

دبيرخانه شورای راهبردی تدوین راهنمایی‌های بالینی

شناسنامه و استاندارد خدمت

ذوب: بافت تولید مثلی، سینه / تخته‌دان

Thawing of cryopreserved;
reproductive tissue, testicular/ovarian

کد بین المللی: ۸۹۳۵۴

تدوین کنندگان:

انجمن جنین شناسی

با جمع آوری نظرات:

هیئت بورد تولید مثل، هیئت بورد 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 راهنمایی‌های بالینی (راهکارها، سیاست‌ها، استانداردها و پروتکل‌های بالینی) در راستای ارتقا سطح کیفی و کمی ارائه خدمت و همچنین تدوین سیاست‌های کلان در چارچوب استقرار پزشکی مبتنی بر شواهد گام بر دارند. 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 شناسنامه‌های مرتبط به منظور افزایش اینمی، 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 راهنمایی‌می 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 مراقبت‌های سلامت دارند، نائل نماید تا به بهترین شکل به نیازهای مردم و جامعه پاسخ دهنند. علاوه بر تدوین راهنمایی‌ها، نظارت بر رعایت آن‌ها نیز حائز اهمیت می‌باشد و می‌تواند موجب افزایش رضایتمندی بیماران و افزایش کیفیت و بهره وری نظام ارائه خدمات سلامت گردد. طراحی و تدوین راهنمایی‌های مناسب برای خدمات سلامت، در زمرة مهمترین ابعاد مدیریت نوین در بخش سلامت، به شمار می‌آید. اکنون در کشورمان، نیاز به وجود و استقرار راهنمایی‌های 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 همکاری‌های بی‌دریغ معاون محترم درمان «جناب آقای دکتر محمد حاجی آقاجانی»، معاون محترم آموزشی، «جناب آقای دکتر باقر لاریجانی» و شورای راهبردی تدوین راهنمایی‌های بالینی در مدیریت تدوین راهنمایی‌های طبابت بالینی، و نیز هیات‌های بورد و انجمن‌های علمی تخصصی مربوطه، اعضاء محترم هیئت علمی مرکز مدیریت دانش بالینی و همچنین هماهنگی موثر سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سازمان‌های بیمه گر و سایر همکاران در معاونت‌های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تقدير و تشکر نمایم.

انتظار می‌رود راهنمایی‌های طبابت بالینی تدوین شده تحت نظارت فنی دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعریف سلامت و کمیته فنی تدوین راهنمایی‌های بالینی، مورد عنایت تمامی نهادها و مراجع مخاطب قرار گرفته و به عنوان معیار عملکرد و محک فعالیت‌های 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 پوپک 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 حجت‌اله 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 سينا

فهیمه 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 مروء کننده شناسنامه:

همکاران متخصص کلیه و مجازی اداری 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 بورد زنان و نازائی)، دکتر ساغر صالح پور (عضو هیئت بورد زنان و نازائی)، دکتر مهناز اشرفی (دانشگاه علوم پزشکی

ایران)، دکتر عالیه قاسم زاده (دانشگاه علوم پزشکی تبریز)، دکتر نزهت موسوی فر (دانشگاه علوم پزشکی تبریز)، دکتر آیدا نجفیان (دانشگاه علوم پزشکی

تهران)، دکtor زهرا حیدر (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)، دکتر لیلا نظری (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)، دکtor 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 قائeni نژاد رئیس اداره صدور پروانه

تحت نظارت فنی:

گروه استانداردسازی و تدوین راهنمایی بالینی

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعریفه سلامت

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

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



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

89354: Thawing of cryopreserved; reproductive tissue, testicular/ovarian

۸۹۳۵۴: ذوب: بافت تولید مثلی، بیضه/تخمدان

ب) تعریف دقیق خدمت مورد بورسی :

جهت استفاده از بافت تخمدان منجمد شده، ظروف حاوی برشهای بافتی از نیتروژن مایع خارج شده و در دمای مناسب ذوب می شود. سپس با انتقال بافت به محیط های ذوب حاوی غلظت های در حال کاهش، ماده نگهدارنده انجماد حذف می شود. پس از بررسی کیفیت بافت ممکن است جهت پیوند مجدد یا بلوغ آزمایشگاهی تخمک نیز از آن استفاده شود.

به منظور استفاده از اسپرم موجود در بافت بیضه منجمد شده در سیکل های کمک باروری (ART)، ظرف حاوی بافت از نیتروژن مایع خارج شده و در دمای مناسب ذوب و سپس ماده نگهدارنده داخل آن مرحله خارج و با آب جایگزین می گردد. روند ذوب عکس فرایند انجماد می باشد. پس از آماده سازی بافت بیضه و بررسی کیفیت اسپرم موجود در آن، اسپرم موجود جهت تزریق داخل سیتوپلاسمی تخمک (ICSI) مورد استفاده قرار می گیرد.

نکات مهم در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت:

۱. شروع خدمت مستلزم در قید حیات بودن و حضور صاحب بافت بیضه/ تخمدان است.
۲. شروع خدمت مستلزم اخذ رضایت کتبی از صاحب بافت بیضه/ تخمدان است^{(۱) ص ۱۲۵۶، ستون ۱، پاراگراف ۱۳، سطر ۱}.
۳. تعیین محل دقیق ظرف/ ظروف نگهداری نمونه در تانک ذخیره
۴. به منظور اجتناب از هر گونه خطای احتمالی تطبیق مشخصات نمونه با اسناد آزمایشگاه قبل از ذوب باید حداقل توسط دو نفر از کارشناسان آزمایشگاه به انتخاب جنین شناس تایید گردد^{(۱) ص ۱۲۵۶، ستون ۲، پاراگراف ۳ و ۷، سطر ۱}.
۵. آماده سازی کلیه مواد، تجهیزات و شرایط لازم برای خروج بافت از انجماد قبل از شروع به کار
۶. دقت و سرعت عمل در هنگام برداشت ظرف نگهداری از تانک ذخیره بایستی به گونه ای باشد که از آسیب به سایر نمونه های موجود در تانک جلوگیری شود^{(۲) ص ۳۰۷، ستون ۱، پاراگراف ۳، سطر ۸}.
۷. ثبت روش ذوب و تعداد ظروف حاوی نمونه بافت بیضه/ تخمدان که مورد استفاده قرار گرفته است^{(۱) ص ۱۲۶۰، ستون ۲، پاراگراف ۸}
۸. قبل از ذوب بافت بیضه بایستی از حصول تخمک بالغ و قابل تلقیح اطمینان حاصل شود.
۹. قبل از ذوب بافت تخمدان بایستی از آماده بودن شرایط بیمار برای پیوند توسط جراح اطمینان حاصل شود.
۱۰. قبل از ذوب بافت تخمدان باید از حصول اسپرم قابل تزریق اطمینان حاصل شود.



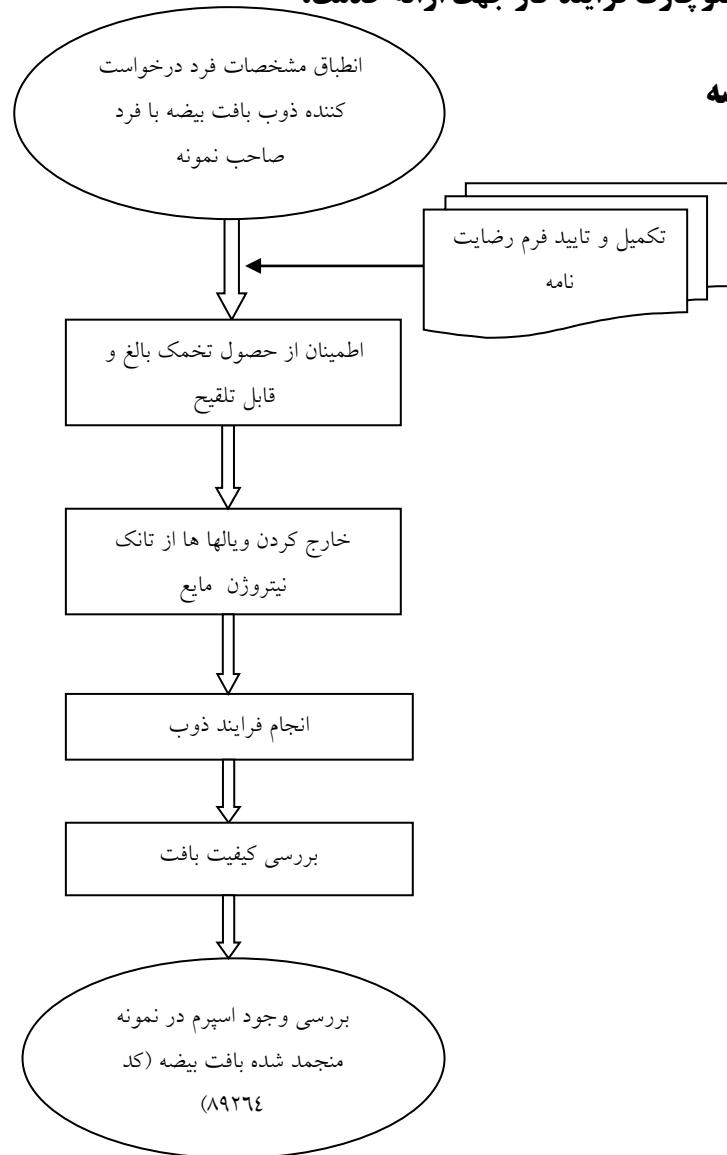
فرایند ذوب بافت بیضه / تحمدان:

جهت ذوب بافت بیضه / تحمدان از روش های مختلف استفاده می شود. به عنوان مثال: کرایوویالها مدت ۲ دقیقه در درجه حرارت اتاق و سپس ۲ دقیقه دیگر در حمام آب ۳۷ درجه سانتی گراد (بن ماری) قرار می گیرند. بافت تحمدان / بیضه از کرایوتیوبها به ظرف های کشت بافت منتقل شده و بافت مرحله به مرحله و هر بار به مدت ۵ دقیقه در محیط ذوب حاوی مقادیر کمتری از ماده نگهدارنده شسته می شود. اخیرین شستشو با محیط پایه حاوی ۲۰ درصد سرم انجام می شود. جهت انتقال بافت تحمدان ذوب شده به اتاق عمل بافت در محیط پایه تازه سرم دار و روی یخ به اتاق عمل منتقل می شود. (۳) ص ۲۰۸، ستون ۱، پاراگراف ۱، سطر ۸ و (۴) ص ۴۷۴، ستون ۱، پاراگراف ۱، سطر ۹ و (۲) ص ۳۳۰، جدول ۲۵,۳

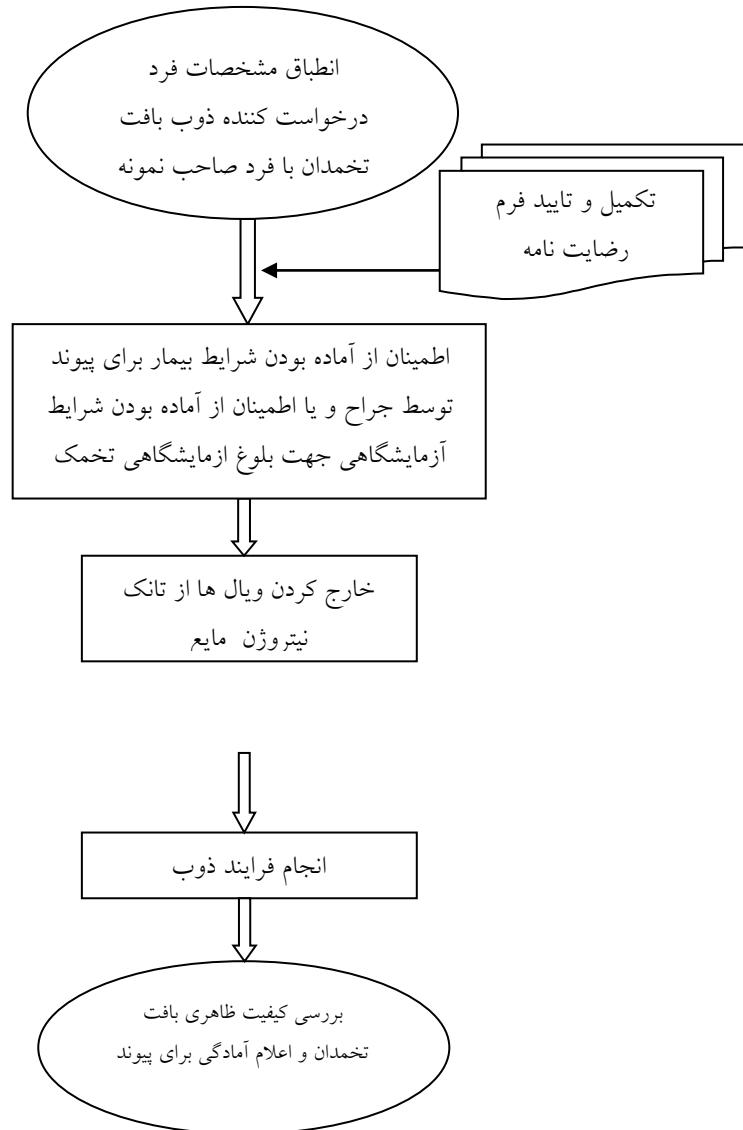


ج) طراحی گام به گام فلوچارت فرایند کار جهت ارائه خدمت:

۱- ذوب بافت بیضه



۲- ذوب بافت تخدمان



فرد/ افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت مربوطه (با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مصوب مورد نیاز. در صورت ذکر دوره آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):

۱. متخصص زنان، زایمان و نازایی
۲. اورولوژیست/ آنдрولوژیست
۳. جراح عمومی

ویژگی های ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه (با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مصوب مورد نیاز. در صورت ذکر دوره آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):

جنین شناس بالینی:

دارندگان گواهی نامه **PhD** در یکی از رشته های علوم پایه پزشکی، شامل بیوشیمی بالینی، ایمونولوژی بالینی، علوم تشريح، بیولوژی تولید مثل، پزشکی مولکولی و یا مدرک جنین شناسی بالینی از یکی از مراکز درمان ناباروری داخلی مورد تأیید معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی یا دارندگان مدارک مشابه خارج از کشور، پس از ارزشیابی و تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می توانند مسؤول فنی آزمایشگاه کمک باروری باشند و در شناسنامه های خدمات ناباروری عنوان جنین شناس بالینی به آنها اطلاق گردیده است.



عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

عنوان تخصصی	تعداد موردنیاز به طور استاندارد به ازای 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 او ائه خدمت
کارشناس یا کارشناس ارشد علوم آزمایشگاهی / بیولوژی یا یکی از رشته های علوم پایه <u>پژوهشکی (۵) ص ۱۶۷</u> ،ستون ۲ پاراگراف ۱، سطر ۱. _____ _____	یک نفر	یک نفر به ازای هر پنج ذوب باft بیضه در یک شیفت کاری	-	داشتن گواهینامه مبنی بر ۶ ماه فعالیت تحت نظرارت و ۶ ماه فعالیت مستقل در یک آزمایشگاه ART و انجام تمامی مراحل محیط سازی و انجاماد باft تخدمان/بیضه برای حداقل ۵۰ نمونه.	فرایند ذوب، مستند سازی اطلاعات باft بیضه / تخدمان، ارزیابی کیفی و کمی باft بیضه / تخدمان پس از ذوب تحت نظرارت جنین شناس * کلیه وظایف محوله به کارشناس تحت نظرارت و با تایید جنین شناس انجام می شود.

استانداردهای فضای فیزیکی جهت ارائه خدمت (در صورت نیاز به دو یا چند فضای مجزا با ذکر مبانی محاسباتی مربوط به جزئیات زیر فضاهای بر حسب متر مربع و یا بر حسب بیمار و یا تخت ذکر گردد):

- ترجیحاً اتاق مخصوص جنب آزمایشگاه جنین شناسی با تهویه مناسب حداقل ۸ متر مربع جهت استقرار دستگاه و امکانات انجام انجاماد و ذوب (۱) ص ۱۲۵۴، پاراگراف ۱۳، ستون ۲، سطر ۱.
- توصیه می شود برای حفظ سلامت پرسنل، ترجیحاً فضاهایی که در آنها با نیتروژن مایع کار می شود به حسگر سطح اکسیژن با سیستم هشدار دهنده مجهر باشد(۱) ص ۱۲۶۰، ستون ۱، پاراگراف ۹، سطر ۱ و (۶) ص ۲۳۳، پاراگراف ۸ سطر ۱



تجهیزات پزشکی سرمایه‌ای (و یا اقلام اداری) استاندارد اداری و به ازای هر خدمت (ذکر مبانی محاسباتی تجهیزات مورد نیاز

بر حسب بیمار و یا تخت):

امکان استفاده هم زمان جهت ارائه خدمات مشابه یا سایر خدمات	متوسط زمان کاربری به ازای هر خدمت	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط عمر مفید تجهیزات	کاربرد در فرایند ارائه خدمت	شناسه فنی	انواع مارک های وارد شرایط	عنوان تجهیزات	نحوه
وجود ندارد	۳۰ دقیقه	۲ خدمت در ساعت	۱۰ سال	مشاهده بافت بیضه / تحمندان	stereo	Olympus Nikon Zeiss Leika یا موارد مشابه	میکروسکوپ	۱
خیر	۳۰ دقیقه	۲ خدمت در ساعت	۱۰ حداقل سال (فیلتر باید سالانه تعویض شود)	جلوگیری از آنودگی های محیطی و ایجاد محیطی ایمن برای کار	کلاس ۲	ژال فریپزوه IVF Tech یا موارد مشابه	هود	۲
خیر	۳۰ دقیقه	۲ خدمت در ساعت	۵ سال	حفظ دمای (37°)	-	K system Tokaihit Kitazato اختربیان یا موارد مشابه	Warm stage	۳
خیر	۱ دقیقه	یک خدمت در هر دقیقه	طلائی	خارج کردن ظروف از داخل تانک	-	Stainless steel	پنس بلند	۴
بلی	متغیر، تا زمان آمادگی برای استفاده از نمونه	بسته به حجم انکوباتور متغیر است	۵ سال	تامین دمای ۳۷ درجه و شرایط بهینه	-	New Brunswick Leek Memmert یا موارد مشابه	انکوباتور CO2	۵
خیر	۲۰ دقیقه	۳ خدمت در ساعت	متغیر	اندازه گیری زمان قرار گرفتن نمونه در مواد نگهدارنده	-	Citizen یا موارد مشابه	تایмер	۶
خیر	۲۰ دقیقه	۳ خدمت در ساعت	۳ سال	چک کردن هزینه ها، ثبت اطلاعات بیمار و نمونه	-	Samsung HP ACER LG یا موارد مشابه	کامپیوتر	۷



ردیف	عنوان تجهیزات	مارک های وارد شرایط	شناسه فنی	کاربرد در فرایند ارائه خدمت	متوسط عمر مفید تجهیزات	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط زمان کاربری به ازای هر خدمت	امکان استفاده همزمان جهت ارائه خدمات مشابه و یا سایر خدمات
۸	سمپلر	Eppendorf Biohit Socorex یا موارد مشابه	سایزهای ۱۰، ۱۰۰۰، ۱۰۰ میکرو لیتری	اندازه گیری حجم محلولهای مختلف انجماد	۱ سال	۶ ساعت در	۱۰ دقیقه	خیر
۹	پرسول CO2 به همراه تجهیزات مثل مانومتر و رگلاتور	آلمانی = چینی Zinster مارک مانومتر - هریس (آمریکا)	II Grade I ۴۰ لیتری	منبع گاز CO2 در انکوباتور	نامحدود تا زمانی که بدن آن آسیب نمی‌نماید.	۵ روز در	متغیر، تا زمانی که نمونه داخل انکوباتور باشد. (پرسول CO2 هر ۱۸ روز یکبار به ازای هر انکوباتور شارژ می‌شود)	بلی

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

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)	مدل / مارک های وارد شرایط (تولید داخل و خارج)
۱	سرنگ	۴ عدد	سوپا، سها، V med یا موارد مشابه
۲	پیپت پاستور	۵ عدد	Volac, Isolab یا موارد مشابه
۳	پتری دیش	۲ عدد	Falcon یا موارد مشابه
۴	محیط های ذوب (۴ محیط)	هر یک ۳ میلی لیتر	Sage, Kitazato, Medicult یا موارد مشابه
۵	محیط کشت	۱۰ میلی لیتر	Sage, Medicult, Vitro life یا موارد مشابه
۶	نیتروژن مایع	۵ لیتر	شرکت سامان صنعت، شرکت نفت، شرکت زمم و شرکت اخوان کلانتری یا موارد مشابه
۷	سر سمپلر	۵ عدد	-
۸	لام	۲ عدد	Microscope slide یا موارد مشابه
۹	لامل	۲ عدد	Microscope slide یا موارد مشابه
۱۰	میکروتیوب	۲ عدد	Eppendorf, Nunc, TPP یا موارد مشابه
۱۱	دستکش بدون پودر	۱ جفت	Home care یا موارد مشابه
۱۲	CO2 گاز	۲ لیتر	روهام گاز یا موارد مشابه
۱۳	فیلتر سر سرنگ	۲	S&S, Sartorius یا موارد مشابه Millpore



عنوان خدمات درمانی و تشخیص طبی و تصویری (استاندارد) جهت ارائه هر واحد خدمت (به تفکیک قبل، بعد و حین ارائه خدمات مربوطه در قالب تأیید شواهد جهت تجویز خدمت و یا پایش نتایج اقدامات):

عنوان خدمت پاراکلینیکی	جهت	جهت تجویز	شناسه فنی خدمات	تعداد مورد نیاز	قبل، حین و یا بعد از ارائه خدمت (با ذکر بستری و یا سرپایی بودن)
-	-	-	-	-	-

ویزیت یا مشاوره های لازم (ترجیحاً استاندارد) جهت هر واحد خدمت (سرپایی و بستری):

جهت	جهت تجویز	نوع ویزیت/مشاوره تخصصی مورد نیاز	تعداد	سرپایی / بستری
۱	مشاوره جنین شناسی	۱	سرپایی	

اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی مبنی بر شواهد و نیز تعداد مواردی که ارائه این خدمت در یک بیمار، اندیکاسون دارد):

- در صورت وجود تخمک بالغ قابل تزریق با تأیید متخصص جنین شناس اقدام جهت ذوب بافت بیضه انجام می شود.
- در صورت تأیید جراح متخصص جهت آمادگی بیمار به منظور دریافت پیوند اقدام جهت ذوب بافت تحمدان انجام می شود.
- اقدام جهت انجام بلوغ آزمایشگاهی تخمک از بافت تحمدان در مرحله تحقیقاتی است.

دامنه نتایج (ثبت و منفی) مورد انتظار، در صورت رعایت اندیکاسیون های مذکور (ذکر دقیق جزئیات مربوط به علائم پاراکلینیکی و بالینی بیماران و مبنی بر شواهد):

- پس از ذوب بافت تحمدان، تقریباً ۷۰ درصد فولیکولها دارای قابلیت حیات می باشند^(۲) ص ۳۳۰، ستون ۱، پاراگراف ۲، سطر ۹.
- در صورت رویت اسپرم متحرک در نمونه بیوپسی شده اولیه بافت بیضه، بیش از ۳۰ درصد اسپرمها پس از ذوب زنده می مانند که بعد از تزریق این اسپرمها (ICSI)، میزان لقادح تقریباً ۴۵ درصد است و میزان بارداری به ازای هر انتقال ۳۰ درصد است^(۷,۸).

شواهد علمی در خصوص کنترالندیکاسیون های دقیق خدمت (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی و مبنی بر شواهد):



- کترالندیکاسیون ذوب بافت بیضه: مقدمات لازم جهت انجام ذوب فراهم نباشد برای مثال عدم دریافت تخمک مناسب برای تزریق.
- کترالندیکاسیون ذوب بافت تخدمان: عدم آمادگی فرد دریافت کننده به منظور انجام پیوند بافت تخدمان با تشخیص جراح متخصص ۱.

مدت زمان استاندارد هر واحد خدمت به طور کلی (قبل، حین و بعد از ارائه خدمت) و نیز بر حسب مشارکت کلیه افراد دخیل در ارائه خدمت مذکور:

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
۱	جنین شناس	دکتری PhD	۳۰ دقیقه	نظرات بر روند ذوب: ۲۰ دقیقه (حین خدمت)، تایید مستندات ذوب نمونه: ۵ دقیقه، ارزیابی کیفیت اسپرم و ظاهر بافت تخدمان: ۵ دقیقه (بعد از خدمت)
۲	کارشناس یا کارشناس ارشد علوم آزمایشگاهی / بیولوژی یا یکی از رشته های علوم پایه پزشکی (۵) ص ۱۶۷، ستون ۲، پاراگراف ۲، سطر ۱.	کارشناسی یا کارشناسی ارشد	۶۰ دقیقه	کنترل وجود تخمک قابل تزریق پس از پانکچر در موارد ذوب Testis، آماده سازی محیط ها و شرایط ذوب: ۲۰ دقیقه، فرایند ذوب: ۲۰ دقیقه (حین خدمت)، بررسی کیفیت اسپرم یا ظاهر بافت تخدمان: ۱۰ دقیقه، ثبت مستندات نمونه ذوب شده: ۱۰ دقیقه (بعد از خدمت) * کلیه وظایف محوله به کارشناس تحت نظرات و با تایید جنین شناس انجام می شود.

مدت اقامت استاندارد در بخش های مختلف بسترهای ارائه هر بار خدمت مربوطه و ذکر شواهد جهت پذیرش و ت Roxiصی
بیماران در هر یک از بخش های مربوطه (مبتنی بر شواهد):
بسترهای ندارد.

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

حقوق و تکالیف بیماران در خدمت دریافتی

تکالیف متقاضی

- پیگیری در خواست انجامداد و قبول آزمایشها و بررسیهای لازم و ارایه سند ازدواج
- تقدیم درخواست کتبی برای عملیات برابر ضوابط
- حضور بموقع در مرکز و پرداخت کلیه وجوه مربوطه
- تکمیل و امضای اسناد قرارداد و اعلام رضایت توسط زوجین



حقوق متقاضی

- ۱- تشریح کامل خدمت و چگونگی آن و ارائه خدمت با کیفیت مناسب و عده داده شده و توسط افراد واجد صلاحیت
- ۲- اطلاع از احتمال نابودی تمام یا بخشی از بافت در حین یا پس از عملیات انجماد
- ۳- اطلاع از اینکه تقاضای ذوب بافت منوط به حضور و درخواست کتبی دو نفر زوجین و بقای رابطه زوجیت دائم آنها می باشد.
- ۴- اطلاع از احتمال کاهش کیفیت بافت منجمد شده بعد از انجام فرایند ذوب و مناسب نبودن آن برای پیوند
- ۵- اطلاع از احتمال عدم توانایی باروری اسپرم های استحصال شده از بافت های ذوب شده ممکن است به دلیل آسیب به ساختار کروموزوم
- ۶- اطلاع از کاهش کیفیت، میزان لقاد و حاملگی حاصل از اسپرم های بدست آمده از بافت های منجمد شده، در مقایسه با اسپرم منجمد
- ۷- 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.

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

این خدمت جایگزین ندارد.

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

میزان ارتقاء امید به زندگی و یا کیفیت زندگی نسبت به خدمت مورد بررسی	سوالت (راحتی) برای بیماران نسبت به خدمت مربوطه	میزان هزینه - اثربخشی نسبت به خدمت مربوطه (در صورت امکان)	میزان ایمنی نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان اثربخشی نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان دقت نسبت به خدمت مورد بررسی	خدمات جایگزین	نحوه
							۱

در نهایت، اولویت خدمت با توجه به سایر جایگزین ها، چگونه می باشد؟ (با ذکر مزايا و معایب مذکور از دیدگاه بیماران (User) و دیدگاه حاکمیتی نظام سلامت):



منابع:

1. 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.
2. Gardner D, Weissman A, Howles C, Shoham Z. Text book of assisted reproductive techniques. third ed. new york: Taylor&Francis; 2009.
3. elder K, Dale B. in vitro fertilization. new york: cambridge university press; 2011.
4. Torrents E, Boiso I, Barri PN, Veiga A. Applications of ovarian tissue transplantation in experimental biology and medicine. Human Reproduction Update. 2003;9(5):471.
5. Revised minimum standards for practices offering assisted reproductive technologies. Fertility and Sterility. 2008;90(5, Supplement 1):S165-S8.
6. WHO laboratory manual for the Examination and processing of human semen. fifth edition ed. Switzerland: World Health Organization; 2010.
7. Garg T, LaRosa C, Strawn E, Robb P, Sandlow JI. Outcomes After Testicular Aspiration and Testicular Tissue Cryopreservation for Obstructive Azoospermia and Ejaculatory Dysfunction. The Journal of Urology. 2008;180(6):2577-80.
8. Park YS, Choi SJ, Lee SH, Jun JH, Seo JT, Song IO. Efficacy of cryopreservation of testicular tissue for optimal fertilization and pregnancy outcomes in azoospermia. Fertility and Sterility. 2007;88:S379-S80.



با تشکر از همکاری:

دکتر علی شهرامی، دکتر امیر احمد اخوان، حسن باقری، سعید معنوی، دکتر غلامحسین صالحی زلانی، دکتر سید موسی طباطبایی، عسل صفائی، دکتر علی شعبان خمسه، سلماز سادات نقوی الحسینی، دکتر مینا نجاتی، پروانه سادات ذوق‌القاری، 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

