

فهرست

پیشگفتار استاد.....	۷
پیشگفتار مولفین.....	۹
فصل ۱: معرفی کلی تلقیح داخل رحمی (IUI) به‌عنوان درمان ناباروری.....	۱۱
فصل ۲: چگونگی راه‌اندازی آزمایشگاه جهت انجام IUI.....	۱۵
فصل ۳: ارزیابی تشخیصی قبل از IUI.....	۱۹
فصل ۴: چه زمانی برای انجام IUI مناسب است؟.....	۲۵
فصل ۵: اندیکاسیون‌های انجام IUI.....	۳۷
فصل ۶: ایمنی شناسی ناباروری مردانه.....	۴۷
فصل ۷: پروتکل‌های القاء تخمک‌گذاری برای IUI.....	۵۷
فصل ۸: عوامل موثر بر نتایج IUI: سن زن.....	۷۱
فصل ۹: عوامل موثر بر نتایج IUI: سن مرد.....	۸۱
فصل ۱۰: عوامل موثر بر نتایج IUI: اثرات وزن.....	۸۹
فصل ۱۱: عوامل مؤثر بر نتایج IUI: کیفیت سیمن.....	۹۷
فصل ۱۲: عوامل موثر بر نتیجه IUI: نحوه آماده‌سازی اسپرم.....	۱۰۹
فصل ۱۳: عوامل موثر بر نتایج IUI: فاصله زمانی به‌عنوان عامل پیش‌آگهی.....	۱۱۷

- فصل ۱۴: عوامل موثر بر نتایج IUI: تعداد سیکل‌های انجام شده ۱۲۳
- فصل ۱۵: عوامل موثر بر نتایج IUI: جریان خون اطراف فولیکول و ضخامت اندومتر ۱۲۷
- فصل ۱۶: عوامل موثر بر نتایج IUI: زمان‌بندی و تعداد تلقیح اسپرم به ازای سیکل ۱۳۹
- فصل ۱۷: عوامل موثر بر نتایج IUI: بی‌حرکتی بعد از IUI ۱۴۷
- فصل ۱۸: عوامل موثر بر نتایج IUI: تحریک تخمدان ۱۴۹
- فصل ۱۹: عوامل موثر بر نتایج IUI: حمایت از فاز لوتئال ۱۵۷
- فصل ۲۰: مکمل‌های محیط کشت ۱۶۳
- فصل ۲۱: استرس اکسیداتیو و نتایج IUI ۱۷۵
- فصل ۲۲: مقرون به صرفه بودن IUI ۱۸۹
- فصل ۲۳: IUI و جنبه‌های روانی ۱۹۵
- فصل ۲۴: عوارض IUI ۲۰۱
- فصل ۲۵: عوامل خطر احتمالی حاملگی چندقلویی به دنبال IUI تحریک شده ۲۱۵
- فصل ۲۶: جلوگیری از حاملگی چندقلو پس از IUI ۲۲۳
- فصل ۲۷: نتایج پریناتال IUI ۲۲۹
- فصل ۲۸: عفونت به همراه IUI و شیوه‌های پیشگیری از آن ۲۳۵
- فصل ۲۹: سرطان و حفظ مایع سیمن ۲۴۵
- فصل ۳۰: انتخاب جنسیت قبل از حاملگی؛ جنبه‌های آزمایشگاهی ۲۵۱
- فصل ۳۱: مباحث اخلاقی انتخاب جنسیت قبل از حاملگی ۲۶۱
- فصل ۳۲: عوامل موثر بر موفقیت IUI ۲۶۷
- فصل ۳۳: کنترل کیفی و اصول کار در آزمایشگاه ۲۷۳
- تعریف سطوح شاهد و درجه‌ی قدرت شاهد ۲۹۰
- واژه‌یاب ۲۹۱

فصل ۱

معرفی کلی تلقیح داخل رحمی (IUI) به عنوان درمان ناباروری

مقدمه

تولد Louise Brown با روش لقاح آزمایشگاهی چند دهه قبل انقلابی را در درمان ناباروری بوجود آورد. استفاده از روش‌ها کمک باروری به عنوان درمان ناباروری بطور چشمگیری بویژه در کشورهای توسعه یافته افزایش یافته است. گزینه‌های درمانی از قبیل^۱ IUI، IVF^۲ و تزریق داخل سیتوپلاسمی اسپرم^۳ (ICSI) بطور گسترده‌ای در کشورهای پیشرفته در جهان در دسترس می‌باشند. در حالی که این روش‌ها در کشورهای در حال توسعه به این گستردگی در دسترس نمی‌باشند (۱).

هزینه‌های درمان ناباروری در بسیاری از زمینه‌هایی که منابع فناوری محدود می‌باشد بسیار بالاست. نتایج اجتماعی، اقتصادی و عاطفی ناباروری در کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای پیشرفته بسیار آشکارتر می‌باشد. هنوز در بسیاری از این کشورها دسترسی به گزینه‌های درمانی پیشرفته محدود می‌باشد (۲).

IUI به عنوان درمانی موثر، ارزان و روشی با یادگیری آسان در زنان با حداقل یک لوله رحمی باز، می‌باشد. عوارض IUI، از قبیل سندرم تحریک بیش از حد تخمدان^۴ و حاملگی چندقلویی در مقایسه با IVF بسیار کمتر می‌باشند. روش IUI را به راحتی در همه بیمارستان‌ها حتی با تجهیزات کم هم می‌توان انجام داد. ما این روش را به عنوان خط اول درمان ناباروری در خانم‌های با لوله‌های باز در مراکز که از لحاظ منابع محدود هستند پیشنهاد می‌کنیم (۲). در حال حاضر بر اساس قوانین وزارت بهداشت انجام IUI فقط در مراکز درمان ناباروری مجاز است.

1. Intra-Uterine Insemination
2. In Vitro Fertilization
3. Intra Cytoplasmic Sperm Injection
4. Ovarian hyperstimulation syndrome

تعریف IUI

تلقیح داخل رحمی اسپرم به معنی تخلیه اسپرمی که به روش‌های ویژه‌ای آماده شده، در داخل حفره رحمی در زمان تخمک‌گذاری می‌باشد. IUI را می‌توان در سیکل طبیعی یا سیکل‌های تحریک شده انجام داد. شواهد موجود حاکی از آنست که IUI در سیکل‌های تحریک شده با استفاده از داروهای آنتی‌استروژن از قبیل کلومیفن، یا دوز پایین گنادوتروپین قابل انجام است. میزان حاملگی با IUI در سیکل‌های تحریک شده توسط محققین بین ۱۰ تا ۲۱ درصد گزارش شده است. در کشورهای با منابع محدود که به درمان‌های کمک باروری پیشرفته دسترسی ندارند خانم‌های ناباروری که حداقل یک لوله رحمی باز دارند به‌عنوان خط اول درمانی باید ۳ تا ۴ سیکل تحریک تخمدان با کلومیفن یا لتروزول را انجام دهند. در صورتیکه تحریک با کلومیفن در تولید ۱ تا ۳ تخمک موفقیت‌آمیز نبود می‌توان از دوزهای پایین گنادوتروپین (75 IU) جهت تحریک تخمدان با IUI استفاده کرد (۳).

موارد استفاده IUI

در موارد ناباروری بعلت عامل مردانه و همچنین عامل زنانه می‌توان از IUI استفاده کرد. عامل زنانه جهت IUI شامل: عدم تخمک‌گذاری مزمن با علل اختلالات اندوکراین از قبیل سندرم تخمدان پلی‌کیستیک^۱، نقائص آناتومیک واژن و سرویکس، اندومتریوز متوسط و اختلالات جنسی از قبیل واژینیسموس می‌باشند (۴).

اصلی‌ترین عامل مردانه برای IUI شامل پارامترهای غیر طبیعی خفیف یا متوسط اسپرم می‌باشد. سایر علل شامل نقائص آناتومیک آلت تناسلی مردانه از قبیل هیپوسپادیس، اختلالات جنسی و انزالی، انزال رتروگرید و عوامل ایمنونولوژیکی می‌باشند. عوامل ترکیبی مردانه و زنانه و ناباروری غیر قابل توجیه سایر علل انجام IUI می‌باشند.

منابع

1. Mosher WD, Pratt WF. Fecundity and infertility in the United States: incidence and trends [editorial]. *Fertil Steril* 1991;56:192-3.
2. Berkowitz King R, Davis J. Introduction: health disparities in infertility. *Fertil Steril* 2006;85:842-3.
3. Keck C, Gerber-Schafer C, Wilhelm C, Vogelgesang D, Breckwoldt M. Intrauterine insemination for treatment of male infertility. *Int J Androl* 1997;20:55-64.

4. Macklon NS, Broekmans FJ, Fauser BCJM. Indications of IVF treatment: from diagnosis to prognosis. In: Gardner DK, Weissman A, Howles CM, Shoham Z (Editors). Textbook of assisted reproductive technologies, laboratory and clinical perspectives (3rd edition). Informa UK Ltd, UK 2009:p.450.