

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

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی

ناباروری

Infertility Fellowship

واحد تدوین و برنامه ریزی آموزشی

فهرست مطالب

| صفحه | موضوع |
|------|--|
| ۲ | اسامی تدوین کنندگان برنامه |
| ۴ | مقدمه - عنوان - تعریف و طول دوره |
| ۵ | تاریخچه وسیر تکاملی دوره در ایران و جهان |
| ۶ | دلایل نیاز به این دوره - حدودنیاز به نیروی دوره دیده در این حیطه تا ۱۰ سال آینده |
| ۶ | فلسفه - رسالت - دور نما |
| ۷ | پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان این دوره |
| ۷ | نقش ها و وظایف حرفه ای دانش آموختگان در جامعه |
| ۹ | توانمندی ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار |
| ۱۰ | اسامی رشته های دوره هایی که با این دوره تداخل عملی دارند |
| ۱۱ | راهبردها و روش های آموزشی |
| ۱۲ | ساختار کلی دوره |
| ۱۲ | عناوین مباحثی که دستیاران در بخش های چرخشی به آن می پردازند به تفکیک هر بخش |
| ۱۳ | عناوین دروس |
| ۱۶ | انتظارات اخلاق حرفه ای از دستیاران |
| ۲۰ | منابع درسی که با استفاده از آنها آموزش این برنامه قابل اجرا است |
| ۲۱ | شرح وظایف دستیاران |
| ۲۱ | ارزیابی دستیاران |
| ۲۱ | حداقل های مورد نیاز در برنامه |
| ۲۴ | ارزشیابی برنامه |
| ۲۵ | استانداردهای ضروری برنامه آموزشی |
| ۲۶ | منابع مورد استفاده برای تهیه این سند |

اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه:

- * دکتر اشرف آل یاسین
- * دکتر محمد ابراهیم پارسا نژاد
- * دکتر محمد علی کریم زاده
- * دکتر مرضیه آقاحسینی
- * دکتر عباس افلاطونیان
- *نوشین آگاهی - کارشناس برنامه های آموزشی دوره های تکمیلی تخصصی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

اسامی اعضای کمیته بازنگری برنامه:

| نام و نام خانوادگی | رتبه دانشگاهی | دانشگاه علوم پزشکی |
|-------------------------------|---------------|--------------------|
| *دکتر اشرف آل یاسین | استاد | تهران |
| *دکتر مرضیه آقا حسینی | استاد | تهران |
| *دکتر نیره خادم | استاد | مشهد |
| *دکتر محمد ابراهیم پارسا نژاد | استاد | شیراز |
| *دکتر عالمتاج صمصامی | استاد | شیراز |
| *دکتر لعلیا فرزندی | استاد | تبریز |
| *دکتر عالییه قاسم زاده | استاد | تبریز |
| *دکتر ساغر صالحپور | استاد | شهید بهشتی |
| *دکتر عباس افلاطونیان | استاد | یزد |

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

اسامی همکاران کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی:

دکتر ابوالفضل باقری فرد (دبیر شورا)، دکتر محسن عباسی (مشاور دبیر شورا)

نمایندگان منتخب دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی: دکتر الهه ملکان راد، دکتر فرشید عابدی، دکتر علی لباف، دکتر وحید حسینی، دکتر محمد جلیلی، دکتر عظیم میرزازاده، دکتر محسن مقدمی، دکتر بتول حسین رشیدی، دکتر فاطمه رنجبر، دکتر فریبرز ثمینی، دکتر محسن محمودیه، دکتر شکوفه حاج صادقی

دبیران هیات ممتحنه و ارزشیابی رشته های تخصصی: دکتر اشرف آل یاسین (زنان و زایمان) دکتر احمدعلی نوربالا (روانپزشکی) دکتر محمدعلی محقق (جراحی عمومی) دکتر مهرداد حق ازلی (داخلی) دکتر علی اکبر سیاری (کودکان) دکتر علیرضا جلالی فراهانی (بیهوشی)

دکتر ناهید نوائیان (نماینده معاونت بهداشت)، دکتر محمد رضا شگرف نخعی (مسئول واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه)

ریحانه بنزادگان (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 باقری فرد معاون آموزشی و دبیر شورا، دکتر محسن عباسی مشاور دبیر شورا، دکتر جلیل کوهپایه زاده دبیرشورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی کشور، دکتر مصطفی قانع عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج) و نماینده منتخب وزیر، دکتر سید امیرحسین قاضی زاده هاشمی عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده منتخب وزیر، دکتر شهرام علمداری عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و نماینده 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، دکتر شهربانو نخعی عضو

دبیر خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - تاریخ تنفیذ در نود و ششمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی ۱۴۰۱/۴/۱۴

هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و نماینده منتخب وزیر، دکتر مهرداد حق ازلی مسوول دستگیری و مسوول علمی آزمونهای دبیرخانه، دکتر محمدرضا شگرف نخعی مسوول واحد ارزشیابی و اعتبار بخشی دبیرخانه، دکتر سعید سقا حضرتی مسوول اجرایی و مسوول برگزاری آزمونهای دبیرخانه، دکتر محمد تقی بیگ محمدی رئیس دانشکده پزشکی تهران، دکتر عبدالرحیم نیک ضمیر رئیس دانشکده پزشکی شهید بهشتی، دکتر فهیمه سهیلی پور رئیس دانشکده پزشکی ایران، دکتر سید حسام الدین نبوی زاده رئیس دانشکده پزشکی شیراز، دکتر بیژن ایرج رئیس دانشکده پزشکی اصفهان، دکتر مسعود 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، دکتر مسعود 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 نجاتی زاده رییس دانشکده پزشکی هرمزگان، دکتر قاسم کریمی بندرآبادی رییس دانشکده پزشکی بیرجند، دکتر نماینده سازمان نظام پزشکی، دکتر میرحامدخانی سرپرست اداره کل حقوقی و تنظیم مقررات، دکتر نیره اسلامی و دکتر مریم السادات مصطفوی کارشناسان کمیسیون دائمی معین دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

مراحل تدوین برنامه آموزشی:

برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی ناباروری در تاریخ ۸۸/۹/۲۸ در هفتاد و دومین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی برنامه آموزشی مورد تنفیذ قرار گرفت.

بازنگری برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی ناباروری در تاریخ ۹۸/۹/۱۳ و ۹۸/۱۱/۱۶ در کمیته تدوین برنامه آموزشی مورد بررسی قرار گرفت.

بازنگری برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی نازایی تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۵ در کمیسیون تدوین و برنامه ریزی آموزشی مورد بررسی و تصویب قرار گرفت.

بازنگری برنامه آموزشی دوره تکمیلی تخصصی نازایی در تاریخ ۱۴۰۱/۲/۳۱ در کمیسیون دائمی معین مورد بررسی و تصویب قرار گرفت و در نود و ششمین نشست شورای آموزش پزشکی و تخصصی در تاریخ ۱۴۰۱/۴/۱۴ تنفیذ گردید.

مقدمه :

با توجه به برآوردهای انجام شده در کشور، شیوع ناباروری حدود ۱۲٪ است و با توجه به جمعیت ۸۴ میلیون نفری و اینکه درصد بالایی از این جمعیت را جمعیت جوان تشکیل می دهد، این موضوع اهمیت زیادی دارد. این موضوع ضمن تأثیر روحی و روانی هزینه های زیادی را برای کشور و سیستم بهداشتی دربر دارد. در سالهای آغازین انقلاب اسلامی، کمیته ای تحت عنوان هیئت امنای ارزی، تحت نظارت وزارت متبوع تشکیل گردید که در آن کمیته افراد خبره و کارشناس، پرونده های بالینی بیماران نازا را تحت بررسی قرار داده و مجوز خروج از کشور و انجام اعمال جراحی نازایی که عمدتاً تحت عنوان (ART (Assisted Reproductive Technology خوانده می شدند را برای متقاضیان صادر می کردند. برای بیماران پس از انجام عمل ART در صورت بارداری مجوز اقامت جهت تحت نظر بودن در طی دوره بارداری و زایمان صادر می شدو در صورت زایمان نوزادی نارس مجدداً جهت ادامه درمان و پیگیری برای آنها مجوز خروج از کشور صادر می شد که این خروجها و اقامت های طولانی منجر به خروج هنگفت ارز از کشور می شد. این مسئله منجر به تشکیل بخش های نازایی در ایران و بدنبال آن ارتقای علمی این بخشها گردید تا جایی که بخشهای مذکور، توانمندی تربیت دستیار را در دوره تکمیلی تخصصی در زمینه نازایی پیدا کردند. در پی آن در سال ۱۳۸۸ دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی بر آن شد تا برای دوره های تکمیلی تخصصی برنامه هایی با حد اقل ها و معیار های مورد انتظار تدوین نماید. بدین منظور کمیته ای تحت عنوان "کمیته تدوین برنامه " مشخص شد و این کمیته با جستجوی برنامه های دانشگاه های معتبر جهان و استفاده از نظرات صاحب نظران، برنامه حاضر را تدوین و پس از تصویب در اختیار دانشگاه های مجری برنامه قرار داده است. کمیته تدوین این برنامه، از نظرات ارزشمند صاحب نظران استقبال می نماید تا در بازنگری برنامه از آن استفاده گردد.

کمیته تدوین برنامه آموزشی دوره
تکمیلی تخصصی نازایی

عنوان دوره به فارسی و انگلیسی :

Infertility Fellowship

دوره تکمیلی تخصصی ناباروری

تعریف دوره :

دوره ناباروری، زیر مجموعه ای از رشته زنان و زایمان است که در زمینه مدیریت، غربالگری و تشخیص و درمان زوج های نابارور می باشد بررسی علل ناباروری شامل اقدام و پس از رسیدن به تشخیص، رویکرد درمانی مناسب اعم از طبی، جراحی، انتخاب و انجام روشهای کمک باروری فعالیت می کنند.

متخصصین مجاز ورود به دوره :

دارندگان مدرک دانشنامه تخصصی در رشته زنان و زایمان مجاز ورود به این دوره تکمیلی تخصصی می باشند.

طول دوره آموزش :

طول آموزش در این دوره تکمیلی تخصصی ۱۸ ماه است

تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران :

در جهان:

پس از سالها تلاش بر روی حیوانات مختلف آزمایشگاهی و سپس انسان، بالاخره در سال ۱۹۷۸ اولین فرزند حاصل از لقاح خارج رحمی (In Vitro Fertilization) توسط پروفیسور Steptoe و پروفیسور Edwards در انگلستان متولد شد و پس از آن با فاصله چند سال در کشورهای دیگر از جمله استرالیا (۱۹۸۱)، آمریکا (۱۹۸۲)، این تکنیک منجر به تولد زنده گردید.

اولین بار انجام لقاح خارج رحمی، در بیماری نازا با مشکلات لوله ای بود. در سایر موارد نازایی از جمله فاکتور مردانه با استفاده از تکنیک میکرواینجکشن Intra Cytoplasmic Sperm Injection (ICSI) بکار رفت و در سال ۱۹۹۲ در بلژیک اولین فرزند حاصل از ICSI به دنیا آمد. گسترش سریع تکنیکهای ART شامل: intra Conventional IVF, ICSI, Gamete Intra Fallopian Tube Transfer (GIFT), zygote Fallopian Tube Transfer (ZIFT) و نظایر آن در تمام دنیا به حدی بوده است که تا کنون بیش از سه میلیون نوزاد حاصل از این روشها متولد شده اند. پیشرفت علم در کنار این تکنیکها منجر به ابداع روشهایی مثل (PGD) (Preimplantation Genetic Diagnosis) و تحقیقات سلولهای بنیادی جنینی و کلونینگ گردید.

در ایران:

فعالیت در زمینه لقاح آزمایشگاهی برای اولین بار و با ارائه طرح تحقیقاتی در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد تحت عنوان « بررسی میزان موفقیت لقاح خارج رحمی در زوجهای نابارور » آغاز شد و سرانجام نخستین فرزند حاصل از IVF در سال ۱۳۶۹ (۱۹۹۰) و فرزند حاصل از ICSI در سال ۱۳۷۴ (۱۹۹۵) در شهر یزد به دنیا آمد. پس از آن در بسیاری از مراکز دانشگاهی و غیر دانشگاهی ایران مراکز مشابهی تأسیس گردید. اما به دلیل عدم دسترسی به متخصصین با مدرک فلوشیپ ناباروری و یا PhD بیولوژی تولید مثل در آزمایشگاهها، عمدتاً از متخصصین زنان و زایمانی که در این زمینه تجربه عملی بدست آورده بودند و یا متخصصین آناتومی و یا آزمایشگاهی که با این تکنیک آشنا بودند کمک گرفته شد.

امروزه تحول این حیطه تخصصی به حدی است که در بسیاری از کشورهای پیشرفته از جمله دانمارک در حدود ۵٪ تولد نوزادان، حاصل از تکنیک های مختلف ART است. ولی در جهان بطور کلی این میزان ۱٪ برآورد می شود. چشم انداز سیر پیشرونده این حیطه استفاده از سلول های بنیادی در درمان ناباروری است.

روشهای نوین در درمان ناباروری، پیشرفت آندوکرینولوژی زنان در درمان طبی با استفاده از داروهای محرک تخمک گذاری مثل کلومیفن، گونادوتروپین ها از سال ۱۹۷۰ و همچنین بکارگیری لاپاروسکوپی در تشخیص و درمان ناباروری زنان نیاز به تأسیس دوره تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) ناباروری و ART را در تمام دنیا سبب گردید.

امروزه جزء لاینفک این رشته تحصیلات تکمیلی، لاپاروسکوپی و هیستروسکوپی میباشد. همچنین با بکارگیری سونوگرافی از سال ۱۹۷۰ آن هم برای اولین بار در رشته زنان و زایمان و سپس استفاده از پروب واژینال از سال ۱۹۸۰ به بعد کاربرد وسیع این روش را در نازایی موجب گردید.

اولین فلوشیپ ناباروری در ایران در سال ۱۳۷۱ در بیمارستان شریعتی تربیت شد که مرحوم خانم دکتر مجیدی بودند و بعد به تدریج، مراکز دیگر نیز به تربیت فلوشیپ اقدام نمودند به طوری که هم اینک تعدادی فلوشیپ ناباروری و IVF فارغ التحصیل از این مراکز در مناطق مختلف کشور مشغول فعالیت می باشند.

دلایل نیاز به این دوره :

با توجه به جمعیت ۸۴ میلیونی و شیوع ناباروری ۱۵٪ و جمعیت جوان کشور اهمیت آن برای سیستم بهداشتی کشور احراز شده است. از طرفی آموزش دو ماهه دستکاری در دوران تخصص کفایت مدیریت و درمان این بیماران را نمی کند لذا تربیت فلوشیپ از مراکز فوق تخصصی دارای اولویت و اهمیت جدی می باشد.

ضمنا با توجه به میزان بالای اختلالات موجود در تولید مثل و اهمیت موضوع قطعاً عنایت به این حیطه تخصصی از اولویت ملی برخوردار است و به منظور رعایت عدالت در توزیع سلامت لازم است کلیه استانهای کشور از حداقلهای لازم در این زمینه برخوردار باشد. ضمناً کمیته راهبردی رشته زنان و زایمان ضرورت تاسیس این دوره را تایید نموده است.

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

در حال حاضر در ایران حداقل ۱۲۰ مرکز ناباروری (ART) مشغول به کار می باشند که از این تعداد ۱۴ مرکز آموزش فلوشیپ ناباروری را بر عهده دارند. با توجه به جمعیت ۸۴ میلیونی کشور و میزان نازایی ۱۲٪ (بر اساس آمار سراج الدین وحیدی) که حدود ۱۰ میلیون زوج نابارور بر اساس فرانس های سایر کشورها به ازای هر ۱۰۰/۰۰۰ زوج نابارور یک مرکز ART مورد نیاز می باشد که بر این اساس نیاز به ۱۰۰ مرکز و ۲۰۰ فلوشیپ ناباروری می باشد.

Philosophy (Beliefs & Values)

فلسفه (ارزش ها و باورها) :

ورود به بحث تولید مثل در سطح سلولی و آشنایی با تولید سلولهای جنسی و ویژگیهای فیزیولوژیک آنها بعنوان گامت نر و ماده و ایجاد قدرت تقسیم سلولی و افتراق سلولی پس از ترکیب دو سلول گامت ۲۳ کروموزومی یکی از زیباترین پدیده های حیات است که هر متفکری را می تواند به تعمق و اندیشه وادارد و از این زاویه همه هستی را اندیشمندانه نگاه کند و از این رشته آموزشی بعنوان الفبای آموزش و شناخت حضرت حق استفاده نماید.

با توجه به اهمیت و ارزش خانواده در تمام جوامع بشری که پایه و اساس جامعه بوده و همه ارزشهای فرهنگی، اقتصادی و سیاسی جوامع از خانواده ها سرچشمه می گیرد، هدف عالی این حیطه تخصصی، خدمت به خانواده ها برای تکامل و رشد خانواده و ارتقای سلامت آنها از طریق درمان نازایی می باشد. بنابراین این دوره فرا تخصصی رشته سلامت محور بوده و در جهت ارتقاء کیفیت زندگی مردم گام برمی دارد.

Mission:

رسالت (ماموریت):

رسالت این دوره تخصصی، تربیت نیروهای آگاه به دانش روز، توانمند و متعهد در زمینه ناباروری است که تخصص خود را در زمینه های پیشگیری تشخیصی و درمانی، آموزش و پژوهش در خدمت جامعه قرار دهند.

Vision:

دورنما (چشم انداز):

در ده سال آینده، کشور ما در زمینه استانداردهای آموزشی و خدمات تشخیصی و درمانی و پژوهشی مرتبط با ناباروری کشور برتر منطقه مدیترانه شرقی (EMRO) خواهد بود.

Expected outcomes

پیامدهای مورد انتظار از دانش آموختگان:

انتظار می‌رود دانش آموختگان این دوره قادر باشند:

۱. با بیماران، همراهان و اعضای تیم سلامت ارتباط مناسب و موثر حرفه ای برقرار نمایند.
۲. با بکارگیری راهکارهای مختلف وضعیت سلامت جامعه را ارتقاء بخشند.
۳. روشهای پیشگیری، تشخیصی، درمانی و مراقبتی بیماران نازا را با تسلط و مهارت کافی به کار گیرند.
۴. در غربالگری جامعه جهت پیشگیری و کمک به بیماران نازا مهارت کافی کسب نمایند.
۵. در نظام پژوهشی بین دانشگاهی در سطح کشور در زمینه نازایی همکاری و تعامل سازنده داشته باشند.
۶. در آموزش رده های مختلف دانشجویی اعم از کار آموزان ، کارورزان و دستیاران در زمینه تخصصی مربوطه توانایی کافی داشته باشند.
۷. تعامل مناسب با رشته های مرتبط برقرار نمایند.

Roles:

نقش های دانش آموختگان در جامعه:

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

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

Tasks:

وظایف حرفه ای دانش آموختگان:

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

در نقش پیشگیری:

* شناسایی مشکلات بهداشتی جامعه در جمعیت نازا و ارائه گزارش آن به مسئولین بهداشتی

* مشارکت و نظارت بر برنامه های غربالگری مرتبط

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 ، curative یا کانسرواتیو (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 ها و مهارت های پروسیجرال مورد انتظار: Expected Competencies & Procedural Skills 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

استدلال بالینی ، تشخیص و تصمیم گیری برای بیمار:

- تفسیر آزمایشات پاراکلینیکی (لطفاً فهرست آزمایشات پاراکلینیکی اختصاصی مرتبط با دوره در این تست آورده شود) .
- 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
- شناخت و درمان عوارض

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
- پایش سلامت جامعه

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

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

| کل دفعات | انجام مستقل | کمک در انجام | مشاهده | پروسیجر (Procedure) |
|---------------|-------------|--------------|--------|---|
| ۵۰۰ | ۳۵۰ | ۱۰۰ | ۵۰ | سونوگرافی رحم و تخمدان |
| ۳۰۰ | ۱۵۰ | ۱۰۰ | ۵۰ | سونوگرافی مانیتورینگ فولیکول |
| ۱۵۰ | ۱۰۰ | ۳۰ | ۲۰ | Puncture |
| ۵۰ | ۲۰ | ۲۰ | ۱۰ | ترانسفر جنینی |
| ۲۰ | ۲۰ | | | لاپاروسکوپی Pelvic traine روی مولاژ |
| ۵۰ | ۳۰ | ۱۰ | ۱۰ | لاپاروسکوپی تشخیصی |
| ۳۰ | ۱۵ | ۱۰ | ۵ | لاپاروسکوپی درمانی: EP-TL - حذف چسبندگیها - بیوپسی یا کوتر تخمدان - کیست های تخمدانی (بر اساس ASRM لاپاراسکوپی level I, II) |
| ۵۰ | ۳۰ | ۱۰ | ۱۰ | SIS |
| ۵۰ | ۳۰ | ۱۰ | ۱۰ | IUI |
| ۵۰ | ۳۰ | ۱۰ | ۱۰ | سونوگرافی سه بعدی |
| ۵۰ | ۳۰ | ۱۰ | ۱۰ | هیستروسکوپی تشخیصی |
| ۵۰ | ۲۵ | ۱۵ | ۱۰ | هیستروسکوپی Operative (سیتوم - پولیپ - فیبرم - آشرمن) رزکتوسکوپی و قیچی |
| ۲۰ | ۱۰ | ۵ | ۵ | اسکلروتراپی: |
| ۲۰ از هر کدام | | | | **انواع Simulator |

**سونوگرافی - هیستروسکوپی و لاپاراسکوپی - پانکچر - انتقال جنین

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

الف: همپوشانی در انجام بعضی پروسیجرها: این دوره در انجام بعضی اقدامات تشخیصی - درمانی (procedures) با رشته های جراحی عمومی، رادیولوژی، اورولوژی، غدد درون ریز بزرگسال، روانپزشکی و بیماری های عفونی، دوره تکمیلی تخصصی جراحی درون بین زنان و ژنتیک همپوشانی دارد.
ب: تداخل حرفه ای: ندارد.

Educational Strategies:

راهبردهای آموزشی :

این برنامه بر راهبردهای زیر استوار است :

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> تلفیقی از دانشجو و استادمحوری <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر وظایف (task based) <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> یادگیری جامعه نگر (community oriented) <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر مشکل (problem based) <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> آموزش بیمارستانی (hospital based) <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر موضوع (subject directed) <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری سیستماتیک <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر شواهد (evidence based) <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Out patient یادگیری <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> مولتی دیسیپلینری همراه با ادغام موضوعی در صورت نیاز <input checked="" type="checkbox"/> |

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

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

* self education, self study

* انواع کنفرانس‌های داخل بخشی ، بین بخشی ، بیمارستانی ، بین رشته ای و بین دانشگاهی

* بحث در گروه‌های کوچک - کارگاه‌های آموزشی - ژورنال کلاب و کتاب خوانی - case presentation =

* گزارش صبحگاهی - راندهای کاری و آموزشی - انجام مشاوره‌های تخصصی همراه با استاد - آموزش سرپایی -

آموزش در اتاق عمل یا اتاق پروسیجر - کلیشه خوانی - تحلیل بیماران دشوار

* استفاده از تکنیک‌های آموزش از راه دور بر حسب امکانات .

* مشارکت در آموزش رده‌های پایین تر .

* روش و فنون آموزشی دیگر بر حسب نیاز و اهداف آموزشی .

* Simulatorهای مختلف

ساختار کلی دوره آموزشی:

| مدت زمان (ماه) | محتوی - اقدامات | بخش، واحد یا عرصه آموزش |
|-----------------------------|---|------------------------------|
| یک هفته در شروع دوره | آشنایی با فیزیک سونوگرافی و سونوگرافی Base و داپلر | سونوگرافی |
| یک هفته در شروع دوره | آشنایی با کارکرد وسایل دستگاه لاپاراسکوپی و هیستروسکوپی | اتاق عمل نازایی |
| ۶ ماه اول | آشنایی با بیمار نازا، گرفتن شرح حال و بررسی زوج نازا و درخواست آزمایشات لازم و تفسیر آزمایشات و گرافی ها و پیگیری | درمانگاه نازایی |
| ۶ ماه اول | بعنوان ناظر همراه با استاد در زمینه Oocyte Pick up، لاپاروسکوپی و هیستروسکوپی تشخیصی | اتاق عمل نازایی (۱) |
| از ۶ ماه دوم به بعد | درمانگاه: ویزیت مستقل و تصمیم گیری شروع درمان و مانیتورینگ | درمانگاه + سونوگرافی |
| از ۶ ماه دوم به بعد | انجام اعمال جراحی بند ۲ توسط فلو کمک و انجام مستقل اعمال جراحی لاپاراسکوپی - هیستروسکوپی و پانکچر | اتاق عمل نازایی (۲) |
| ۱ ماه Rotation | انجام اعمال لاپاروسکوپی و هیستروسکوپی Level III, IV | اتاق عمل لاپاراسکوپی پیشرفته |
| ۱ ماه در طول دوره ۶ ماه دوم | انجام اسپرم کانت، Processing اسپرم و جمع آوری Oocyte | آزمایشگاه آندرولژی |
| در طول دوره ۶ ماه اول | کار با Simulator | Simulator |
| یک هفته در شروع دوره | آشنایی با سایر مراکز نازایی در دنیا و ژنتیک | انتخابی |

توضیحات:

- در صورت فراهم شدن امکانات، بهتر است، دستیاران برای آشنایی با سایر مراکز نازایی با هماهنگی با رئیس بخش، برای مدت یک ماه به خارج از کشور، یا یکی از مراکز مجهز داخلی اعزام شوند. دستیارانی که اعزامشان به خارج از کشور فراهم میشود، از مدت ۸ ماه اتاق عمل نازایی آنها یک ماه کسر خواهد شد تا بتوانند به گردآور اطلاعات و نگارش پایان نامه خود اقدام نمایند.
- از ماه سوم به بعد مکلف به تهیه پروپوزال برای طرح تحقیقاتی می باشند.
- تحقیقات، در طول دوره انجام خواهد شد. ضمناً دستیاران برای اشراف بیشتر به پژوهش ها بایستی کارگاه روش تحقیق پیشرفته و کارگاه مقاله نویسی را بگذرانند.

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

اتاق عمل لاپاراسکوپی پیشرفته: انجام و اعمال لاپاراسکوپی و هیستروسکوپی سطح III, IV
 آزمایشگاه آندرولژی: انجام اسپرم کانت Processing اسپرم و جمع آوری Oocyte
 انتخابی: آشنایی با سایر مراکز نازایی در دنیا - ژنتیک

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

- Patient selection and management
- The management of infertile men presenting in the assisted conception unit
- Laboratory investigation of the infertile male
- Ultrasound in assisted conception
- Diagnostic hysteroscopy in assisted conception
- Historical perspectives in the management of fertility and the use of gonadotropins
- Super ovulation for assisted conception: the new gonadotropins
- The use of gonadotropin releasing hormone agonists and antagonists in fertility
- Super ovulation strategies in assisted conception
- Polycystic ovaries and their relevance to assisted conception
- Classification, pathophysiology and management of ovarian hyperstimulation syndrome
- Intrauterine insemination
- Oocyte recovery and embryo transfer techniques for in vitro fertilization
- Routine gamete handling: oocyte collection and embryo culture
- Alternative assisted conception techniques
- Oocyte donation
- Embryo donation
- Surrogacy
- Regulation of embryo – endometrial interactions at implantation
- In vitro maturation of oocytes

CLINICAL TECHNIQUES

Quality Management Systems

- Quality management in reproductive medicine

Christoph Keck, Robert Fischer, Vera Baukloh, Michael Alper

Patient investigation and the Use of Drugs

- Indications for IVF treatment: from diagnosis to prognosis

Nicholas S Macklon, Bart CJM Fauser

- Initial investigation of the patient (female and male)

Bulent Gulekli, Tim J Child, Seang Lin Tan

- Drugs use for controlled ovarian stimulation: clomiphene citrate, aromatase

Inhibitors, gonadotropins, and gonadotropin- releasing hormone analogs Zeev Shoham

-The role of FSH and LH in ovulation: current concepts and the contribution of

Recombinant gonadotropins Juan Balasch

- Developing new therapeutics for ART: recombinant DNA technology and beyond Colin

M Howles, Steve Ark installs

Stimulation Protocols

- Endocrine characteristics of ART cycles

Jean- Noel Hugues, Isabelle Cedrin-Durnerin

- The use of GnRH agonists: Judith AF Huirne, Roel Schats

- GnRH antagonists: Michael Ludwig

- Monitoring IVF cycles: Matt's Wikland, Torbjorn Hillensjo

- Follicle aspiration: Carl Wood

- The luteal phase: luteal support protocols: James P Toner

- Evaluation and treatment of the low responder patient: Richard T Scott Jr

- Repeated implantation failure: the preferred therapeutic approach

Mark A Damario, Zev Rosenwaks

Different Technical Procedures

- Ultrasound in ART: Marinko M Biljan

- Sperm-recovery techniques: clinical aspects. Herman Tournaye

- Gamete inerafallopian transfer (GIFT). Mabelle M Seibel

- Zygote inerafallopian transfer (ZIFT). Ariel Weiss man, Jacob Farhi, David Levrant

- Embryo transfer. William B Schoolcraft

- Anesthesia and in vitro fertilization. Ethan E Harow, Tiberiu Ezri

Special Medical Conditions

- **Endometriosis and ART. Mark Hunter, Andy Huang, Alan H DeCherney**
- **Polycystic ovaries and ART. Thomas Tang, Adam Balen**
- **Prognostic tests of ovarian reserve. Gillian M Lockwood**
- **Management of hydrosalpinx. Annika Strandell**

Complications of treatment

- **Severe ovarian hypersimulation syndrome. Daniel Navot, Zalman Levine, Jeffrey Klein**
- **Bleeding, severe pelvic infection, and ectopic pregnancy**

Raoul Orvieto, Zion Ben-Rafael

- **Iatrogenic multiple pregnancy: the risk of ART. Isaac Blickstein**
- **Reducing the incidence of multiple gestation. David R Meldrum**

Egg Donation and Surrogate Motherhood

- **Egg and embryo donation. Mark V Sauer and Matthew A Cohen**
- **Reducing the incidence of multiple gestation. David R Meldrum**

Future Directions and Clinical Applications

- **Human embryonic stem cells. Rachel Eiges, Benjamin Reubinoff**
- **Follicle culture. Evelyn E Telfer, Hang Yin, Roger G Gosden**

The Support Team

- **The evolving role of the ART nurse: a contemporary review. Joanne L Libraro**
- **Patient support in the ART program. Sharon N Covington**
- **The relationship between stress and ART outcome. Alice D Domar**

Ethics and legislation

- **Worldwide legislation. Jean Cohen, Howard W Jones Jr**
- **More modern ethical dilemmas in ART. Francoise Shenfield**

انتظارات اخلاق حرفه ای (Professionalism) از دستیاران:

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 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 فرایند 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 فرایندهای 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 هرنژاد، 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 غیر ضروری
- 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 در مجموع ، 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 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 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 از دست رفتن شانس بیمار برای زندگی یا حفظ اعضای بدن خود
- تجویز منطقی دارو و درخواست 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 بورد - 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 لگ 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 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 :

- انجام اعمال Third Party - اهدای گامت - رحم اجاره ای و اهدای جنین باید طبق مصوبات وزارت بهداشت و مجلس و در چارچوب Registration های مرکزی مورد تایید وزارت بهداشت انجام شود .
- انجام Sex Selection باید طبق مصوبات وزارت بهداشت و مجلس انجام گردد صرفا در جهات درمانی در غیر این صورت ، شرایط کاملا مشخص با وزارت بهداشت باشد.
- خودداری از انجام اقدامات غیر ضروری
- در نظر گرفتن اقتصاد سلامت

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

الف - کتب اصلی:

- Textbook of Assisted Reproductive Technologies (ART)
- Textbook of In Vitro Fertilization and Assisted Reproduction
- Te lindé's (Operative Gynecology)
- Berek & Novak's Gynecology
- Clinical gynecologic endocrinology and infertility (Sperroff's)
- Williams Obstetrics
- RAO (Assisted Reproductive Technology)

ب - مجلات اصلی:

- Fertility & Sterility
- Human Reproduce
- Human genetic infertility
- ESHRE, ASRM Guidelines
- IJFS, IJRM
- Up to Date

توضیح :

- (۱) در مورد کتب، منظور آخرین نسخه چاپ شده در دسترس است.
- (۲) در مورد مجلات، منظور مجلاتی است که در طول دوره دستیاری منتشر می شوند .

Student Assessment:

ارزیابی دستیار دوره تکمیلی تخصصی:

الف- روش ارزیابی (Assessment Methods):

- | | | | | |
|--|---|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> DOPS | <input type="checkbox"/> OSCE | <input type="checkbox"/> آزمون تعاملی رایانه ای | <input type="checkbox"/> شفاهی | <input type="checkbox"/> کتبی |
| <input checked="" type="checkbox"/> ارزیابی پورت فولیو | <input checked="" type="checkbox"/> ارزیابی مقاله | <input checked="" type="checkbox"/> آزمون ۳۶۰ درجه | <input checked="" type="checkbox"/> Logbook | <input checked="" type="checkbox"/> ارزیابی |

ب : دفعات ارزیابی (Periods of Assessment):

در طول دوره

شرح وظایف دستیاران دوره تکمیلی تخصصی:

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 یک کنفرانس یا ژورنال کلاب در طول هفته
- شرکت در برنامه های کشیک در صورت نیاز
- شرکت در برنامه های آنکالی در صورت نیاز
- مشارکت حداقل در یک پروژه تحقیقاتی
- چاپ یا پذیرش حداقل یک مقاله پژوهشی در طی دوره در مجلات یا نمایه ISI ، Pub med یا Scopus
- شرکت در برنامه های آموزشی و پژوهشی طبق برنامه تنظیمی
- ضروری است که تعداد کشیکها و سطح مسوولیت فرد در چرخشها طبق ضوابط بخش مربوطه و با هماهنگی مدیر برنامه تعیین گردد.
- آموزش به رده های پایین تر
- نظارت بر پرونده نویسی دانشجو و رزیدنت
- شرکت در morning report بر اساس Evidenced base
- ژورنال کلاب همراه با Apprised باشد.

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) با مدرک تخصصی فلوشیپی معتبر مربوطه و ۵ سال سابقه کار در این زمینه را داشته باشد.
- * ۲ نفر امبریولژیست متبحر در ART یا PhD تولید مثل
- * ۱ نفر آندرولژیست یا اورولوژیست متبحر در ART

کارکنان دوره دیده مورد نیاز برای اجرای برنامه :

- *لیسانس یا کارشناس آزمایشگاه آشنا به ART
- *لیسانس یا PhD یا کارشناس ارشد ژنتیک
- *کارشناس تربیت شده در اتاق عمل های ART و لاپاروسکپی
- *تکنسین اتاق عمل ART و لاپاروسکپی
- *کارشناس آمار و اپیدمیولوژیست (در دسترس)
- *یک نفر PhD ایمونولوژی
- *روانشناس بالینی
- *کارشناس اتاق مشاوره

فضاهای تخصصی مورد نیاز:

- فضاهای تخصصی مورد نیاز این دوره که باید در دانشگاه مجری در دسترس باشند عبارتند از :
- درمانگاه زنان
 - اتاق ویزیت اورولوژی
 - اتاق سونوگرافی
 - اتاق IUI
 - اتاق عمل ART
 - اتاق عمل لاپاراسکوپي
 - اتاق آزمایشگاه آندروولوژی تشخیصی
 - اتاق آزمایشگاه آندروولوژی درمانی
 - اتاق Biofreezing
 - اتاق کوچک برای بیوپسی بلاستومتر (لیزر)

تنوع و حداقل تعداد بیماری های اصلی مورد نیاز در سال :

| تعداد | بیماری |
|------------|--|
| ۱۰۰۰ زوج | زوج مراجعه کننده نازا در سال |
| ۱۵۰ در سال | حداقل سیکل ART |
| ۱۰۰ نفر | موارد نیازمند عمل جراحی غیر ART (لاپاروسکپی + هیستروسکپی) تشخیصی |
| ۵۰ نفر | موارد نیازمند عمل جراحی لاپاروسکپی و هیستروسکپی پیشرفته |

تعداد تخت مورد نیاز برای تربیت یک دستیار ورودی :

حداقل ۶ تخت Day Care و ۲ تخت بستری

توضیح: در ارزشیابی هابر اساس کل دستیاران ورودی بخش مدنظر قرار خواهد گرفت

تجهیزات تخصصی مورد نیاز :

الف) وسایل آزمایشگاه:

- ۱- انکوباتور CO2
- ۲- سانتریفیوژ
- ۳- میکروسکوپ میکرواینجکشن
- ۴- میکروسکوپ استریو
- ۵- میکروسکوپ معمولی
- ۶- یخچال
- ۷- تانک فریز
- ۸- لیزر جنین شناسی
- ۹- دستگاه Computer assisted sperm analysis و سایر وسایل لازم در آزمایشگاه
- ۱۰- اتاق انتقال جنین

ب) مربوط به زنان و زایمان + سونوگرافی همراه کالرداپلر

۱. ۳ دستگاه سونوگرافی یکی در اطاق عمل - یکی در درمانگاه
۲. حداقل یک دستگاه لاپاراسکوپی Operative / Diagnostic (ترجیحا ۲ دستگاه)
۳. حداقل یک دستگاه هیستروسکوپی : Operative / Diagnostic
۴. یک دستگاه هیستروورزکتوسکوپی
۵. دستگاه سونوگرافی سه بعدی با پروب واژینال

رشته های تخصصی یا تخصص های مورد نیاز :

الف: رشته های مورد نیاز: زنان و زایمان

ب: تخصص های مورد نیاز: جراحی کلیه و مجاری ادراری تناسلی (فلوشیپ آندرولوژی) - بیماری های داخلی - روانپزشکی - غدد درون ریز بزرگسالان - فلوشیپ جراحی درون بین زنان - بیهوشی - بیماری های قلب و عروق - بیماری های عفونی،

معیارهای دانشگاهی که مجاز به اجرای برنامه هستند:

- دانشگاهی مجاز به راه اندازی این برنامه است که دارای ویژگی های زیر باشد :
- * دارای دوره تخصصی مورد تأیید قطعی در رشته زنان و زایمان باشد .
- * حداقل ۱۰ دوره ، در دوره تخصصی زنان و زایمان فارغ التحصیل داشته باشد .
- 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 ۵ سال 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
- در خواست 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 دوره های 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 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 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 مورد نیاز 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 مورد نیاز را طبق موارد مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد .

* ضروری است ، دوره فضاهای آموزشی عمومی مورد نیاز 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 مورد نیاز 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 پیش‌بینی شده در برنامه ، تخت بستری فعال (در صورت نیاز دوره) در اختیار باشد .

* ضروری است ، تجهیزات مورد نیاز 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 حوزه ی ارزشیابی و اعتباربخشی 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 - دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی - کمیسیون

تدوین و برنامه ریزی آموزشی - سال ۱۳۸۸

۲- تجربیات، پیشنهادات و نظرات متخصصین.

۳- استفاده از کوریکولوم دانشگاه های آمریکا (هاروارد و بوستون)