مركز قطينه الطبي

Quttainah Medical Center

وحدة المساعدة على الإنجاب

Reproductive Medicine Unit

مركز قطينه الطبي

Quttainah Medical Center

Chairman's Message	4	رسالة رئيس مجلس الإدارة
Vision & Mission	7	رؤيتنا ومهمتنا
Director of IVF Unit	8	مدير وحدة أطفال الأنابيب
Embryologists	10-11	أخصائيو الأجنة
IVF Definition	13	تعريف اطفال الانابيب
Causes & Diagnosis of Infertility	17	اسباب وتشخيص العقم
Assisted Conception Treatment	21	العلاجات المساعدة على الانجاب
Other Clinical Services	23	الخدمات الطبية الأخرى
Endometrial Receptivity Array	24	منظومة استقبالية الرحم
Understanding Your Treatment	27	فهم علاجك
IUI Treatment	27	الحقن داخل الرحم
Phases of IUI Treatment	29	مراحل الحقن داخل الرحم وطفل الانبوب
IVF/Intra-Cytoplasmatic-Sperm-Injection	33	حقن الحيوان المنوي مجهرياً
Phases of IVF/ICSI Treatment	35	مراحل الحقن المجهري خارج الجسم وطفل الانبوب
Available Laboratory Services	47	خدمات مختبر الأجنة
Cryopreservation of Gametes	47	تجميد البويضات والأجنة
Sperm Cryopreservation	49	تجميد الحيوانات المنوية
Genetic Diagnotics and Screening	51	الفحوصات الجينية التشخيصية
PICSI Technique	57	تقنية بيكسي
Time-lapse Technique	59	تقنية تصوير الأجنة بطريقة الزوال الزمني
QMC 2017 Pregnancy Rate	61	نسبة الحمل في مركز قطينة الطبي عام ٢٠١٧

Chairman's Message
Dr. Adel Quttainah

More than 50 million people are affected by infertility issues worldwide. in a world that is more and more anxiety-inducing, couples of all socio-economic backgrounds face difficulties in welcoming a child into the world, often times with profound distress and psychological trauma.

At Quttainah Medical Center, we have brought together a team of Fertility Experts with one goal in mind: help couples turn their dreams of having a family into reality.

With a 50% frozen embryo cycle pregnancy success and an almost overall 65% implantation and pregnancy rate, the Quttainah Medical Centre Reproductive Medicine Unit is the leader in its field in Kuwait, providing patients with the highest quality of care services, the latest technology available, and international level standards.

Our Fertility Experts are trained to detect and understand the possible causes of infertility and how best to treat them using the most advanced and latest medical treatments in the field with positivity and compassion.

Quttainah Medical Center strives to provide support, advice, and treatment in a stress-free environment.

رسالة رئيس مجلس الإدارة
الدكتور عادل قطينه

يشكل العقم أو الصعوبة في الإنجاب مشكلة يعاني منها العديد من الأزواج في أيامنا هذه، وقد يكون لها آثار نفسية عميقة وتأثيرات تنعكس على جميع المستويات الاجتماعية والاقتصادية. ومع تطور الحياة من حولنا، ازدادت حالات العقم وكبرت معاناة الزوجين المحرومين من هذه النعمة، حتّى وصلت نسبة الذين يعانون من العقم عالمياً نحو ٥٠ مليون شخص.

لذلك نسعى في وحدة المساعدة على الإنجاب في مركز قطينه الطبي جاهدين على مساعدة الكثير من الأزواج لتحويل هذا الحلم إلى واقع على أيدي نخبة من الاستشاريين المتميزين في هذا المجال وباستخدام أحدث التقنيات العالمية وفق أعلى معايير الجودة. ونحرص على تزويد مرضانا بأفضل أنواع الخدمة من خلال وحدة للمساعدة على الإنجاب تكون رائدة هذا المجال في البلاد مع أعلى نسبة نجاح حمل لمرضانا، إذ وصلت نسبة حمل الاجنة المجمدة في وحدة أطفال الأنابيب في مركز قطينه الطبي إلى ٥٠٪ في العام ٢٠١٧. وبهدف المحافظة على هذا النجاح وزيادة نسبته، يعمل الكادر الطبي بكل ما يتمتع به من خبرات وكفاءات على اتباع الأسس العلمية في الكشف عن أسباب العقم وفهم دور كل من الزوجين في المشكلة وتوجيه العلاج المناسب نحو السبب المكتشف بطريقة علمية وواضحة.

وإدراكاً منّا لما يترتب على هذه المشكلة من تحديات شخصية وعاطفية، نعمل على جعل تجربة مرضانا مليئة بالدعم والإيجابية عبر تقديم المشورة المتخصصة، ومساعدتهم على إجراء العلاج في الجو الملائم بعيداً عن أي توتر أو ضغوطات قد تصاحب مثل هذه التجربة.

البهو الرئيسي في مركز قطينه الطبي

Quttainah Medical Center Lobby Area

مركز قطينه الطبي - وحدة المساعدة على الإنجاب

Quttainah Reproductive Medicine Unit

Our Vision

To provide the best possible patient care through professional excellence, evidence based medicine and the use of the latest technological advances in the field of reproductive medicine.

Our Mission

- To be a leading IVF unit in the country and the region with the highest pregnancy success rate.
- To be innovative and provide state-of-the-art medical equipment and facilities that will continuously improve the quality of our care.
- To develop and maintain cooperation with international health care institutions and other relevant organizations thus enhancing a superior quality of care and customer satisfaction.
- To develop a highly motivated and competent team of consultants, embryologists and support staff.

Our values

Dedication: Fully dedicated to our patients
Innovation: Adapt to changing technologies
Service Excellence: To be responsive to the expectations of our patients.
Hospitality: We are committed to provide the best and most comfortable environment for our patients.

رؤيتنا

توفير أفضل رعاية صحية مركزية قائمة على التميز والبرهان العلمي الطبي، واستخدام أفضل وأحدث تقنيات المعالجة في عالم أطفال الأنابيب.

مهمتنا

- أن تكون وحدة أطفال الأنابيب رائدة في هذا المجال في الخليج العربي مع أعلى نسبة نجاح حمل لمرضانا.
- أن تكون الوحدة متطورة ومتابعة لآخر ما هو حديث علمياً وتكنولوجياً ومحتوية لأحدث المعدات الطبية والتي ستساهم في تطوير رعايتنا الصحية لمرضانا.
- أن نُطوّر ونحافظ على علاقة وطيدة مع مؤسسات الدولة الصحية وغيرها من المنظمات المعنية وبالتالي تعزيز الجودة العالية للرعاية ورضى مرضانا.
- أن نُوفّر كادراً متميزاً ذو كفاءة عالية من الأطباء وأخصائيي الأجنة والطاقم الطبي المساعد.

قيمنا

التفاني: مكرَسين تماما لخدمة مرضانا.
الابتكار: نتكيف ونتطور مع تطور وتغير التكنولوجيا والتقنيات الحديثة.
التميز في الخدمة: نستجيب لتوقعات مرضانا.
حسن الاستقبال: نحن ملتزمون بتوفير أفضل بيئة لمرضانا.

A Word from the Director of Reproductive Medicine

About 15-20% of couples suffer from difficulty in conceiving, which causes stress in their marriage, especially in a culture where having children is a “duty”.

During the last 25 years, remarkable advances have been made in Reproductive medicine, such as the use of Intracytoplasmic sperm injection (ICSI) in the treatment of severe male infertility and adoption of the Antagonist protocol for treating patients with Polycystic ovarian disease (PCOD).

The recent widespread adoption of genomics in advanced reproductive therapies has also reduced the risk of genetic disease in a society where consanguineous marriages are common.

Therefore, any modern reproductive medicine unit must be innovative and use the best available technology in treating clients, and if possible collaborate with internationally renowned centers. Here at Quttainah Reproductive medicine unit, we promise to use our experience, the latest technology and exceptional team work to give you the best possible chance of conceiving, while being transparent and supportive.

About Dr Mustapha Tomsu

Dr. Mustapha Tomsu graduated from medical school in 1987 and completed his postgraduate training in the UK in 2002. During these years, he was nominated for young British scientist of the year (BFS) and awarded a grant to study “the contribution of sperm DNA damage in otherwise unexplained recurrent miscarriage patients”. He also participated in several oral presentations and written several papers on these topics.

In 2003, he moved to Kuwait where he established and headed many of the infertility centers in leading private hospitals in the country. Dr. Tomsu was also recognized through a range of awards, including a performance appraisal award in 2010 for outstanding services and the doctor with the highest appreciation letters from patients in 2012.

In 2013, he established the Tomsu clinic and then joined Royale Hayat hospital as the head of Reproduction Medicine Unit. He moved to Quttainah Medical center in 2017 to open a brand new reproductive medicine unit. His passion is in helping couples conceive through assisted reproduction, in addition to being honest and dedicated offering professional guidance during pregnancy and childbirth.

رسالة مدير وحدة أطفال الأنابيب

يعاني نحو ١٥ إلى ٢٠٪ من الأزواج من صعوبة في الحمل، مما قد يؤدي إلى ضغط كبير على علاقتهم الزوجية، وخصوصاً في ثقافة تعتبر وجود الأطفال «واجب».

على مدى العقود الثلاث الماضية شهد مجال أطفال الأنابيب اكتشافات وتطورات ملحوظة، مثل تقنية الحقن المجهري لحل مشكلة الضعف الشديد في الحيوانات المنوية لدى الرجال، والاعتماد الواسع لبروتوكول التنشيط المضاد **Antagonist protocol**، والذي حدّ من المشاكل التي تواجهها النساء اللاتي يعانين من تكيس المبايض. كما أدى الاعتماد الواسع على التشخيصات الوراثية والجينية في علاج العقم المتقدم إلى خفض خطر الإصابة بأمراض وراثية في مجتمع يشيع فيه زواج الأقارب.

بالتالي، يتوجب على فريق وحدة أطفال الأنابيب أن يكون متابعاً للتطورات العلمية والتكنولوجية في هذا المجال، ويحرص على توفير أفضل رعاية صحية باستخدام أحدث تقنيات المعالجة، بالإضافة إلى إمكانية التعاون مع مراكز عالمية لتقديم أفضل خدمة للمرضى. في وحدة المساعدة على الانجاب في مركز قطينة الطبي، لا نتردد باستخدام خبراتنا ومهاراتنا وآخر التطورات التقنية والعلمية، لتحقيق حلمكم بالإنجاب في بيئة داعمة، إيجابية وشفافة.

نبذة عن الدكتور مصطفى تومسو

تخرج الدكتور مصطفى تومسو من كلية الطب عام ١٩٨٧، وأكمل بنجاح دراسته العليا وتدريبه في المملكة المتحدة في ٢٠٠٢. وفي خلال فترة تدريبه، تم اختياره لمنصب «العالِم البريطاني الشاب»، وأُعطي منحةً لدراسة "مساهمة تكسر الحمض النووي في الحيوانات المنوية لدى المرضى التي تتعرض زوجاتهم للإجهاضات المتكررة غير المبررة". وقد شارك في العديد من المحاضرات في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، وكتب العديد من الأبحاث العلمية في هذا المجال.

وفي العام ٢٠٠٣ انتقل الدكتور تومسو الى الكويت حيث أسس وترأس العديد من وحدات المساعدة على الانجاب في العديد من مستشفيات الكويت الرائدة. وحصد خلال مسيرته الكثير من الجوائز لانجازاته وخدماته المتميزة، بالاضافة لجائزة الطبيب صاحب اعلى عدد من رسائل تقدير المرضى في عام ٢٠١٢

في العام ٢٠١٣، أسس الدكتور تومسو عيادة تومسو وحقق نجاحاً باهراً قبل انضمامه لمستشفى رويال حياة كرئيس وحدة أطفال الأنابيب عام ٢٠١٥. وفي عام ٢٠١٧ انتقل الدكتور تومسو إلى مركز قطينة الطبي لافتتاح احدث وحدة مساعدة على الانجاب واطفال الانابيب في الكويت. من اهم اسباب نجاح الدكتور تومسو هو شَغَفُه لمساعدة الأزواج على الحمل من خلال استخدام احدث تقنيات أطفال الأنابيب، بالإضافة إلى توجيهاته الصادقة والمهنية المكرسة لخدمة مرضاه أثناء الحمل والولادة.

Alia Al Hourani, M.Sc. Senior Embryologist
علياء الحوراني، أخصائية أجنة

Embryologist Alia Al Hourani graduated from Jordan University in 2002 with a Bachelor Degree in Biology Science. She then went on to obtain her Masters degree in biomedical sciences specialty in clinical embryology and andrology from Eastern Virginia Medical School/USA. She began her career in the field of Assisted Reproductive Medicine in 2003.

Alia had worked at The Farah hospital and Al Khalidi Medical center; two of the pioneers hospital in Amman-Jordan. She also worked in the Kingdom hospital and the Thuriah medical center in Saudi Arabia where she managed to establish and supervise a highly successful ART Lab. She joined the Quttainah Medical Center ART unit in January 2017.

Alia is a member of the American Society of Reproductive Medicine and the Middle East Fertility Society. She is the deputy embryologist of the Special Interest group in the Middle East society.

تخرجت أخصائية الاجنه علياء الحوراني من الجامعة الاردنية عام ٢٠٠٢، وحصلت على درجة البكالوريوس في العلوم الحياتيه. اكملت علياء تحصيلها العلمي بدرجه الماجستير في العلوم الطبية الحيوية في تخصص علم الأجنة والذكورة من كلية الطب في ولاية فرجينيا الشرقية / الولايات المتحدة الأمريكية. بدأت حياتها المهنية في مجال الطب الإنجابي المساعد منذ عام ٢٠٠٣.

عملت علياء في مستشفى فرح ومركز الخالدي الطبي، اثنان من المستشفيات الرائده في عمان-الأردن. كما عملت في مستشفى المملكة ومركز ذريه الطبي في المملكة العربية السعودية حيث تمكنت من تأسيس والإشراف على مختبر الطب الإنجابي المساعد. انضمت إلى مركز قطينه الطبي في يناير ٢٠١٧.

علياء عضو في الجمعية الأمريكية للطب الإنجابي وجمعية الخصوبة في الشرق الأوسط. وهي نائبة أخصائي الأجنة في اللجنه التي تعنى بمهام اخصائي الاجنه في الشرق الاوسط.

Ahmad Fares, B.Sc. Senior Embryologist
أحمد فارس، أخصائي أجنة

Embryologist Ahmad Fares graduated from Jordan University for science and technology in 2009 with a Bachelor Degree in Biotechnology and in Genetic Engineering Degree. He began his career in the field of Assisted Reproductive Medicine in 2009.

Ahmad had worked at Specialty hospital and Al Khalidi Medical center; two of the pioneer hospitals in Amman-Jordan. He also worked in the Specialty Hospital for Child and Women in Saudi Arabia.

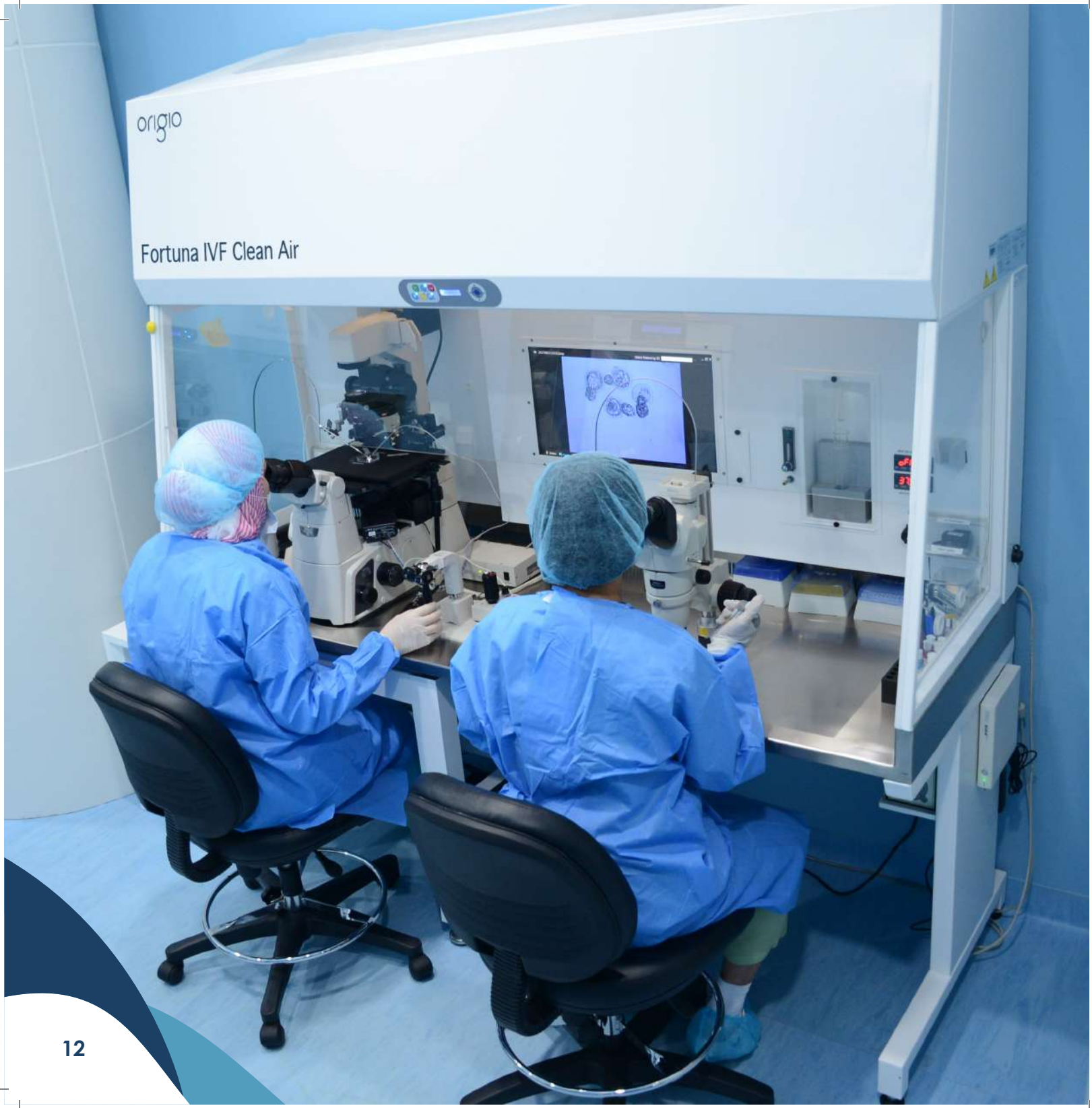
He Moved to Kuwait to work as an Embryologist in the Royale Hayat hospital before joining the Quttainah Medical Center ART unit in April 2017.

تخرّج أخصائي الأجنة أحمد فارس من جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية عام ٢٠٠٩ بدرجة البكالوريوس في التقنيات الحيوية والهندسة الوراثية.

بدأ مهنته في مجال المساعدة على الانجاب كأخصائي أجنة منذ عام ٢٠٠٩

عمل أحمد في المستشفى التخصصي ومركز الخالدي الطبي ، اثنان من أكثر المستشفيات ريادةً في الأردن، ومن بعدها عمل في المستشفى التخصصي للنساء والولادة في المملكة العربية السعودية

انتقل إلى الكويت للعمل كأخصائي أجنة في مستشفى رويال حياة قبل أن ينضم لوحدة أطفال الأنابيب والمساعدة على الانجاب في مركز قطينة الطبي في أبريل ٢٠١٧


origio
Fortuna IVF Clean Air

What is an IVF or Assisted Reproduction Clinic?

It is a medical unit specializing in the diagnosis and treatment of infertility problems, which has highly-qualified staff and the latest technologies. In the case of fertility problems you should visit a specialized gynaecologist as infertility problems are complex and include tests which are not performed in regular gynecological offices.

ما معنى وحدة أطفال الأنابيب والمساعدة على الإنجاب؟

هو مركز طبي متخصص في طرق تشخيص وتقنيات الإنجاب، والذي يكون مجهزا بأمهر الأخصائيين وأحدث التقنيات. إذا كان أحد الزوجين يعاني من مشكلة العقم، أو الضعف في الخصوبة، فعليه أن يراجع طبيب نساء وولادة متخصص بالعقم، حيث أن مشاكل العقم هي مشاكل معقدة وفيها الكثير من التفاصيل والفحوصات المطلوبة والتي لا تتوفر عادةً في عيادات النساء والولادة التقليدية.

How do you go About Conceiving Naturally? (How can you Know Which Days you are Ovulating?)

A woman's ovulation or fertile period is produced towards the middle of each cycle, around the 14th day in the case of a 28-day cycle. 24 hours after ovulation the basal temperature is raised by 4 to 6 tenths. This sign is the basis of the control method to determine on which days you ovulate.

كيف يمكن الحمل بشكل طبيعي؟ (كيف يمكن للمرأة معرفة أي يوم هو يوم التبويض؟)

فترة التبويض أو الخصوبة للمرأة تكون في منتصف دورتها، تقريباً في اليوم الرابع عشر في حالة كانت دورتها ٢٨ يوماً، بعد ٢٤ ساعة من الإباضة ترتفع الحرارة عند المرأة بما يقارب ٠,٤-٠,٦ درجات مئوية، هذه الإشارة هي أفضل طريقة لتحديد أي يوم تكون فيها الإباضة.

How Often Should you have Sexual Relations in Order to Get Pregnant?

Once the egg has left the ovary it survives for approximately 48 hours and it is only during this time that it can be fertilized by the spermatozoa, which have a fertilizing power of a maximum of 72 hours. In any case, it is better not to become obsessed with controlling ovulation, as anxiety to achieve gestation is counterproductive, and can even be detrimental to the couple's relationship.

كم مرة على الزوجين أن يقوما بالمعاشرة الزوجية لتحقيق الحمل؟

مجرد أن تغادر البويضة المبيض، تكون حيوية ونشطة وقابلة للتلقيح من الحيوان المنوي لمدة ٤٨ ساعة، يمكن للحيوان المنوي أن يبقى فعالاً داخل الرحم لمدة ٧٢ ساعة، لكن من الأفضل عدم الهوس والقلق الشديد لتحديد موعد الاباضة، لأنّ القلق الشديد يمكن أن يؤدي لنتائج عكسية لحدوث الحمل، وبالتالي نتائج سلبية على العلاقة الزوجية.

What can you do to help increase your chances of getting pregnant?

Women can increase their chances of getting pregnant by quitting smoking, limit their caffeine intake and exercises moderately. They should also avoid being overweight or extremely underweight and taking drugs which have not been prescribed by their doctors. For men, they should avoid body building drugs, exercise moderately and quit smoking. They should also avoid exposure to high temperatures that can occur in hot baths and sauna, which can lead to temporary effects on sperm count and motility.

ماذا بإمكان المرأة أن تفعل لتزيد فرصة الحمل؟

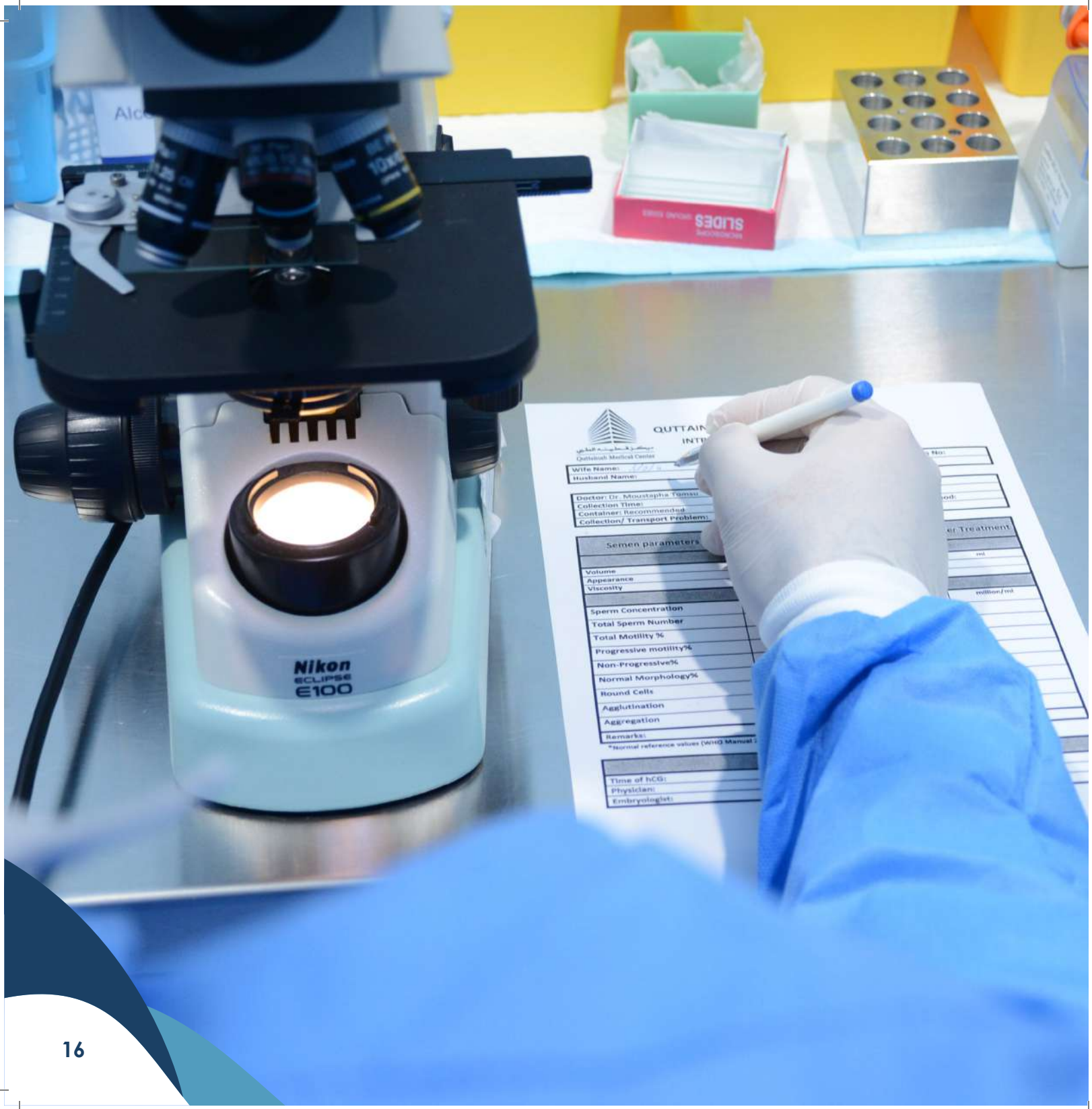
بإمكان النساء أن تزيد فرصة الحمل عن طريق ترك التدخين، تخفيف المنبهات مثل القهوة وممارسة الرياضة بشكل معتدل. عليهنّ أيضاً أن يتجنبن زيادة الوزن أو نقصان الوزن الشديد بالإضافة لتجنب تناول الأدوية بدون وصفة من الطبيب.
بإمكان الرجال أيضاً أن يزيدوا من كفاءة الحيوانات المنوية بترك التدخين، وترك الأدوية التي يتسخدمونها لبناء الأجسام، بالإضافة لممارسة الرياضة المعتدلة. عليهم أيضاً أن يتجنبوا التعرض للحرارة المرتفعة خصوصاً في الحمامات الساخنة والساونا لما لها من تأثير سلبي مؤقت على عدد وحركة الحيوانات المنوية.

When do you need to turn to a gynecologist specializing in reproduction?

After a year of regular sexual intercourse with no pregnancy, you can start to suspect the presence of some kind of problem. The intercourse should obviously be totally unprotected. It is advisable to start seeing a specialist in reproduction as soon as possible if you are over the age of 35 years or you are not satisfied with the care offered by a general gynecologist or family practitioner. Please remember to get all the results of previous tests or treatment done and bring with you.

متى يلزم مراجعة طبيب النساء والولادة المتخصص بالعقم والمساعدة على الانجاب؟

بعد مرور سنة من المعاشرة الزوجية المستمرة بدون استخدام واقيات وموانع حمل مع عدم حدوث حمل، ينصح بمراجعة طبيب متخصص بأطفال الأنابيب بأسرع وقت إذا كان عمر المرأة قد جاوز ال٣٥ عاماً، أو إذا لم تكن تستفيد من مراجعة طبيب النساء والولادة أو طبيب العائلة التقليدي. ويجب التأكد من اصطحاب جميع الفحوصات التي تم اجرائها من قبل.


Nikon
ECLIPSE
E100
Wife Name:
Husband Name:
Doctor: Dr. Moustapha Tamsu
Collection Time:
Container: Recommended
Collection/ Transport Problem:
Semen parameters
Volume
Appearance
Viscosity
Sperm Concentration
Total Sperm Number
Total Motility %
Progressive motility%
Non-Progressive%
Normal Morphology%
Round Cells
Agglutination
Aggregation
Remarks:
Time of hCG:
Physician:
Embryologist:

Causes and Diagnosis of infertility:

In about one third of cases, infertility is caused by the female, another third by the male and the remaining cases due to unknown reasons or some minor issues.

Causes of female infertility includes lack of ovulation, blocked or damage to fallopian tubes, endometriosis, uterine factors and diminished ovarian reserve due to age or early menopause.

Infertility may be caused by low sperm production due to health issues like diabetes, undescended testicles, previous infections or genetic and sometimes unknown factors. Use of illegal substances and drugs such as testosterone and some prescribed medications could also lower the sperm count.

أسباب وتشخيص العقم:

تقريباً ثلث حالات العقم تكون المرأة مسؤولة عنها، في الثلث الآخر يكون الرجل هو المسؤول، وفي الثلث الاخير يُعزى العقم إلى أسباب مجهولة أو بعض المسببات البسيطة.

أسباب العقم التي تكون المراة مسؤولة عنها تشمل بالعادة نقص أو عدم حدوث التبويض، إنسداد أو تلف قنوات فالوب، بطانة الرحم المهاجرة أو عوامل مرتبطة بالرحم وانخفاض مخزون البويضات بسبب التقدم بالعمر أو سن اليأس المبكر.

عقم الرجل قد يكون بسبب انخفاض أو انعدام الحيوانات المنوية بسبب مشاكل صحية مثل السكري أو الخصية التي في غير موقعها أو بسبب مرض وراثي أو عدوى سابقة وفي بعض الأحيان تكون الأسباب مجهولة.
استخدام مواد غير مسموحة أو بعض الأدوية مثل التستستيرون وبعض الأدوية غير الموصوفة قد تؤدي أيضاً لنقص عدد الحيوانات المنوية.

صالة انتظار المرضى

Patients Waiting Area

Diagnosis:

Tests for Women:

The tests performed for women are done to check for ovulation, the patency of fallopian tubes and the quantity or egg reserve a women has in her ovaries.

Hormonal tests: FSH, LH, AMH and progesterone are some of the tests that your doctor may ask you to do in order to make a diagnosis. There are other tests to measure prolactin, androgens or thyroid function which may also be requested.

Tubal patency tests: include sonohysterography, hysterosalpingography and diagnostic laparoscopy. These test will tell your doctor if your tubes are patent or not.

التشخيص:

فحوصات المرأة:

الفحوصات التي تجريها المرأة تكون لفحص الإباضة، كفاءة قنوات فالوب و عدد أو مخزون البويضات في المبايض.

الفحوصات الهرمونية: FSH، LH، AMH والبروجيستيرون هي بعض الفحوصات التي قد يطلبها الطبيب للقيام بالتشخيص. بالإضافة أيضاً لبعض الفحوصات الخاصة بهرمون الحليب البرولاكتين والاندروجين وبعض فحوصات وظائف الغدة الدرقية.

فحوصات كفاءة قنوات فالوب: استخدام الاشعة والسونار والمناظير لتعطي فكرة للطبيب عن كفاءة قنوات فالوب.

Tests for Men:

The semen analysis test allows us to study the concentration of spermatozoa, their motility and their morphology, and to detect any potential irregularities. This is first line test performed and depending on the problem other tests like scrotal scan or hormonal assays may be requested.

فحوصات الرجال:

فحص السائل المنوي يسمح لنا بمعرفة ودراسة عدد وتركيز الحيوانات المنوية، حركتها، بالإضافة لأشكالها وتشوهاتها، كما يكشف عن بعض الاختلالات في السائل المنوي.
هذا أهم فحص يجريه الرجل ويعطينا انطباعاً واضحاً عن وضع الحيوانات المنوية إلا أنّ بعض الفحوصات الأخرى قد تُطلب مثل تصوير كيس الصفن وبعض الفحوصات الهرمونية الأخرى.

قاعة المحاضرات في مركز قطينه الطبي

Quttainah Medical Center Conference Hall

What are Assisted Conception Treatments?

There are mainly two types of assisted conception: Intrauterine or “Artificial Insemination” and in-vitro fertilization (IVF) treatment. Any of these can be done without stimulation of the ovaries (natural) or with ovarian stimulation.

ما هي علاجات المساعدة على الإنجاب؟

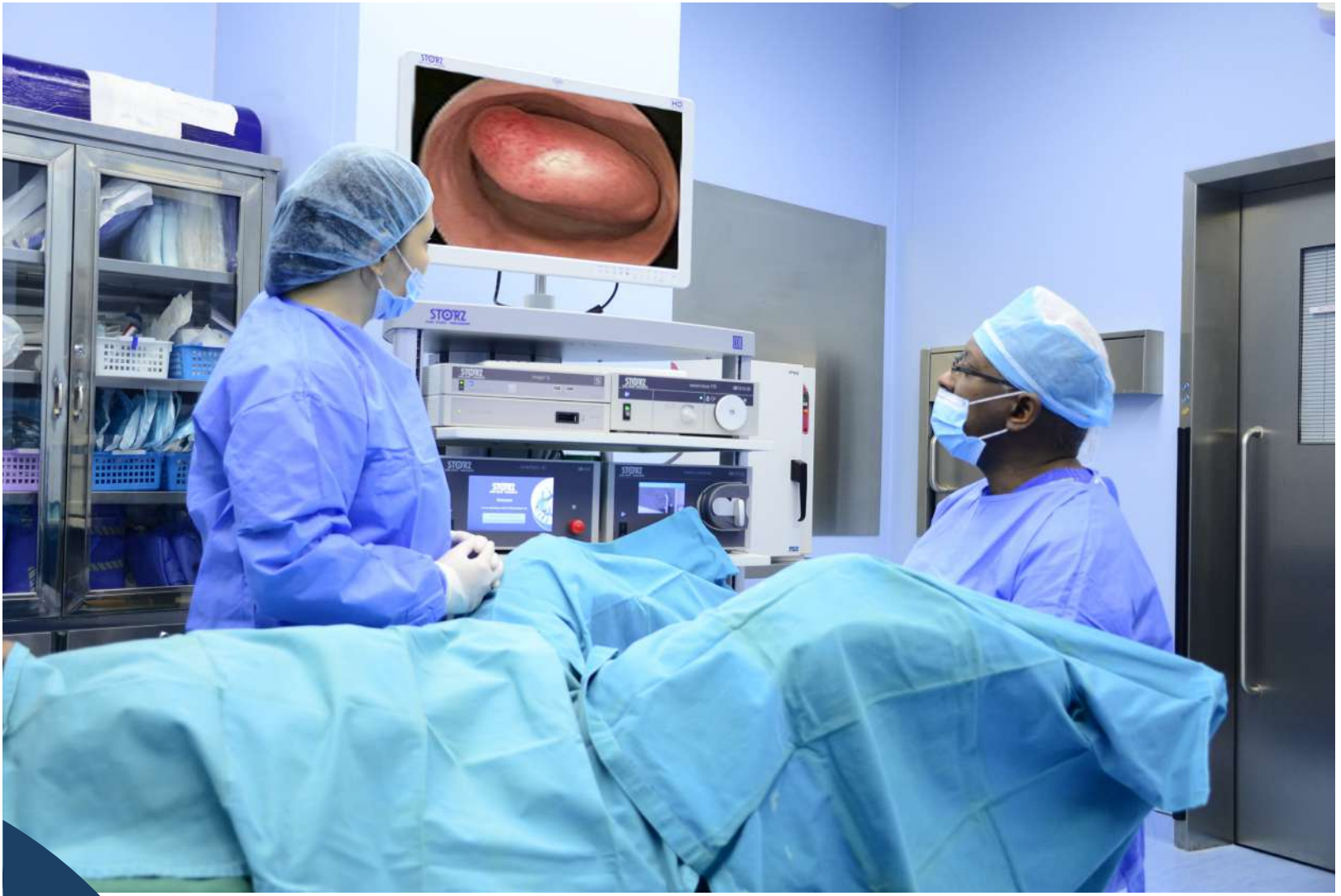
هنالك نوعان أساسيان في علاج مشاكل العقم : الحقن داخل الرحم، والحقن المجهري خارج الرحم. كلاهما يمكن القيام بهما مع تحفيز او عدم تحفيز المبايض.

List of Services Offered: How we can help

- **Ovulation induction and timed intercourse**
- **Intra-uterine insemination (IUI)**
- **In-vitro Fertilisation with or without ICSI**
- **Frozen embryo transfer**
- **Surgical sperm retrieval**
- **Sperm, oocyte and Embryo freezing**

كيف يمكننا المساعدة: قائمة الخدمات المتوفرة لدينا

- **تحريض الإباضة وتحديد التوقيت المناسب للجماع**
- **الحقن داخل الرحم** (IUI)
- **أطفال الأنابيب : عن طريق الحقن المجهري او بدون**
- **إرجاع الأجنة المجمدة للرحم**
- **البحث واستخراج الحيوانات المنوية من داخل الخصية**
- **تجميد البويضات أو الحيوانات المنوية أو الأجنة**



غرفة العمليات الخاصة بقسم المساعدة على الانجاب

IVF Operating Theater

Other Clinical Services

- **Recurrent Miscarriage Clinic:**

  We offer a comprehensive recurrent miscarriage service including evaluation and treatment of the couple with two or more recurrent miscarriages. At this time, the recurrent miscarriage clinic runs on Mondays from 9.00am - 4.00pm and the first consultation is free.

بعض الخدمات الطبية الأخرى

- **عيادة الإجهاض المتكرر:**

نقدم خدمة العناية الفائقة بحالات الإجهاض المتكرر التي تشمل العلاج للزوجين في حالة حدوث إجهاضين أو أكثر. حالياً تعمل عيادة الإجهاضات المتكررة يوم الإثنين من كل إسبوع من الساعة ٩ صباحاً – ٤ عصراً، وننوه إلى أنّ الاستشارة الأولى مجانية.

- ## Hysteroscopy

  The role of hysteroscopy in infertility investigations is to identify possible intrauterine changes that could interfere with implantation and/or embryo growth. So even in patients with otherwise normal test results, the IVF doctor might recommend additional hysteroscopy during treatment.

- ## منظار الرحم

يستخدم منظار الرحم في علاج العقم، بهدف تشخيص أي مشاكل داخل الرحم التي قد تؤثر سلبياً على نمو الجنين أو انغراسه بالرحم، حتى اذا كانت نتائج الفحوصات طبيعية قد يطلب الطبيب اجراء منظار الرحم خلال فترة العلاج.

What is Hysteroscopy?

Hysteroscopy is a procedure that allows the doctor to look inside the womb (uterus). It is performed to assess a woman with infertility, recurrent miscarriage or abnormal uterine bleeding. Hysteroscopy can be either diagnostic or operative. In case hysteroscopy will be recommended, you will receive more detailed information and explanation by your IVF doctor.

Hysteroscopy can be done with or without general anaesthesia.

ما هو منظار الرحم؟

منظار الرحم يسمح للطبيب بالنظر داخل الرحم. يتم اجراء منظار الرحم لتقييم حالة الرحم للنساء الذين يعانون من العقم، الإجهاضات المتكررة أو نزيف الرحم غير الطبيعي.

منظار الرحم يمكن أن يكون تشخيصياً أو علاجياً، في حالة طُلب منكِ إجراء منظار الرحم يجب عليكِ أن تحصلي على المزيد من المعلومات والشرح من طبيبكِ المتخصص.

منظار الرحم يمكن أن يُجرى تحت التخدير العام أو بدونه.

غرف اقامة باطلالة بحرية

Sea-view Inpatient Suites

Endometrial Receptivity Array (ERA)

What is it?

Endometrial receptivity array involves assessing a woman's endometrial receptivity status from a molecular viewpoint, meaning that it determines whether the lining of the uterus (Endometrium) is ready to accept the embryo. The molecular tool allows us to diagnose whether the endometrium is receptive or not, by analyzing the expression of a group of genes responsible for this function. With the endometrial gene expression diagnosis, problems that may affect the embryo implantation can be detected before starting the fertility treatment. As a result, corresponding measures can be taken to carry out treatment successfully.

Especially helpful for:

Patients with repeated IVF failures

منظومة إستقبالية الرحم

ما هو؟

منظومة استقبالية بطانة الرحم هي تقييم جاهزية واستقبالية بطانة الرحم للمرأة من وجهة نظر جزيئية، وهذا يعني أنه يحدد ما إذا كان الرحم على استعداد لقبول الجنين أم لا .

هذا الاختبار يسمح لنا بتشخيص مدى استقبال بطانة الرحم للجنين، من خلال تحليل سلوك مجموعة من الجينات المسؤولة عن هذه الوظيفة.

مع تشخيص السلوك الجيني لبطانة الرحم، يمكن الكشف عن المشاكل التي قد تؤثر على انغراس الجنين قبل بدء العلاج. ونتيجة لذلك، يمكن اتخاذ تدابير سابقة لتزيد احتمالية نجاح الحمل من خلال العلاج.

مفيد خصيصاً لـ :

المرضى الذين تفشل محاولات أطفال الأنابيب عدة مرات.

غرف اقامة VIP باطلالة بحرية

VIP Sea-view Inpatient Suites

Understanding Your Treatment:

- **Ovarian Stimulation**

What is it?

Ovarian Stimulation involves oral or injectable medications that are given to the wife to stimulate the ovaries to produce follicles. To ensure safety, we monitor follicular growth and hormone levels using vaginal ultrasounds and blood tests.

Who is it for?

Women who have problems in egg production to stimulate the growth of follicles, therefore improving the chances of pregnancy.

فهم علاجك:

- **تنشيط أو تحفيز المبايض**

ما هو؟

تنشيط المبيض يكون من خلال أدوية عن طريق الفم أو عن طريق الحقن التي تعطى للزوجة لتحفيز المبايض لإنتاج البويضات. لضمان السلامة، نقوم برصد نمو الأكياس الحاوية للبويضات ومستوى الهرمونات باستخدام الموجات فوق الصوتية المهبلية (Vaginal U/S) واختبارات الدم.

لماذا يستخدم؟

عند وجود مشاكل في إنتاج البويضات، لتحفيز نمو أكياس البويضات، مما يزيد من فرص الحمل.

- **Intrauterine Insemination (IUI)**

For couples with unexplained infertility, ovulatory disorders or mild male factor.

We also offer y sperm selection IUI for gender selection. Since male (Y-bearing) sperm are smaller and less dense than female (X-bearing) sperm, attempts have been made to use this difference to separate the sperm. Such methods are about 70% effective in seeking the desired gender compared to about a 50% chance if nothing is done.

- **الحقن داخل الرحم**

للأزواج الذين يعانون من العقم مجهول السبب، أو مشاكل الإباضة عند الزوجة، وفي حالات الضعف البسيط في الحيوانات المنوية.

نقدم أيضاً خدمة زيادة نسبة الحيوانات المنوية الذكرية أو الأنثوية عند الحقن داخل الرحم، بالاعتماد على الخصائص الفيزيائية والكيميائية للحيوانات المنوية الذكرية والأنثوية حيث أنّ الحيوانات المنوية الذكرية أقل كثافة من الحيوانات المنوية الأنثوية، هذه الخصيصة استخدمت لتمكننا من استخدامها في زيادة نسبة الحيوانات المنوية لجنس معين وتقليل نسبة الحيوانات المنوية للجنس الآخر، لتصل فرصة الحمل بالجنس المرغوب إلى ٧٠٪ بدلاً من ٥٠٪ في الحقن التقليدي داخل الرحم.

Phase 1: Your First Visit

Personalized patient care

Before the start of IUI treatment, we will perform an ultrasound scan to rule out any abnormality which could be present. Extensive counselling will familiarize you with the planned treatment.

المرحلة الأولى: زيارتك الأولى

(عناية شخصية عالية)

قبل الخضوع لعلاج الحقن داخل الرحم، سنقوم بعمل سونار لاستبعاد اي شيئ غير طبيعي.

الاستشارة الوافية سوف تجعلكم على دراية أكبر بخطة العلاج.

Phase 2: Ovarian Stimulation (10-12 days)

This procedure is necessary for improving the chances of success, as in natural terms, women only produce a single follicle, and therefore a single ovum in each menstrual cycle. This treatment consists of stimulating the ovary, so increasing the chances of achieving pregnancy. The treatment lasts 10-12 days. During treatment, a series of ultrasound scans will be performed – around 3 or 4 – and the level of blood estradiol will be determined to check that the growth and development of the follicle(s) is/are normal.

المرحلة الثانية: تنشيط المبايض (١٠-١٢يوم)

هذا الإجراء ضروري لزيادة فرصة النجاح، لإنّ الوضع الطبيعي للمرأة أن تقوم بإنتاج بويضة واحدة فقط في كل دورة شهرية.

هذا العلاج مكون من تنشيط للمبيض، وبالتالي زيادة فرصة الحمل.

فترة العلاج تستمر ١٠-١٢ يوم. خلال فترة العلاج يتم عمل سونار ثلاث لأربع مرات بالإضافة لفحوصات الدم يتم اجرائها للتأكد من تطور أكياس البويضات ونموها.

Phase 3: Ovulation Induction

Once the ultrasound scans show that the follicle has the right size, we will prepare for insemination, approximately 36 hours after triggering the ovulation with an hCG injection, this also helps with the maturation of the egg.

المرحلة الثالثة: تحفيز الإباضة

عندما نشاهد حجم البويضة مناسباً عن طريق السونار نبدأ بالتحضير للتلقيح تقريباً بعد ٣٦ ساعة من حقنة ال hCG والتي تعمل على اخراج البويضة من الكيس بالإضافة إلى تحسين نمو ونضوج البويضة.

منحوتة التأمل في بهو الدور الارضي

Meditation Sculpture at Ground Floor Lobby Area

Phase 4: Preparation of The Semen

This is done around 2 hours prior to insemination.

المرحلة الرابعة: تحضير عينة السائل المنوي

ويتم البدء بتحضير عينة السائل قبل ساعتين من الحقن داخل الرحم

Phase 5: Insemination

The prepared spermatozoa are introduced into the uterine cavity.

المرحلة الخامسة: التلقيح

يتم حقن عينة السائل المنوي المحضرة والمحتوية على الحيوانات المنوية النشطة داخل الرحم

Phase 6: Pregnancy Test

Pregnancy test two weeks after insemination

المرحلة السادسة: فحص الحمل

يتم اجراء فحص الحمل عن طريق الدم بعد أسبوعين من الحقن

Phase 7: Ultrasound Scan

If the test is positive, a vaginal ultrasound scan will need to be carried out one week later in order to see the gestational sac and about 2 weeks later to see the fetal heartbeat.

المرحلة السابعة: السونار

إذا كانت نتيجة فحص الحمل عن طريق الدم إيجابية، فإننا سنحتاج لعمل فحص سونار مهبلي داخلي للتأكد من وجود كيس الحمل بعد أسبوع من فحص الحمل عن طريق الدم، وبعد أسبوعين لنتأكد من وجود نبض الجنين.

ابداعات فنية من الفحم تجسد تفاصيل الجسم البشري

Human Body Beautifully Expressed In Charcoal Paintings

In-Vitro-Fertilization/Intra-Cytoplasmatic-Sperm-Injection

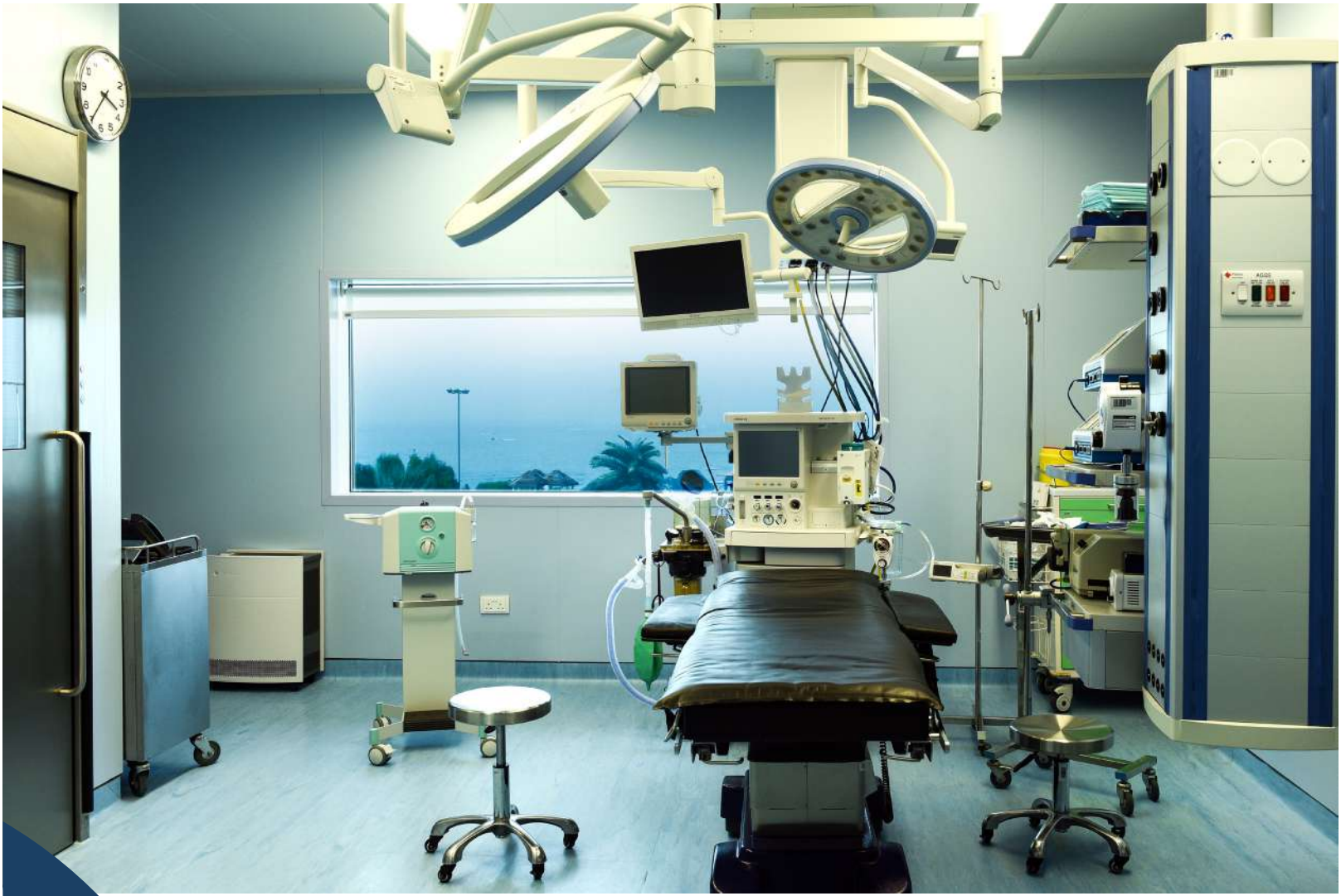
In-vitro fertilization (IVF) involves uniting the ovum (egg) with the spermatozoon inside glass – in vitro – in order to achieve a number of embryos to transfer to the mother's uterus. This technique is carried out in a laboratory with the latest technology and is used when previous kinds of treatments such as intrauterine insemination has failed. It is also the solution to sterility problems arising from the male factor, fallopian tubes factor (obstructed tubes) and unexplained infertility, among others.

The insemination of oocytes can be carried out by means of the conventional IVF technique or by Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI). The latter is recommended in cases of severe male sterility, previous fertilization failures with IVF, previous intrauterine insemination treatment failures, or situations in which we have a limited number of oocytes available.

اطفال الأنابيب / الحقن المجهري : حقن الحيوان المنوي داخل البويضة

تشمل عملية أطفال الأنابيب دمج الحيوان المنوي بالبويضة خارج الجسم للحصول على عدد من الأجنة الصالحة للإرجاع إلى رحم الأم.
هذه العملية تتم داخل مختبر الأجنة عن طريق أحدث التقنيات المستخدمة حين تفشل الطرق العلاجية الأخرى مثل الحقن داخل الرحم.
وتعتبر أيضاً حل لمشكلة العقم بسبب الضعف الشديد في الحيوانات المنوية عند الرجل، أو لحل مشكلة انغلاق قنوات فالوب عند المرأة بالإضافة لبعض حالات العقم مجهولة السبب.

تلقيح البويضات يمكن أن يكون عن طريق وضع عدد من الحيوانات المنوية حول البويضة وتركها تتلقح طبيعياً خارج الجسم، أو عن طريق الحقن المجهري حيث يتم حقن حيوان منوي واحد فقط داخل البويضة.
ينصح بالحقن المجهري في الحالات التي يكون فيها ضعف الحيوانات المنوية للرجل شديداً جداً. أو في الحالات التي سبق وفشل فيها علاج أطفال الأنابيب، الحالات التي فشلت في الحمل عن طريق الحقن داخل الرحم، أو في حالة عدم وجود عدد كافي من البويضات عند المرأة.



غرفة العمليات رقم ١

Operating Theater # 1

Phase 1: Your First Visit

Personalized Patient Care

Before the start of IVF/ICSI treatment, we will perform an ultrasound scan to rule out any abnormality which could be present and also tailor the ovarian simulation to your needs, Extensive counselling will familiarize you with the planned treatment.

المرحلة الأولى : زيارتك الأولى

(العناية الفائقة بالمرضى)

قبل بدء عملية الحقن المجهري أو التلقيح خارج الجسم، سنقوم بعمل سونار لاستبعاد اي شيئ غير طبيعي بالإضافة لمعرفة برنامج تنشيط البويضات الأنسب لحالتك.
الاستشارة الوافية سوف تجعلكم على دراية أكبر بخطة العلاج.

Phase 2: Ovarian Stimulation (8-12 days)

Ovarian Stimulation

This procedure is necessary to improve the chances of success, as in natural terms, women only produce a single follicle, and therefore, a single ovum, in each menstrual cycle. This treatment consists of stimulating the ovary to produce more ova naturally, and as such it is possible to obtain a greater number of embryos. The treatment lasts 8-12 days. During treatment, a series of ultrasound scans will be performed –around 3 or 4 and the level of blood estradiol and progesterone will be determined to check that the growth and development of the follicles are normal.

In case you are coming from abroad, you will be able to complete this phase in your home country under our supervision, and you will only have to come to our unit for the final ultrasound scan, follicular puncture and embryo transfer.

المرحلة الثانية : تنشيط المبايض (٨-١٢يوم)

هذا الإجراء ضروري لزيادة فرصة النجاح، لإنّ الوضع الطبيعي للمرأة أن تقوم بإنتاج بويضة واحدة فقط في كل دورة شهرية.
هذا العلاج مكون من تنشيط للمبايض وزيادة عدد البويضات، وبالتالي زيادة فرصة الحمل.
فترة العلاج تستمر ١٠-١٢ يوم. خلال فترة العلاج يتم عمل سونار ثلاث لأربع مرات بالإضافة لفحوصات الدم التي يتم اجرائها للتأكد من تطور أكياس البويضات ونموها.

في حالة كنتِ خارج الكويت، يمكنك أن تقومي بهذا الإجراء في بلدك تحت اشرافنا، ولن تحتاجي للمجيء إلى الوحدة إلا عند آخر سونار، وعند سحب البويضات وإرجاع الأجنة.

Phase 3: Egg Retrieval and The Laboratory (5-6 days)

Egg retrieval

When by ultrasound we find out that the follicles have reached the appropriate size and there is a suitable number of ova available, we schedule follicular puncture at around 36 hours after the administration of an injection of hGC which induces final maturation of the ova. Puncture is performed in the operating theatre under local anaesthesia or sedation, so that the patient does not experience any discomfort during the procedure, which takes approximately 15 minutes.

Fertilization of the eggs

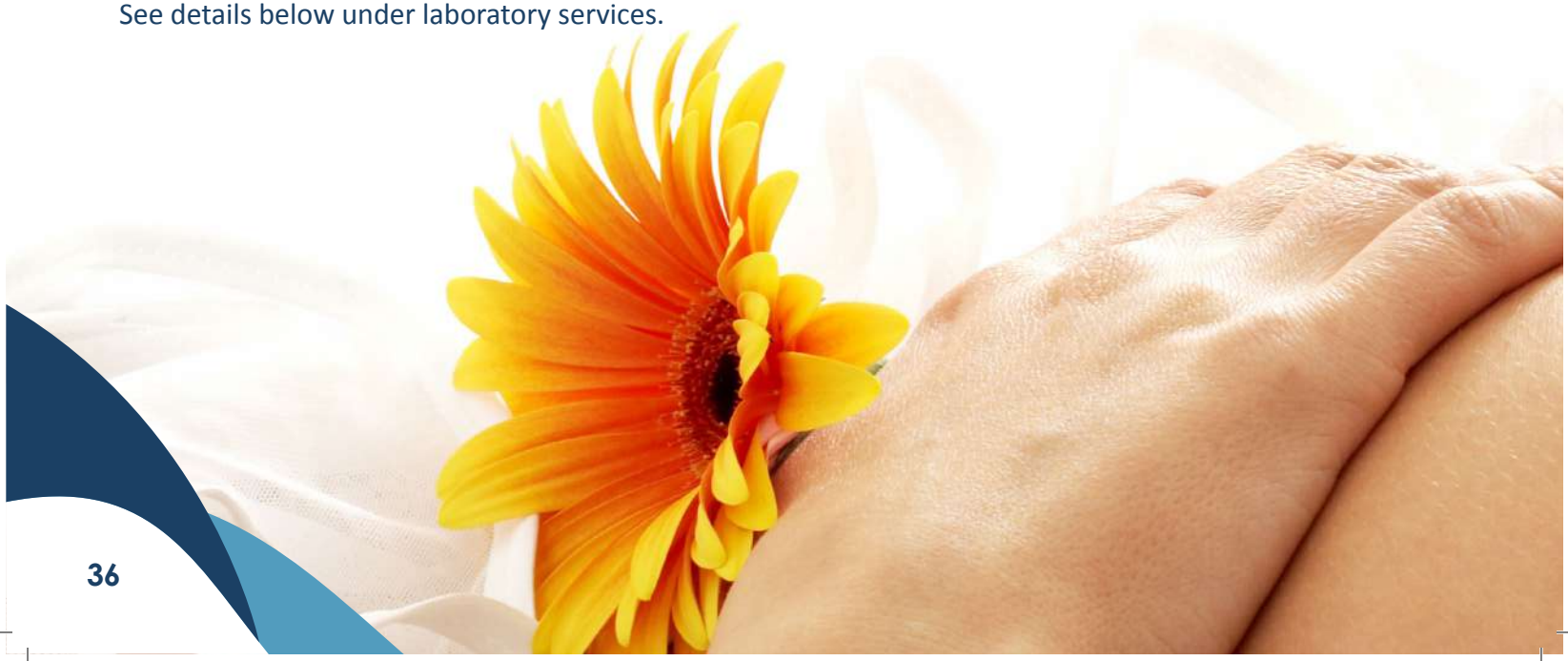
Once we have ova following follicular puncture, as well as the spermatozoa, which are normally obtained by collecting a semen sample from the husband, we will proceed to fertilization of the ova. This process can be performed through the conventional IVF technique, which involves placing on ovum surrounded by spermatozoa in the culture plate, or using the technique of ICSI, which consists of injecting a live spermatozoon into the ovum by piercing the ovum with the aid of a pipette.

Embryo culture in the laboratory

The embryos resulting from fertilization of the ova are observed in the laboratory day-by-day, and are classified according to their morphology and their cleavage capacity. The development of some embryos may be arrested, and these will be rejected as non-viable.

NB: In certain cases, embryo culture may take place in the embryoscope. An embryoscope is an advanced embryo incubator which allows the embryo to be observed second-by-second without having to remove it from the incubator.

See details below under laboratory services.



المرحلة الثالثة: سحب البويضات والمختبر

عندما نتأكد عن طريق السونار بأنّ البويضات قد وصلت للحجم والعدد المناسبين، نقوم بجدولة سحب هذه البويضات الى خارج الجسم بعد ٣٦ ساعة من إبرة التفجير hGC والتي تحفز النضوج النهائي للبويضات.

سحب البويضات يتم بعملية تحت التخدير البسيط، بحيث تشعر المريضة بالراحة وعدم الإنزعاج وتستمر عادةً لمدة ١٥ دقيقة.

تلقيح البويضات:

بعد أن يتم سحب البويضات، وفي الوقت ذاته أخذ عينة السائل المنوي من الزوج، يقوم أخصائيي الأجنة بتلقيح البويضات الناضجة بالحيوانات المنوية للزوج إما عن طريق التلقيح خارج الجسم بوضعهم سوياً في اناء دون تدخل ليحصل التلقيح بشكل تلقائي أو عن طريق الحقن المجهري، والتي تقوم على حقن حيوان منوي واحد داخل البويضة عن طريق أدوات وأجهزة مخصصة لذلك.

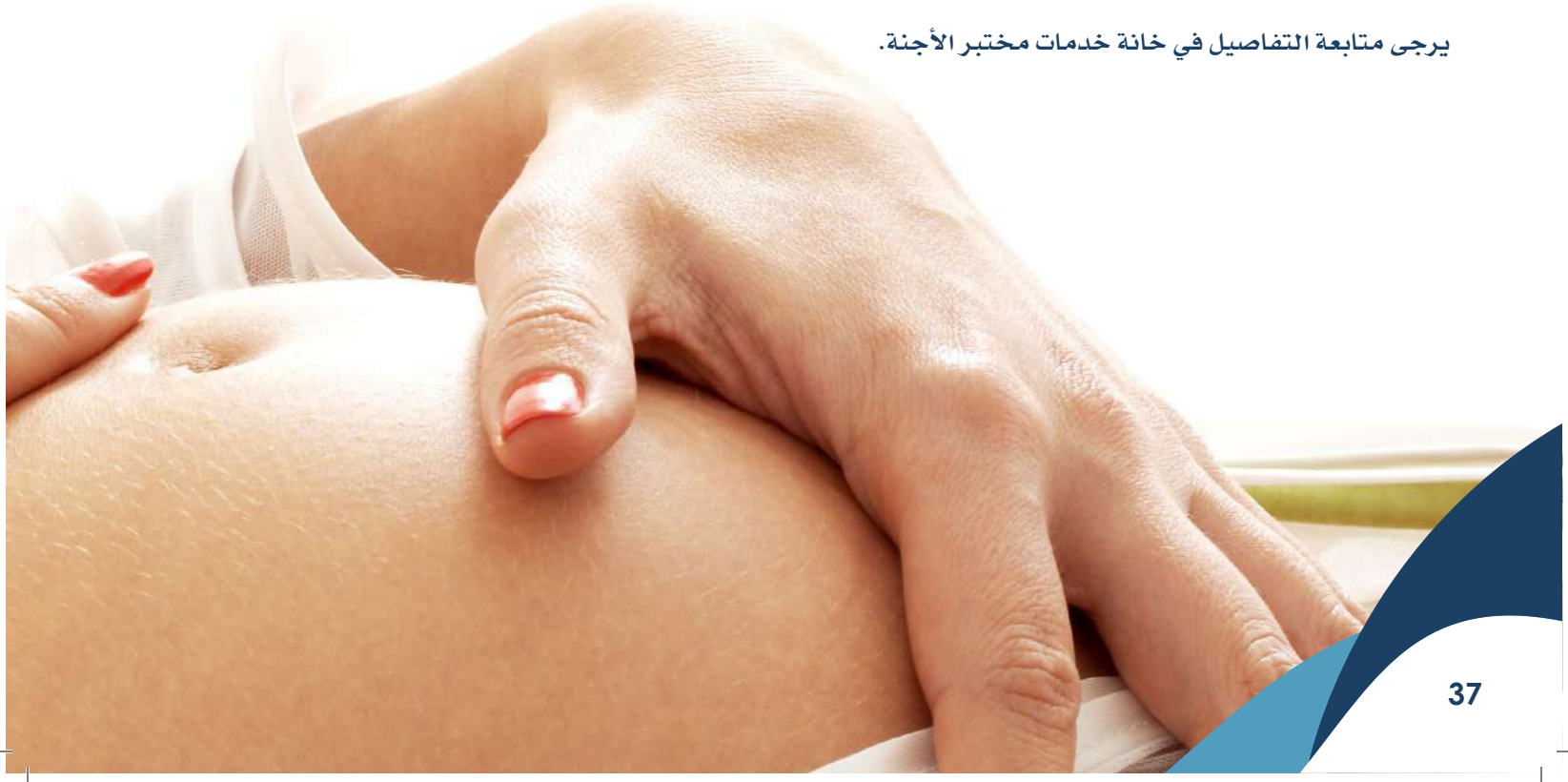
حفظ الأجنة في المختبر:

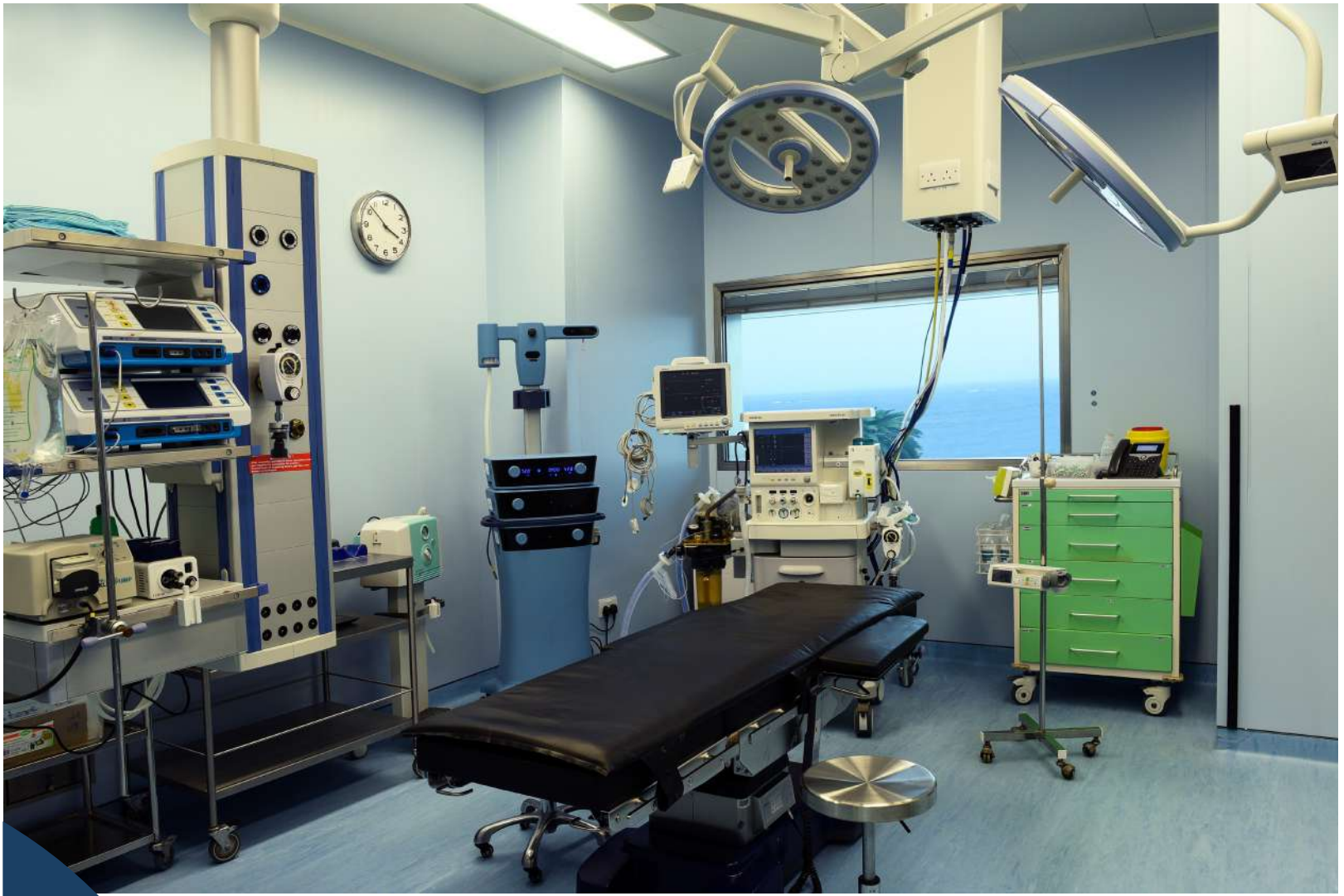
الأجنة الناتجة عن التلقيح المجهري يتم مراقبتها في المختبر يوماً بيوم ويتم تقييمها وتقسيمها إلى درجات حسب أشكالها وانقساماتها.

بعض الأجنة قد تتوقف عن الإنقسام فجأة، هذه الأجنة يتم اتلافها باعتبارها غير صالحة للإرجاع.

في بعض الحالات، تحفظ الأجنة بوضعها في حاضنة مجهزة بكاميرا تقوم بتصوير الاجنة لحظة بلحظة طوال فترة الحضانة في المختبر دون الحاجة لإخراج الاجنة من الحاضنة.

يرجى متابعة التفاصيل في خانة خدمات مختبر الأجنة.





غرفة العمليات رقم ٢

Operating Theater # 2

Phase 4: Transfer

Embryo Transfer

This involves introducing the best embryos into the maternal uterus using a cannula which has been specially designed for that purpose. The procedure is carried out in the operating theatre, although in this case there is no need for anaesthetic, as it is a quick and painless process. Regarding the number of transferred embryos into the womb of the wife, we follow Kuwait Ministry of Health and European guidelines in order to reduce the risk for multiple pregnancy.

المرحلة الرابعة : إرجاع الأجنة للرحم

وهذا يشمل إرجاع أفضل الأجنة إلى رحم الأم عن طريق انبوبة مرنة مخصصة لذلك.

هذا الإجراء يتم في غرفة العمليات دون الحاجة لأي تخدير حيث يعتبر إجراء بسيط وغير مؤلم.

بالنسبة لعدد الاجنة التي نقوم بإرجاعها فإننا نتبع توصيات وزارة الصحة الكويتية ومنظمة الصحة الاوروبية لتقليل خطر الحمل المتعدد.

Phase 5: Pregnancy Test:

Pregnancy test: We recommend a beta hCG test as it is more sensitive in detecting a normal pregnancy. You may have to repeat it after 48 hours if the test is not showing the expected result.

المرحلة الخامسة : فحص الحمل

ننصح بعمل فحص الحمل عن طريق الدم حيث أنّه أدق لتحديد الحمل. قد تحتاج المرأة لإعادة فحص الحمل بعد ٤٨ ساعة للتأكد من أنّ الأمور على ما يرام.

Phase 6: Ultrasound Scan

If the test is positive, abdominal or vaginal ultrasound scan need to be carried out two weeks later in order to see the gestational sac and the fetal heartbeat.

المرحلة السادسة : السونار

إذا كانت نتيجة فحص الحمل عن طريق الدم إيجابية، فإننا سنحتاج لعمل فحص سونار مهبلي داخلي للتأكد من وجود كيس الحمل بعد أسبوع من نتيجة الحمل عن طريق الدم، وبعد أسبوعين لنتأكد من وجود نبض الجنين.

غرفة العمليات رقم ٣

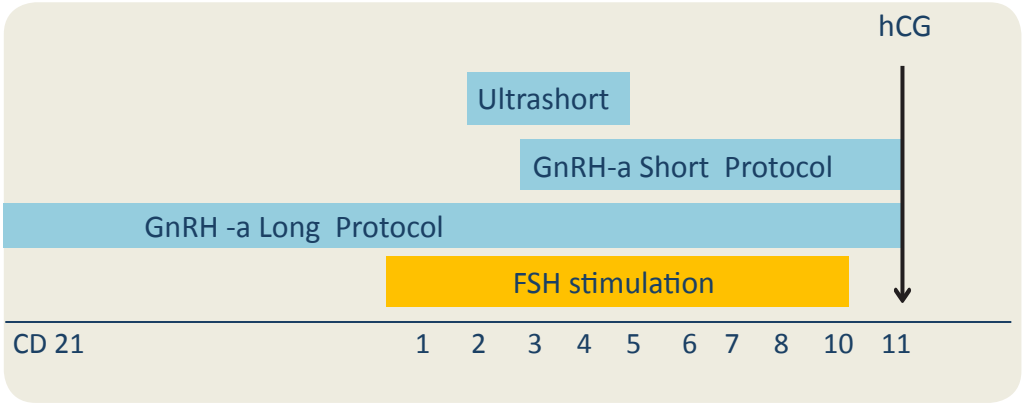
Operating Theater # 3

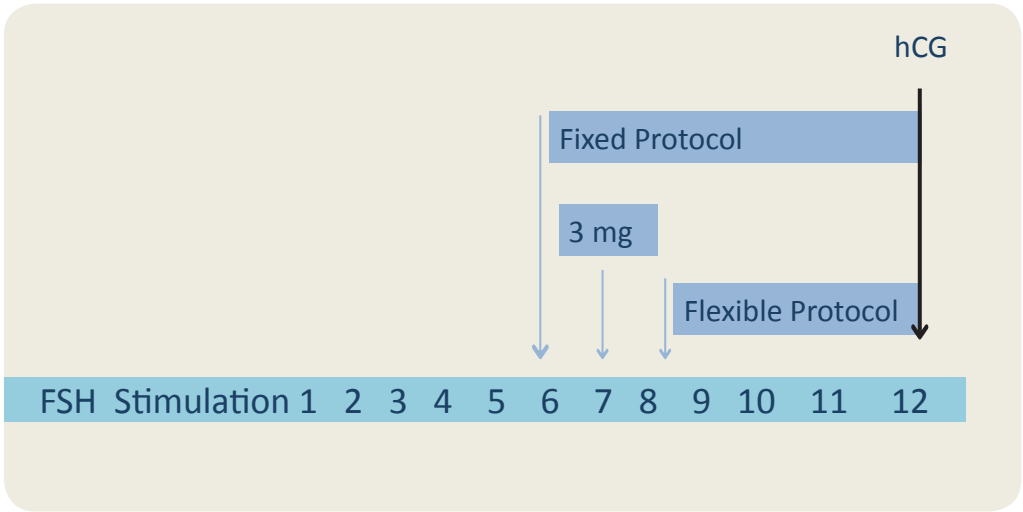
Types of Treatment Protocols:

The diagram below shows the long and short protocols. The first diagram is the traditional protocol used and the second diagram shows the newest protocol called the Antagonist protocol.

أنواع بروتوكولات العلاج :

هذا الشكل يوضح البروتوكول الطويل والقصير.
الشكل الأول هو البروتوكول التقليدي الذي يستخدم، بينما يوضح الشكل الثاني أحدث البروتوكولات المستخدمة وهو Antagonist protocol.





مركز قطينه الطبي

Andrology Services for Men:

We offer an in house comprehensive andrology service including evaluation and treatment of the husband for fertility or sexual problems.

خدمات قسم الذكورة للرجال:

نقدم خدمات عديدة ومتميزة في مجال تقييم خصوبة الرجل أو مشاكل العقم والضعف في الخصوبة.

Detailed Semen Analysis

Semen analysis is the most important test for assessing male fertility. The count, motility (activity) and morphology (structure) of the sperm gives valuable information on whether the husband has impaired fertility.

فحص السائل المنوي الشامل:

فحص السائل المنوي يسمح لنا بمعرفة ودراسة عدد وتركيز الحيوانات المنوية، حركتها، بالإضافة لأشكالها وتشوهاتها، كما يكشف عن بعض الاختلالات في السائل المنوي.

Surgical Sperm Aspiration (PESA and TESA)

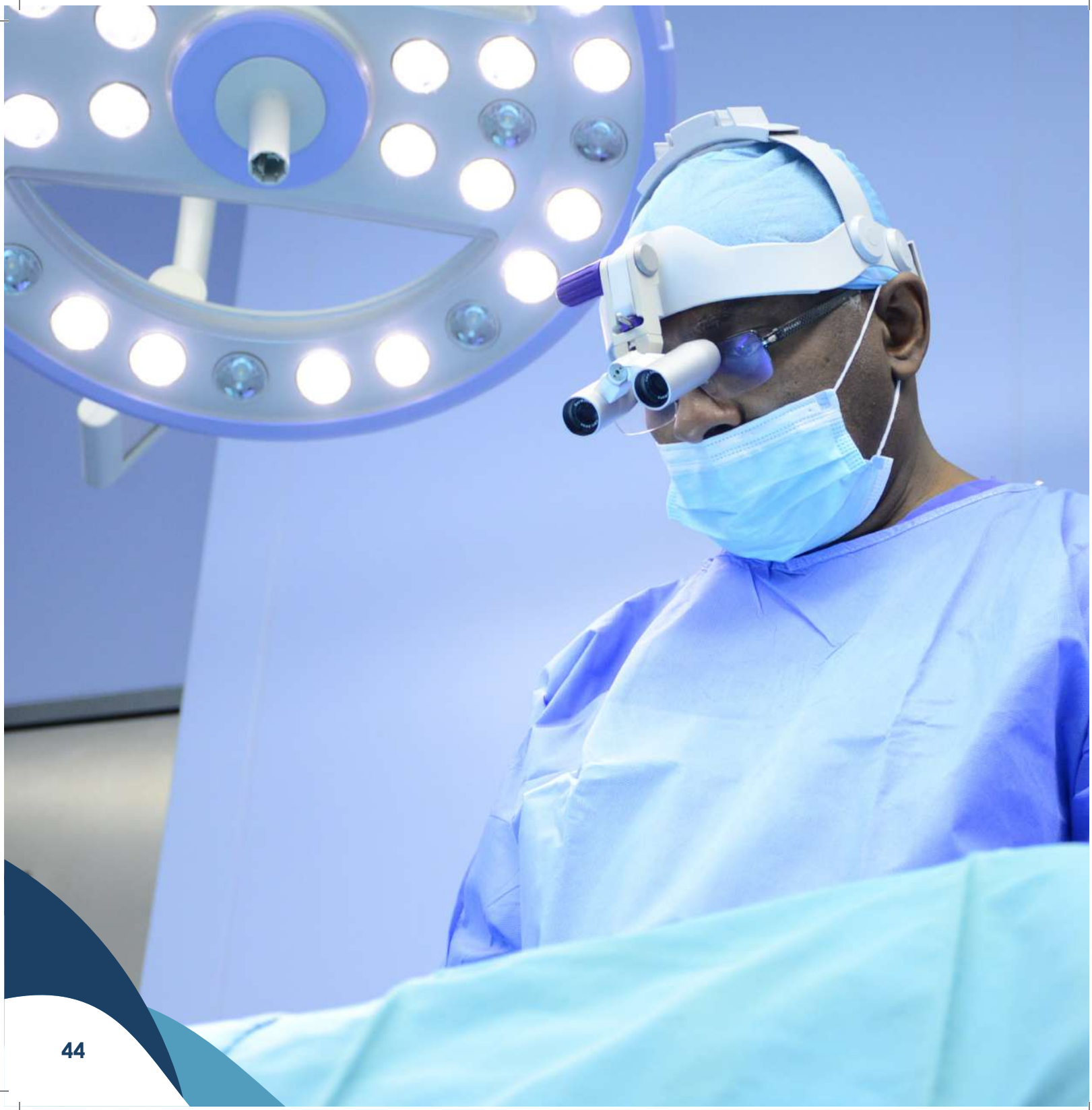
In men with azoospermia (no sperm found in the semen sample), Testicular Sperm Aspiration (TESA) is a procedure for retrieval of sperm for ICIS. The process involves inserting a needle through the testicle under local anaesthesia and aspirating tissue/sperm. TESA is performed for men with obstructive azoospermia and other cases of advanced infertility issues.

التفتيش بالخصية عن طريق الإبرة:

للرجال الذين يعانون من غياب الحيوانات المنوية في السائل المنوي. يعتبر التفتيش بالخصية وسيلة لاستخراج الحيوانات المنوية من اجل الحقن المجهري.

هذا الاجراء يكون عبر ادخال ابرة إلى الخصية تحت التخدير الموضعي وسحب بعض الأنسجة الحاوية للحيوانات المنوية.

هذا الاجراء مناسب للرجال الذين يعانون من انغلاق في قناة السائل المنوي أو بعض المشاكل المتقدمة في العقم.



- **Micro Testicular Sperm Extraction (Micro TESE)**

  Micro TESE is an advanced anthological procedure performed on male patients diagnosed with extreme male infertility and in cases where TESA is not successful. The process involves an operation performed through a small incision in the scrotum. The testicle is then examined under a microscope for dilated testicular tissues that are more likely to contain sperm. These areas are collected and examined for good quality sperm. This process is repeated in different areas till sperms of optimum quality are discovered. Patients who have undergone previous testicular surgery, previous medical treatment or have genetic problems will find Micro TESE immensely helpful.

  The chances of retrieving sperm using these procedures depends on several factors, which include the cause of azoospermia, hormone profile

- **التفتيش الدقيق في الخصية عن طريق ميكروسكوب خاص**

هذه التقنية تعتبر تقنية متقدمة جداً للحالات المستعصية وحتى الحالات التي لا يفلح معها التفتيش في الخصية عن طريق الابرة.
تتم هذه العملية عن طريق فتح صغير في كيس الصفن.
يتم تشخيص انسجة الخصية عن طريق المايكروسكوب لاختيار الانسجة التي يحتمل أن تحتوي حيوانات منوية.
هذه الانسجة يتم جمعها والبحث فيها عن حيوانات منوية جيدة.
يتم اعادة السحب اكثر من مرة حتى الحصول على أفضل حيوانات منوية الصالحة للحقن.
المرضى الذين خضعوا لتفتيش في الخصية سابقاً أو الذين يعانون من بعض الأمراض الوراثية سيجدون على الأغلب التفتيش الدقيق في الخصية مفيداً.

فرص نجاح هذه العملية تعتمد على عوامل عدة منها سبب غياب الحيوانات المنوية في السائل المنوي بالإضافة إلى وضع الهرمونات عند الرجال.

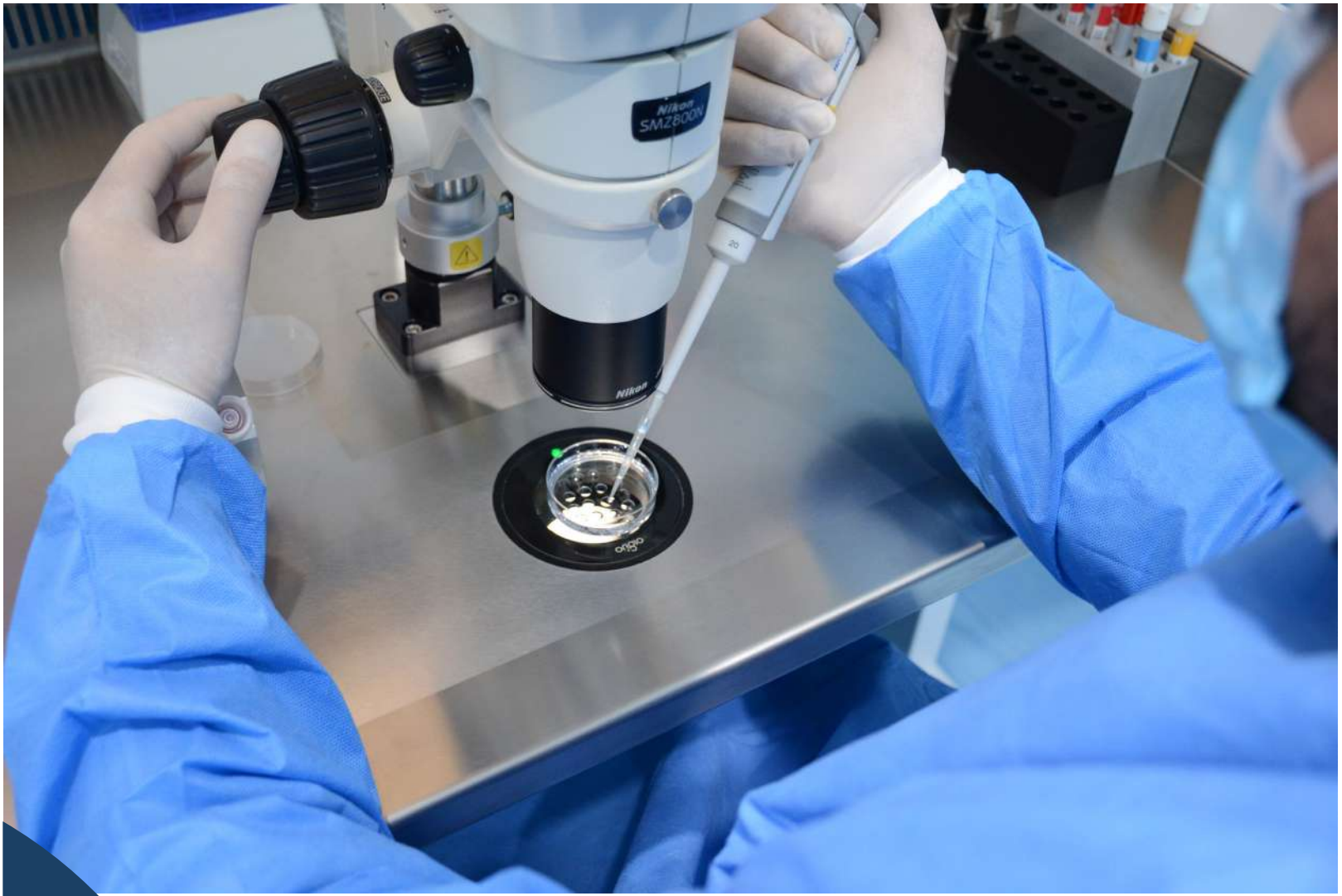
- **Y cChromosome Microdeletion Test**

  Y chromosome microdeletion is a family of genetic disorders caused by missing gene(s) in the Y chromosome. Many men with YCM exhibit no symptoms and lead normal lives.

  Microdeletions in the Y chromosome have been found at a much higher rate in infertile men than in fertile controls and the correlation found may still go up as improved genetic testing techniques for the Y chromosome are developed.

- **فحص الحذف الجزئي لبعض جينات الكروموسوم الذكري Y**

هي مجموعة اضطرابات جينية تحدث بسبب حذف جزء أو أجزاء من الكروموسوم Y.
العديد من الرجال لا تظهر عليهم أي أعراض وينجبوا بطريقة طبيعية أطفالاً طبيعيين.
وجد العلماء أنّ هذه المشكلة موجودة عند الرجال الذين يعانون من العقم أكثر من غيرهم، مما يجعل هذا الفحص يعطي مؤشراً عن وجود مشكلة عند الرجال في هذه المجموعة الجينية.


Nikon
SMZ800N
Nikon

Available Laboratory Services:

Cryopreservation of Gemetes:

Vitrification of Oocyte and Embryos

What is it?

Vitrification is a process of preservation of oocytes (egg) or embryos by treating them with cryoprotectants and submerging them in liquid nitrogen at a temperature of -196 °C. The advantage of this procedure is that no ice crystals are allowed to form, which can damage the oocytes. Vitrification has a very high survival rate of cells and delivers excellent clinical results.

خدمات مختبر الأجنة:

تجميد البويضات والأجنة

ما هو التجميد ؟

التجميد هي عملية حفظ البويضات أو الاجنة عن طريق بعض المواد الحافظة في النيتروجين السائل في درجة حرارة باردة جداً تصل إلى -١٩٦ درجة مئوية.
من إيجابيات هذه التقنية أنّها لا تسمح بتكون أي تبلورات كرستالية جليدية في الجنين والذي يمكن أن تكسر خلايا البويضات أو الأجنة.
تجميد الأجنة في وحدتنا ينتج عنه نسبة نجاح عالية بعد التذويب ولديه نتائج حمل عالية.

What Benefits Does It Offer?

In case of surplus oocytes or embryos retrieved in an IVF cycle, the oocytes can be vitrified and stored for up to 5-10 years. So later on, a pregnancy can be achieved by using the previously frozen oocytes without going through ovarian stimulation or egg retrieval.

Another field where Vitrification is helpful in becoming a mother after receiving cancer therapy. Today the Vitrification of oocytes is the most viable option for the preservation of fertility in women who require chemotherapy or radiotherapy treatments.

متى يفيد التجميد ؟

في حالة وجود فائض من الأجنة او البويضات، يمكن تجميد هذه البويضات أو الأجنة لمدة تقارب ال٥-١٠ سنوات. بحيث يمكن أن يتم الحمل عن طريق استخدام بويضات أو أجنة مجمدة سابقاً دون الخضوع لتنشيط المبايض أو سحب البويضات.

هناك فائدة أخرى للتجميد. وهي إعطاء الأم المصابة بالسرطان فرصة للحمل بعد العلاج الكيميائي، بحيث تحفظ البويضات قبل الخضوع للعلاج الكيماوي أو الاشعاعي، ومن ثم استخدام هذه البويضات المجمدة بعد الانتهاء من جلسات العلاج لتحقق حلم الأمومة.

CRYO-
GLOVES

Sperm Cryopreservation:

Sperm freezing is good for men who are about to undergo chemotherapy or radiotherapy including teenagers. It is also advisable to store for men with low sperm count (below 5 million per ml) to freeze their sperm for future use. It's been known that sometimes these men may become azoospermic in the future and may need to undergo surgical retrieval of spermatozoa. Sperm can be stored for many years with up to 50% survival rate.

تجميد الحيوانات المنوية:

تجميد الحيوانات المنوية يعتبر جيداً للرجال حتى المراهقين منهم والذين سيخضعون للعلاج الكيميائي أو الاشعاعي. كما ينصح أيضاً للرجال الذين ينخفض عندهم تركيز الحيوانات المنوية عن ٥ مليون حيوان منوي للمل الواحد لاستخدامها في المستقبل. لإنّه وفي بعض الحالات قد يكون هذا مؤشراً إلى انخفاض مستمر في المستقبل قد يؤدي إلى غياب كامل للحيوانات المنوية في السائل المنوي، فيعد تجميد الحيوانات المنوية وقاية من الخضوع لعمليات التفتيش في الخصية. كما تصل نسبة نجاة الحيوانات المنوية بعد التجميد الى ٥٠٪ من الحيوانات المنوية المجمدة.

Transport of Frozen sperm, oocytes, embryos from and to QMC IVF unit

If you have frozen samples in or out of QMC IVF unit, it is possible to transfer this sample from and to QMC by a special small tank of Liquid Nitrogen which maintains the temperature and the viability during transfer of such samples.

نقل الحيوانات المنوية، البويضات والاجنة المجمدة من وإلى مختبر الاجنة في مركز قطينه الطبي

إذا كان الزوجان يملكان عينات مجمدة خارج مركز قطينة الطبي، فإنّه من الممكن نقل هذه العينات لمركز قطينة الطبي عن طريق وعاء خاص موجود لدى وحدة المساعدة على الانجاب يحتوي نيتروجين سائل والذي يحافظ على حرارة وحيوية العينات المنقولة خلال فترة النقل.

فخامة العقيق في لوحة فنية لدى مركز قطينه الطبي

The Rich Beauty of Onyx in an Artwork at QMC

Genetic diagnostics and screening

Preimplantation Genetic Screening (PGS)

What is it?

Preimplantation genetic screening involves checking all 46 chromosomes of embryos conceived via In-Vitro Fertilization or intra Cytoplasmic Sperm Injection for common abnormalities. This decreases the possibility of abnormal embryos being transferred to the uterus during IVF or ICSI.

الفحوصات الجينية التشخيصية

ما هي الفحوصات الجينية التشخيصية قبل الغرس ؟

تشمل هذه الفحوصات فحص وجود اي عيوب في ال٤٦ كروموسوم في نواة الجنين الناتج عن عملية الحقن المجهري أو أطفال الأنابيب. ويقلل هذا الفحص من نقل الأجنة غير الطبيعية إلى رحم الأم مما يزيد من فرصة الحمل بطفل طبيعي وصحي.

Who is it for?

- Patients over 35 years of age who have a higher risk of having a baby with chromosome problems (such as Down's Syndrome)
- Patients with recurrent miscarriages.
- Couples with several unsuccessful cycles of IVF due to implantation failure.
- If the male partner's sperm shows a high risk of chromosome problems.

لمن يستخدم ؟

- للنساء اللواتي جاوزت أعمارهن ال٣٥ عاماً، حيث تكون فرصة انجابهم طفل بمشاكل جينية مثل "متلازمة داون"
- النساء اللواتي يعانين من اجهاضات متكررة.
- الازواج الذين سبق وان قاموا بمحاولات أطفال أنابيب عديدة دون حمل.
- أو إذا أظهرت الحيوانات المنوية للرجل مشاكل وراثية قد تقود لاختلالات جينية في الجنين.

متحف قطينه الطبي

Quttainah Medical Museum

Preimplantation Genetic Diagnosis (PGD) for Single Gene Disorders

What is it?

Preimplantation genetic diagnosis is the diagnosis of specific genetic conditions prior to pregnancy. PGD can diagnose chromosomal aneuploidy/rearrangements and single gene disorders. PGD can benefit any couple at risk of passing on a genetic disease or condition.

تشخيص الاجنة عن طريق فحص وجود اضطرابات جينية منفردة

وهو دراسة وتشخيص عيوب في الجينات المنفردة قبل غرس الجنين في الرحم وحصول الحمل.
يمكن لهذا الفحص تحديد اختلالات في عدد الكروموسومات او ترتيبها في الجنين، أو وجود مرض وراثي في العائلة يُخشى من انتقاله للجنين.

Who is it for?

Some of the common genetic diseases such as thalassemia, Sickle cell anemia & cystic fibrosis.

لمن ينصح به ؟

بعض الامراض الوراثية المنتشرة مثل الثلاسيميا، فقر الدم المنجلي والتليف الكيسي.

درج لولبي مميز من الزجاج العائم

Landmark Floating Glass Staircase at QMC

- **Sperm FISH**

  An analysis of the chromosome number of spermatozoa is performed using FISH (Fluorescent In Situ Hybridisation) analysis. This technique provides valuable information on the quality of the sperm's genetic material, which would not be possible with conventional semen analysis. The occurrence of increased sperm rates with an increased number of chromosomes or with an increased rate of fragments in the DNA may indicate infertility and a possible cause of failed IVF.

- **FISH للحيوانات المنوية**

وهو فحص يمكننا من معرفة حال المادة الوراثية في الحيوانات المنوية والذي لا يمكن أن يظهر في تحليل السائل المنوي التقليدي.
– اختلال عدد الكروموسومات في الحيوانات المنوية أو تكسر المادة الوراثية في الحيوانات المنوية هي مؤشر على ضعف الخصوبة واحتمالية فشل أطفال الأنابيب.

- **Sperm Mobile Technique**

  Sperm mobile technique is used for In-Vitro examination of necrozoospermic ejaculates as well as of immotile sperms isolated from testicular tissue (TESE), this technique induces some immotile sperm to be motile, which helps in term of injection of viable sperm to the oocyte

- **تقنية تحريك الحيوانات المنوية غير المتحركة**

تقنية تحريك الحيوانات المنوية تستخدم في الحالات التي تكون الحيوانات المنوية فيها لا تتحرك، سواء كانت من سائل منوي أو من نسيج من الخصية، وهذه التقنية تحفز بعض الحيوانات المنوية غير المتحركة على الحركة، مما يساعد في اختيار وحقن حيوان منوي حيوي في البويضة.

كافيه ميدوسا الايطالي

Italian Cafe Medusa

- **PICSI Technique**

In the ICSI procedure, an individual sperm is selected and injected into an oocyte. Up to now, the only technique existing to embryologists is to select the sperm by visual observation with a microscope. Using the PICSI procedure we are able to choose sperm similar to the way it happens naturally in human body.

Sperms are placed in a PICSI dish containing samples of hyaluronan hydrogel drops. Hyaluronan is found naturally in all human cells, including the gel layer surrounding the human oocyte.

Mature, biochemically competent sperm bind to the hyaluronan where they can be isolated by the embryologist and used for ICSI. This procedure mimics the natural fertilization process, As a result, the selected sperm is basically the same as the one that would be successful in the natural reproductive process.

In the literature, there is accumulating evidence that the PICSI technique improves pregnancy rates and reduces the number of IVF miscarriages. Thereby, improving live birth rate.

- **تقنيه بيكسي** PICSI

في إجراء الحقن المجهري، يتم اختيار حيوان منوي واحد وحقنه في البويضة. حتى الآن، التقنية الوحيدة الموجودة لأخصائيي الأجنة هو اختيار الحيوانات المنوية عن طريق الملاحظة البصرية باستخدام عدسات المجهر. باستخدام تقنيه البيكسي الجديده اصبحنا قادرين على اختيار الحيوانات المنوية بطريقه مماثلة للطريقة الطبيعيه التي تحدث في جسم الإنسان.

في تقنية البيكسي يتم وضع الحيوانات المنوية في طبق معملي يحتوي على ماده تسمى هيدروجيل هيالورونان. هذه الماده موجوده بشكل طبيعي في جميع الخلايا البشرية، بما في ذلك الغلاف المحيط بالبويضة البشرية.

الحيوانات المنوية الناضجه و القادره على تخصيب البويضات هي التي سوف تلتصق بماده الهالورونان حيث يمكن عزلها من قبل اخصائي الأجنة واستخدامها في الحقن المجهري. هذا الإجراء يحاكي عملية الإخصاب الطبيعية، ونتيجة لذلك، فإن الحيوانات المنوية المختاره على هذا الأساس من شأنها أن تكون ناجحة في عملية الإخصاب و تطور الاجنه.هناك أدلة علميه أن تقنية بيكسي تحسن معدلات الحمل وتقلل من عدد حالات الإجهاض وبالتالي زيادة معدل المواليد الأحياء.

جهاز الزوال الزمني في وحدة المساعدة على الانجاب في مركز قطينه الطبي

Time-Lapse Machine at QMC IVF Unit

Time-lapse

Time-lapse embryo imaging is an evolving non-invasive embryo selection method used in reproductive technology. It helps in selecting embryos with lower risk of defects and greater possibility of implantation. This emerging technique involves taking thousands of images of the developing embryo in vitro during incubation to study, scan and analyze the embryo morphology and morphokinetic parameters.

Time lapse technology is a breakthrough approach in assessing human embryos in a culture medium. It is performed by a computer which continuously screens the embryo's development. Using this technology, we can assure that the embryos are not disturbed during their development as the full monitoring process happens inside closed doors of the incubator.

Previously, embryos were observed once a day, which means that some of the important changes the embryo undergoes will be missed. Time-lapse technology observes embryos and monitor the dynamic events of their development continuously, which result in better identification and selection of the best embryo for transfer.

تقنيه تصوير الاجنه بطريقه الزوال الزمني

تقنيه تصوير الاجنه بطريقه الزوال الزمني هي من احدث التقنيات المستخدمة في التكنولوجيا الإنجابية. هذه التقنيه تساعد في اختيار الأجنة الاكفأ للارجاع مما يزيد من نسب الانغراس في الرحم و حصول الحمل. هذه التقنية تعتمد على أخذ الآلاف من الصور للجنين النامي في المختبر أثناء الحضانة لدراسة ومسح وتحليل تشكل الجنين.

تكنولوجيا تصوير الاجنه بطريقه الزوال الزمني هي تطور علمي لامع في مجال تقييم الأجنة البشرية مع المحافظه عليها داخل بيئتها الملائمه في الحاضنه. يتم تنفيذ ذلك من قبل جهاز الكمبيوتر الذي يعرض باستمرار الاف الصور للجنين. باستخدام هذه التكنولوجيا، يمكننا أن نحافظ على الأجنة داخل بيئتها المثاليه لنموها ومراقبه تطورها من خلال رصد تطورها لحظه بلحظه داخل الحاضنة.

في السابق، كانت تتم مراقبه الاجنه باخراجها من الحاضنه مره واحده باليوم، وهو ما يعني أن بعض التغييرات الهامة التي يخضع لها الجنين لن تتم معرفتها.اما مع تكنولوجيا الزوال الزمني فقد اصبح من المتاح ملاحظه الأجنة ورصد الأحداث والتغيرات الديناميكية من تطورها بشكل مستمر، مما يؤدي إلى تحديد أفضل الاجنه للارجاع الى رحم الام.

Pregnancy and Implantation Rates for the IVF Unit at Quttainah Medical Center for 2017

نسبة الحمل وثبات الجنين في الرحم لوحدة اطفال الأنابيب والمساعدة على الانجاب في مركز قطينه الطبي في عام ٢٠١٧

	Age Group	Quttainah Medical Center IVF Unit	SART (Society for Assisted Reproductive Technology) USA
Pregnancy Rate	Less than 35 years	75.2%	66.7%
	35 – 40 years	53.1%	57.8%
	More than 40 years	35%	36.1%
	Overall	63.5%	59%
Implantation Rate	Overall	63%	56.7%

The pregnancy rate of the frozen embryos cycle at Quttainah Medical Center IVF Unit reached 50% in 2017

وصلت نسبة الحمل للأجنة المجمدة في وحدة اطفال الأنابيب في مركز قطية الطبي الى ٥٠٪ في عام ٢٠١٧

فريق عمل وحدة المساعدة على الانجاب في مركز قطينه الطبي
QMC IVF Unit Team

مركز قطينه الطبي

Quttainah Medical Center

1 888 883

www.qmc-kuwait.com

qmckuwait

الشعب البحري، ق ٨، ش. الخليج العربي ص.ب ٤٤٥٥٣ – حولي. الرمز ٣٢٠٦٠، الكويت

Shaab Bahri, Block 8, Gulf Road P.O.Box 44553 Hawally, Code 32060, Kuwait