



Everything you need to know about

## In-Vitro Fertilization

For more information or an Appointment  
Please call 1826666 Ext. 2681/2682



الإعتماد الكندي المناسي





CARING FOR GENERATIONS



نزعسى الأجيال



الإعتماد الأمريكى

-  @newmowasathospital
-  new mowasat hospital
-  new mowasat hospital
-  @nmowasat

مستشفى المواساة الجديد  
NEW MOWASAT HOSPITAL

-  (965) 1 82 6666
-  (965) 5082 6666
-  [www.newmowasat.com](http://www.newmowasat.com)
-   newmowasat

The treatment of infertility by assisted conception is one of the most progressive areas of modern medicine. Since the birth of the world's first test-tube baby in 1978 (Louise Brown, who was born in Great Britain under the care of the famous pioneers Edwards and Steptoe), there has been a tremendous advance in the investigations and diagnosis of infertility, and in the development of treatment procedures. The suffering and despair which childlessness may bring to an otherwise perfect relationship is substantial. Couples who are unable to conceive turn to their family doctor for advice and guidance- and sometimes to the specialist for dedicated treatment. A modern infertility clinic offers a wide range of advanced treatments which are both difficult to comprehend and (sometimes) worrying. And there are other important considerations too- the costs, the time required for treatment, the disappointments



and the anxieties. They all raise questions which few of us are able to answer in any simple or immediate way, and they all require the advice of a specialist- particularly about the most suitable form of treatment and the likelihood of success. The choice of one particular procedure will depend on the type (or cause) of infertility which investigations reveal. But all treatments have one thing in common- the ability to give nature a helping hand, to prepare eggs and sperm so that they have a much better chance of fusing and fertilizing to form an embryo and eventually a healthy pregnancy in the womb. For this reason, these treatment techniques are collectively known as 'assisted conception'.

IVF is the most sophisticated of the assisted conception procedures. A number of eggs are sucked out of the woman's ovaries and sperm are used to fertilize them outside the woman's body. They are incubated and grown for from 2 to 5 days, after which one or more embryos are replaced in the woman's womb so that hopefully one or more may implant and grow into a baby. Fewer sperm are needed for conception than in the normal course of events, and since the procedure also bypasses the Fallopian tubes that connect the ovaries with the womb it can help couples with a variety of problems, including:

- blocked tubes
- low sperm counts and sperm quality
- problems where the woman's immune system is hostile to the man's sperm
- prolonged unexplained infertility
- failure to conceive as a result of other sub fertility treatments
- the patients age
- to have a healthy baby when parents have some genetic problem, we call that in-vitro fertilization

plus Pre-implantation genetic diagnosis (IVF + PGD)

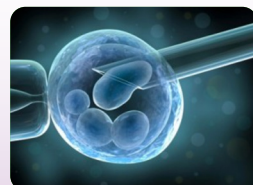
A preliminary appointment with a clinic doctor for the purposes of assessment and discussion about the procedure. This may include a preliminary internal ultrasound scan of the woman's womb and ovaries to check for any problems (such as possible cysts or fibroids of the womb) that may have a bearing on the treatment. Semen assessment may be requested by the doctor. Whilst fewer sperm are needed for IVF treatment than in the ordinary course of events it is still necessary for there to be certain minimum number of good quality sperm.

An appointment with the nurse co-coordinator would then be arranged to cover practical aspects of treatment (including instruction in self-injection where necessary).



### PREIMPLANTATION GENETIC DIAGNOSIS (PGD)

The purpose of this procedure is to select and transfer into the uterus embryos that do not have recognizable chromosomal abnormalities. Chromosomes are structures found in the center (nucleus) of cells. A human typically has 46 chromosomes, in 23 pairs. An embryo receives 23 from the sperm and 23 from the egg. The chromosomes contains the information that instructs the body's cells how to



function. Having extra or missing chromosome(s) (called aneuploidy) can result in infertility, Down's syndrome, failure of an embryo to implant, and pregnancy loss. PGD is offered to patients undergoing in-vitro fertilization (IVF) who are 35 years old or older. Patients in this age group are at increased risk of miscarriage or birth defects. PGD may reduce these risks. The procedure may also benefit patients with a history of miscarriages, especially when testing reveals no clear explanation. Patients who have had an aneuploid pregnancy in the past may also want to consider PGD of aneuploidy. Couples who wish to have Preimplantation Genetic Diagnosis (PGD) genetic counseling is available, couple must have an appointment with the genetic specialist for the same.

## TREATMENT

A course of hormone treatment, usually using a combination of injections, to stimulate a number of eggs to develop on the ovaries. This is monitored by visits to the clinic for ultrasound scanning, especially during the week leading up to egg collection. Couples are usually taught to perform their own injections. The treatment protocol starts either from day 21 or day 2 of your menstrual cycle. Down regulation is to switch off the natural production of FSH and LH from the pituitary gland. This will allow controlled stimulation of the ovaries during treatment. The spray or the injections should be commenced on day 21 of your period prior to treatment. The exact protocol and treatment schedule will be explained to you by a member of the medical staff prior to commencement of the cycle.

**GONADOTROPHINS** are given by injection on a daily basis starting the day after the baseline scan. The purpose of these drugs is to stimulate the ovaries to produce a reasonable number of eggs. The daily dose will depend on your age, previous history, and how well the follicles develop. Many couples prefer to self-administer these drugs. Our nursing staff will teach you, if you wish how to administer the injections.

**HUMAN CHORIONIC GONADOTROPHIN** or HCG this injection is given in the late evening of the day the follicles are sufficiently grown. You will be told what time to take this injection and it is essential that the timing is correct. It has effect of causing the egg within the follicle to mature ready for fertilization. The egg collection occurs 36 hours after this injection. If the injection is given too early, you may ovulate before egg collection and the eggs will be lost. If the injection is given too late, the egg quality at the time of egg collection may be reduced.

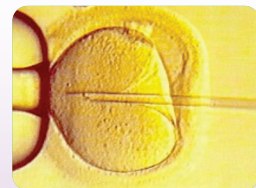
**'EGG RETRIEVAL'** - a minor procedure in which a needle is guided by the ultrasound scanner into the ovaries to suck some of the eggs out. This is usually performed with the help of local anesthetic and a pain-killer/sedative combination. It usually takes about 20 - 30 minutes. The woman's partner or a close friend could accompany and be with her throughout if desired. It should be possible to leave hospital a few hours later. An appointment is made for the woman to come to the IVF&RMSC at New Mowasat Hospital on the morning of the operation. She should have had nothing to eat or drink



A sperm sample needs to be produced on the day of egg collection. The man may be advised to produce his sample on the premises in some cases;

- The eggs are fertilized in the laboratory using the man's sperm;
- Embryo transfer - the couple will be asked for a telephone number at which they can be contacted during the 24 to 48 hours after egg recovery. If the eggs fertilize the woman is asked to attend the Fertility Clinic for a minor and generally painless procedure usually two to three days after the egg recovery operation in order to replace up to two of the fertilized eggs, which by then would have developed into embryos, into the womb by injecting them through a soft plastic tube passed through the cervix. Very, very occasionally there can be problems with the woman's cervix that can make it difficult to transfer the embryos without risk of harming them. If this proves to be the case it may be possible to repeat the attempt at embryo transfer under a general anesthetic;

Patients are asked to perform a pregnancy test two weeks after the



embryo transfer and, if positive, to attend for an ultrasound scan two weeks later. If it is negative a follow-up debriefing appointment is arranged as soon as possible, usually within two weeks. It is wise to take things easy on the day of egg collection and perhaps take the following day off work. After embryo transfer you can go back to a normal working pattern. The embryos are quite safe within the womb and you can walk about, bathe, shower and undertake normal daily activities. It is sensible to avoid straining or heavy lifting after embryo transfer. You should not have sexual intercourse for at least 2 weeks after treatment as the ovaries will be sensitive and the pelvis tender during this time.

## EMBRYO FREEZING

It may be possible to freeze some of the embryos if they are of good quality. They can subsequently be thawed out and transferred to the woman's womb in the same way as fresh embryos if desired. Only the best quality embryos are likely to survive the freezing and thawing process and success rates with frozen embryo transfer are generally lower than with fresh embryos.

Despite all reasonable precautions situations may arise that are beyond the clinic's control (e.g. fire, flood, terrorism, malicious damage etc.) that may lead to the loss of stored embryos. It is therefore only possible for us to undertake storage on the understanding that the Clinic will not be held liable for losses due to circumstances beyond our control.

## OUTCOME:

If a treatment has been unsuccessful there may be many possible reasons:

1. Failure to respond to the drugs - sometimes people do not respond to the drugs that are given to stimulate ovulation. A previous good response does not always guarantee a good response the next time;
2. Failure to obtain eggs from the ovaries. The eggs develop in small fluid-filled sacks called 'follicles'. Sometimes although the ovarian scans show the presence of follicles it may not be possible to find eggs in them at the egg recovery operation;
3. Failure of the eggs to fertilize or develop into embryos;
4. Failure of embryos to implant in the womb.

## COMPLICATION OF IVF

IVF is a very safe procedure possible complications that can occur include:

**Ovarian hyper stimulation syndrome (OHSS)** is excess stimulation of the ovaries and occurs in 1-2 % of patients. There are three forms of OHSS: mild, moderate and severe. Patients at high risk of developing OHSS are those who suffer from polycystic ovarian disease, have history of OHSS or develop a large number of follicles during stimulation of the ovaries or have very high estrogen levels.

**Poor Ovarian Response:** this complication is diametrically opposite to ovarian hyperstimulation. Some women, particularly those who are in their late thirties or early forties, may not respond well to drugs and produce less than 3 eggs. This problem is usually due to ovarian resistance to stimulation. If there are less than 3 eggs, the chances for a successful pregnancy are very low. The final decision to proceed (or not) to egg collection will be taken by the couple after. If the cycle is abandoned, a new regimen for stimulation of the ovaries will be employed in your next cycle. Again all the options will be discussed with the consultant in charge of your care.

### Multiple Pregnancy

Talk to your doctor so that he can tell you about your chances of having twins or triplets.

**ECTOPIC PREGNANCY:** this is a pregnancy outside the uterus (womb). In the majority of cases it occurs in the fallopian tubes. The incidence of ectopic pregnancy is 5% of all pregnancies resulting from embryo transfer.

**Heterotopic pregnancy:** this is a twin pregnancy with one embryo in the fallopian tube and another one correctly situated in the uterine cavity. In natural conception this complication occurs once every 30,000 pregnancies. In ICSI treatment however the incidence is approximately 0.5% of all ICSI Pregnancies.

**Egg Collection and Risk of Damage to Other Structures:** the ovaries are surrounded by important structures including bowel, bladder and major blood vessels. It is theoretically possible to puncture one of these structures. The risk of significant hemorrhage from an internal blood vessel is 0.04%.

Prepared by:

**Dr. Nahed Hammadih MD, FRCOG, MD, HEA**

Director of IVF and Reproductive Medicine & Surgery Centre  
Consultant Obstetrician, Gynaecologist and Sub-specialist in  
Reproductive Medicine & Surgery

- Member of European Fertility Society
- Member of the Royal Colleges OBS/GYN (London)
- Member of Higher Education Academy in UK (Birmingham University)

العادية. ومن المهم تجنب الإجهاد أو رفع الأثقال الثقيلة بعد نقل الجنين. ويجب الامتناع عن العلاقة الزوجية لمدة أسبوعين تقريباً بعد سحب البويضات لأن المبيضات ستكون حساسة والحوض مؤلم نوعاً ما خلال هذه الفترة.

## تجميد الأجنة الفائضة

قد يكون من الممكن تجميد بعض الأجنة الفائضة إذا كانت ذات جودة عالية. ويمكن بعد ذلك فكك تجميدها ونقلها إلى رحم الأم بنفس الطريقة التي تم شرحها سابقاً كان ذلك. الأجنة ذات الجودة العالية فقط تستطيع تحمل التجميد والإذابة وتكون معدلات النجاح في نقل الأجنة المجمدة بشكل عام أقل بقليل من المعدلات في الأجنة غير المجمدة. رغم كل الاحتياطات المعقولة، فقد تظهر مواقف خارج سيطرة العيادة (مثل الحريق، الطوفان، الإرهاب، الأعمال الجنائية وغيرها) والتي يمكن أن تؤدي إلى فقدان الأجنة المخزنة. ولذلك فمن الممكن فقط لنا أن نتولى تخزين الأجنة بناء على فهمنا أن العيادة لن تتحمل مسؤولية الخسائر الناتجة عن ظروف خارجة عن نطاق السيطرة.

## النتيجة:

- إذا لم ينجح العلاج فقد تكون هناك أسباب محتملة:
  - فشل الاستجابة للعقاقير : في بعض الأحيان لا تستجيب نسبة ضئيلة من السيدات للعقاقير التي يتم إعطاؤها لتحفيز الإباضة. ولا تضمن الاستجابة الجيدة السابقة على الدوام استجابة جيدة في المرة التالية للعلاج .
  - تعذر الحصول على بويضات من المبايض. حيث تتطور البويضات في أكياس صغيرة مملوءة بسائل يطلق عليها "جربيات". وأحياناً، رغم أن فعوص المبايض تبين وجود الجربيات، فقد لا يكون ممكناً العثور على بويضات فيها في عملية سحب البويضات ويقال لهذه الحالات (متلازمة الجربيات الفارغة).
  - تعذر تخصيب البويضات أو تطورها إلى أجنة؛
  - تعذر تعشيش الأجنة في الرحم.
- في حالة عدم النجاح الطبي المعالج سوف يحدد موعد مع الزوجين لتحديد أسباب هذا الفشل إذا كان ممكناً من أجل تحسين فرصة الحمل في العلاجات القادمة إذا أمكن.

## مضاعفات أطفال الأنابيب

إن عملية أطفال الأنابيب (IVF) هي إجراء آمن للغاية لكن قد تحدث بعض المضاعفات في حالات قليلة ، وتشمل المضاعفات التي يمكن حدوثها ما يلي:

**متلازمة أعراض التحفيز المفرط للمبايض (OHSS)** هي عملية تحفيز زائدة للمبايض وتحدث لدى 2%-1 من المرضى الخاضعين للعلاج .

يوجد ثلاثة أشكال من OHSS: خفيف ومتوسط وشديد، والمرضى الذين يتعرضون لمخاطر كبيرة لتطور OHSS هم من يعانون من متلازمة تكيس المبايض، أو حدث لهم ذلك في علاجات سابقة أو يتطور لديهم عدد كبير من الجربيات أثناء تحفيز المبايض أو لديهم مستويات عالية من هرمون الأستروجين.

**استجابة المبايض الضعيفة:** هذه المضاعفات تعارض فرط تحفيز المبايض تماماً. وبعض السيدات، خاصة من هن في أواخر الثلاثينيات، قد لا يستجبن جيداً للعقاقير وينتجن عدد قليل من البويضات. وهذه المشكلة عادة ما تعود إلى مقاومة المبايض للتحفيز. فإذا كان هناك أقل من 3 بويضات ذلك قد يؤثر على نسبة نجاح الحمل، ويكون القرار النهائي لسحب البويضات للطبيب بعد مناقشة ذلك مع الزوجين . وإذا لم يتم العلاج في تلك الدورة ، ستتم الاستعانة بنظام جديد لتحفيز البويضات في الدورة التالية. ومرة أخرى، ستتم مناقشة كل الخيارات مع الاستشاري المسؤول عن رعايتك.

**تعدد الحمل** - حمل توأم أو أكثر، الطبيب المختص أو الممرضة المسؤولة ستخبرك عن نسبة الحمل المتعدد لأن لة علاقة بعوامل كثيرة تتعلق بالزوجة وعدد الأجنة المنقولة.

**الحمل خارج الرحم:** هذا النوع من الحمل يتم خارج الرحم. وفي معظم الحالات، يحدث الحمل في قناة فالوب. ويتمثل معدل حدوث الحمل خارج الرحم في 4%-2 من حالات الحمل بطريقة أطفال الأنابيب.

**ترافق الحمل داخل الرحم مع حمل خارجة:** هذا الحمل يكون في حمل توأم، بحيث يكون أحد الأجنة في قناة فالوب والآخر في تجويف الرحم. في حالات الحمل الطبيعي، تحدث هذه المضاعفات في حالة واحدة من كل 20.000 حالة حمل. وفي حالة أطفال الأنابيب، تكرر الحدوث نحو 0.5% من جميع حالات حمل أطفال الأنابيب.

**جمع البويضات ومخاطر تعريض الأعضاء الجاورة للأذية:** تحاط المبايض بينات مهمة تتضمن الأمعاء والمثانة وأوعية دموية رئيسية. ومن الممكن نظرياً إصابة أحد هذه الأعضاء. وتتمثل مخاطرة التعرض لنزيف خطير بسبب إصابة وعاء دموي داخلي أقل من 0.4% .

اعداد الدكتور/ ناهض حمادية

دكتوراه في طب الإخصاب وأطفال الأنابيب (جامعة برمنجهام - المملكة المتحدة)

مدير مركز الإخصاب وأطفال الأنابيب

استشاري امراض النساء والولادة وأطفال الانابيب

- عضو جمعية العمم الأوروبية
- عضو الكلية الملكية البريطانية لأمراض النساء والولادة
- عضو في الهيئة الأكاديمية العليا للتدريس في المملكة المتحدة

الاختبارات المجراء للمرضى لتفسيرات واضحة.

كما قد ترغب السيدات ممن كان حملهن مختل الصيغة الصبغية في الماضي في إجراء PGD لاختبار اختلال الصيغة الصبغية وتجنب إصابة الجنين بها .  
إن الأزواج الذين يرغبون في إجراء تشخيص وراثي سابق للزرع (PGD) يجب أن يخضعوا للإشارة الوراثية ، ويجب على الزوجين تحديد موعد مع أخصائي الهندسة الوراثية لإجراء التشخيص المذكور.

## خطة العلاج الدوائي لأطفال الأنابيب

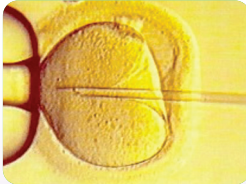
خطة العلاج عادة ماتكون بالاستعانة باستخدام مشاركة هرمونية على شكل حقن لتحفيز نمو عدد من البويضات في المبيضين. وتتم مراقبة ذلك بزيارة الطبيب لإجراء الفحص بالموجات فوق الصوتية(USS)، وخاصة خلال الأسبوع الذي يسبق تجميع البويضات. عادة ماتحتاج المريضة الى ٤-٥ زيارات خلال فترة التحضير. عادة ما تنصح الزوجة بحقن نفسها ذاتياً بعد تدريبها على القيام بذلك. يبدأ برنامج العلاج بدءاً من اليوم ٢١ أو اليوم الأول أو الثاني من الدورة الشهرية حسب نوع البروتوكول العلاجي الملائم للمريضة . يتيمثل دور الحقن في الجزء الأول للعلاج على إيقاف الإفراز الطبيعي لFSH و LH من الغدة النخامية، ويسمح ذلك بالتحفيز المنظم للمبايض أثناء العلاج. يتم بدء عملية الحقن في يوم ٢١ من الدورة الشهرية السابقة للعلاج أو اليوم الثاني للدورة . أما خطوات البروتوكول الدقيقة وجدول العلاج فسوف يتم توضيحهما عن طريق الفريق الطبي قبل بدء الدورة العلاجية لأطفال الأنابيب.

**الحقن الهرمونية لتحفيز المبايض** يتم إعطاؤها عن طريق الحقن تحت الجلد بشكل يومي بدءاً من اليوم الذي يلي إجراء السونار الداخلى للتأكد من أن الأدوية المستعملة في الجزء الأولي للعلاج أدت واجبها في جعل بطانة الرحم رقيقة. يتمثل الهدف من هذه العقاقير في تحفيز المبايض على إنتاج عدد معقول من البويضات. يتم تحديد الجرعة اليومية وفقاً لسن المريضة والعلاجات السابقة لتنشيط المبايض وطريقة نمو الجريبات. ويفضل العديد من الأزواج تعاطي هذه الحقن ذاتياً بدلاً من الذهاب على المستشفى. سوف يعلمك فريق التمريض لدينا، إذا أردت ذلك، كيفية تعاطي الحقن.

**حقنة ال HCG أو(حقنة تفجير الإباضة)** يتم إعطاء هذا الحقن في ساعة متأخرة من اليوم الذي يتم فيه نمو الجريبات إلى حد معين. سوف يتم إبلاغك بموعد الحقنة ومن الضروري أن يكون الموعد دقيقاً. فذلك يساعد على نضج البويضة داخل الجريب بشكل يساعد على التخلص. يتم تجميع البويضات خلال ٣٦ ساعة بعد إجراء حقنة HCG المعرفة بحقنة تفجير الإباضة. إذا تم إعطاء الحقن في فترة متأخرة، فقد تنخفض جودة البويضة أثناء فترة جمع البويضات.

**سحب البويضات** -إجراء بسيط يتم فيه توجيه الإبرة باستخدام جهاز المسح بالموجات فوق الصوتية الداخلى(السونار)، بإتجاه المبايض لسحب بعض البويضات إلى أنابيب صغيرة. ويتم ذلك عادة بالاستعانة بالتخدير العام أو التخدير الموضعي مع إستعمال بعض المسكنات والمهدئات الدوائية. لكن في اغلب الأحيان يتم استعمال التخدير العام التخفيف ويستغرق ذلك عادة نحو ٢٠ - ٣٠ دقيقة. ويمكن مغادرة المستشفى خلال ساعتين إلى ثلاث ساعات فيما بعد. ويتم تحديد موعد لهذه الإجراء مع السيدة بالحضور في وقت معين صباح يوم إجراء العملية بمركز طب الأخصاب وأطفال الأنابيب في مستشفى المواساة الجديد . ويجب على السيدة عدم تناول أي طعام أو شراب من منتصف الليل. ومن الضروري استخلاص عينة السائل المنوي من الزوج في يوم سحب البويضات. ويمكن توجيه الرجل لإحضار العينة الخاصة به في غرفة خاصة داخل المركز وفي بعض الحالات قد يسمح للزوج اصطحاب العينة معه من المنزل.

● يتم تخصيب البويضة في المختبر باستخدام الحيوانات المنوية للزوج.  
● نقل الجنين - يتم عادة الإتصال بالزوجين على هاتفهم الخاص خلال ٢٤ إلى ٤٨ ساعة بعد سحب البويضات. في حال حدث تخصيب



البويضات، عادة ما يُطلب من السيدة الحضور إلى مركز الإخصاب لإرجاع الأجنة وهذا إجراء بسيط لا يسبب أية آلام أو متاعب وذلك خلال يومين إلى خمسة أيام بعد عملية سحب البويضات. يسترجع عادة من ٣-١ أجنة إستناداً إلى



عمر السيدة وحالتها الصحية ، عن طريق حقنها داخل تجويف الرحم باستخدام أنبوب دقيق من البلاستيك يمر من خلال عنق الرحم دون الحاجة لأي تخدير إلا في بعض الحالات الخاصة . تتم مطالبة السيدات بإجراء اختبار الحمل خلال أسبوعين بعد نقل الجنين، فإذا كان الاختبار إيجابياً، تتم مطالبتهن بإجراء المسح بالموجات فوق الصوتية (السونار) بعد أسبوعين آخرين. وإذا ما ثبت أنه سلبى، يتم ترتيب موعد للمتابعة بأسرع ما يمكن، ويتم ترتيبه عادة خلال أسبوعين.

ينصح بان لا تجهد السيدة نفسها يوم سحب البويضات وأن تمتنع عن الذهاب للعمل في اليوم التالي. بعد نقل الجنين يمكنك العودة إلى نمط العمل الطبيعي. تكون الأجنة آمنة تماماً داخل الرحم ويمكنك الحركة والتنقل والاستحمام وممارسة الأنشطة اليومية

إن علاج العقم عن طريق المساعدة على الحمل يُعد واحداً من أكثر المجالات تقدماً في الطب الحديث، ومنذ ولادة أول طفلة أنابيب في العالم في عام ١٩٧٨ (لويس براون، التي وُلدت في المملكة المتحدة تحت رعاية الرائدتين الشهيرين (إدواردز وستيتو)، حدث تقدم هائل في الفحوصات والتشخيصات الخاصة بالعقم، وكذلك في تطوير الإجراءات العلاجية.

إن تأثير المعاناة واليأس اللذان يصاحبان عدم القدرة على الإنجاب كبير على سلامة العلاقة الزوجية المتألية. ويذهب الأزواج غير القادرين على الحمل إلى الطبيب المختص للحصول على المشورة والإرشادات، وأحياناً يذهبون إلى طبيب ذو إختصاص دقيق للحصول على علاج عالي الدقة.

تقدم عيادة علاج العقم الحديثة مجموعة كبيرة من الوسائل العلاجية المتقدمة التي تتميز بصعوبة فهمها و(أحياناً) تكون مثيرة للقلق. وهناك اعتبارات هامة أخرى أيضاً منها التكاليف والوقت اللازم للعلاج وخيبة الأمل وحالات القلق. وكل هذه الأمور تثير تساؤلات القليل منا يمكنه الإجابة عنها بطريقة بسيطة أو فورية، وكل هذا يتطلب الاستشارة من قبل طبيب متخصص لمعرفة الطريقة الأكثر ملاءمة من العلاج واحتمالات نجاح العلاج. وسوف يتم اختيار طريقة العلاج للزوجين اعتماداً على نوع (أو سبب) عدم القدرة على الحمل الذي تكشف عنه الفحوصات، غير أن كافة وسائل العلاج بينها شيء واحد مشترك هو المساعدة على الحمل بشكل يقارب ما يحصل بشكل طبيعي عند البشر، عن طريق تحضير البويضات والحيوانات المنوية بحيث تسنح الفرصة بشكل أفضل للدمج والتخصيب من أجل تشكيل جنين وحدوث حمل صحي. لهذا السبب، يُطلق على هذه الأساليب العلاجية معاً اسم "وسائل المساعدة على الحمل". ويعتبر العلاج بطريقة أطفال الأنابيب (IVF) أكثر إجراءات المساعدة على الحمل تعقيداً. حيث يتم سحب عدد من البويضات من المبايض وتستخدم الحيوانات المنوية لتخصيبها خارج جسم المرأة. ثم يتم احتضانها وتربيتها لمدة ٢ إلى ٥ أيام، وبعدها يتم وضع جنين واحد أو أكثر في رحم المرأة على أمل أن يتم تعشيش ونمو جنين واحد أو أكثر بالرحم. ويلزم استخدام كمية أقل من الحيوانات المنوية للمساعدة على الحمل من الكمية الطبيعية اللازمة في السياق المعتاد، وحيث إن هذا الإجراء يتخطى قناة فالوب التي تصل المبايض بالرحم، فإنه يمكن أن يساعد الزوجين في حل مجموعة متنوعة من المشاكل مضممنتنا.



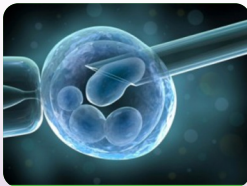
- انسداد القنوات.
- انخفاض عدد الحيوانات المنوية وسوء جودة السائل المنوي.
- المشكلات التي تظهر حيثما كان الجهاز المناعي للمرأة معادياً للسائل المنوي عند الرجل (الاجسام المضادة للحيوانات المنوية).
- العقم طويل المدى من غير تفسير واضح.
- تعذر الحمل نتيجة وجود اسباب دقيقة أخرى.
- ارتفاع معدل عمر المريضة .

• الحصول على طفل يتمتع بالصحة عندما يكون الأبوان يعانيان من مشكلات وراثية ، ونحن نطلق على ذلك الإخصاب الأنوبي بالإضافة إلى التشخيص الوراثي قبل الزرع (IVF + PGD)

ويتم تحديد موعد مبدئي مع طبيب العيادة بغرض تقييم ومناقشة الإجراء. وقد يشمل ذلك على إجراء مسح مبدئي بالموجات فوق الصوتية لرحم المرأة ومبايضها للتأكد من عدم وجود مشاكل (مثل احتمال وجود أكياس على المبايض أو أورام ليفية بالرحم) من شأنها أن تسبب تأثيراً سلبياً على نتائج العلاج. عادة ما يطلب من الزوج إجراء تحليل السائل المنوي، في الوقت الذي تتشأ فيه الحاجة إلى عدد أقل من الحيوانات المنوية لعلاج IVF مقارنة بما عليه الحال في الظروف العادية، إلا أنه على درجة من الأهمية أن يكون ذلك بعد أدنى من الحيوانات المنوية بجودة عالية.

بعد ذلك يمكن ترتيب موعد مع المرخصة القائمة على التنسيق لتقوم بتغطية الجوانب العملية للعلاج (يشمل ذلك التعليمات الخاصة بالحقن الذاتي حسب الضرورة).

## التشخيص الوراثي قبل عملية الزرع (PGD)



يهدف هذا الإجراء إلى اختيار ونقل الأجنة السليمة التي لا تعاني من إضطرابات وراثية إلى رحم السيدة. الصبغيات (الكروموسومات) هي عبارة عن بنيات توجد في نواة الخلايا. يوجد لدى الإنسان العادي ٤٦ صبغى (كروموسوم)، بعدد ٢٢ زوج. يحصل الجنين على معلومات عن وظائف الخلايا من هذه الكروموسومات التي عددها ٢٢ زوج. الجنين يتلقى ٢٢ كروموسوم من الحيوان المنوي، و٢٢ كروموسوم من البويضة، وهذه الكروموسومات تحتوي على معلومات تنبه الخلايا عن كيفية عملها. أما وجود عدد زائد أو فقدان صبغى (كروموسومات) (تسمى اختلال الصبغة الصبغية) فيمكن أن يؤدي إلى المُقم أو متلازمة داون أو فشل تعشيش الجنين وفقدان الحمل. يتم إجراء PGD للمرضى الذين يخضعون لعملية أطفال الأنابيب (IVF) وممن تناهز أعمارهم ٤٠ عاماً أو أكثر. تتعرض السيدات المريضات من هذه الفئة العمرية لكثير من مخاطر الإجهاض أو تشوهات في الجنين. قد تقلل PGD حجم هذه المخاطر. كما أن هذا الإجراء قد يفيد السيدات ممن تعرضن لحالات الإجهاض، خاصة إذا لم تقدم



كل ماتريد ان تعرفه عن

## تقنية العلاج بأطفال الأنابيب

للاستفسار وحجز المواعيد

يرجى الإتصال على 182 6666 داخلي 2682/2681



الإعتماد الكندي الماسي


CARING FOR GENERATIONS



نرعى الأجيال



الإعتماد الأمريكي

-  @newmowasathospital
-  new mowasat hospital
-  new mowasat hospital
-  @nmowasat

مستشفى المواساة الجديد  
NEW MOWASAT HOSPITAL

-  (965) 1 82 6666
-  (965) 5082 6666
-  www.newmowasat.com
-  AppStore
-  Google play
-  newmowasat