



مرکز درمان ناباروری رویا



www.rooyaivf.ir



مقدمه

پس از گذشت سه دهه از آغاز فعالیت دانشمندان در زمینه ایجاد جنین انسان در محیط خارج از بدن، اکنون این جریان به صورت یک رشته علمی برای درمان ناباروری و بیماری های ژنتیکی ارثی تبدیل شده است. **ART** با کمک مستقیم به تخمک و اسپرم، احتمال وقوع بارداری را افزایش می دهد. امروزه دستگاه ها و تکنیک های مدرن به انتخاب اسپرم و تخمک با کیفیت کمک می کند در نتیجه این انتخاب لقاح با کیفیت بین اسپرم و تخمک رخ می دهد لذا شانس باروری در زوجین که آرزوی فرزند دارند، افزایش می یابد. در مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری جهاد دانشگاهی واحد استان قم، استفاده از سیستم های **Oosight Imaging** و **IMSI** به جنین شناس این توانایی را می دهد تا با انتخاب بهترین و با کیفیت ترین اسپرم و تخمک به لقاح یک جنین با کیفیت جهت انتقال به رحم خانم کمک کند.



IUI

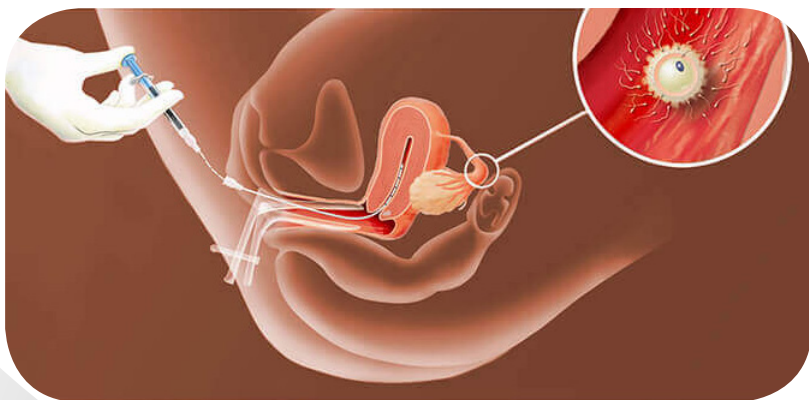
تلقیح اسپرم در داخل رحم IUI با استفاده از اسپرم همسر اغلب یک روش درمانی موثر برای باروری در افراد با شرایط زیر است:

مردانی با:

حجم کم اسپرم، تعداد کم اسپرم، کم تحرکی اسپرم، زیاد بودن تعداد اسپرم های غیرطبیعی (مورفولوژی غیرطبیعی) و وجود آنتی بادی های ضد اسپرم

زنانی با:

نامناسب بودن مخاط دهانه رحم، وجود آنتی بادی ضد اسپرم، اندومتریوز خفیف یا متوسط، ناباروری با علت ناشناخته، واژینیسموس (ترس از نزدیکی)، لازم است برای انجام IUI، خانم مشکلات مربوط به تخمک گذاری و لوله رحمی نداشته باشد.



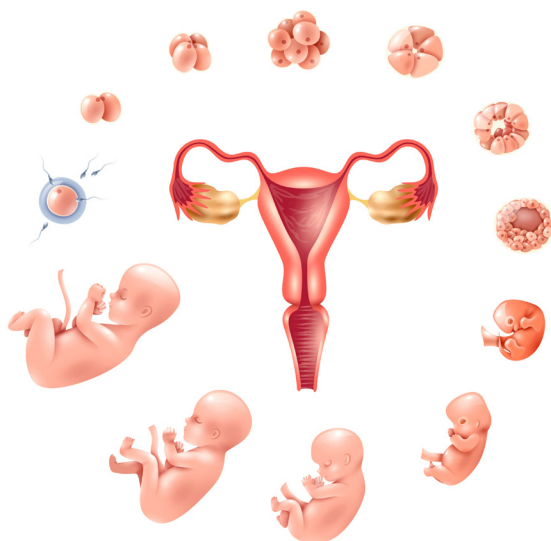


اقدامات قبل از عمل

قبل از عمل باید معاینات لازم، آزمایش های روتین، آزمایش هورمونی و عکس برداری از رحم برای اطمینان از بازبودن لوله های رحمی انجام شود. خانم روز دوم یا سوم قاعدگی مراجعه می کند و در این روز سونوگرافی برای بررسی وضعیت تخمدان و رحم و در صورت نیاز، شروع مصرف دارو انجام می گیرد. تجویز دارو برای تحریک تخمک گذاری و بالا رفتن شانس باروری انجام می شود. بعد از مصرف دارو، چند نوبت سونوگرافی در روزهای مختلف انجام می شود. زمانی که فولیکول (کیسه حاوی تخمک در تخمدان) به اندازه مناسب رسید، داروی **HCG** به صورت عضلانی تزریق می شود که سبب بلوغ تخمک و انجام تخمک گذاری می شود و ۳۶ تا ۴۰ ساعت بعد از تزریق **HCG** بیمار مراجعه می کند و عمل **IUI** انجام می شود.

مراحل انجام کار IUI

این روش نسبتاً ساده و بدون درد است و در مطب پزشک و بدون نیاز به بیهوشی نیز قابل انجام است. مگر در مواردی که دهانه رحم خانم تنگ باشد که قبل از **IUI** نیاز به "دیلاتاسیون سرویکس" زیربیهوشی (باز کردن دهانه رحم) یا انجام **IUI** زیر بیهوشی در یک کلینیک درمانی می باشد. در این روش مایع منی در روز **IUI** تهیه می شود، در آزمایشگاه جنین شناسی با مواد مخصوص شستشو داده می شود، اسپرم های کم تحرک، بد شکل و مرده جدا شده، دور ریخته می شوند و اسپرم های آماده شده به رحم خانم تلقیح می گردد. در آمیزش طبیعی حدود ۱۰ درصد از اسپرم ها از واژن به گردن رحم می رسند، اما با عمل **IUI** تعداد بیشتری از اسپرم های با کیفیت مناسب به داخل رحم راه می یابند.

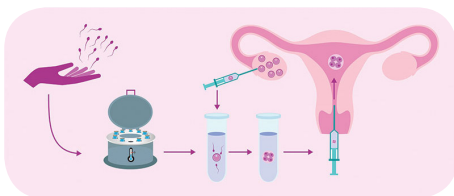


یکی از روش‌هایی که زوجین می‌توانند برای تعیین جنسیت فرزند خود انتخاب کنند **IUI SEXSELECTION** است. در این روش زوجین که دارای فرزند اند و برای فرزند بعدی خواهان جنسیت خاص هستند، می‌توانند وارد سیکل درمان شوند. احتمال تولد جنس مورد نظر پس از بارداری در این روش ۷۰ درصد است.



IVF

IVF روشی است که در آن اسپرم و تخمک از زوجین گرفته شده و بعد از لقاح و تشکیل جنین در محیط آزمایشگاه، جنین به داخل رحم منتقل می‌شود. در کلیه مواردی که شرایط رسیدن اسپرم به تخمک در رحم فراهم نباشد مانند انسداد لوله‌های رحمی و چسبندگی لگنی و یا تعداد کم و تحرک پایین اسپرم، برای لقاح از این روش استفاده می‌شود. همچنین در مواردی که سایر درمان‌های ساده‌تر از قبیل تحریک تخمک‌گذاری و یا عمل **IUI** تلقیح داخل رحمی ناموفق باشند زوجین کاندید عمل **IVF** خواهند شد.



مراحل انجام کار IUI

مرحله اول - تحریک تخمدان و بررسی رشد فولیکول‌ها:

در یک خانم طبیعی، هورمون‌های مختلفی به صورت دارو برای تحریک تخمدان‌ها استفاده می‌شوند تا چندین تخمک مناسب تولید شده، شانس به وجود آمدن جنین را افزایش دهد. پزشک با انجام سونوگرافی و یا سنجش هورمونی به بررسی اثر این داروها بر رشد تخمک‌ها می‌پردازد.

مرحله دوم - گرفتن تخمک:

مرحله بعد از هورمون درمانی، گرفتن تخمک است که معمولاً با کمک مشاهدات سونوگرافی و از طریق واژینال انجام می‌شود. در این روش، بیمار (به صورت ناشتا به مرکز درمان مراجعه می‌کند) برای مدت کوتاهی بیهوش می‌گردد و سپس با استفاده از دستگاه سونوگرافی، پزشک قادر است فولیکول‌ها را مشاهده کرده، محتوی آنها را خارج نماید.

مرحله سوم - مجاورت اسپرم و تخمک و باروری:

در آزمایشگاه جنین‌شناسی پس از آنکه تخمک بالغ گرفته شد، اسپرم شوهر در کنار تخمک همسر وی در ظرفی ریخته می‌شود، اگر تخمک‌ها با موفقیت بارور شده باشند به طور طبیعی رشد می‌کنند و به رحم مادر منتقل می‌شوند. در روش **ICSI** تزریق مستقیم اسپرم به داخل سیتوپلاسم تخمک انجام می‌شود.

مرحله چهارم - انتقال جنین:

روش پیچیده‌ای نیست و بدون بیهوشی انجام می‌شود و در این روش، جنین‌ها به وسیله یک لوله باریک و مخصوص جهت انتقال جنین به رحم منتقل می‌شوند. انتقال جنین معمولاً ۲ تا ۳ روز بعد از تخمک‌گیری انجام می‌شود و ۲ ساعت پس از انتقال جنین، خانم مرخص می‌شود. توصیه می‌شود خانم ۳ تا ۴ روز آینده فعالیت شدیدی که منجر به خستگی مفرط گردد انجام ندهد. در این مدت نیاز به استراحت مطلق نیست و خانم می‌تواند زندگی عادی خود را داشته باشد، معمولاً ۱۲ تا ۱۴ روز بعد از انتقال جنین، بیمار به آزمایشگاه هورمون مراجعه می‌کند تا مقدار **BHCG** موجود در خون اندازه‌گیری شود. افزایش این هورمون اولین نشانه حاملگی است.

لازم به ذکر است که میزان موفقیت هر بار میکرواینجکشن و **IVF** حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد است اما خوشبختانه با تلاش و همت پرسنل مرکز درمان ناباروری رویا متوسط موفقیت عمل **ICSI** به طور میانگین بالاتر از رنج جهانی و در برخی از ماه‌های سال تا ۴۰٪ ارتقا یافته است. در صورت عدم موفقیت می‌توان عمل فوق را تکرار نمود و محدودیتی از نظر تعداد دفعات نمی‌باشد. در بعضی مواقع بعد از ناموفق بودن میکرواینجکشن و **IVF** نیاز به انجام هیچینگ، **PGD** و یا در صورت لزوم، آندوسکوپی داخل رحمی (هیستروسکوپی) به عنوان روش‌های کمکی برای بالا بردن شانس موفقیت می‌باشد که با نظر متخصص، انجام این اقدامات به بیمار توصیه خواهد شد.



استخراج اسپرم

از روش های دریافت اسپرم (انزال طبیعی یا تحریک جنسی) می باشد و در مواردی که به دلیل انسداد در مجرای خروج اسپرم و یا کاهش شدید تولید اسپرم در بیضه، در مایع منی هیچ اسپرمی مشاهده نشود، پزشک به کمک جراحی ساده ای از بیضه که **TESE** نامیده می شود و یا استخراج اسپرم از مجرای کنار بیضه (اپیدیدیم) که **PESA** نام دارد، اسپرم را به دست می آورد.

Freezing یا انجماد

با توجه به سن بیمار و کیفیت جنینهای تشکیل شده و با نظر پزشک مربوطه، معمولاً ۲ تا ۴ جنین با کیفیت خوب انتخاب شده، به بیمار منتقل می شود. اگر بیش از ۲ جنین با کیفیت خوب باقی مانده باشد، منجمد کردن جنین های اضافه به زوجین پیشنهاد و جنین های اضافه در محیط کشت خاص، منجمد و نگهداری می شوند. در صورت عدم وقوع حاملگی، باید خانم در سیکل درمانی انتقال جنین قرار گیرد تا با سونوگرافی های مکرر و نظر متخصص زنان، روز انتقال جنین مشخص شود و جنین ها از حالت انجماد خارج و با استفاده از محیط کشت خاص، ذوب شود تا جنین های با کیفیت خوب برای انتقال انتخاب شود. البته تخمک، اسپرم، تخمدان و نمونه های (**TESE** تکه برداری بیضه) را نیز می توان با این روش در مرکز درمان ناباروری جهاد دانشگاهی قم نگهداری کرد.



تشخیص ژنتیکی جنین قبل از لانه‌گزینی (PGD)

PGD یکی از روش‌هایی است که به تازگی مورد توجه قرار گرفته است. در افرادی که مشکوک به ضایعات ژنتیکی باشند، در متداول‌ترین روش انجام PGD پس از تشکیل جنین، با ایجاد بُرشی در کرمریند جنینی، یکی از سلول‌های جنینی را برداشته و با تکنیک‌های خاص بررسی نموده، پس از اطمینان از سالم بودن آنها جنین به رحم منتقل می‌شود. شانس موفقیت درمان با انجام PGD به چند دلیل افزایش می‌یابد:

۱. جنین انتخاب شده جنین سالمی است.
۲. از بوجود آمدن کودکان ناهنجار در اثر اختلالات ژنتیکی جلوگیری شده و در نتیجه سقط جنین کمتر می‌شود.
۳. برای برداشتن سلول جنینی باید سوراخی در کرمریند جنینی (زونا) ایجاد شود که این مجرا می‌تواند آغازی برای لانه‌گزینی بهتر باشد.
۴. 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 که در مرکز درمان ناباروری قم در حال انجام است.

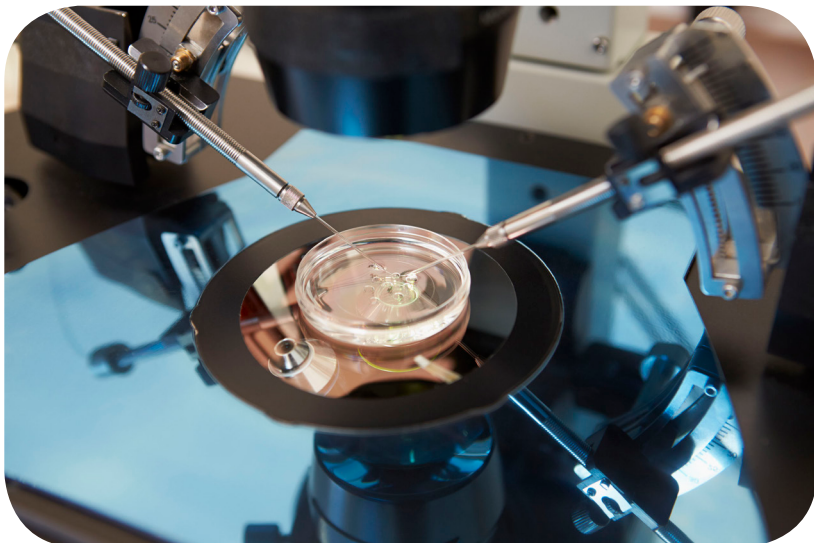


ZONA HATCHING

در افراد مسن و افراد بی‌بچه‌ای که پس از چندبار IVF یا ICSI نتیجه نگرفته‌اند و یا افرادی که جنین آنها دارای لایه ضخیمی در اطراف خود (زونا) باشد توسط اشعه لیزر یا به روش شیمیایی (استفاده از محلول بسیار رقیق اسید) خراشی به زونا داده می‌شود که کمکی برای لانه‌گزینی بهتر است، به این روش **ZONA HATCHING** می‌گویند.

لاپاراسکوپي - هیستروسکوپي

علت‌های ناباروری زنان متعدد است. جهت تشخیص و درمان برخی از این علت‌ها علاوه بر بررسی‌های سِرولوژیک، بررسی جراحی نیز می‌تواند سودمند باشد. لاپاراسکوپي و هیستروسکوپي جراحی‌های کم‌خطر و سودمندی هستند که می‌توانند مرتفع‌کننده برخی از علت‌های ناباروری مثل آندومتریوز، آندومتریوما، فیبروم‌های رحمی، کیست‌های تخمدانی، سپتوم رحمی و چسبندگی‌های لگنی باشند. در هیستروسکوپي با ایجاد یک خراش در آندومتر می‌توان به لانه‌گزینی بهتر جنین کمک کرد. اطمینان از بازبودن لوله‌های رحمی با لاپاراسکوپي صورت گرفته و در صورت رویت هر مشکلی بهترین درمان به بیمار پیشنهاد می‌شود. همچنین لاپاراسکوپي در درمان کیست و آندومتریوز افراد مجرد نیز کمک‌کننده است.



مقدمة

بعد ثلاثين سنة منذ أن بدأ بزراعة الجنين خارج محيط الرحم لعلاج ظاهرة عدم الانجاب تكللت الجهود بمساعدة الفحوصات السريرية والمختبرية بأخذ البيضة من المبيض لأجل الإخصاب هذه الجهود جعلت الناس يقبلون على المراجعة والعلاج. الطريقة المتداولة عبارة عن التلقيح خارج الرحم ونقل التلقيح الى داخل الرحم أو التلقيح داخل الرحم مباشرة. طبق الاحصائيات فان ما بين (١٥-١٠٪) من الرجال و النساء يعانون من ظاهرة عدم الانجاب، هذه النسبة متساوية بين الرجال و النساء هناك طرق عديدة لعلاج ظاهرة عدم الانجاب.

ضعف المبيض

في هذه الحالة تعاني المرأة من عدم نضج البويضات في المبيض بسبب ضعف الهرمونات البويضات هنا تعالج المرأة بواسطة بواسطة المنشطات الهرمونية لاجل نضوج البويضات.



التلقيح داخل الرحم: (IUI)

هذه الطريقة يقوم بها الأطباء بسبب المشكلات الموجودة عند الرجل او المرأة منها:

١. المرأة مستعدة للحمل ولكن الرجل يعاني من مشاكل مثل قلة حجم المواد المونية وقلة تعداد الحيامن (٢٠-٥٠ مليون) أو أن حركة الحيا من بطيئة او عدم وجود الرغبة و الجنسية. في هذه الحالة يتطوع الزوجين لأجراء الـ IUI
 ٢. من الممكن أن تعاني المرأة من ترشحات في عنق الرحم أو اختلالات مناعية تؤدي الى عدم الحمل أو بسبب الآلام عند المقاربة و في هذه الحالة فأن الطريقة المناسبة هي (IUI) وهي طريقة بسيطة حيث يؤخذ الحيمن ويحقن داخل الرحم بواسطة سنة أنبوب خاص.
- التحقيقات أثبتت إن إعطاء الدواء لتنشيط المبيض زاد من نسبة الحمل. بعد إعطاء الدواء يراقب المبيض بواسطة جهاز السونار و عندما تصل البويضات الى الحجم المناسب تعطى حقنه (HCG) بالعضلة وهذا مما يؤدي الى نمو البويضات و خروجها في غلافها، بعد (٤٠) ساعة من حقن (HCG). يراجع المريض المركز العلاجي لعمل (IUI)، المريض بعد مدة قصيرة يسمح له بالخروج و يوصي بعدم اجراء نشاطات كثيرة. هذه الطريقة سهلة و يمكن تكرارها و في حالة عدم النجاح يفحص المريض مجدداً و يهياً لأجراء عملية الناظور (البروسكوبي).



التلقيح خارج الرحم: (IVF)

هذه الطريقة يؤخذ فيها الحيمن والبيضة من الزوجين و يلقحان ، و بعد أن يتشكل الجنين في المختبر ينقل الي داخل الرحم . هذه الطريقة مناسبة في حالة انسداد الانابيب الرحمية أو وجود أمراض أدت الى ايجاد التصاقات في الحوض أو قلة الحيمن وعدم تحركها . أو في حالة فشل تحفيز المبيض أو اللقاح الداخلي .

مراحل اجراء اللقاح خارج الرحم:

المرحلة الاولى تحفيز وتنشيط المبيض و مراقبة نمو البيضة .
عند المرأة الطبيعية هرمونات مختلفة تعطي بشكل دواء لتحفيز المبيض واعطاء البيوض . الطبيب المسؤول يراقب العلمية بواسطة السونار او الهرمونات .

المرحلة الثانية بعد اعطاء الهرمونات تأخذ البيضة بطريقة الناضور أو بسماعدة السونار .
الناضور طريقة جراحية تحتاج الي التخدير و بواسطتها يستطيع الطبيب فتح كيس البيضة وإخراجها مع محتوياتها . الطريقة الثانية لأخذ البيضة يتم بواسطة السونار عن طريق مهبل المريض . يخدر موضعياً أو تخديراً عاماً لمدة قصيدة حيث يتم إخراج البيضة .

المرحلة الثالثة: يتم دمج الحيمن مع البيضة و حين يتم اللقاح بصورة ناجحة تنقل البيضة الملقحة الي رحم الام .

المرحلة الرابعة: ينقل الجنين بدون تخدير بواسطة أنبوب خاص الي الرحم . ينقل الجنين بعد (٢-٣) يوماً بعد أخذ البيضة و بعد (١-٢ ساعة) من نقل الجنين يسمح للمرأة بالخروج من المركز و توصي المرأة بعدم الجهد خلال الايام الاربعة القادمة بعد التلقيح ولا تحتاج المرأة الي الاستراحة المطلقة خصوصاً بعد مرور (١٢-١١) يوماً .
المريض يراجع لفحص مقدار هرمون (BHCG) الموجود في الدم و زيادته تدل علي نجاح الحمل .

طريقة حقن الحيمن داخل البيضة (ICSI):

في هذه الطريقة يزرق الحيمن داخل البيضة حيث تلقح و تبدأ بالأنقسام و تشكل الجنين هذا ينشط المبيض بالأدوية و بعد أن تكبر البيضة و تصل الحد المطلوب تسحب البيضة في الوقت الذي يحضرو يهياً حيمن الرجل و يعطي للمختبر. هذه الطريقة يستفاد منها في تشخيص حالة تعداد و حركة و شكل الحيامن غير الطبيعيه و تجري بعد ذلك مراحل التلقيح خارج الرحم. أن نسبه نجاح هذه الطريقة و طريقة اللقاح الخارجية (IVF) تصل الى حدود (٤٠٪) وفي حالة عدم النجاح يكرر العملية. في حالة عدم نجاح هذه الطريقة يستخدم الناظور داخل الرحم كحل نهائى.



طريقة تحضير الحيامن

إما القذف الطبيعي بعد المقاربة أو التحريك الجنسي للحصول على الحيامن و اذا كان هناك إنسداد في مجاري الحيامن او نقص شديد في انتاجها يستعان بالجراح للحصول علي الحيامن إما من البيضة أو من مجاري الحيامن.



طريقة النجماد

إذا أخذ سن المريض و نوعية الأجنة المحضرة و رأي علماء الأجنة ، بنظر الاعتبار ينتخب (٢-٤) من الأجنة الصالحة و تنقل الى المريض .
إذا بقي جنينين ذو نوعية جيدة يقترح على الزوجين بتمجيد هذين الجنين و تحفظ للحاجة ، الزوجين يتمكنون من حفظ هذين الجنينين في مصرف الأجنة لمدة .
أشهر إلى سنتين و يستفاد منها إذا لم يحصل الحمل .
في هذه الحالة تراقب المرأة هرمونيا و بالسونار الأخصائي و يخرج الجنين من وضع الانجماد و يوضع في أجواء خاصة والجنين الصالح ينقل الي المرأة طبعاً البيضة و الحيمن و نماذج من بيضة الرجل يمكن حفظها بهذه الطريقة .

طريقه تشخيص العيوب الجيني قبل وضع الجنين في رحم

١. هذه إحدى الطرق في الأشخاص المشكوكين بوجود امراض جينية عندما يتشكل الجنين تعمل فتحة صغيره في ظهر الجنين ، و تأخذ خلية من خلايا الجنين و تدرس بعناية و اذا وجد إن الجنين سالم ينقل الي الرحم .
إن نسبة النجاح في حالة القيام به PGD يزداد للأسباب التالية:
٢. الجنين منتخب سالم .
٣. تمنع حدوث إختلالات جينية و بذلك تقلل من نسب إسقاط الجنين .
٤. لأخذ نموذج من خلية الجنين تعمل فتحة في ظهر الجنين (Zona) و بعد ذلك يتم الفحص و يوضع الجنين السالم في رحم الأم .

Zona Hatching

في الأشكال كبار السن و في حالة فشل التلقيح خارج و داخل الرحم أو أن حزام ظهر الاجنه متورم نقوم بواسطة اشعة الليزر بعمل تخديش في منطقة (Zona) وهذا يساعد في وضع الجنين في عش الرحم وهذه الطريقة تسمير .

لابروسكوبي وهيستروسكوبي

في أثناء البحث عن اسباب عدم الحمل يكون ضرورياً في بعض الأحيان القيام بالابحاث البدائية بلا لابروسكوبي .

لابروسكوبي ذو أبعاد لتشخيص و علاج المرض مثل تشخيص امراض مثل مرض مبايض بلي كيستيك ، الالتصاق ، كيس المبايض ، الدومتريوز أو فيبروم لأجراء عملية جراحية الأخراج فيبروم الرحم و كيس المبايض و كوي بقع اندومتريوز و الغلاف الخارجي لمبايض بلي كيستيك المقاوم بواسطة العلاج الطبي . في بعض الاحيان اذا كان هناك إسقاط للجنين يتم تشخيص الأسباب بعد القيام بالتحاليل المطلوبه . هيستروسكوبي بالأضافه الي لاباراسكوبي يكون مهم أيضا في هذه الحالات يكون من الضروري القيام بعمليات جراحية بالأضافه الي التشخيص . و ايضا يمكن الاستفادة من ال لابروسكوبي لازاله كيس المبايض و فيبروم للأشخاص الغير متزوجين او الذين لا يمكنهم الانجاب .



Semen Cryopreservation

It is a procedure to preserve sperm cells for patients with Oligospermia (few spermatozoa in semen) or Asthenozoospermia (reduced sperm motility). Semen can be used successfully indefinitely after cryopreservation; After melting the semen, the sperms are used through ICSI method



PESA - Percutaneous epididymal sperm aspiration and
TESE - Testicular sperm extraction

In men infected by Azoospermia, a urologist may prescribe PESA or .TESE surgery

Oocyte Cryopreservation Egg Freezing

Oocyte cryopreservation is aimed at men without sperm whom there is no way to provide sperm for. Moreover, three particular groups of women are aimed: those diagnosed with cancer who have not yet begun chemotherapy or radiotherapy; those undergoing treatment with assisted reproductive technologies who do not consider embryo freezing an option; and those who would like to preserve their future ability to have children, because of personal or medical reasons



Embryo Biopsy - PGD

Biopsy in human embryos used in conjunction with associated diseases (x-Linked) and cystic fibrosis is.

Being able to remove a blastomere without worrying about the continued growth of the fetus. Embryonic cells are powerful because all 8 to 16, a diagnosis before implantation of the embryo in the uterus, can provide the groundwork for the replacement of normal healthy embryos. A biopsy involves removing the fetus and remove one or more 8-cell blastomeres fetal position and it is by FISH or PCR.

However, the diagnosis should be highly sensitive and accurate, and also in the early hours at the appropriate time limit and with a favorable schedule, replacing the embryo in the womb to be done.

Before implantation genetic diagnosis (PGD) in addition to the health examination to determine fetal sex is used. Especially where parents are carriers of diseases related to the fetus. In a number of chromosomal defects in a PGD blastomeres can be identified

When multiple quality embryos having different sexes are identified, you have the ability to request which sex is transferred during the fresh IVF cycle.



ICSI - Intracytoplasmic sperm injection

After the first baby was born in 1992 due to ICSI, new hopes for curing male infertility raised. Other fertilization methods including IVF is not helpful to men having low quality sperms. So researchers suggest ICSI to such patients

It can be used in teratozoospermia (sperm with abnormal morphology), or Asthenozoospermia (reduced sperm motility) when the number of motile sperm is lower than 50 percent or less than 20 million sperms per cm³/per 1 cc

ICSI has two other uses: men void of sperms in their semen whose sperm is in their epididymis as well as those experiencing IVF failure

AZH - Assisted Zona Hatching

When Zona Pellucida is thick due to old age or genetic reasons, embryo doesn't come out of Zona hence no implantation. Here a small hole is made in the zona pellucida, using a laser micromanipulation, thereby facilitating for zona hatching to occur so that the probability of fertilization increases

Embryo Freezing

In every treatment cycle, several embryos are reproduced that are not all to be transferred to womb. In addition, to prevent twain birth, additional embryos are preserved. Also it can help us to avoid OHSS
Ovarian hyperstimulation syndrome

In this clinic, embryo freezing is done as Vitrification

Utilized fertility methods in Infertility Treatment Clinic of ACECR, Qom Branch

IVF-ET

In the laboratory, the identified eggs are stripped of surrounding cells and prepared for fertilisation. The sperm and the egg are incubated together at a ratio of about 100,000:1 in the culture media for about 18 hours. In most cases, the egg will be fertilised by that time and the fertilised egg will show two pronuclei. Embryos from 2 cells stage to the blastocyst stage can be transferred to woman's womb

GIFT

In Gamete intrafallopian transfer, eggs are removed from a woman's ovaries, and placed in one of the Fallopian tubes, along with the man's sperm. The technique allows fertilization to take place naturally inside the woman's uterus

ZIFT

In Zygote intrafallopian transfer, eggs are removed from a woman's ovaries, and in vitro fertilised. The resulting zygote is placed into the fallopian tube by the use of laparoscopy

MIFT or Rapid ZIFT

In Microinjection Intrafallopian Transfer, ICSI-fertilized eggs are immediately placed into the fallopian tube



ACECR Center for Infertility Treatment, Qom Branch

After the first infant was born using IVF in 1978, this method was used widely for infertility treatment. Because, in male infertility, most of the time sperm is not able to fertilize ovum, a number of complementary ways developed to overcome this deficiency; these ways are called “aided fertilization”, fertilization with microscopic surgery” or “absolutely microscopic manipulation”. The use of microscopic manipulation of human gametes not only leads to fertilization with low number of sperms but also deficient sperms can be used for egg fertilization this way. Currently using different methods of microscopic manipulation, we’re able to recognize genetic deficiencies and even repair them. Also this method increases the number of embryo implantation in different cases



مرکز درمان ناباروری رویا



+۹۸۲۵۳۱۶۲۱



قم، بلوار شهید کربیی، شهرک ایثار، میدان ایثار، خیابان شبنم



infertility treatment



قم، شارع بنیاد، شارع شبنم، موسسه العلاج العقم رویا



IVF_ROOYA



www.rooyaivf.ir

