|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| بی بی حکیمه |  |  |
| **عنوان: PGD یا غربالگری جنین**  **تهیه کننده: تهیه کننده:معصومه محمدیان بهبهانی**  **(واحد آموزش به بیمار)**  **پزشک تایید کننده: دکتر پردیس بخشایی**  **بیمارستان بی بی حکیمه (س)**  C:\Users\NOavaranco\Desktop\1578e471190a5391c62783dfa80de653.jpg | **C:\Users\NOavaranco\Desktop\Marvelivf.jpg**  **میزان موفقیت این روش در تعیین جنسیت جنین چقدر است؟**  طبق آخرین آمار با استفاده از روش PGD برای تعیین جنسیت جنین تنها با 2 تا 3 درصد خطا همراه است که این میزان با توجه به احتمال وقوع یک جنسیت خاص در جنین که در حالت طبیعی 50 درصد است موفقیت بزرگی محسوب می‌گردد.  این نکته را نیز نباید از نظر دور داشت که استفاده از این روش در تعیین جنسیت جنین، مستلزم به کار بردن روش‌های IVF یا ICSI برای زوجین متقاضی است و احتمال وقوع بارداری در این روش‌ها بین 30 تا 40 درصد خواهد بود. | **مزایای کاربرد (PGD) چیست؟**  از مهم‌ترین مزایای PGD آن است که قبل از انتقال جنین، جنین‌ها از نظر ابتلا به نقایص ژنتیکی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و اگر جنین‌ها سلامت ژنتیکی نداشته باشند به رحم منتقل نمی‌شوند. بدین شکل از احتمال سقط‌های مکرر به دلایل ژنتیکی نیز جلوگیری خواهد شد.  **C:\Users\NOavaranco\Desktop\1431481160-165573-1.jpg**  **تعیین جنسیت چگونه و به چه منظور صورت می‌پذیرد؟**  کاربرد دیگر PGD تعیین جنسیت جنین پیش از بارداریست. تعیین جنسیت جنین قبل از بارداری هم به واسطه‌ی علاقه‌ی والدین به یک جنس خاص و هم به علت انتقال بیماری‌های ژنتیکی وابسته به جنسیت صورت می‌پذیرد.   ما در این مرکز درمان این امکان را برای مراجعه‌کنندگان عزیز فراهم آورده‌ایم تا والدین قادر به تعیین جنسیت فرزند خود به منظور تنظیم خانواده و تنها برای حاملگی فرزند دوم به بعد باشند. |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\NOavaranco\Desktop\slide.jpg  **انجام PGD شامل چه مراحلی است؟**  اولین مرحله برای انجام  PGD ایجاد جنین در آزمایشگاه با روش‌ IVF/ICSI است. جنین حاصل از لقاح در محیط آزمایشگاه کشت داده می‌شود تا به مرحله‌ی 6 تا 10 سلولی برسد. سپس یک یا دو سلول از آن با روش بیوپسی سلولی، برای انجام بررسی‌ها و آزمایشات ژنتیکی جدا می‌شود. به نظر نمی‌رسد که جدا کردن این سلول‌ها در تکوین و رشد جنین اختلال ایجاد کند اما برای آنکه سلول‌های حذف شده بازسازی شود اجازه می‌دهند اندکی بیشتر در محیط کشت بماند و رشد کند و علاوه بر آن زمان مورد نیاز برای انجام آزمایشات ژنتیک از سلول‌های جدا شده تامین شود.  جنین‌هایی که نقص ژنتیکی و کروموزومی ندارند برای انتقال به رحم انتخاب می‌شوند تا طی بارداری رشد و تکوین یابند و به جنین کامل و سالم تبدیل شوند.  در پاره‌ای از موارد در طی حاملگی، با نمونه‌گیری از مایع کوریونیک اطراف جنین(CVS) و آزمایش آمنیوسنتز، بررسی‌های بیشتری صورت می‌گیرد تا تاییدی بر نتایج (PGD) و سلامت جنین باشد. | * خانم‌های بالای 35 سال که قصد بارداری دارند؛ * زوجینی که حداقل یکی از طرفین، بر اساس مطالعات فامیلی، حامل یا مبتلا به یک بیماری ژنتیکی قابل وراثت باشد؛ * خانم‌هایی که چندین بار سابقه سقط جنین داشته‌اند؛ * افرادی که چندین بار IVF کرده و باردار نشده‌اند و یا اینکه به دلیل فاکتور مردانه دچار ناباروری بوده و کاندید استفاده از روش ICSI (میکرو اینجکشن) هستند؛ * زوج‌های که دارای یک فرزند مبتلا به بیماری‌ ژنتیکی هستند؛ * برای تعیین نوع آنتی ژن‌های لوکوسیت انسانی (HLA) این مورد معمولا توسط خانواده‌هایی درخواست می‌شود که علاقمند هستند فرزند سالمی داشته باشند که مغز استخوان وی همانند دیگر اعضای خانواده باشد تا بتوانند از خون بند ناف او برای درمان فرد بیمار خانواده استفاده کنند. این کاربرد از طرف خانواده‌هایی که یک یا چند عضو آن مبتلا به آنمی فانکونی یا تالاسمی بتا هستند استقبال می‌شود. ژن‌های HLA مربوط به سیستم ایمنی هستند و محصولِ حاصل از آن‌ها مسوول شناسایی سلول‌های بیگانه است.   C:\Users\NOavaranco\Desktop\13e804482cc44aa5ae8b76c41f35f72b.jpg | **PGD یا غربالگری جنین چیست؟**  تشخیص پیش از لانه‌گزینی (PGD) تکنیکی است که بررسی ژنتیکی جنین‎‌های ایجاد شده به روش لقاح آزمایشگاهی را امکان‌پذیر می‌سازداین روش بر روی جنین پیش از قرارگیری در رحم مادر و در مواردی بر روی تخمک پیش از لقاح انجام گیرد. در این روش، با تکنیک‌های ویژه، زیر میکروسکوپ از جنین تکه‌برداری (بیوسپی) می‌شود. در حین بیوپسی، یک یا دو سلول از جنینی که پیش از 8 سلول دارد (از روز سوم لقاح به بعد) جدا شده و بررسی‌های ژنتیکی روی آن‌ها انجام می‌گیرد. با توجه به نوع بیماری، بررسی‌های ژنتیکی را می‌توان به سه دسته‌ی نقایص تک‌ژنی، ناهنجاری‌های جنسی و بیماری‌های کروموزومی تقسیم نمود.  **C:\Users\NOavaranco\Desktop\1.jpg**  **انجام PGD به چه کسانی توصیه می‌گردد؟**  با توجه به اینکه با استفاده از روش‌ PGD می‌توان قبل از انتقال جنین به رحم مادر، بیماری ژنتیکی را غربالگری نمود و این روش تنها روش جلوگیری از تولد کودکان مبتلا به بیماری ژنتیکی است، انجام PGD با صلاحدید پزشک و مشاوره ژنتیک، به برخی از زوجین با شرایط زیر توصیه می‌شود: |