی است. از دوره های تکمیلی تخصصی مورد نیاز در کشور، دوره پیوند کلیه است که سال هاست که چند دانشگاه علوم پزشکی کشور در این زمینه به تربیت دستیار اقدام می کنند. به منظور تدوین یک برنامه واحد برای این دوره، در سال ۱۳۸۸ کمیته ای تحت عنوان « کمیته تدوین برنامه تکمیلی تخصصی پیوند کلیه » در دبیر خانه شورای آموزش و تخصصی تشکیل گردید. این کمیته ، با استفاده از برنامه های دانشگاه های معتبر جهان و نظرات صاحب نظران، این برنامه را تدوین و در اختیار دانشگاه های علوم پزشکی مجری برنامه قرار داده است. کمیته از نظرات ارزشمند صاحب نظران ارجمند سراسر کشور استقبال مینماید و آنها را در بازنگری برنامه مورد استفاده قرار خواهد داد.

کمیته تدوین برنامه تکمیلی تخصصی
پیوند کلیه

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

دوره تکمیلی تخصصی " فلوشیپ " جراحی پیوند کلیه

Kidney Transplantation fellowship Surgery

تعریف دوره :

دوره تکمیلی تخصصی «پیوند کلیه» از دوره های منشعب شده از رشته تخصصی جراحی کلیه و مجاری ادراری - تناسلی است که دانش آموختگان آن جهت انتخاب ، آماده سازی بیماران برای عمل جراحی پیوند کلیه، انجام عمل پیوند و مراقبتهای بعد از عمل جراحی پیوند دوره می بینند و دانش و توانمندیهای خود را در زمینه های آموزشی، پژوهشی و ارائه خدمات تشخیصی درمانی در اختیار جامعه قرار میدهند . خدمات تخصصی در این زمینه بصورت تیمی و مولتی دیسیپلینری انجام خواهد شد . خدمات تخصصی در این زمینه بصورت تیمی و مولتی دیسیپلینری انجام خواهد شد .

طول دوره آموزش :

طول دوره تکمیلی تخصصی «پیوند کلیه» یک سال می باشد .

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

در سال ۱۹۰۲ اولین مقاله درباره پیوند کلیه در تاریخ پزشکی، در مجله پزشکی وین چاپ شد در این مقاله آقای اولمن (ullman) کلیه سگی را از محل اولیه اش برداشته و به گردن همان سگ پیوند زده بود (آتوگرافت) و سپس کلیه سگی را به بدن سگ دیگر (آلوگرافت) و کلیه سگی را به گردن یک بز (زینوگرافت) پیوند زده بود. و اولین عمل پیوند کلیه انسان در سال ۱۹۳۳ توسط آقای voronoy در اوکراین انجام شد که گیرنده آن یک خانم ۲۶ ساله بود که به منظور خودکشی کلرید جیوه استفاده کرده بود و دچار نارسایی کلیه شده بود. در این عمل، دهنده یک مرد ۵۵ ساله بود که کلیه ۶ ساعت بعد از مرگ از بدنش خارج شده بود. این کلیه، بعد از عمل پیوند مختصر کار کرد و پس زد.

اولین پیوند موفقیت آمیز در انسان در ۱۹۵۴ در بوستون بین دو قلوهای یک تخمکی انجام شد که بیمار بعد از پیوند تا یکسال زنده ماند.

در خاورمیانه، اولین پیوند کلیه در سال ۱۳۴۷ توسط دکتر سیدمحمد سنادیزاده و همکاران در شیراز انجام شد و تا پیروزی انقلاب اسلامی (۱۳۵۷) حدود ۱۱۰ عمل پیوند کلیه انجام شده بود. بعد از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی تاسیس مراکز پیوند کلیه در بیمارستان‌های مختلف دانشگاهی با تربیت دستیاران متعدد باعث توسعه رشته پیوند در ایران شد به طوری که امروز حدود ۲۶ مرکز پیوند کلیه در ایران وجود دارد. مرکز پیوند کلیه دانشگاه علوم پزشکی ارومیه ارومیه اولین مرکز پیوند کلیه در شهرستان می باشد که در سال ۱۳۶۷ تاسیس شده است و تا سال ۱۳۸۸ بیش از ۱۷۰۰ مورد پیوند کلیه در آن مرکز انجام شده است. تا نیمه سال ۱۳۸۸ در ایران، تعداد ۲۶۰۰۰ پیوند کلیه انجام شده است.

دلایل نیاز به این دوره در کشور:

- الگوی بار بیماری های مرتبط با نارسایی مزمن کلیه نظیر بیماریهای دیابت، فشار خون و چاقی در کشور تغییر یافته است، از طرفی، طول عمر متوسط جامعه افزایش یافته، به طوری که پیش بینی میشود، در سال‌های آتی میزان بیماران با نارسایی کلیه در کشور افزایش چشمگیری داشته باشد.
- جلوگیری از اعزام بیماران به خارج از کشور و حتی پاسخگویی به نیاز بیماران خارج از کشور.
- استفاده بهینه از امکانات موجود کشور و ایجاد بستر مناسب برای ارائه درمان های پیشرفته.
- پیشرفت دانش و فن آوری در حیطه تخصصی پیوند اعضا نیز، لزوم آشنایی بیشتر پزشکان متخصص با توانمندی های مرتبط با این دوره را تایید میکند.
- این دوره در بسیاری از دانشگاه های معتبر جهان دایر است.

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

با توجه به نظر متخصصین این حیطه تخصصی در هیئت ممتحنه و کمیته راهبردی، در کشور به ازای هر ۱۰۰۰/۰۰۰ نفر جمعیت یک نفر فلوشیپ پیوند کلیه نیاز داریم. به عبارت دیگر نیاز فعلی به فلوشیپ این دوره حدود ۷۰ نفر می باشد. در حال حاضر، تعداد ۳۰ نفر در این حیطه در کشور مشغول هستند. لذا با مد نظر قرار دادن ۲۵ الی ۳۰ سال کار برای هر متخصص، افزوده شدن جمعیت کشور و خروجی ها این تعداد برای ده سال آینده حدود ۵۰ نفر برآورد می شود.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزش ها و باورها) :

- در تدوین این برنامه بر ارزش های زیر تاکید می شود:
- ۱- ارتقای سلامت مبتنی بر طبابت جامعه نگر و جامع نگر
 - ۲- رعایت اصول اخلاق اسلامی و پزشکی
 - ۳- احترام به بیماران ، همراهان و همکاران در تمام سطوح
 - ۴- احترام به نسج، به ویژه نسج اهدا شده پیوندی که باید در نگهداری و استفاده به موقع و بهینه آن با حداکثر دقت و حساسیت اقدام شود.

Mission:

رسالت (ماموریت):

رسالت این دوره، تربیت نیروی آگاه به دانش روز، توانمند و متعهد است که در زمینه پیوند کلیه، در حیطه های پیشگیری ، آموزشی ، پژوهشی و خدمات تشخیصی درمانی ، دانش و مهارت خود را به منظور ارتقای سطح سلامت در اختیار جامعه قرار دهند.

Vision:

دورنما (چشم انداز):

انتظار آن است در ۱۰ سال آینده در زمینه آموزشی - پژوهشی و ارائه خدمات مرتبط با پیوند کلیه به استانداردهای جهانی دست یابیم و در منطقه خاور میانه رتبه برتر خود را حفظ نمائیم.

Expected outcomes

پیامد های مورد انتظار از دانش آموختگان:

- انتظار می رود دانش آموختگان این دوره قادر باشند:
- ۱- با بیماران، همراهان و اعضای تیم پیوند ارتباط مناسب و موثر حرفه ای برقرار نمایند.
 - ۲- با به کارگیری راهکارهای مختلف، وضعیت سلامت جامعه را ارتقاء بخشند.
 - ۳- روش های پیشگیری ، تشخیصی ، درمانی و مراقبتی بیماران مرتبط با این دوره را با تسلط و مهارت کافی انجام دهند.
 - ۴- در نظام پژوهشی در زمینه تخصصی خود همکاری و تعامل سازنده داشته باشد .
 - ۵- توانایی کافی در آموزش رده های مختلف ، اعم از بیماران ، همراهان بیماران ، اعضای تیم سلامت ، کارآموزان ، کارورزان، دستیاران و جامعه در حیطه تخصصی مربوطه را داشته باشند.

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه:

دانش آموختگان این دوره در جامعه نقش های تشخیصی، درمانی ، مراقبتی ، مشاوره ای ، آموزشی ، پژوهشی ، پیشگیری کننده ، مدیریتی و حمایتی را ایفا می کنند.

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

الف) در نقش تشخیصی - درمانی - مراقبتی

- برقراری ارتباط با بیماران ، همراهان ، اعضای تیم پیوند، مسئولین نظام سلامت
- گرفتن شرح حال تخصصی از بیماران و معاینه آنها
- درخواست آزمایشات پاراکلینیکی مورد نیاز
- تشخیص علت نارسایی کلیه که موجب پیوند شده
- انتخاب بیماران با همکاری در تیم پیوند .
- ثبت اطلاعات پزشکی بیماران
- تجویز دارو و انجام پروسیجرهای درمانی مورد نیاز مندرج در این برنامه
- درخواست مشاوره‌های تخصصی از سایر متخصصین و ارجاع بیماران در صورت نیاز.
- پیگیری و مراقبت از بیماران

ب - در نقش مشاوره ای

- ارائه مشاوره تخصصی به بیماران، همراهان ، همکاران نظام سلامت و سازمان های دیگر(مانند سازمان نظام پزشکی ، پزشکی قانونی و شورای عالی پزشکی)

ج - در نقش آموزشی

- آموزش موضوعات مرتبط به بیماران ، همراهان ، اعضای تیم سلامت ، دانشجویان و در صورت نیاز به جامعه
- تهیه راهنماهای آموزشی درمانی و مراقبتی مرتبط برای رده های مختلف (پزشکان ، پرستاران و بیماران)
- مشارکت در تدوین دستور العمل های آموزشی کشوری

د- در نقش پژوهشی

- پیشنهاد و اجرای طرح های تحقیقاتی و نشر نتایج در نظام دانشگاهی که دانش آموخته در آن مشغول است .
- همکاری در پژوهش های کشوری مرتبط با حیطه تخصصی .

ه - در نقش پیشگیری

- شناسایی مشکلات بهداشتی مرتبط با حیطه تخصصی و ارائه گزارش آن به مسئولین بهداشتی .
- مشارکت و نظارت بر برنامه های غربالگری مرتبط

و- در نقش مدیریتی

- پذیرفتن مسئولیت بخش و ایفای نقش در سیاست گذاری های بهداشتی و درمانی در حیطه تخصصی مربوطه
- در صورت نیاز
- رهبری ، مدیریت و هماهنگی تیم پیوند .

ز- در نقش حامی (Advocator)

- دفاع از حقوق بیماران و همکاران به ویژه در مراجع قضایی.

توانمندی هاومهارت های پروسیجرال مورد انتظار:

Expected Competencies & Procedural Skills:

الف: توانمندی های عمومی: (General Competencies)

دستیاران، علاوه بر توانمندیهای عمومی نظیر: مهارتهای گرد آوری و ثبت اطلاعات، استدلال بالینی، تشخیص، مدیریت بیمار (patient management) و بیماری، طبابت مبتنی بر شواهد، آموزش و پژوهش و ریز مهارتهای مرتبط که در دوره تخصصی خود آموخته اند، لازم است، توانمندیهای زیر را نیز در حد تسلط کسب نمایند:

- برقراری ارتباط مناسب حرفه ای به ویژه با افراد دهنده و گیرنده عضو.
- بررسی کامل، انتخاب و آماده سازی دهنده های زنده فامیل و غیر فامیل.
- بررسی کامل، انتخاب و آماده سازی دهنده های کادآوری.
- Kidney preservation
- پیگیری (follow – up) دهنده و گیرنده .
- اداره (Management) عوارض زودرس و دیر رس عمل پیوند.

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

مستقل	کمک (نظارت استاد)	پروسیجر (Procedure)
۴۰	۱۰	نفرکتومی دهنده زنده
۲۰	۱۰	نفرکتومی از کاداور
۴۰	۱۰	پیوند کلیه و عوارض ناشی از آن

توضیحات:

- ۱- اعداد ذکر شده برای یادگیری است .
- ۲- تعیین روش های نفرکتومی از دهنده زنده ، کاداور یا روش لاپاراسکوپی بر حسب بیماران و امکانات بعهده بخش است.

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

این دوره در بعضی اقدامات تشخیصی، درمانی با رشته های نفرولوژی و جراحی عروق همپوشانی دارد و با هیچ رشته یا دوره ای در تعارض نیست .

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

این برنامه بر راهبردهای زیر مبتنی است:

- یادگیری مبتنی بر وظیفه (Task based)
- یادگیری مبتنی بر مشکل (Problem oriented)
- یادگیری مبتنی بر موضوع (Subject Directed)
- آموزش بیمارستانی (Hospital based)

روش‌ها و فنون آموزش (روش‌های یاددهی و یادگیری) : Teaching & Learning methods

در این دوره از روشها و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:

- آموزش تئوری براساس کتب مرجع و ژورنال‌های معتبر
- حضور در درمانگاه به منظور آموزش‌های سرپایی
- برقراری کنفرانس‌های درون بخشی و بیمارستانی، ژورنال کلاب و CPC
- شرکت در مشاوره‌های بخش‌های مختلف به همراه استاد
- شرکت در کارگاه‌های آموزشی نظیر کارگاه روش تحقیق و غیره در کنار دستیاران دیگر
- بحث در گروه‌های کوچک و تحلیل بیماران دشوار
- مشارکت فعال در آموزش دوره‌های پائین تر جهت افزایش تجربه آموزشی
- آموزش عملی در بخش پیوند کلیه از طریق راندهای آموزشی و کاری .
- آموزش در اتاق عمل.
- فنون و روشهای دیگر بر حسب اهداف آموزشی.

ساختار کلی دوره آموزشی:

مدت زمان (ماه)	محتوی - اقدامات	بخش، واحد یا عرصه آموزش
۹ ماه	بررسی ، انتخاب، آماده سازی دهنده و گیرنده برای عمل - انجام مشاوره های مورد نیاز و هماهنگی تیم پیوند ۱ - عمل جراحی پیوند - ویزیت آموزشی و کاری بیماران و اهداکنندگان بستری و سرپایی - مراقبت از بیماران بعد از ترخیص - شرکت در پاسخگویی به مشاوره های پزشکی - شرکت در برنامه های آموزشی، پژوهشی و تشخیصی درمانی طبق برنامه تنظیمی بخش	بخش پیوند کلیه (گیرنده) بخش بستری (دهنده) اطاق عمل درمانگاه
۳ ماه	بر حسب بخش انتخاب شده	انتخابی ۲

توضیحات:

- ۱- اعضای تیم پیوند عبارتند از : جراح پیوند کلیه - نفرولوژیست - فلوشیپ جراحی پیوند - بیهوشی اعضای مشاوران اجباری اصلی : متخصصین گوارش - گوش و گلو و بینی - قلب و عروق - بیماری های عفونی و گرمسیری - ریه - زنان و زایمان - روانپزشک و مشاورین دیگر بر حسب نیاز .
آموزش های مرتبط با نفرولوژی در طول دوره توسط نفرولوژیست تیم انجام می شود .
 - ۲- دستیاران می توانند حداکثر تا ۳ ماه در طول دوره یک یا چند مورد از بخش های زیر را با نظر رئیس بخش انتخاب نمایند :
- نفرولوژی - جراحی عروق - پاتولوژی - رادیولوژی - پزشکی هسته ای - ایمونولوژی

عناوین دروس اعم از عمومی، تخصصی پایه یا تخصصی بالینی: (لطفا عناوین به صورت سیلابوس نوشته شوند).

1	Kidney Transplantation :A History	19	Sirolimus
2	Immunology of Graft Rejection	20	Antilymphocyte Globulin and Monoclonal Antibodies
3	Chronic Renal Failure: Renal Replacement Therapy	21	Other Forms of Immunosuppression
4	The Recipient of a Renal Transplant	22	Total Lymphoid Irradiation
5	Access for Renal Replacement Therapy	23	Approaches to the Induction of Tolerance
6	Brain Stem Death: The Evolution of a Concept	24	Pathology of Kidney Transplantation
7	The Donor and Donor Nephrectomy	25	Immunohistology of the Transplanted Kidney
8	The Laparoscopic Donor Nephrectomy	26	Fine-Needle Aspiration Cytology of the Transplanted Kidney
9	Renal Preservation	27	Chronic Renal Transplant Rejection
10	HLA Typing , Matching and Crossmatching in Renal Transplantation	28	Vascular and Lymphatic Complications After Renal Transplantation
11	Surgical Techniques of Renal Transplantation	29	Urological Complications After Renal Transplantation
12	Transplantation and the Abnormal Bladder	30	Cardiovascular Complications After Renal Transplantation
13	Anesthesia for patients Undergoing Renal Transplantation	31	Infectious Complications After Renal Transplantation
14	Early Course of the Patient with a Kidney Transplant	32	Liver Disease Among Renal Transplant Recipients
15	Azathioprine and steroids	33	Neurological Complications
16	Cyclosporine	34	Nonmalignant and Malignant Skin Lesions in Renal Transplant Patients
17	Tacrolimus Therapy in Renal Transplantation	35	Cancer in Dialysis and Transplant Patients
18	Mycophenolate Mofetil	36	Renal and Pancreas Transplantation for Diabetic Nephropathy

37	Renal Transplantation in children	41	Ethics in Transplantation: Allo Transplantation and Xenotransplantation
38	Renal Transplantation in Developing	42	Renal Xenotransplantation
39	Results of Renal Transplantation	43	The HLA System and Nomenclature
40	Psychological Aspects of Kidney Transplantation and Organ Donation		

عناوین مباحث و مهارت‌هایی که دستیاران باید در بخش‌های چرخشی به آنها پردازند (به تفکیک هر بخش):

بخش پاتولوژی: آشنایی با انواع ریجکشن‌های کلیه پیوندی و **graft dysfunction** - مهارت‌های تشخیص لام‌های پاتولوژیک مربوطه

بخش رادیولوژی: آشنایی با روش‌های تشخیص رادیولوژیکی سونوگرافی - **MRI - CT scan** و آنژیوگرافی.

بخش پزشکی هسته‌ای: آشنایی با روش‌های پزشکی هسته‌ای و کسب مهارت‌های لازم در به کارگیری آنها در پیوند کلیه.

بخش نفرولوژی: آشنایی با اندیکاسیون‌های پیوند - انتخاب بیماران برای پیوند کلیه - ارزیابی‌های دهندگان و گیرندگان پیوند - داروهای ایمونوساپرسیو - مسایل مربوط به ۳ ماه اول پس از پیوند (**Acute Renal** (**Allograft dysfunction** - پیگیری طولانی مدت و درمان عوارض پیوند - برخورد با مشکلات عفونی و گوارشی در پیوند.

بخش جراحی عروق: **AV Fistula** شامل گذاشتن کاتتر ساب کلاوین - **Vascular access** در گیرندگان پیوند - درمان عوارض فیستول‌های شریانی وریدی.

بخش ایمونولوژی: آشنایی با ایمونولوژی پیوند - علل ایمونولوژیک **Rejection**

– انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

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.

توضیح: شیوه اصلی آموزش اخلاق حرفه ای، **Role modeling** و نظارت مستمر بر عملکرد دستیاران است.

References:

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

الف - کتب اصلی:

۱- کتاب موریس

۲- ارولوژی جامع

۳- (Dinnerich) Hand book of Kidney transplantation

ب- مجلات اصلی :

Kidney Transplantation Journal

ژورنال های پیوند کلیه

ژورنال های اورولوژی

ج - برنامه ها و دستورالعمل های کشوری که توسط هیئت ممتحنه دوره فوق تخصصی پیوند کلیه تعیین خواهد شد.

توضیح :

- ۱) منابع آزمونهای کشوری در صورت تصویب و اجرا، بر اساس آئین نامه های موجود، توسط هیئت ممتحنه دوره تعیین خواهد شد و این منابع راهنمایی است برای اجرای این برنامه .
- ۲) در مورد کتب ، منظور آخرین نسخه چاپ شده در دسترس است .
- ۳) در مورد مجلات ، منظور مجلاتی است که در طول دوره دستیاری منتشر می شوند .

Student Assessment:

ارزیابی دستیار:

الف - روش ارزیابی (Assessment Methods)

- در این دوره، از روش های ارزیابی زیر استفاده می شود:
- **DOPS (Direct Observed Procedural Skills)**
- ارزیابی از طریق **Log book**
- آزمون ۳۶۰ درجه
- داشتن یک مقاله در مجلات معتبر داخلی یا خارجی

ب - دفعات ارزیابی (Periods OF Assessment)

- ارزیابی لاگ بوگ به طور مستمر و هر سه ماه یکبار

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 :

- حضور تمام وقت در دوره آموزشی
- حضور در کشیکها و آنکالیهای بخش طبق برنامه تنظیمی بخش

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

سه نفر (حداقل یک دانشیار، ۲ استادیار، فوق تخصصی یا فلوشیپ پیوند کلیه)

کارکنان دوره دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

فوق لیسانس پرستاری جهت آموزش بیماران در بخش پیوند کلیه
کارشناس یا کارشناسی ارشد تغذیه آشنا به تغذیه بیماران کلیوی و پیوندی
کارشناس ارشد آزمایشگاه آشنا به تست های پیوند

فضاهای تخصصی مورد نیاز :

- بخش پیوند
- بخش نفرولوژی (دیالیز)
- بخش مراقبت های ویژه (ICU , PICU)
- درمانگاه پیوند
- آزمایشگاه مجهز به تست های پیوند و در دسترس بودن آزمایشات لازم دیگر به ویژه برای تشخیص عفونت های فرصت طلب
- بخش تصویربرداری مجهز به CT و سونوگرافی داپلر
- بخش رادیوایزوتوپ اسکن (پزشکی هسته ای)
- بخش فیزیوتراپی
- واحد تغذیه
- بخش پاتولوژی

تذکر : در مواردی که فضای مورد نیاز (غیراصلی) در دسترس نباشد ، دستیار به بخش مورد نظر در مرکزی دیگر اعزام خواهد شد .

تنوع و حداقل تعداد بیماری‌های اصلی مورد نیاز در سال :

بیمارستانی که بخش پیوند کلیه در آن دایر میشود، بایستی حداقل در طول هر سال واجد بیماران مراجعه کننده جهت تشخیصی - درمان و پیگیری بیماریهای زیر باشند

تعداد	بیماری
۲۰۰	نارسایی مزمن کلیه
۱۰۰	بیماران پیوند کلیه شده که جهت کنترل مراجعه می کنند
۱۰۰	تعداد پیوند

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

حداقل ۲ تخت برای هر فلوشیپ
۱ تخت ICU

تجهیزات تخصصی مورد نیاز :

- ۱- ست جراحی گیرنده
- ۲- ست جراحی دهنده
- ۳- سونوگرافی پرتابل (داپلر)

رشته های تخصصی و یا متخصصین مورد نیاز :

در دسترس بودن رشته های تخصصی و آموزشی مورد نیاز برای ابن دوره عبارتند از: نفرولوژی، رادیولوژی ، پاتولوژی، پزشکی هسته ای - عفونی - و جراحی عروق در دانشگاه مجری برنامه .

معیارهای دانشگاههاییکه مجاز به اجرای این برنامه هستند :

- واجد بخش جراحی کلیه و مجاری ادرای - تناسلی تاییدیه قطعی شده از وزارت بهداشت - درمان و آموزش پزشکی باشند.
- واجد هیئت علمی - تجهیزات و نیروهای تخصصی و شرایط ذکر شده در این برنامه باشند.
- سابقه حداقل ۵ سال، فعالیت عملی در پیوند کلیه داشته باشند.

متخصصین مجاز به ورود به این دوره :

تنها ارولوژیست های واجد دانشنامه تخصصی مورد تایید وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی، مجاز به ورود به دوره پیوند کلیه هستند.

ارزشیابی برنامه (Program Evaluation):

الف - شرایط ارزشیابی برنامه:

گذشت حداقل دو دوره از اجرای برنامه

ب- شیوه ارزشیابی برنامه:

برنامه توسط یک چک لیست تهیه شده در گروه و چک لیست دبیرخانه (چک لیست ضمیمه) ارزشیابی میشود.

ج- متولی ارزشیابی برنامه:

متولی اجرای برنامه، واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه با همکاری گروه تدوین برنامه است.

د- نحوه بازنگری برنامه:

اطلاعات حاصل از نظر سنجی های انجام شده از صاحب نظران، اساتید رشته پیوند و دانش آموختگان، همچنین نتایج بررسی ها و ارزیابی فرایندها و شاخص ها در گروه تدوین مورد تحلیل قرار می گیرند و پس از لحاظ نمودن تغییرات لازم، برنامه جدید با پیشنهادات جدید به کمیسیون تدوین برنامه ریزی ارائه می گردد.

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

در ارزشیابی برنامه، شاخص ها و معیارهای زیر در نظر گرفته می شود.

- میزان رضایت دانش آموختگان
- میزان رضایت بیماران از خدمات ارائه شده
- میزان تسلط دانش آموختگان
- میزان تسلط عمل دانش آموختگان
- میزان رضایت اعضای ممتحنه مربوطه
- میزان مقالات (داخلی و خارجی) منتشر شده توسط دانش آموختگان

چک لیست ارزشیابی برنامه

برنامه با استفاده از چارچوب زیر ارزشیابی خواهد شد. ممکن است پاسخ به هریک از سوالات فوق ، نیازمند انجام یک تحقیق کامل باشد . در این مورد ارزیابان ، پس از تدوین ابزار مناسب ، اقدام به ارزشیابی برنامه خواهند نمود .

ردیف	سوال	منبع گردآوری داده ها	روش	معیار مورد انتظار
۱	آیا برنامه، در اختیار همه اعضای هیئت علمی و دستیاران قرار گرفته است؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۸۰٪
۲	آیا محتوای برنامه، اطلاع رسانی کافی شده است؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۳	آیا اعضای هیئت علمی و دستیاران از اجزای برنامه آگاهی دارند؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۵۰٪
۴	آیا در طول اجرای برنامه، وزارت متبوع، دانشگاه و دانشکده از آن حمایت کرده است؟	تایید اساتید و مدیران	مصاحبه و مشاهده	>۷۰٪
۵	آیا باورها و ارزشها در طول اجرای برنامه رعایت شده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۸۰٪
۶	آیا اجرای برنامه رشته را به دورنما نزدیک کرده است؟	ارزیابی فرایند	پرسشنامه	>۷۰٪
۷	آیا رسالت رشته در بعد آموزشی تحقق یافته است؟	ارزیابی Out came	پرسشنامه	>۷۰٪
۸	آیا وضعیت تولید علم و نشر مقالات روبه ارتقاء و در جهت دور نما بوده است؟	ارزیابی مقالات	مشاهده	+ (بلی)
۹	آیا پیامدهای پیش بینی شده در برنامه تحقق یافته اند؟	ارزیابی عملکرد دستیاران	پرسشنامه	>۸۰٪
۱۰	آیا برای اجرای برنامه، هیئت علمی لازم وجود دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۱	آیا تنوع بیماران برای آموزش و پژوهش در رشته کافی بوده است؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۲	آیا تجهیزات تخصصی پیش بینی شده در اختیار قرار گرفته است؟	ارزیابی تجهیزات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۳	آیا عرصه ها، بخش ها و واحدهای آموزشی ضروری برای اجرای برنامه فراهم شده است؟	ارزیابی عرصه ها	مشاهده	۱۰۰٪
۱۴	میزان استفاده از روشهای فعال آموزشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۵۰٪
۱۵	آیا محتوای آموزشی رعایت شده است؟	مستندات و برنامه ها	مشاهده	>۸۰٪
۱۶	میزان رعایت ساختار دوره و رعایت بخشهای چرخشی چقدر بوده است؟	دستیاران	مصاحبه	>۸۰٪
۱۷	آیا رعایت انتظارات اخلاقی رضایت بخش بوده است؟	اساتید - بیماران	مصاحبه	>۹۰٪
۱۸	آیا منابع تعیین شده در دسترس دستیاران قرار دارد؟	مستندات	مشاهده	۱۰۰٪
۱۹	آیا دستیاران مطابق برنامه ارزیابی شده اند؟	مستندات	مشاهده	>۸۰٪
۲۰	آیا میزان اشتغال به کار دانش آموختگان در پستهای مرتبط رضایت بخش بوده است؟	دانش آموختگان	پرسشنامه	>۹۰٪
۲۱	آیا دانش آموختگان نقش ها و وظایف خود را در جامعه به شکل مطلوب انجام می دهند؟	مدیران محل اشتغال	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۲	آیا موضوع تداخل وظایف با رشته های دیگر معضلاتی را در پی داشته است؟	اساتید	مصاحبه	<۱۰٪
۲۳	میزان رضایت دستیاران و استادان از برنامه؟	دستیاران - اساتید	پرسشنامه	>۷۰٪
۲۴	میزان رضایت مدیران محل اشتغال دانش آموختگان از عملکرد آنها؟	مدیران	پرسشنامه	>۸۰٪

منابع مورد استفاده برای تهیه این سند

● **Kidney Transplantation – Fourth edition – peter J.Morris W.B. Saunders Company.**

● پیوند کلیه - دکتر محمد کجباف زاده ۱۳۶۲

● شبکه فراهم آوری اعضای پیوندی ایران - سیمای پیوند کلیه در ایران وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، مرکز مدیریت پیوند - دکتر سید محمد کاظمینی - دکتر علیرضا صدری - تهران - ۱۳۸۳

● بار بیماری های مزمن کلیوی در ایران و دورنمای آن - دکتر محسن نفر - دکتر سید محسن موسوی - ۱۳۸۶

● راهنمای تدوین برنامه های دوره های تکمیلی تخصصی - وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸

صور تجلسه

برنامه دستیاری دوره تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) پیوند کلیه ، با تلاش امضا کنندگان زیر، در تاریخ ۸۸/۷/۱۳ به تصویب رسید و به عنوان سند در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی نگهداری می شود.

دکتر سیدمنصور رضوی

دکتر علی ربانی

دکتر ابوالفتح لامعی

دکتر الهه ملکان راد

دکتر مهدی صابری فیروزی

دکتر مریم رسولیان

دکتر محمد مهدی قاسمی

دکتر علی حمیدی مدنی

دکتر محمد رضا فرتوک زاده

دکتر رضا لباف قاسمی

دکتر محمد علی صحرائیان

دکتر محمد علی محقق

دکتر امیر هوشنگ مهر پرور

دکتر میترا مدرس گیلانی

دکتر علی صفوی نائینی

دکتر حبیب اله پیروی

دکتر علی مشکینی

دکتر شهرام آگاه

دکتر مهر داد حق ازلی

دکتر سید رسول میر شریفی

دکتر احمد فخری

دکتر مهدی پناه خواهی

دکتر محمد علی سیف ربیعی

اسامی مدعوین حاضر در جلسه کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی

* آقای دکتر داود یادگاری نیا (بیماری های

عفونی و گرمسیری)

* آقای دکتر جواد سلیمی (جراح عروق)

* خانم دکتر محبوبه حاج عبدالباقی (بیماری های

عفونی و گرمسیری)