

کتابچه شماره ۳

دانستنی‌هایی درباره

آی.وی.اف (IVF)

کلینیک فوق تخصصی درمان ناباروری رویان

کتابچه آموزشی بیماران

شماره ۳: دانستنی‌هایی درباره آی.وی.اف (IVF)

این کتابچه به منظور آگاهی از نحوه پذیرش بیمار در مرکز درمان ناباروری رویان، جلوگیری از اتلاف وقت زوجین، آگاهی از روش‌های درمانی متفاوت و نحوه مراجعات بعدی زوجین تهیه به صورت گام به گام توضیح داده شده است.

تهیه‌کننده: گروه پژوهشی ناباروری زنان پژوهشگاه رویان
نویسندگان: دکتر مریم حافظی، زهرا عزآبادی، زهرا حصار
طراح گرافیک: معصومه حاتمی خوشمردان

دانستنی‌هایی درباره آی وی اف (IVF)

- ۱- اهمیت زمان تزریق آخرین آمپول برای رسیدن به تخمک ۴
- ۲- گرفتن تخمک خانم نیاز به بیهوشی دارد یا خیر؟ ۵
- ۳- جمع‌آوری تخمک‌ها ۵
- ۴- علائم پس از تخمک‌کشی ۵
- ۵- بارورسازی سلول تخم یا لقاح ۶
- ۶- بررسی کیفیت جنین‌ها ۷
- ۷- بعد از انجام تخمک‌گیری، انتقال جنین چه موقع خواهد بود؟ ۸
- ۸- انتقال جنین ۸
- ۹- چه تعداد جنین انتقال می‌یابد؟ ۸
- ۱۰- مواردی که انتقال انجام نمی‌شود و جنین‌ها فریز می‌شوند ۸
- ۱۱- نحوه مصرف دارو بعد از انتقال جنین ۹
- ۱۲- تست حاملگی ۱۰
- ۱۳- توصیه‌های مهم پس از عمل آی.وی.اف ۱۰
- ۱۴- درصد موفقیت آی.وی.اف ۱۱
- ۱۵- چک لیست روتین عمل‌های آی.وی.اف / میکرواینجکشن ۱۲

۱- اهمیت زمان تزریق آخرین آمپول قبل از گرفتن تخمک

بعد از اینکه پزشک هنگام سونوگرافی، فولیکول بالغ (حدود ۲۲-۱۸ میلیمتر) را مشاهده کرد، آخرین آمپول تزریقی HCG، اویترال که ممکن است نام‌های تجاری گوناگونی داشته باشد را تجویز می‌کند. روش‌های تزریق این آمپول‌ها برحسب نوع آمپول متفاوت (عضلانی، زیر جلدی) است. این آمپول غالباً شب تزریق می‌شود. بعد از ۳۴-۳۶ ساعت از تزریق آخرین آمپول، تخمک‌گیری در اتاق عمل IVF با بیهوشی عمومی انجام می‌شود. بعد از تزریق این آمپول، قبل از خواب یک اپلیکاتور از ژل واژینال بتادین برای ضدعفونی واژن استفاده می‌شود.



توصیه‌های لازم

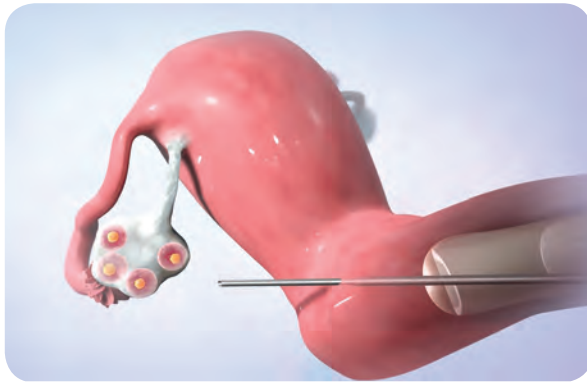
- ۱- شب قبل از عمل، غذای سبک میل کنید. دوش بگیرید و از ساعت ۱۲ شب به بعد هیچ‌گونه ماده غذایی، مایعات، نوشیدنی، آدامس، شکلات و... مصرف نکنید.
- ۲- از زمان آخرین آمپول (شب هنگام) نزدیکی نداشته باشید.
- ۳- حتماً روز عمل تخمک‌گیری بدون آرایش صورت و لاک ناخن به اتاق عمل IVF مراجعه فرمایید.
- ۴- اگر در تزریق آخرین آمپول اشتباهی رخ داده است، به پرسنل سونوگرافی و یا اتاق عمل اطلاع دهید.

۲- آیا گرفتن تخمک خانم‌ها به بیهوشی نیاز دارد؟

بله، گرفتن تخمک با بیهوشی انجام می‌شود و بنابراین ضروری است اگر بیمار مشاوره بیهوشی نشده است، در هر مرحله از سیکل درمان که قرار دارد حداقل یک بار توسط پزشک بیهوشی ویزیت شود.

۳- جمع آوری تخمک‌ها

حدوداً ۳۶-۳۴ ساعت پس از تزریق HCG بیمار برای تخمک‌کشی آماده می‌شود. این مرحله از تخمک‌گیری با استفاده از سوزن هدایت شونده به وسیله سونوگرافی از طریق دیواره واژن انجام می‌شود. به این وسیله تخمک‌های بالغ به وسیله دستگاه ساکشن به داخل یک لوله مکیده می‌شوند.



۴- پس از تخمک‌کشی ممکن است علائم زیر را داشته باشید:

درد

ممکن است پس از تخمک‌کشی احساس درد و ناراحتی در شکم داشته باشید، مسکن و آرام‌بخش‌ها (استامینوفن) می‌تواند این مشکل را حل کند و در صورتی که درد شدید داشتید، باید با پزشک خود مشورت کنید.

خونریزی

بعد از تخمک‌گیری ممکن است طی یک تا دو روز پس از عمل، لکه‌بینی یا خونریزی خفیفی داشته‌باشید. این خونریزی معمولاً کم و به رنگ قهوه‌ای است. در صورت ادامه یافتن خونریزی و یا در صورتی که به رنگ قرمز روشن و یا شدید باشد، لازم است به پزشک مراجعه کنید.

تهوع و استفراغ

ممکن است در ۲۴ ساعت اول پس از تخمک‌کشی حالت تهوع و استفراغ داشته‌باشید. این موارد معمولاً از عوارض داروهای بیهوشی است. اما در صورتی که این حالت ادامه دار بود، باید با پزشک مشورت کنید.

تب

در صورت بروز تب و یا درد همراه با استفراغ، بهتر است که به پزشکتان اطلاع دهید. در صورت کاهش حجم ادرار به کمتر از ۱۰۰۰ CC یا یک لیتر در عرض ۲۴ ساعت نیز پزشکتان را آگاه کنید.

فعالیت

بهتر است طی ۲۴ ساعت اول پس از تخمک‌گیری، استراحت نسبی داشته‌باشید و از رانندگی و یا انجام کارهای سنگین خودداری کنید.

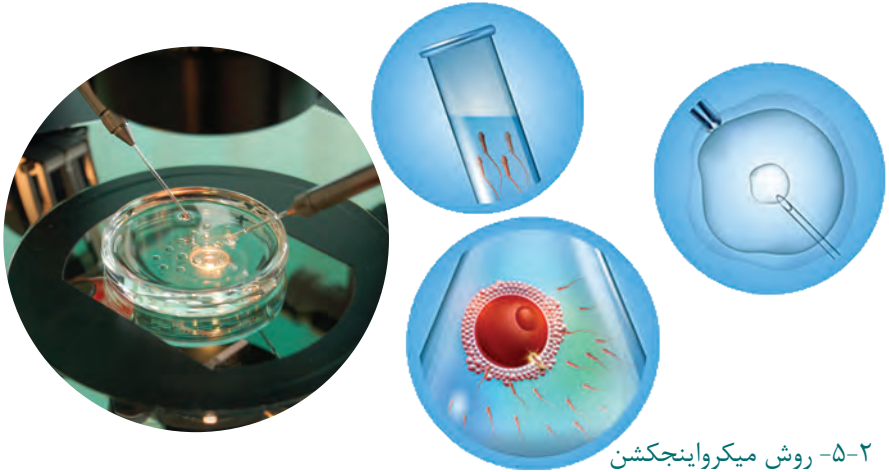
۵- بارورسازی سلول تخم یا لقاح

عمل لقاح می‌تواند به دو صورت آی.وی.اف یا میکرواینجکشن انجام شود.

۱-۵- روش آی.وی.اف

در این روش در محیط آزمایشگاه، تخمک‌های خارج شده از تخمدان خانم در مجاورت اسپرم‌های شسته‌شده که از آقا گرفته‌شده است قرار می‌گیرد و جنین به صورت انتخاب

طبیعی و خودبخود بدون دخالت جنین‌شناس تشکیل می‌شود. این روش شباهت بیشتری به روش طبیعی لقاح تخمک و اسپرم در محیط داخل بدن دارد.



۲-۵- روش میکرواینجکشن

در این روش در محیط آزمایشگاه، تخمک‌های خارج‌شده از بدن خانم آماده می‌شود و اسپرم‌های شسته‌شده آقا را داخل تخمک تزریق می‌کنند. این روش زیر میکروسکوپ با استفاده از ابزارهای بسیار ظریف توسط جنین‌شناسی صورت می‌گیرد. این روش معمولاً در مواردی که آی.وی.اف موفق نباشد و ناباروری با علت مردانه باشد استفاده می‌شود.

۶- بررسی کیفیت جنین‌ها

جنین‌های تشکیل‌شده طی سیکل آی.وی.اف یا میکرواینجکشن براساس سرعت تقسیم، شفافیت سیتوپلاسم و دسته‌بندی‌های سلولی درجه‌بندی می‌شوند. جنین‌هایی که سرعت تقسیم سلولی در آنها بالا باشد و دارای سیتوپلاسم شفاف و دسته‌بندی سلولی کمتری باشند از درجه و کیفیت بهتری برخوردارند. جنین‌شناس هنگام انتقال، بهترین جنین را انتخاب می‌کند، زیرا شانس بیشتری برای لانه‌گزینی و احتمال کمتری برای نقص‌های ژنتیکی دارند.

۷- بعد از انجام تخمک‌گیری انتقال جنین چه موقع خواهد بود؟

بعد از تخمک‌گیری در صورتی که بیمار در معرض خطر تحریک بیش از حد تخمدان نباشد و نیز سایر مواردی که معمولاً جنین منتقل نمی‌شود. (مطالعه مورد ۱۰ این کتابچه به شما توصیه می‌شود). پزشک حاضر در اتاق عمل آی.وی.اف با همکاری جنین‌شناسی تصمیم می‌گیرد که انتقال جنین را برای دو تا سه روز آینده برنامه‌ریزی کند. حضور همسر در روز انتقال جنین و تخمک‌گیری ضروری است و در مواردی که انتقال جنین پنج روزه و یا انتقال دو مرحله‌ای صورت بگیرد با هماهنگی جنین‌شناسی و اطلاع بیمار انجام می‌شود.

۸- انتقال جنین

این عمل به سادگی گرفتن نمونه پاپ‌اسمیر است و معمولاً بدون بیهوشی انجام می‌شود. در این مرحله جنین‌های انتخابی به وسیله کاتتر داخل رحم انتقال داده می‌شود و پس از مدت کوتاهی استراحت ترخیص می‌شود. بعد از انتقال جنین نیازی به استراحت مطلق ندارید و بعد از سه روز استراحت معمولی می‌توانید فعالیت‌های عادی خود را از سر بگیرید.

۹- چه تعداد جنین انتقال می‌یابد؟

با توجه به سن خانم، شرایط رحم و کیفیت جنین‌ها تعداد جنین‌های انتقالی فرق می‌کند.

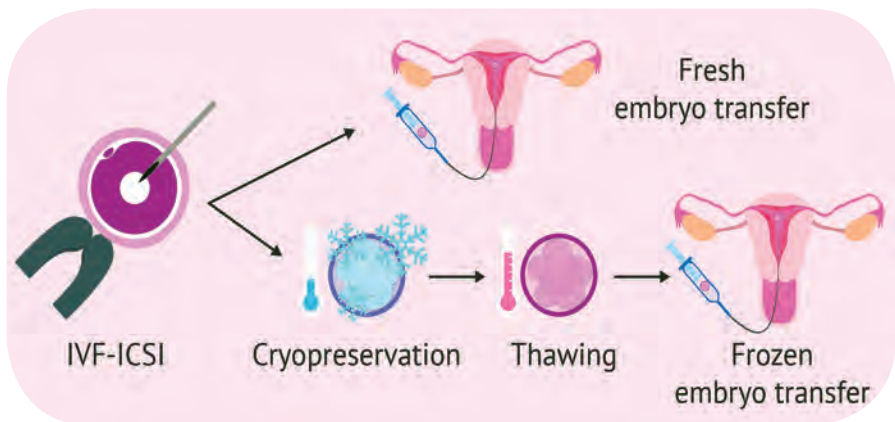
۱۰- در موارد زیر جنین‌ها فریز می‌شود و انتقال انجام نمی‌شود:

- ۱- زمانی که بیمار در معرض خطر تحریک بیش از حد تخمدان (OHSS) باشد.
- ۲- خونریزی واژینال هنگام انتقال یا قبل از آن
- ۳- ضخامت آندومتر در حد قابل قبول نباشد.
- ۴- زمانی که رحم دارای ضایعاتی همچون پولیپ یا میوم و... باشد. در چنین مواردی ابتدا مشکلات مربوط به رحم و سرویکس برطرف و سپس انتقال انجام می‌شود.
- ۵- افزایش سطح هورمون پروژسترون

گاهی تعداد جنین‌های تشکیل شده بیمار زیاد است. در چنین مواردی بعد از انتقال جنین، جنین‌های اضافی فریز می‌شود و برای استفاده در دوره‌های بعدی در صورت شکست عمل آی.وی.اف استفاده می‌شود.

جنین‌های فریز شده از لحاظ احتمال نقص ژنتیکی با جنین‌های تازه تفاوتی ندارند.

شانس موفقیت جنین‌های فریز شده با جنین‌های تازه قابل مقایسه است.



۶- گاهی بیمار به علت مشکلات زمینه‌ای مانند آندومتریوزیس و ممکن است در معرض آبسه لگن باشد که طبق نظر پزشک معالج توصیه به فریز جنین می‌شود.

۱۱- نحوه مصرف دارو بعد از انتقال جنین

در لانه‌گزینی و تداوم حاملگی هورمون پروژسترون نقش بسزایی دارد. این هورمون باعث رشد لایه‌های رحم می‌شود و آن را برای جایگزینی جنین آماده می‌کند و همچنین انقباض رحم را کاهش می‌دهد. دریافت پروژسترون (تزریقی یا واژینال) باید در فاصله‌های زمانی منظم صورت گیرد و تنها در صورت عدم حاملگی مصرف آن قطع می‌شود و زمان شروع تجویز پروژسترون (آمپول یا شیاف و کرم و...) از موقع تخمک‌گیری خواهد بود.

۱۲- تست حاملگی

تست حاملگی دو هفته پس از انتقال جنین با سنجش سرمی هورمون Beta HCG در خون انجام می‌شود. لازم است نتیجه آزمایش حاملگی به کارشناسان مامایی از طریق شماره تلفن ۲۳۵۶۲۰۰۰ داخلی ۱۳۰۸ اطلاع داده شود.

معمولا در صورت مثبت شدن نتیجه تست، ۴۸ ساعت بعد مجدداً تست تکرار می‌شود تا از افزایش تیتراژ آن در خون اطمینان حاصل شود. در صورتی که در طی این دوران با مسائلی مانند لکه‌بینی، تهوع، استفراغ، تب، درد شکم و کاهش حجم ادرار و... مواجه شدید حتماً با کارشناسان مامایی مرکز رویان از طریق شماره ۲۳۵۶۲۰۰۰ داخلی ۱۳۰۸ و ۱۱۴۴ تماس بگیرید.



۱۳- توصیه های مهم پس از انتقال جنین

- ۱- پس از انتقال جنین روزانه یک عدد قرص اسید فولیک میل کنید.
- ۲- تا ۲۴ ساعت بعد از عمل احتمال بروز حالت‌هایی همچون سرگیجه یا تهوع وجود دارد که از عوارض بیهوشی و طبیعی است. درد شکمی مختصر و نفخ بعد از عمل نیز طبیعی است.
- ۳- ضمناً وجود لکه بینی و یا خونریزی به مقدار بسیار کم طبیعی است.
- ۴- بعد از انتقال جنین وجود لکه‌بینی یا درد و علائم گوارشی به میزان کم نگران‌کننده نیست. اما در صورت بروز تب، درد یا خونریزی شدید با شماره ۲۳۵۶۲۰۰۰ داخلی

۱۲۱۶ و ۱۲۱۷ تماس بگیرید.

۵- بعد از عمل انتقال جنین، بازگشت به شهرستان یا مسافرت با هر نوع وسیله نقلیه مشکلی ندارد. توصیه می‌شود از طی مسیرهای طولانی با اتوبوس خودداری شود.

۶- احتیاج به هیچ گونه رژیم غذایی خاص پس از انجام انتقال جنین نیست. مگر در مواردی که خطر پرکاری بیش از حد تخمدان وجود داشته باشد که با تجویز پزشک، دستورات غذایی خاص به شما داده می‌شود.

۷- استفاده از شیاف پروژسترون یک عدد صبح و یک عدد شب و قرص اسید فولیک روزانه یک عدد با داروهای تجویز شده پس از انتقال جنین تا انجام آزمایش حاملگی الزامی است و در صورت حاملگی نیز ادامه یابد و قطع نشود.

۸- حمام رفتن بعد از عمل انتقال جنین مشکلی ندارد.

۹- استراحت بعد از انتقال جنین نسبی است و به استراحت مطلق نیازی نیست. فقط از انجام کارهایی که موجب خستگی می‌شود خودداری کنید.

۱۰- شانزده روز پس از انتقال جنین برای آزمایش حاملگی اقدام شود و نتیجه آزمایش به شماره ۲۳۵۶۲۰۰۰ داخلی ۱۳۰۸ اطلاع داده شود.

۱۱- رعایت دستور غذایی برای کسانی که پرکاری تخمدان دارند، تا رفع علائم نوشته شده در برگه الزامی است.

۱۲- در صورت بروز دردهای شدید شکمی یا تب در ساعات غیر اداری به بیمارستان آرش واقع در تهرانپارس، چهارراه رشید مراجعه کنید.

۱۴- درصد موفقیت آی.وی.اف

سن بیمار عامل مهمی در بالا رفتن شانس موفقیت آی.وی.اف محسوب می‌شود. هر چه سن بیمار کمتر باشد، احتمال بارداری بیشتر است. درصد کلی موفقیت درمان ناباروری در روش آی.وی.اف یا میکرواینجکشن ۳۰-۴۰ است.

چک لیست روتین عمل‌های آی.وی.اف یا میکرواینجکشن

- (۱) تشکیل پرونده و ویزیت خانم
- (۲) تشکیل پرونده و ویزیت آقا
- (۳) آزمایش پاپ اسمیر خانم
- (۴) آزمایش‌های HCV, HBS, HIV آقا
- (۵) مشاوره بیهوشی خانم
- (۶) اندازه‌گیری عمق رحم
- (۷) فرم رضایت و احتمال هایپراستیمولیت و رضایت‌نامه سازمان انتقال خون
- (۸) کپی شناسنامه زوجین
- (۹) معاینه واژینال
- (۱۰) هیستروسالپنگوگرافی (HSG)

در صورت نیاز

- (۱) مشاوره غدد
- (۲) مشاوره عفونی
- (۳) مشاوره ژنتیک
- (۴) مشاوره ایمونولوژیست
- (۵) هیستروسونوگرافی
- (۶) هیستروسکوپی آفیس
- (۷) سونوگرافی داپلر Base
- (۸) رضایت‌نامه PGD

چک لیست شماره ۱



پژوهشگاه رویان
پژوهشکده پزشکی تولید مثل

www.royaninstitute.org
ric@royaninstitute.org