

العلاج الدوائي والجراحي للعقم

الأستاذ الدكتور / طاهر عبد الرحيم شاهين

الجزء الثالث عشر • نسخة عربية وإنجليزية للمراجعة

ملاحظة تحريرية

يضم هذا الجزء الصفحات المطبوعة ٤١ إلى ٤٤، ويتناول الكلوميد والجونادوتروبين، وعلاج عوامل عنق الرحم والرحم، وبداية علاج العقم غير معروف السبب.

الجرعات والبروتوكولات والنتائج الواردة تاريخية، ولا يجوز اعتمادها كتعليمات علاجية حالية دون مراجعة المراجع والإرشادات الحديثة.

تحتاج أسماء الأدوية والهرمونات، ونسب النجاح، ومخاطر فرط تنبيه المبيض والحمل المتعدد، وبروتوكولات الكورتيزون والدعامات والتلقيح داخل الرحم إلى مراجعتكم العلمية الدقيقة.

Medical and Surgical Treatment of Infertility

Professor Dr. Taher Abdel Rahim Shaheen

Part Thirteen • Arabic and English Review Edition

Editorial Note

This part covers printed pages 41-44: clomiphene and gonadotrophin therapy, treatment of cervical and uterine factors, and the beginning of treatment for unexplained infertility.

All doses, protocols and outcome figures are historical and must not be used as current treatment instructions without review against modern evidence and guidelines.

Drug and hormone names, success rates, risks of ovarian hyperstimulation and multiple pregnancy, steroid and stent protocols, and intrauterine insemination methods require careful author review.

العلاج الدوائي: الكلوميد

الصفحة المطبوعة الحادية والأربعون

٤- هناك بعض الأزواج يهتمون لمعرفة الوقت المناسب لعدم الاستمرار في العلاج والفحوصات، وهذا على وجه الخصوص مهم بنسبة ١٠-١٥٪ من الأزواج، حيث لم يكن لديهم معرفة السبب لعدم الإنجاب. لذلك يجب أن يستمر الطبيب والاستشارة حتى لو لم تشمل تقنية الإخصاب، وأن تكون من خلال الفحوصات والتحليل والعلاج. كما يجب مراجعة الحالة كل ثلاثة شهور على الأقل لمتابعة خطة العلاج، مع تقديم المساعدة العاطفية أو المالية إذا لزم الأمر.

٢- علاج العقم عند النساء بالأدوية

من أفضل طرق العلاج لحالات العقم بسبب التبويض هو العلاج بأدوية أو التدخل الجراحي في حالات تراكم البويضات بداخل قناة فالوب (مرض تكيس المبايض).

وعقار سترات الكلوميفين يستخدم في علاج ضعف التبويض، وهو يؤثر على محور الهيبوثلامس النخامي، أي الغدة الموجودة بالمخ المؤثرة على عملية التبويض.

ويعمل الكلوميد على إغلاق مستقبلات الإستروجين لأنه عبارة عن ستيرويد جنسي، ويقلل الاستجابة برد فعل سلبي للمنبه لعملية التبويض. وبالتالي يتم التأثير على غدة الهيبوثلامس النخامية المسؤولة عن التبويض، والتي تفرز هرمون الإخصاب المساعد أو الذي يؤدي إلى التبويض. وكذلك للكلوميد تأثير مباشر على بعض الأنسجة التي لها علاقة بالتبويض، وزيادة تركيز هرمون الإخصاب. كما أن نتائج العلاج به عالية جدا قد تصل إلى حوالي ٨٥٪.

الأعراض الجانبية للكلوميد

احمرار الجسم، ودفء، واضطرابات بالحيض، وألم بالثدي وآلام بالظهر. والكلوميد يزيد من انقسام البويضة؛ لذلك فكثير من حالات الحمل تنجب توائم.

Drug Therapy: Clomiphene

Printed page 41

4. Some couples wish to know when continued investigations and treatment are no longer appropriate. The source considers this particularly important for the 10-15% of couples in whom no cause is identified. Follow-up and counselling should continue, even when assisted reproduction is not undertaken, with review of investigations, treatment plans and emotional or financial support at least every three months when needed.

2. Drug Treatment of Female Infertility

Ovulatory infertility may be treated medically and, in selected conditions, surgically. The source associates surgical treatment with polycystic ovaries, although its printed description of “accumulated oocytes within the fallopian tube” is medically unclear.

Clomiphene citrate is described as a treatment for impaired ovulation acting on the hypothalamic-pituitary axis.

Clomiphene blocks oestrogen receptors, reduces oestrogen negative feedback and increases gonadotrophin stimulation of ovulation. The source also proposes direct effects on reproductive tissues and reports a response rate approaching 85%; the endpoint and figure require verification.

Adverse Effects of Clomiphene

Flushing, warmth, menstrual disturbance, breast pain and back pain are listed. The source also notes an increased likelihood of multiple pregnancy. Current contraindications, monitoring and risk counselling must be added before publication.

الكلويميد والجونادوتروبين

الصفحة المطبوعة الثانية والأربعون

وبستخدم الكلويميد كآلاتي

حبوب ٥٠ مليجرام يوميا من أول يوم للدورة ولمدة خمسة أيام، ويمكن أن تزيد إلى اليوم التاسع في بعض المرضى. وبعض الحالات من اليوم الثاني إلى اليوم السادس بمعدل ١٠٠ مليجرام يوميا، وهناك بعض المرضى يستجيبون لجرعة صغيرة وهي ٢٥ مليجرام يوميا.

عملية التبويض تتم بعد مدة من ٥-١٠ أيام بعد آخر جرعة للدواء، وعلى أن تتم المعاشرة الزوجية يوما بعد يوم لمدة أسبوع بداية من اليوم ١٤ من نزول الدورة الشهرية.

يمكن استخدام عقار بروموكريتين مع عقار الكلويميد.

العلاج باستخدام عقار جوناوتروبين (هرمون الإخصاب)

يستخدم عقار جوناوتروبين لحدوث التبويض، وهو المناسب في حالة عدم أو فشل الكلويميد، وأيضاً مناسب في حالة نقص الهرمون عند المرضى الذين يعانون من عدم التبويض. والعقار اسمه هيميجون أو بروجونال، وهو عبارة عن حقن بالعصل ويتركب من هرمون LH وهرمون FSH والهرمون المنشط لعملية الإخصاب.

وطريقة عمل عقار جوناوتروبين تختلف عن عقار الكلويميد؛ فهو يعتمد على غشاء البويضة ليقوم بعملية تنشيط أنابيب التبويض في كل دورة، وتتدخل في عملية تخليق البويضة ويحقق نتائج عالية جداً.

هناك عاملان هامان مؤثران في عملية التبويض، والهدف من استخدام الجوناوتروبين هو تنشيط الحصول على عدد مناسب من البويضات الجاهزة للإخصاب وسهولة انتقالها للتلقيح.

Clomiphene and Gonadotrophins

Printed page 42

Historical Clomiphene Regimen in the Source

The source describes clomiphene tablets at 50 mg daily for five days from the first day of the cycle, with variations extending to day nine, 100 mg daily from days two to six, or 25 mg daily in selected patients. These regimens are reproduced only as historical text and require complete updating.

Ovulation is said to occur 5-10 days after the last dose, with intercourse advised on alternate days for a week beginning around cycle day 14. This fixed timing does not account for individual monitoring and should not be treated as current guidance.

The source states that bromocriptine may be used with clomiphene.

Gonadotrophin Therapy

Gonadotrophins are described for induction of ovulation when clomiphene fails or when gonadotrophin deficiency is present. Historical brand names include Humegon and Pergonal, administered by intramuscular injection and containing FSH and LH activity.

Unlike clomiphene, gonadotrophins act directly on the ovary to stimulate follicular development and oocyte maturation.

The aim is to obtain an appropriate number of mature oocytes available for fertilisation. Modern ultrasound and hormonal monitoring, dose adjustment and safety precautions must be specified in a revised edition.

عوامل عنق الرحم والرحم

الصفحة المطبوعة الثالثة والأربعون

وتزوغ الخلايا من البويضة أثناء التبويض داخل أنابيب التبويض قد يؤدي إلى تقليل خطورة زيادة البويضات عند المرضى الذين يستخدمون الجونادوتروبين في العلاج؛ لذلك فإن معدل زيادة الإستراديول في الدم وتضخم المبايض من أهم أعراض استخدام الجونادوتروبين. وهذان العاملان المؤثران في عملية التبويض هما أحد الأعراض الجانبية للجونادوتروبين.

عامل عنق الرحم

يرجع هذا العامل إلى دراسة عنق الرحم التشريحية؛ وغالبا ما يكون هناك عيوب خلقية في عنق الرحم أو التهاب عنق الرحم أو عيوب وراثية أو نقص كمية السوائل بالرحم. ونقص هذه السوائل أو زيادتها قد يتدخل في عملية التصاق الحيوانات المنوية بالبويضة.

وفي حالات العيوب الخلقية لا يمكن التدخل الجراحي فيها، وأنه يمكن استخدام عملية زراعة الحيوانات المنوية.

معدل نسبة هرمون البروجسترون والإستروجين بالرحم تؤثر في عملية الإخصاب، وفي هذه الحالة يستخدم حقن الهيوموجون أو هرمون FSH بمفرده لتحسين التبويض، ومعادلة النسبة بين الهرمونات.

عقار الكلوميدي يستخدم أيضا في حالة زيادة هرمون الإستروجين.

في حالة وجود مضادات للحيوانات المنوية بالرحم ولا يمكن علاجها، فيمكن استخدام عملية الزراعة لتجنب موت الحيوانات المنوية ولضمان وصولها إلى عنق الرحم.

عامل الرحم

علاج العقم الناتج بسبب الرحم يحتاج للتدخل الجراحي باستئصال الزوائد بالرحم أو الأورام الموجودة فيه وتصح بالمنظار، وهذه الزوائد تعمل على التصاق الرحم وتؤدي إلى ضعف الإخصاب. والتدخل الجراحي يحسن الحالة سريعا، ولكن يجب ألا تلي عملية الاستئصال محاولة لقياس نسبة الهرمونات بالرحم والجسم لمعرفة ما إذا كان هناك أسباب أخرى، وأن الجراحة إن لم تسبب أي مشاكل للإخصاب أو العلاج، لأن التدخل الجراحي قد يؤدي إلى التصاقات بالرحم.

Cervical and Uterine Factors

Printed page 43

The source discusses oocyte release during ovulation and the risk of excessive ovarian response during gonadotrophin treatment. Rising serum oestradiol and ovarian enlargement are identified as important signs. In modern terminology, this section requires explicit discussion of ovarian hyperstimulation syndrome, ultrasound monitoring and cancellation criteria.

Cervical Factor

Assessment includes cervical anatomy, congenital abnormalities, cervicitis and the quantity and quality of cervical mucus. Abnormal mucus may interfere with sperm transport and gamete interaction.

Where congenital abnormalities cannot be corrected surgically, the source proposes insemination with prepared sperm.

Progesterone and oestrogen balance is said to affect fertility. The source mentions Humegon or FSH alone to improve ovulation and hormonal balance; this wording and indication require review.

Clomiphene is also mentioned in relation to increased oestrogen, but the statement requires clarification.

When antisperm antibodies are present and cannot be treated, insemination is proposed to improve sperm delivery beyond the cervical barrier.

Uterine Factor

Uterine polyps, fibroids or adhesions may require hysteroscopic surgery when they distort the cavity or impair fertility. Surgery may improve the condition but can itself cause intrauterine adhesions; the indication, technique and postoperative assessment should follow modern guidelines.

علاج عامل الرحم والعقم غير المعروف

الصفحة المطبوعة الرابعة والأربعون

والتهابات تجويف الرحم الناتجة من مرض السل الرئوي تؤدي إلى العقم، وهذه تختلف عن التهابات ناتجة عن الالتهابات البكتيرية أو الفيروسية للرحم.

وبعد إجراء العملية الجراحية يتم العلاج بالإستروجين لوقف تليف الخلايا، ويستخدم بجرعة ٢,٥ ملليجرام يوميا لمدة ٣-٢ شهور لوقف الالتصاقات بالرحم، وفي بعض الحالات وبعد الجراحة يتم استخدام قسطرة فولبي لفك الالتصاقات بالرحم لمدة أسبوع، وهذه كافية. ونسبة الحمل بإذن □ بعد الجراحة قد تصل إلى حوالي ٨٠٪.

٣- علاج العقم غير معروف السبب

يعتمد العلاج في هذه الحالة على دراسة الحمل أو معدل حدوث حمل بين المرضى غير معالجين بدون تشخيص، وقد يحدث لهم حمل بعد ٣ سنوات من العلاج؛ لذلك يجب دراسة حالة الرحم جيدا قبل بدء العلاج. وفي هذه الحالة يمكن استخدام الكلوميدي والهيموجون لعلاج الأسباب غير المعروفة لتحسين معدل الإخصاب والحمل.

ولضمان حدوث الإخصاب تنظم عملية المعاشرة الجنسية أثناء التبويض ونزول البويضة إلى قناة فالوب بالرحم، وذلك مع ضمان أن تكون الحيوانات المنوية طبيعية وحركتها عالية وغشاء الحيوان المنوي مناسباً لاختراق البويضة والالتصاق بها وحدث التلقيح. وهذه الخطوة من أهم التفاعلات لضمان حدوث عملية تلقيح البويضة.

والعدد الصماء تحاول زيادة صحة عملية الإخصاب في عمليات زراعة الحيوانات المنوية. ويتم أخذ عينة من تجمع الحيوانات المنوية عن طريق إنزالها باليد، وتوضع في أنابيب بها بروتين غذائي للحيوانات المنوية لمدة ٣-٤ ساعات قبل العملية لزيادة قوة الحيوانات المنوية. ثم توضع البويضة أيضا في وسط غذائي بروتيني لمدة من ٦-٨ ساعات، ثم توضع الحيوانات المنوية الموجودة في السائل مع البويضة لمدة ١٦-١٨ ساعة، وهذه الطريقة جيدة لحدوث الإخصاب بدقة عالية.

Uterine Treatment and Unexplained Infertility

Printed page 44

Inflammation of the uterine cavity associated with tuberculosis is described as a cause of infertility and is distinguished from bacterial or viral uterine infection.

After surgery for intrauterine adhesions, the source describes oestrogen treatment at 2.5 mg daily for 2-3 months and, in some cases, a Foley catheter for one week. It reports pregnancy rates approaching 80%. These historical protocols and outcome figures require complete verification and must not be used without current specialist guidance.

3. Treatment of Unexplained Infertility

Management is discussed in relation to spontaneous pregnancy rates among untreated couples with no identified diagnosis. The source notes that pregnancy may occur over subsequent years and recommends careful assessment of the uterus before treatment. Clomiphene and gonadotrophins are proposed to improve conception rates, but contemporary indications require review.

Timed intercourse around ovulation is described, assuming normal sperm count, motility and capacity to penetrate and fertilise the oocyte.

The source then outlines laboratory sperm preparation and insemination or in-vitro handling: semen collection, incubation in nutrient medium, preparation of the oocyte and co-incubation of sperm and oocyte for 16-18 hours. The terminology mixes insemination and laboratory fertilisation steps and therefore requires author clarification and updating to current IVF laboratory standards.