

کل ما تحتاج معرفتة عن

حقن الحيوانات المنوية السليمة المختارة بطريقة الـ (IMS)

للإستفسار ومزيد من المعلومات، يرجى الإتصال على 25765534 أو 1826666 داخلي 2681 / 2682





















ما هــو IMSI ؟

حقن الحيوانات المنوية المختارة شكليا داخل السيتوبلازما للبويضة وهي تقنية حديثة حيث يتم فيها فحص الحيوانات المنوية تحت المجهر بقوة تكبير ما يقرب من ٥٠٠٠ - ٦٠٠٠ مرة وهذا التكبير أكثر بكثير من الذي نحصل علية بإستخدام المجهر العادي أثناء عملية أطفال الأنابيب بطريقة الحقن المجهري (ICSI).

إن هذه التقنيه تجعل أخصائي الأجنة في مركز طب الإخصاب وأطفال الأنابيب قادر على إختيار أفضل الحيوانات المنوية بمواصفات فائقة الجودة، من دون أي تشوهات من أجل حقن البويضات بها، مما يؤدي إلى زيادة معدلات تعشيش الأجنة وزيادة فرص الحمل.

متى يوصى بفحص الـ IMSI ؟

إحـدى جوانـب خصوبـة الذكور التي يمكن قياسـها والتي تتعلق بنسـبة الإنجاب، هو قياس مسـتوى التشـوهات الموجـودة في الحيوانـات المنوية. مثل هذه التشـوهات تـؤدي إلى ردائة نوعيـة الحيوانـات المنوية والذي بـدوره قد يقلل مـن إمكانية إخصاب البويضـة وثبت أيضا أنهـا تؤشر على نوعية الجنين الـذي يمكن أن يحـدث منه الحمل.

العديد من تشوهات الحيوانات المنوية بمكن التعرف عليها بواسطة أخصائى الأجنة وذلك بإستخدام المجهر العادى وذلك بتكبيرها من ٤٠٠- مره أثناء الحقن المجهري للبويضة. ومع ذلك إن فحص الحيوانات المنوية باستخدام تكبير أعلى من ذلك بكثير يصل إلى أكثر من ٥٠٠٠ ضعف مع نظام التصوير الرقمي أصبح في الآونة الأخيرة من الممكن تحديد المكونات داخل رؤوس الحيوانات المنوية التى تعرف باسم الفجوات التي لا يمكن أن ترى بواسطة المجهر العادي.

إن وجود هذه الفجوات داخل رأس الحيوان المنوي له علاقة بزيادة نسبة سوء ترتيب الحمض النووي (DNA) داخل الحيوانات المنوية.

إختيار الحيوانات المنويه بواسطة (IMSI) ممكن أن تساعد في تقليل إحتمالية حقن البويضة بالحيوان المنوى ذات الحمض النووى المصاب.

يوصى بإستخدام جهاز ال (IMSI) لحالات صعوبة الحمل الناتجة عن نقص شديد أو تشوهات عالية في الحيوانات المنوية ويوصى بها أيضاً للمرضى الذين لديهم فشل متكرر في عدة دورات علاجية لأطفال الأنابيب.

اعداد الدكتور/ ناهض حمادية

- دكتوراه في طب الإخصاب وأطفال الأنابيب (جامعة برمنجهام المملكة المتحدة)
 - مدير مركز طب الإخصاب وأطفال الأنابيب
 - إستشاري أمراض النساء والولادة وأطفال الأنابيب
 - عضو جمعية العقم الأوروبية
 - عضو الكلية الملكية البريطانية لأمراض النساء والولادة
 - عضو في الهيئة الأكاديمية العليا للتدريس في المملكة المتحدة

What is IMSI?

Intra cytoplasmic morphologically-selected sperm injection (IMSI) is a technique where sperm samples are examined under a microscope which is almost 5000 - 6000 times more powerful than normal ICSI microscopes.

This technique enables the embryologist at IVF&RMSC to choose the very best quality sperm, without any defects, to inject into the egg, thereby increasing the success rates of implantation and pregnancy.

When is IMSI recommended?

One aspect of male fertility which can be measured is the level of abnormalities present in the sperm. Such abnormalities result in poorer quality sperm which in turn may reduce the possibility of fertilization of an egg it has also been shown to effect the health of an embryo from which a pregnancy can occur.

Many sperm abnormalities can be identified by the embryologist using a normal microscope with magnification \times 400-600. This is used when ICSI treatment is performed. However, by looking at sperm using much higher magnifications (up to \times 5000) coupled with a digital imaging system; it has recently become possible to identify structures within the sperm head known as vacuoles which cannot be seen with a normal microscope.

The presence of these sperm head vacuoles relates to an increased incidence of poor DNA arrangement within the sperm.

Selecting sperm using IMSI can help to reduce the possibility of injecting a sperm with damaged DNA into the egg.

IMSI is recommended particularly for couples whose sperm samples are unusually low; or highly abnormal. It is also recommended for patients who have already undergone several IVF cycles without success.

Articles prepared by/ Dr. Nahed Hammadieh 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)



Everything you need to know about

Intracytoplasmic Morphologically **Selected Sperm Injection (IMSI)**

For more information or an Appointment please call 25765534 or 1826666 Ext. 2681 / 2682



















