

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای بالینی

شناسنامه و استاندارد خدمت

جمع آوری تخمک به هر روش

**Follicle puncture for oocyte retrieval,
any method**

کد بین المللی: ۵۸۹۷۰

تدوین کنندگان:

انجمن جنین شناسی

با جمع آوری نظرات:

هیئت مورد تولید مثل، هیئت مورد نازائی

اساتید بیماریهای کلیه و مجاری ادراری

انجمن علمی متخصصی زنان و مامائی

توسعه جوامع و گسترش نظام های سلامت، به ویژه در دو سده اخیر و نیز گسترش علوم پزشکی در جهان موجب شده است که تقریباً تمام کشورها به منظور برآورده شدن نیازهای سلامت محور خود، به تدوین راهنماهای بالینی (راهکارها، سیاست ها، استانداردها و پروتکل های بالینی) در راستای ارتقا سطح کیفی و کمی ارائه خدمت و همچنین تدوین سیاست های کلان در چارچوب استقرار پزشکی مبتنی بر شواهد گام بردارند. از سویی ضرورت تعیین حدود و ثغور اختیارات دانش آموختگان حرف مختلف پزشکی و استاندارد فضای فیزیکی و فرآیندهای ارائه خدمات سبب شد تا تدوین شناسنامه های مرتبط به منظور افزایش ایمنی، اثر بخشی و هزینه اثر بخشی در دستور کار وزارت متبوع قرار گیرد.

اندازه گیری کیفیت برای جلب اطمینان و حصول رضایت آحاد جامعه، قضاوت در زمینه عملکردها، تامین و مدیریت مصرف منابع محدود، نیازمند تدوین چنین راهنماهایی می باشد. این مهم همچنین به سیاستگذاران نیز کمک خواهد نمود تا به طور نظام مند، به توسعه و پایش خدمات اقدام نموده و از این طریق، آنان را به اهدافی که نسبت به ارائه خدمات و مراقبت های سلامت دارند، نائل نماید تا به بهترین شکل به نیازهای مردم و جامعه پاسخ دهند. علاوه بر تدوین راهنماها، نظارت بر رعایت آن ها نیز حائز اهمیت می باشد و می تواند موجب افزایش رضایتمندی بیماران و افزایش کیفیت و بهره وری نظام ارائه خدمات سلامت گردد. طراحی و تدوین راهنماهای مناسب برای خدمات سلامت، در زمره مهمترین ابعاد مدیریت نوین در بخش سلامت، به شمار می آید. اکنون در کشورمان، نیاز به وجود و استقرار راهنماهای ملی در بخش سلامت، به خوبی شناخته شده و با رویکردی نظام مند و مبتنی بر بهترین شواهد، تدوین شده است.

در پایان جا دارد تا از همکاری های بی دریغ معاون محترم درمان «جناب آقای دکتر محمد حاجی آقاجانی»، معاون محترم آموزشی، «جناب آقای دکتر باقر لاریجانی» و شورای راهبردی تدوین راهنماهای بالینی در مدیریت تدوین راهنماهای طبابت بالینی، و نیز هیات های مورد و انجمن های علمی تخصصی مربوطه، اعضای محترم هیئت علمی مراکز مدیریت دانش بالینی و همچنین هماهنگی موثر سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سازمان های بیمه گر و سایر همکاران در معاونت های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تقدیر و تشکر نمایم.

انتظار می رود راهنماهای طبابت بالینی تدوین شده تحت نظارت فنی دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت و کمیته فنی تدوین راهنماهای بالینی، مورد عنایت تمامی نهادها و مراجع مخاطب قرار گرفته و به عنوان معیار عملکرد و محک فعالیت های آنان در نظام ارائه خدمات سلامت شناخته شود.

امید است اهداف متعالی نظام سلامت کشورمان در پرتو گام نهادن در این مسیر، به نحوی شایسته محقق گردد.

دکتر سید حسن قاضی زاده هاشمی

وزیر



اسامی تدوین کنندگان اصلی:

دکتر محمد مهدی آخوندی: جنین شناس، عضو تیم تخصصی پژوهشگاه رویان
دکتر مجتبی رضازاده: جنین شناس، مدیر گروه پژوهشی جنین شناسی پژوهشگاه رویان
دکتر احمد حسینی: جنین شناس، عضو هیئت مدیره انجمن علمی تخصصی باروری و ناباروری
دکتر پویک افتخاری یزدی: جنین شناس، مسئول بخش جنین شناسی پژوهشگاه رویان
دکتر منصوره موحدین: جنین شناس، عضو هیئت مدیره انجمن علمی تخصصی باروری و ناباروری
دکتر علیرضا میلانی فر: پزشک و حقوقدان
دکتر حجت اله سعیدی: جنین شناس، مسئول بخش جنین شناسی مرکز ناباروری امید
دکتر لیلا کریمیان: جنین شناس، عضو تیم تخصصی پژوهشگاه رویان
دکتر محمد رضا صادقی: جنین شناس، مسئول بخش جنین شناسی پژوهشگاه ابن سینا
فهیمة رنجبر: کارشناس ارشد مامائی، دبیر جلسات تدوین شناسنامه ها
دکتر مهران دخت عابدینی: متخصص زنان و زایمان، مسئول کمیته راهبری تدوین شناسنامه های خدمات درمان ناباروری

اسامی همکاران مرور کننده شناسنامه:

همکاران متخصص کلیه و مجاری ادراری و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی:

دکتر محمد صدیقی گیلانی، دکتر محمد رضا نوروزی

همکاران فلوشیپ نازائی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی:

دکتر اشرف آل یاسین (دبیر هیئت مورد زنان و نازائی)، دکتر ساغر صالح پور (عضو هیئت مورد زنان و نازائی)، دکتر مهناز اشرفی (دانشگاه علوم پزشکی ایران)، دکتر عالیہ قاسم زاده (دانشگاه علوم پزشکی تبریز)، دکتر نزهت موسوی فر (دانشگاه علوم پزشکی تبریز)، دکتر آیدا نجفیان (دانشگاه علوم پزشکی تهران)، دکتر زهرا حیدر (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)، دکتر لیلا نظری (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)، دکتر آزاده اکبری (دانشگاه علوم پزشکی ایران)، دکتر ژیلا عابدی اصل

سایر همکاران: دکتر احمد وثوق، متخصص رادیولوژی، معاون درمان و خدمات تخصصی پژوهشگاه رویان، محسن قانعی نژاد رئیس اداره صدور پروانه

تحت نظارت فنی:

گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای بالینی

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

دکتر علیرضا اولیایی منش، دکتر مجید داوری، دکتر آرمان زندی، دکتر آرمین شیروانی، مجید حسن قمی،

دکتر عطیه صباغیان پی رو، دکتر مریم خیری، دکتر بیتا لشکری، مرتضی سلمان ماهینی



الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین):

عنوان فارسی خدمت: جمع آوری تخمک به هر روش

عنوان لاتین: Follicle puncture for oocyte retrieval, any method

کدینگ بین‌المللی: 58970

دیگر عنوان‌ها، در صورت وجود: Oocyte collection

ب) تعریف دقیق خدمت مورد بررسی:

در موارد لقاح خارج رحمی در محیط آزمایشگاه لازم است پس از تحریک تخمک‌گذاری، توده‌های کومولوسی حاوی تخمک (cumulus oocyte complex) با پانکچر تخمدان (Puncture)، آسپیره و گردآوری شوند. اولین بارداری با استفاده از لقاح آزمایشگاهی در دنیا در سال ۱۹۷۳ در دانشگاه موناخ بود که تخمک با استفاده از لاپاراتومی بدست آمده بود. بعد ها برداشت تخمک از طریق لاپاراسکوپی انجام گرفت ولی شیوه استاندارد امروزی آسپیراسیون ترانس واژینال تحت هدایت اولتراسونوگرافی است. در حال حاضر استحصال تخمک تقریباً در تمام موارد با روش آسپیراسیون فولیکول تحت هدایت سونوگرافی انجام می‌گیرد. برداشت تخمک معمولاً ۳۴ تا ۳۶ ساعت پس از تجویز HCG انجام می‌گیرد. این فرایند بسته به تعداد فولیکول‌ها حدود ۱۵ تا ۳۰ دقیقه زمان می‌برد. در استحصال تخمک عوارض جدی شایع نیستند ولی عوارض جانبی از جمله کرامپ‌های شکمی، خونریزی خفیف یا ترشحات واژن ممکن است اتفاق بیفتد. بعد از استحصال بیمار برای چند ساعت در ریکاوری و بخش بستری مراقبت شده و سپس ترخیص می‌گردد.

مراحل انجام‌شدن خدمت:

۱. گرفتن رضایت کتبی و شفاهی از بیمار
۲. اطمینان از نخوردن هیچ‌گونه غذایی طی ۶ ساعت قبل از عمل
۳. اطمینان از وجود نداشتن حساسیت دارویی و غذایی
۴. خالی شدن مثانه توسط خود بیمار
۵. کنترل علائم حیاتی نیم ساعت قبل از عمل
۶. گرفتن یک رگ محیطی
۷. تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی در صورت لزوم
۸. کنترل و تطبیق مشخصات بیمار با پرونده قبل از تجویز داروهای آرامبخش
۹. آرامبخشی هوشیار تحت نظر متخصص بیهوشی
۱۰. قرار دادن بیمار در وضعیت لیتوتومی
۱۱. تمیز کردن واژن با گاز آغشته به نرمال سالین
۱۲. انجام سونوگرافی ترانس واژینال اولیه
۱۳. آسپیراسیون فولیکول‌ها تحت گاید سونوگرافی
۱۴. انتقال مایع فولیکولی به آزمایشگاه جنین‌شناسی
۱۵. کنترل خونریزی واژن
۱۶. انتقال بیمار به ریکاوری



نحوه انجام عمل:

بیماران جهت برداشت تخمک توسط متخصص بیهوشی تحت آرامبخشی هوشیار (conscious sedation) قرار می گیرند. برای تصویربرداری از تخمدانها از پروپ واژینال (۵ تا ۷ مگاهرتز) استفاده می شود. قبل از شروع تخمک گیری ابتدا یک سونوگرافی اولیه انجام می شود. یک کاندوم با دوام بر روی پروپ واژینال کشیده می شود و از وضعیت فولیکولها و دیواره رحم ارزیابی به عمل می آید. سپس سوزن استریل شماره ۱۶ یا ۱۷ به گاید سونوگرافی متصل می شود. بعد از تنظیم هم راستا شدن سوزن هدایت کننده با بزرگترین قطر فولیکول، سوزن وارد فولیکول می شود. بعد ساکشن را روشن می کنیم تا فولیکول خالی شود. فشار باید در حد ۱۰۰ میلی متر جیوه باشد تا وقتی دیواره فولیکول کلاپس شد مجرای داخلی سوزن مسدود نشود. شستشو و اسپیراسون مجدد فولیکول ها با استفاده از یک سوزن دو مجرای در مواردی که لازم باشد انجام می گیرد. ولی این اقدام ضرورتی ندارد زیرا هم طول عمل و هم میزان بی دردی مورد نیاز را افزایش می دهد. در سیکل های طبیعی، سیکل هایی که پاسخ ضعیفی به داروهای تحریک تخمدان داشته اند، و در مواردی که تعداد کمتر از ۴ فولیکول وجود داشته باشد این تکنیک به کار می رود. به طور کلی با حداکثر ۱ تا ۳ منفذ جداگانه در هر سمت می توان اکثر فولیکولهای تخمدانی با قطر بیش از ۱۰ میلی متر را اسپیره کرد.

نکته های مهم قبل، حین و بعد از ارائه خدمت:

- برداشت تخمک معمولا ۳۴ تا ۳۶ ساعت پس از تجویز HCG انجام می گیرد.
- بهتر است با یک گاز آغشته به نرمال سالین تمام موکوس واژن را پاک کرد.
- جهت تمیز کردن واژن اندیکاسیونی جهت استفاده از بتادین به جای نرمال سالین وجود ندارد مگر در مواردی که عفونت وجود دارد که باید ابتدا با بتادین شستشو داده شده و سپس با نرمال سالین آن را رقیق کرد.
- شواهد موجود در مورد دادن آنتی بیوتیک پروفیلاکسی ضد و نقیض است ولی بهتر است در بیمارانی که اندومتريوما یا هیدروسالپنکس یا سابقه عفونت لگنی قبلی دارند، آنتی بیوتیک پروفیلاکسی داده شود. معمولا ۱۰۰ میلی گرم داکسی سایکلین یا ۲ گرم سفوکسیتین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه قبل از برداشت تخمک به صورت وریدی تجویز می شود. می توان از جنتامایسین یا سفتریاکسون تک دوز، سفالوسپورین های نسل دوم یا مترونیدازول (۱ گرم) نیز قبل از پانکچر استفاده کرد. در روش دیگر می توان پس از برداشت تخمک تجویز آنتی بیوتیکهای خوراکی (تتراسایکلین و داکسی سایکلین) را آغاز کرد.
- همه مایعات فولیکولی و مایع مدیای شستشو باید در دمای ۳۷،۵-۳۷ درجه نگهداری شوند.
- فشار آوردن به شکم می تواند گاهی تخمدان متحرک را ثابت نماید و یا آن را به محل مناسب تری برای اسپیراسیون منتقل کند.
- درد و ناراحتی شکمی پس از عمل می تواند از علائم اولیه سندرم تحریک بیش از حد تخمدان (OHSS) نیز باشد.
- به دلیل عوارض داروهای بیهوشی بیمار نمی تواند تا ۲۴ ساعت به کار برگشته یا رانندگی کند.
- فشار در نوک سوزن تنها ۵ درصد از فشار پمپ است. بنابراین وقتی تخمک از فولیکول به سمت لوله جمع آوری کننده حرکت می کند در برابر افزایش فشار پیشرونده قرار می گیرد و فشار بالا می تواند باعث تورم در تخمک و ترک بر روی زونا گردد. اگر از سوزن

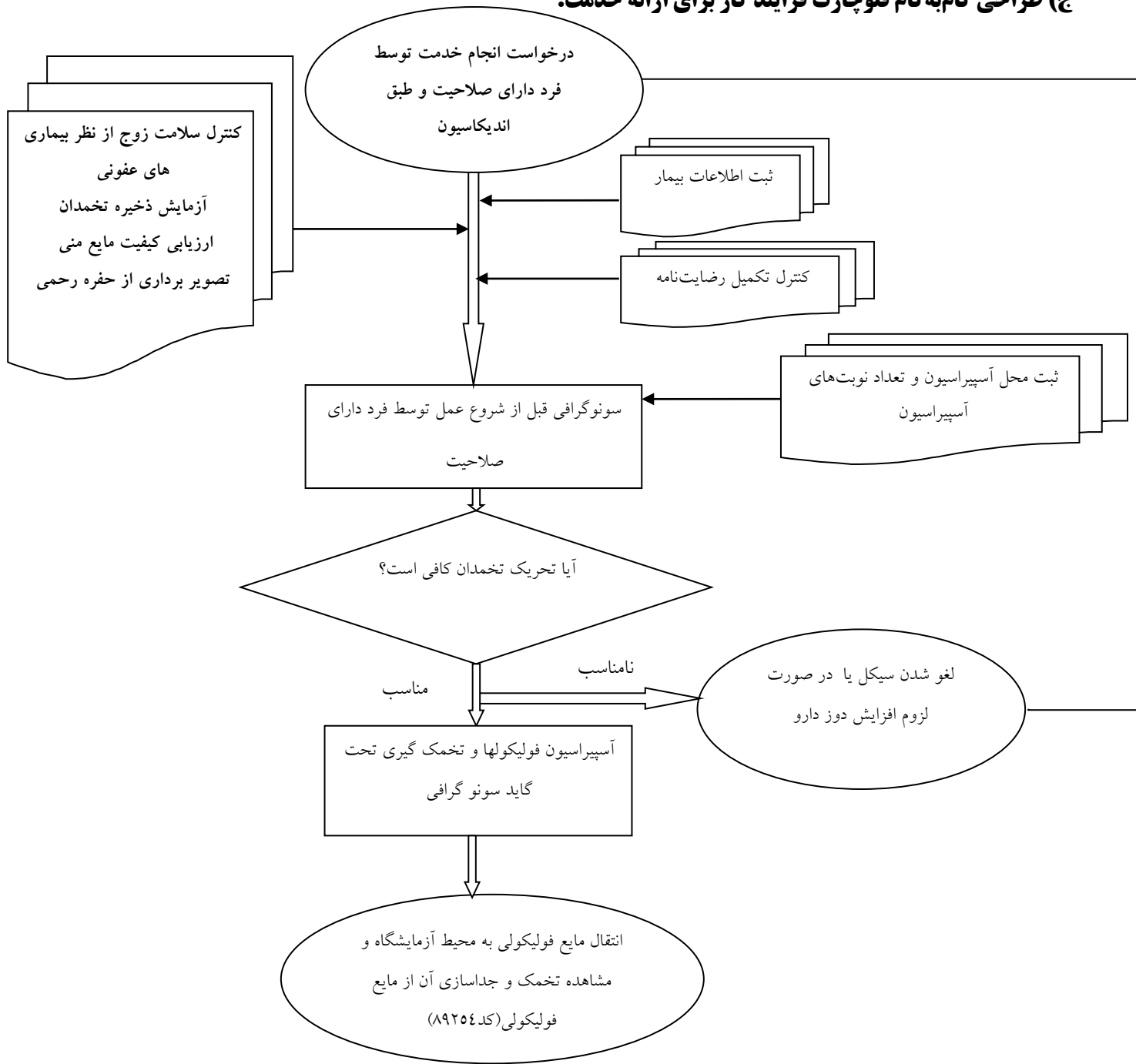


۱۷ اینچ با فشار ۱۵۰ میلی متر جیوه استفاده شود همه تخمک ها توده کومولوس را از دست می دهند بنابراین توصیه شده که فشار زیر ۱۲۰ میلی متر جیوه نگهداری شود.

- در زمان خروج سوزن ساکشن باید روشن باشد زیرا با کاهش فشار مایع فولیکولی برگشت پیدا خواهد کرد. برای جلوگیری از جریان برگشتی (turbulent) بهتر است قبل از شروع آسپیراسیون، سوزن با مایع پر شود و تغییر فشار در آسپیراسیون به آرامی صورت گیرد و برای جلوگیری از اثر کاپوچینو، آسپیراسیون پس از درآوردن سوزن متوقف شود.
- جهت کنترل درجه حرارت مایع فولیکولی بهتر است لوله جمع آوری کننده، مدیا و لوله تست قبل از بکارگیری در warmer نگهداری شوند.
- محیط کشت برای شستشو شامل ۲۵۰ میلی لیتر سرم رینگر یا نرمال سالین و یک ویال هپارین است.
- باید به بیمار آگاهی داد که در صورت بروز درد غیر معمول یا خونریزی واژینال زیاد به پزشک مراجعه کند. در صورت مختل شدن علائم حیاتی، برادیکاردی، تهوع و faintness، بیمار باید مورد ارزیابی قرار گیرد.
- بیمار باید تا زمان هوشیاری کامل در اتاق ریکاوری بماند و امکان ترخیص وقتی وجود دارد که بیمار بتواند براحتی حرکت کند، نوشیدنی یا غذا بخورد، ادرار کند و خونریزی واژینال غیر معمول نداشته باشد.
- بیمار باید از بلند کردن اجسام سنگین، انجام ورزشهای شدید مثل دویدن و ایروبیک تا زمانیکه تخمدانها به سایز نرمال برسند، منع شود و تا سیکل قاعدگی بعدی و در صورت بارداری به مدت حدود ۶ تا ۱۰ هفته از پله ها به آرامی بالا رود و بیمارانی می توانند پیاده روی در مسافت کوتاه داشته باشند. همچنین باید از شنا و غوطه ور شدن در آب و نزدیکی نیز تا چند روز بعد از برداشت تخمک و تا زمانیکه زخمهای واژن بهبود یابد اجتناب کنند.
- در بعضی مواقع چندین فولیکول آسپیره شده ولی هیچ تخمکی بدست نمی آید، اگر مایع بدست آمده شفاف و فاقد سلولهای گرانولوزا و کومولوس باشد، این شک را بوجود می آورد که هورمون HCG ترشح نشده است. لذا پیشنهاد می شود که قبل از استحصال فولیکول از تخمدان مقابل مایع فولیکولی با تست ادراری بارداری کنترل شود. در صورت مثبت بودن تست میزان HCG بالاتر از ۲۵ میلی لیتر است ولی در غیر اینصورت تست منفی است و امکان دارد تخمک گیری متوقف شده، HCG مجدداً تجویز شده و تخمک گیری به ۳۶ ساعت بعد موکول شود. اگرچه تعداد تخمک ها به یک تخمدان محدود خواهد بود اما هنوز هم نجات سیکل امکان پذیر است (۱) ص ۵۶۳، پاراگراف ۵.
- در هنگام تخمک گیری باید از ورود سوزن به اندومترئوما پرهیز شود. زیرا وارد شدن محتوای آن به حفره شکم منجر به چریتونیت شیمیایی و عفونت خواهد شد. به علاوه مایعات اندومترئوتیک برای جنین سمی بوده و سیستم آسپیراسیون باید به خوبی شستشو شود. در صورتی که برای استحصال تخمک مجبور به عبور از اندومترئوم باشیم، در این صورت دوز بولوز داخل رگی از یک آنتی بیوتیک وسیع الطیف مثل سفالوسپورین ها ضروری است.



ج) طراحی گام به گام فلوجارت فرایند کار برای ارائه خدمت:



د) فرد/افراد صاحب صلاحیت برای تجویز (Order) خدمت مربوط:

متخصص زنان و زایمان

فلوشیپ نازایی



هـ) ویژگی‌های ارائه‌کننده اصلی صاحب صلاحیت، برای ارائه خدمت مربوط:

۱- متخصص زنان و زایمان با فلوشیپ نازایی (۲)ص ۱۶۶، پاراگراف ۴:

متخصص زنان و زایمان و نازایی که حداقل یک سال و نیم در یکی از مراکز مجهز مورد قبول وزارت بهداشت (داخلی یا خارجی)، دوره عملی درمان ناباروری را گذرانیده و گواهینامه‌های مربوط را اخذ کرده باشد. دارندگان مدارک مشابه خارج از کشور پس از ارزشیابی و تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی فلوشیپ نازایی محسوب می‌شوند. متخصصین زنانی که بیش از ۲ سال سابقه کار در مراکز درمان ناباروری دارند نیز می‌توانند همانند افراد دارای فلوشیپ این خدمت را ارائه نمایند.

• تعداد تخمک جمع آوری شده تحت نظر برای مهارت پیدا کردن و انجام پروسه به تنهایی، تقریباً بین ۲۰ تا ۴۰ عدد متغیر است (۱).

و) عنوان و سطح تخصص‌های مورد نیاز (استاندارد) برای دیگر اعضای گروه ارائه‌کننده خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به‌طور استاندارد، به‌ازای ارائه هر خدمت	فرمول محاسباتی تعداد نیروی انسانی مورد نیاز	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب، در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	پرستار (کارشناس)	یک نفر	به‌ازای هر ۱۰ فرایند در یک نوبت کاری یک نفر	کارشناس	آموزش تخصصی در زمینه مدیریت مراقبت از بیمار و فرایندهای تکنیکی بیماران نابارور (۳)ص ۱۶۷، ستون ۲، پاراگراف ۶.	کنترل وجود درخواست خدمت و انجام‌شدن موارد اداری، از جمله تکمیل رضایت‌نامه، کنترل شاخص‌های عفونی و تطبیق‌دادن شرایط بیمار با دستورالعمل‌های اجرایی مصوب، گرفتن رگ محیطی، تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکسی، گرفتن علائم حیاتی
۲	پرستار (کارشناس)	۲ نفر	به‌ازای هر ۵ فرایند در یک نوبت کاری ۲ نفر	کارشناس	آموزش تخصصی در زمینه مدیریت مراقبت از بیمار و فرایندهای تکنیکی بیماران نابارور (۳)ص ۱۶۷، ستون ۲، پاراگراف ۶.	آماده کردن تجهیزات برای پانکچر آماده کردن بیمار برای انجام پانکچر کمک به فلوشیپ نازایی جهت انجام آسپیراسیون فولیکول
۳	پذیرش	یک نفر	یک نفر، به‌ازای هر ۲۰ فرایند در یک نوبت کاری	فوق دیپلم	-	تشکیل پرونده، ثبت و مستند سازی درخواست بیمار، پیگیری مسائل اداری و مالی و ترخیص
۴	خدمات	یک نفر	یک نفر، به‌ازای هر ۲۰ فرایند در یک نوبت کاری	دیپلم	-	آماده کردن بیمار و انتقال به اتاق عمل، جابه‌جایی وسایل اتاق عمل، شست‌وشو، ضد عفونی کردن وسایل اتاق عمل، انتقال بیمار به ریکاوری



ز) استانداردهای فضای فیزیکی برای ارائه خدمت:

اتاق پذیرش

اتاق سونوگرافی

اتاق عمل

اتاق ریکاوری

بخش بستری

- به طور ایده ال اتاق جمع آوری تخمک باید در کنار آزمایشگاه جنین شناسی باشد به طوری که مایع فولیکولی بدون تاخیر و مستقیم از بلوک گرم (warming block) به بخش جنین شناسی منتقل شود و امکان ارتباط مستقیم بین جنین شناس و پزشک در طی پروسه اسپیراسیون فولیکول نیز فراهم شود (۴). ص ۱۳۱، پاراگراف ۵.

ح) تجهیزات پزشکی سرمایه‌ای (و یا اقلام اداری) استاندارد اداری و به‌زای هر خدمت: (۱) ص ۵۵۹، ستون ۲، پاراگراف ۲

ردیف	عنوان تجهیزات	انواع مارک‌های دارای شرایط	شناسه فنی	کاربرد در فرایند ارائه خدمت	متوسط عمر مفید تجهیزات	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط زمان کاربری، به‌زای هر خدمت	امکان استفاده همزمان، برای ارائه خدمات مشابه و یا دیگر خدمات
۱	سونوگرافی	Honda	واژینال	پیگیری رشد فولیکول و سایز آن	۱۰ سال	۱	۱۰ دقیقه	خیر
۲	سونوگرافی	Honda	واژینال	اندازه گیری سایز فولیکول قبل از عمل پانکچر انجام پانکچر تحت هدایت سونوگرافی	۱۰ سال	۱	۳۰ دقیقه	خیر
۳	گاید سونوگرافی	Honda	-	جهت اتصال نوک سوزن پانکچر به آن	۱۰ سال	۱	۳۰ دقیقه	خیر
۴	سوزن یک یا دو لوله ای (dual lumen)	labotect و Cook کاتتر wallace از شرکت Smith medical	-	جهت انجام پانکچر	۱ تا ۵ بار استفاده	۱	۳۰ دقیقه	خیر
۵	ساکشن	Master labotect	-	جهت اسپیراسیون فولیکول	۱۰ سال	۱	۳۰ دقیقه	خیر
۶	تخت معاینه زنان	Maquet	-	قرار دادن بیمار در وضعیت مناسب برای پانکچر	۱۰ سال	۱	۳۰ دقیقه	خیر
۷	چراغ معاینه	-	-	دید بهتر هنگام نمونه‌گیری	۱۰ سال	۱	۳۰ دقیقه	خیر
۸	گالی پات	-	-	شست و شو	۱۰ سال	۱	۳۰ دقیقه	خیر
۹	پنس جفت	-	-	شست و شو	۱۰ سال	۱	۳۰ دقیقه	خیر



(ط) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی (استاندارد) برای ارائه هر خدمت:

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)	مدل / مارک‌های دارای شرایط (تولید داخل و خارج)
۱	کاندوم	۱ عدد به ازای هر بیمار	معمولا از دستکش های لاتکس بدون پودر استفاده می شود
۲	لوله جمع آوری کننده مایع فولیکولی	۲ عدد به ازای هر بیمار	فالکون یا موارد مشابه
۳	محیط کشت برای شستشو	۱۰۰ میلی لیتر به ازای هر بیمار	HamsF10
۴	سرنگ ۱۰ میلی لیتری	۱ عدد	V med ، سوپا، سها، یا موارد مشابه
۵	لوله ساکشن	۱ عدد برای تمام بیماران	Hura teb یا موارد مشابه
۶	ژل لوبریکانت	-	Shafasonic یا موارد مشابه
۷	سرم نرمال سالین	۱ عدد برای تمام بیماران	شرکت فراورده های دارویی و تزریقی ایران
۸	گاز استریل	۲ تا ۳ عدد	کاوه یا موارد مشابه
۹	دستکش استریل	۳ عدد	Home care یا موارد مشابه
۱۰	بست پلاستیکی	۱ عدد	KSS یا موارد مشابه

(ی) عنوان خدمات درمانی و تشخیص طبی و تصویری (استاندارد) برای ارائه هر واحد خدمت:

ردیف	عنوان خدمت پاراکلینیکی	تخصص دارای صلاحیت برای تجویز	شناسه فنی خدمات	تعداد مورد نیاز	قبل، حین و یا بعد از ارائه خدمت (با ذکر بستری و یا سرپایی بودن)
۱	آزمایش بررسی ذخیره تخمدان FSH, AMH, Estradiol	متخصص زنان	ELISA, RIA	۱ بار (تنها آزمایش مربوط به ۶ ماه پیش، پذیرفتنی است)	قبل از ارائه خدمت
۲	آزمایش HIV	متخصص زنان و زایمان، ارولژیست یا اندرولوژیست، جنین شناس	ELISA, RIA, CLA	۱ بار (تنها آزمایش مربوط به ۶ ماه پیش، پذیرفتنی است)	قبل از ارائه خدمت
۳	آزمایش HCV	متخصص زنان و زایمان، ارولژیست یا اندرولوژیست، جنین شناس	ELISA, RIA, CLA	۱ بار (تنها آزمایش مربوط به ۶ ماه پیش پذیرفتنی است)	قبل از ارائه خدمت
۴	آزمایش HBS Ag	متخصص زنان و زایمان، ارولژیست یا اندرولوژیست، جنین شناس	ELISA, RIA, CLA	۱ بار (تنها آزمایش مربوط به ۶ ماه قبل پذیرفتنی است)	قبل (۲، ۵) ص ۱۲۵۵ ستون ۲، پاراگراف ۵، سطر او ص ۱۲۶۰، ستون ۱، پاراگراف ۱۴، سطر ۱
۵	CBC, TSH, Prolactin, BUN, Cr, PT, PTT, FBS, BG	متخصص زنان	ELISA, RIA	۱ بار (تنها آزمایش مربوط به ۶ ماه پیش پذیرفتنی است)	قبل از ارائه خدمت



ردیف	عنوان خدمت پاراکلینیکی	تخصص دارای صلاحیت برای تجویز	شناسه فنی خدمات	تعداد مورد نیاز	قبل، حین و یا بعد از ارائه خدمت (با ذکر بستری و یا سرپایی بودن)
۶	VDRL	متخصص زنان	ELISA, RIA	۱ بار (تنها آزمایش مربوط به ۶ ماه پیش پذیرفتنی است)	قبل از ارائه خدمت
۷	Rubella IgM, IgG	متخصص زنان	ELISA, RIA	۱ بار	قبل از ارائه خدمت
۸	سونوگرافی	متخصص زنان	-	۵ تا ۶ بار در هر سیکل	قبل و حین از ارائه خدمت

ک) ویزیت یا مشاوره‌های لازم (ترجیحاً استاندارد) برای هر واحد خدمت (سرپایی و بستری):

ردیف	نوع ویزیت/مشاوره تخصصی مورد نیاز	تعداد	سرپایی / بستری
۱	متخصص بیهوشی	۱ نفر به ازای هر ۲۰ بیمار	سرپایی
۲	متخصص داخلی	۱ نفر به ازای هر ۲۰ بیمار	سرپایی

ل) اندیکاسیون‌های دقیق برای تجویز خدمت (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی مبتنی بر شواهد و نیز تعداد مواردی که ارائه این خدمت در یک بیمار، اندیکاسیون دارد):

- در مواردی از ناباروری که لقاح آزمایشگاهی تخمک اندیکاسیون دارد (کیفیت نامناسب مایع منی، بسته بودن لوله های رحمی، هیسترتکتومی، آنومالی رحمی، ذخیره نامطلوب تخمدان، نازایی با علت ناشناخته، سن بالای ۳۵ سال و ناباروری طولانی مدت، PCO، اختلالات ژنتیک، وازکتومی، احتیاج به رحم اجاره ای)
- قبل از درمان‌های سایتوتوکسیک در سرطان‌ها یا دیگر بیماری‌های سیستمیک در خانمها به منظور حفظ باروری
- قبل از اووفاکتومی برای تومورهای خوش خیم تخمدان، اندومتریوز یا با هدف پروفیلاکسی به منظور حفظ باروری
- در بیماری‌های اتوایمیون
- در بیماران کاندید پیوند مغز استخوان یا سلول‌های بنیادی
- به منظور اهدا
- در جراحی‌های ناحیه لگن که احتمال آسیب به تخمدان‌ها وجود دارد.
- وجود سابقه فامیلی یا نسبی زودرس
- تأخیر در ازدواج یا داشتن فرزند (۶، ۷)

م) دامنه نتایج (مثبت و منفی) مورد انتظار، در صورت رعایت اندیکاسیون‌های مذکور:

نتیجه مثبت بدست آوردن تعداد مطلوب تخمک، انجماد تخمک و حفظ باروری است. یکی از شاخصهای بالینی مهم در ارزیابی نتایج مثبت پانکچر تعداد تخمک های آسپیره شده به ازای هر فولیکول (بیشتر از ۱۳ میلی متر) در اسکن قبل از تزریق HCG است. به این صورت که این میزان در بین پزشکان آن مرکز با هم مقایسه می شود. پیامد های منفی استحصال تخمک نیز خونریزی و عفونت است.



اگرچه شیوع خونریزی و عفونت آنقدر کم است که احتمالاً محاسبه آن بسیار بی معنی خواهد بود مگر اینکه تعداد موارد جمع آوری تخمک در دسترس برای آنالیز بسیار زیاد باشد. شانس خونریزی بیش از ۱۰۰ میلی لیتر در طی استحصال تخمک ۰,۸ درصد گزارش شده است. شانس عفونت نیز ۰,۶ درصد گزارش شده است. سندرم فولیکول خالی، تحریک بیش از حد تخمدان (OHSS)، عوارض بیهوشی و تروما به اعضای لگن از سایر موارد منفی می باشد. (۱)ص ۵۶۳، پاراگراف آخر. (۴) ص ۱۳۵، پاراگراف ۲.

ن) شواهد علمی درباره کنترا اندیکاسیون های دقیق خدمت:

- ۱- کنترا اندیکاسیون مصرف کلومیفن یا لتروزول (هیپوگنادیسم هیپوگنادوتروپیک، حاملگی)
- ۲- کنترا اندیکاسیون مصرف گنادوتروپین ها (هیپوگنادیسم هیپوگنادوتروپیک، اختلال کنترل نشده عملکرد تیروئید و فوق کلیه، ضایعات ارگانیک داخل جمجمه ای مانند تومور هیپوفیز، خونریزی رحمی غیرطبیعی تشخیص داده نشده، کیست های تخمدانی و تخمدان بزرگ به غیر از PCO، تومورهای وابسته به هورمونهای جنسی زنانه، سابقه حساسیت بیش از حد به گنادوتروپین ها، حاملگی)

س) مدت زمان استاندارد هر واحد خدمت، به طور کلی (پیش، حین و پس از ارائه خدمت) و نیز بر حسب مشارکت همه افراد دخیل در ارائه آن:

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت، پیش، حین و پس از ارائه خدمت
۱	فلوشیپ نازایی	دکتری تخصصی	۳۰ دقیقه (۸) ص ۶۲۵، ستون ۱، پاراگراف ۴، س ۴	ویزیت قبل از شروع پروتکل تحریک تخمدان پیگیری بیمار در حین دریافت داروهای محرک تخمدان (حدود ۳ الی ۴ بار) انجام پانکچر ویزیت بعد از پانکچر انتقال جنین
۲	پرستار (کارشناس)	کارشناس	۴ ساعت	کنترل وجود درخواست خدمت و انجام شدن موارد اداری، از جمله تکمیل رضایت نامه، کنترل شاخص های عفونی و تطبیق دادن شرایط بیمار با دستورالعمل های اجرایی مصوب، گرفتن رگ محیطی، تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکسی، گرفتن علائم حیاتی
۳	پرستار (کارشناس)	کارشناس	۳۰ دقیقه	آماده کردن تجهیزات برای پانکچر آماده کردن بیمار برای انجام پانکچر کمک به فلوشیپ نازایی جهت انجام آسپیراسیون فولیکول
۴	پذیرش	فوق دیپلم	۱۵ دقیقه	تشخیص پرونده و ثبت و مستند سازی درخواست بیمار ترخیص بیمار
۵	خدمات	دیپلم	۱۵ دقیقه	آماده کردن بیمار جابجایی بیمار انتقال بیمار با ویلچر تا درب خروجی بیمارستان



ع) مدت اقامت استاندارد در بخش‌های مختلف بستری، برای ارائه هر بار خدمت مربوط و ذکر شواهد برای پذیرش و ترخیص

بیماران، در هر یک از بخش‌های مربوط (مبتنی بر شواهد):

نیاز به بستری در واحد ریکاوری بخش زنان به مدت حداقل ۴ ساعت

ف) حقوق اختصاصی بیماران مرتبط با خدمت دریافتی (با تأکید بر عوارض جانبی مرتبط با خدمت دریافتی):

تکالیف متقاضی

- ۱- پیگیری در خواست پانکچر و قبول بررسی‌های لازم
- ۲- تقدیم درخواست کتبی برای عملیات برابر ضوابط
- ۳- حضور به موقع در مرکز و پرداخت کلیه وجوه مربوطه
- ۴- تکمیل و امضای اسناد قرارداد و اعلام رضایت توسط متقاضی

حقوق متقاضی

- ۱- تشریح کامل خدمت و چگونگی آن و ارائه خدمت با کیفیت مناسب و عده داده شده و از سوی افراد واجد صلاحیت
- ۲- اعلام این که آخرین دستاوردهای علمی قابل اعتماد و نیز قانون کشور، در هر زمان، بر مفاد اسناد و قرارداد راجع به خدمت حاضر حاکم است.

ص) چه خدمات جایگزینی (آلترناتیو) برای خدمت مورد بررسی، در کشورمان وجود دارد:

این خدمت جایگزین ندارد.

ق) مقایسه تحلیلی خدمت مورد بررسی، نسبت به خدمات جایگزین (مبتنی بر شواهد):

ردیف	خدمات جایگزین	میزان دقت، نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان اثربخشی، نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان ایمنی، نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان هزینه - اثربخشی نسبت به خدمت مربوط (در صورت امکان)	سهولت (راحتی) برای بیماران، نسبت به خدمت مربوط	میزان ارتقای امید به زندگی و یا کیفیت زندگی، نسبت به خدمت مورد بررسی
۱							

در پایان، اولویت خدمت با توجه به دیگر جایگزین‌ها، چگونه است؟ (با اشاره به امتیازها و نقص‌های پیش‌گفته، از دیدگاه بیماران (End User) و دیدگاه حاکمیتی نظام سلامت):



1. Gardner D, Weissman A, Howles C, Shoham Z. Text book of assisted reproductive techniques. third ed. new york: Taylor&Francis; 2009.
2. Revised guidelines for human embryology and andrology laboratories. Fertility and Sterility. 2008;90(5, Supplement 1):(S45-S59.
3. Revised minimum standards for practices offering assisted reproductive technologies. Fertility and Sterility. 2008;90(5, Supplement 1):S165-S8.
4. Serhal P, Overton C. Good Clinical Practice in Assisted Reproduction: University Press, Cambridge; 2004.
5. Magli MC, Van Den Abbeel E, Lundin K, Royere D, Van Der Elst J, Gianaroli L. Revised guidelines for good practice in IVF laboratories. Human Reproduction. 2008;23(6):1253-62.
6. Ovarian tissue and oocyte cryopreservation. Fertility and Sterility. 2008;90(5, Supplement 1):S241-S6.
7. Boone WR, Higdon Iii HL. Defining the typical work environment for assisted reproductive technology laboratories in the United States. Fertility and Sterility. 2005;84(3):618-26.



با تشکر از همکاری :

دکتر علی شهرامی، دکتر امیر احمد اخوان، حسن باقری، سعید معنوی، دکتر غلامحسین صالحی زلانی، دکتر سید موسی طباطبایی،
عسل صفایی، دکتر علی شعبان خمسه، سلماز سادات نقوی الحسینی، دکتر مینا نجاتی، پروانه سادات ذوالفقاری، دکتر زهرا خیری،
سوسن صالحی، مهرناز عادل بحری، لیدا شمس، گیتی نیکو عقل، حوریه اصلانی، حامد دهنوی، دکتر محمدرضا ذاکری،
معصومه سلیمانی منعم، مهرندا سلام زاده، سید جواد موسوی، افسانه خان آبادی، دکتر مجتبی نوحی

