



جامعة حماة
كلية التمريض
السنة الثالثة

المادة: تمريض الأمومة وصحة المرأة/نظري/

(Fertilization) الإخصاب

&

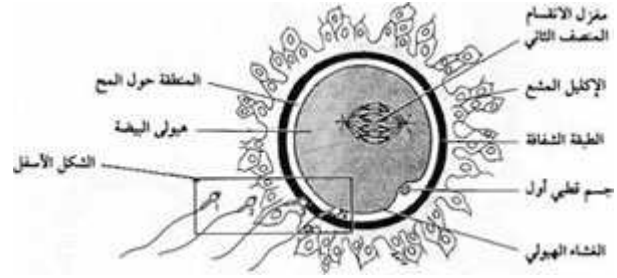
(Infertility) العقم

الإخصاب (Fertilization)

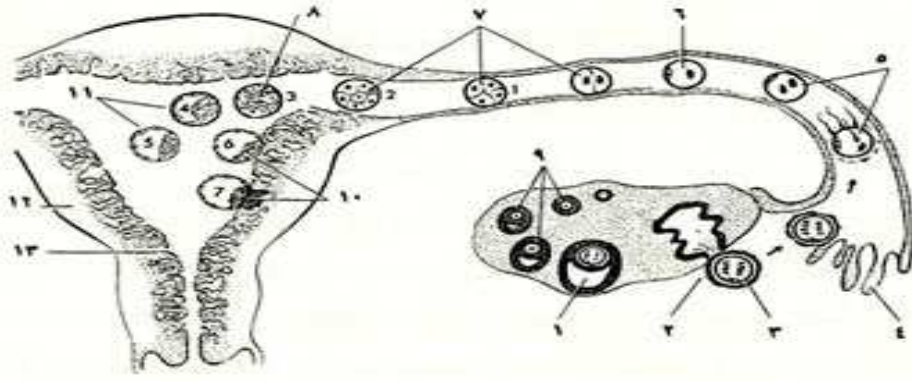
* تعريف الإخصاب



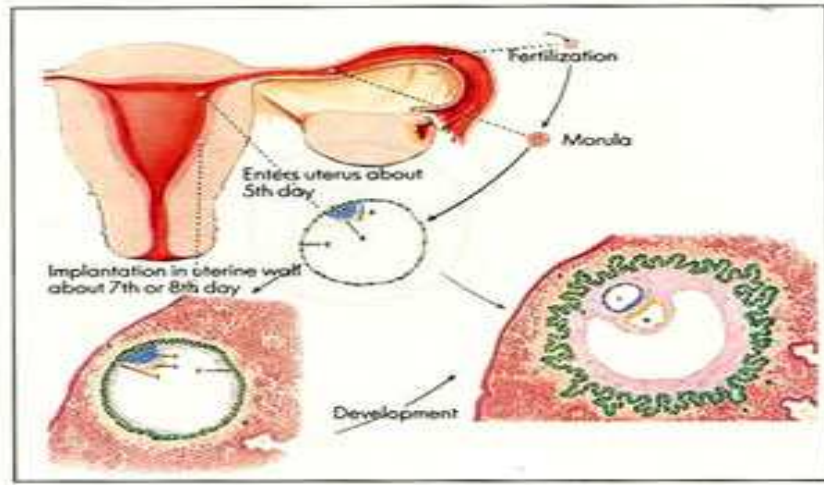
هو اتحاد الحيوان المنوي (Sperm) مع البويضة الأنثوية (Egg). في كل شهر مع كل دورة شهرية هناك عدد من البويضات تكون جاهزة للنضوج Maturation، وهي على الأكثر واحدة ثم تتحرر بعد نضجها وتكون مستعدة للإخصاب. وتتضج هذه البويضة في كيس مملوء بسائل في المبيض يدعى الحويصلة Follicle. وفي منتصف الدورة الشهرية يحدث التبويض حيث ينفجر الكيس وتتحرر البويضة. ثم يتم استقطاب هذه البويضة في الجزء الأول من قناة الرحم (قناة فالوب) المسماة (Fimbria) وتتحرك بمسارها داخل قناة الرحم.



وتبقى هذه البويضة صالحة للإخصاب لمدة 12-24 ساعة فقط، فإذا حدث ودخل الحيوان المنوي قناة عنق الرحم ثم تجوف الرحم في قناة فالوب في وقت الخصوبة وهو منتصف الدورة الشهرية، وعند التقاء الحيوان المنوي بالبويضة يفرز الحيوان المنوي أنزيماً معيناً يحطم القشرة الخارجية للبويضة لكي يتمكن من الاندماج في نواة البويضة وفي لحظة الالتحام هذه يتكون غطاء للبويضة المخصبة لا يسمح بمرور حيوانات منوية أخرى. تسمى البويضة المخصبة (Zygote) ثم تبدأ بالانقسام وتستمر في مرورها في قناة فالوب لحين وصولها للرحم ويستغرق ذلك حوالي 7 أيام وتبقى البويضة المخصبة في جوف الرحم حوالي يومين قبل أن تلتصق في بطانة الرحم وتنمو وتسمى العملية هذه Implantation .



١- جراب ناضج. ٢- إباضة. ٣- خلية بيضية ثانوية. ٤- أهذاب. ٥- إلقاء. ٦- بيضة
ملقحة. ٧- تقسم. ٨- جسم توتي. ٩- أجربة متطورة. ١٠- بداية التشيش. ١١- كيسة
أصلية. ١٢- بطانة الرحم. ١٣- عضلة الرحم.



حدوث التبويض ثم الإخصاب ثم التصاق البويضة المخصبة في بطانة الرحم لتكوين الحمل

العوامل المؤثرة على الإخصاب :

1- العمر :

يؤثر هذا على الرجل والمرأة معاً. وهذا يفسر سبب تكرار الإسقاط مثلاً مع تقدم عمر السيدة. كما أنّ اختلال عمل الهرمونات وظهور بعض المتغيرات في الرحم مثل الأورام الليفية الحميدة (Fibroids) يزداد مع تقدم العمر وبشكل عام تتخفف الخصوبة بشكل واضح لدى السيدة بعد سن 38 إن تأثير العمر يكون عادة أقل مع الرجل.

2- عدد مرات الجماع:

الزوجان اللذان تحصل بينهما عملية جماع 3 مرات في الأسبوع لديهما إمكانية حدوث الحمل بمعدل 3 أضعاف أولئك الذين يحصل بينهم جماع مرة واحدة في الأسبوع.

3- البيئة والعادات اليومية:

مع تطور الحياة وجدت بعض المؤثرات مثل المصانع التي يلوث غبارها الجو، التدخين، الإفراط الشديد في التمارين الرياضية الذي يؤثر على إفراز الهرمونات (FSH LH&Gonadotropins) للجنسين كل ذلك ثبت أن له تأثيراً على الإخصاب.

أسباب العقم عند المرأة

- أسباب مهبلية

- أسباب تتعلق بعنق الرحم

- أسباب تتعلق بالرحم

- أسباب تتعلق بقناتا فالوب

- خلل في وظيفة المبيض

- مرض البطانة الرحمية ENDOMETRIOSIS.

- أسباب مجهولة UNEXPLAINED INFERTILITY

1- أسباب مهبلية:

- انسداد المهبل يمنع إدخال العضو الذكري بالمهبل كما في حالات عدم فـض عشاء البكارة، إذا كان غشاء البكارة سميك جداً وكذلك في حالات ضيق المهبل الشديد.

- التهابات مـوجعة في جدار المهبل تمنع حدوث الجماع .

2- أسباب تتعلق بعنق الرحم :

أ- استئصال شكل مخروطي من الرحم Cone Biopsy أو علاج عنق الرحم بالليزر أو بالكي الشديد والزائد عن اللازم. إن قلة المخاط في عنق الرحم يعيق مرور الحيوان المنوي، وقد تكون المادة المخاطية في بعض الأحيان كثيفة إلى الدرجة التي تمنع مرور الحيوان المنوي. وان المنوي. ب - وجود أجسام مضادة تعمل على قتل الحيوانات المنوية، حيث أن عنق الرحم أكثر الأجزاء التناسلية قدرة على إنتاج

ج - في حالات انسداد عنق الرحم (حالات قليلة جداً)

3- أسباب تتعلق بالرحم:

أ- التشوهات الخلقية:

- وجود حاجز في تجويف الرحم : يمكن معالجته بإزالة هذا الحاجز بواسطة جهاز تنظير الرحم (Hysteroscope)



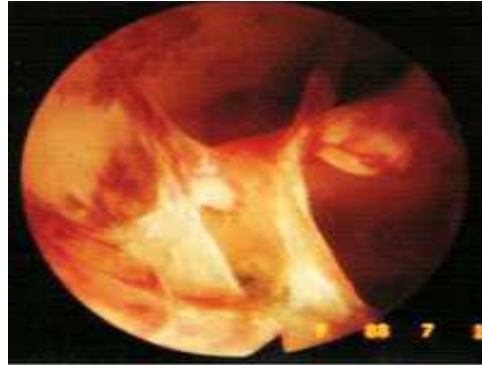
منظر لرحم على شكل T- صور بواسطة الاشعة الملونة للرحم

- الرحم ذا القرنين Bicornuate Uterus

-الرحم ذو القرن الإضافي Rudimentary Horn

ب- التصاقات داخل الرحم

تتكون فيها التصاقات داخل الرحم إما بعد تكرار عملية تنظيفات أو التهاب شديد في الرحم أو جرح ناتج عن استئصال ورم ليفي سابق ، وتحتاج هذه الالتصاقات لإزالتها إلى جهاز



Asherman Syndrome
صورة لبطانة الرحم تظهر الالتصاقات
بواسطة جهاز منظار الرحم

تنظير الرحم Hysteroscope



الالتصاقات في بطانة الرحم صورت بواسطة
الاشعة الملونة للرحم

ج- الأورام الليفية الحميدة **Fibriods** :

وهو ورم في عضلة الرحم قد يسبب نتوءاً في فجوة الرحم حسب موقعه، وهو عادةً لا يسبب العقم إلا إذا أثر بشكل كبير على تجويف الرحم، أو إذا كانت هناك أورام ليفية كثيرة



د- تصلب الرحم **Fibrosis**:

الذي يحدث بعد إصابة السيدة بمرض Endometritis التهابات بطانة الرحم

- هـ- وجود زوائد لحمية في بطانة الرحم Polyp
و- تضخم الرحم الكأخي



4- أسباب تتعلق بقناة فالوب:

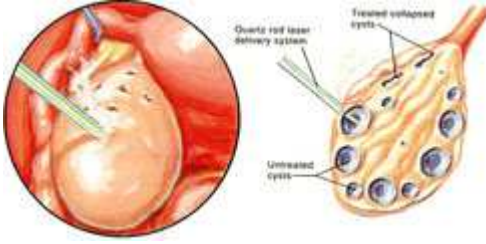
أ- الالتهابات المزمنة: حيث تسبب احتقان القنوات و إذا بلغ المقطع العرضي للاحتقان أكثر من 3 سم فإنه يُغلق القناة ويمنع مرور البويضة، كذلك تسبب الالتهابات المزمنة الالتصاقات، حيث تؤثر على حركة القنوات وتبطؤها وهذا يعمل على عدم وصول البويضة في الوقت المناسب لعملية الإخصاب، وقد تؤثر الالتصاقات على عمل المبيضين خصوصاً إذا كانت الالتصاقات شديدة.

ب- تلف نهاية القنوات (الأهداب):

وهذا يُسبب فشلها من جلب البويضة إلى داخل القناة ويمكن أن يكون هذا ناتجاً عن التهابات أو عن مرض البطانة الرحمية (Endometriosis).

- ج- الالتصاقات نتيجة العملية الجراحية لإحدى القنوات:-
نتيجة الحمى خلال خراج الرحم:
نتيجة جراحة لأعضاء الحوض المجاورة أو نتيجة التهابات في الأعضاء المجاورة مثل التهاب الزائدة الدودية.
د- قصور القنوات:-
هـ- أورام تصيب قناة فالوب أو المبيض وتؤثر على عمل قناة فالوب.

5 - خلل في وظيفة المبيض : Ovulatory Dysfunction



أ- نتيجة تكيسات على المبيض أو بمفهوم علمي مرض (Polycystic Ovarian Disease)

ويتم تشخيصها من قبل الطبيب المعالج وفي هذه الحالة تكون خصوبة السيدة طبيعية على الأغلب وليست لديها أي مشاكل .

ب- فشل المبيض في عمله الطبيعي للأسباب التالية:-

1- فشل المبيض Ovarian Failure

أ- خلل خلقي :

- خلل في الجينات والكر وموسومات

- خلل خلقة في الأنزيم في

ب- التعرض لمرض لمؤثرات معينة :-

- التعرض للإشعاع بكميات كبيرة

- التعرض لمواد كيميائية مثل التي تستعمل في علاج السرطانات Agents chemotherapeutic

- فيروسات مثل

- التدخين بكميات كبيرة

ج- أسباب تتعلق بجهز المناعة Causes Autoimmune

وجود مضادات للمبيض

د- انعدام أو خلل في مستقبلات Receptors هرمونات F.S.H, L.H في المبيض .

هـ- أسباب غير معروفة Idiopathic

و- استئصال المبيض جراحياً لسبب أو لأخر

2- فشل فيزيولوجي لعمى المبيض :-

- نقص إفراز الجسم الأصفر لهرمون البروجسترون :

- عدم انفجار الحويصلة المحتوية على البويضة LUF ???

- خلل في عمل الغدة النخامية



6- مرض يصيب السيدات يدعى داء البطانة الرحمية Endometriosis :

وهو عبارة عن ظهور أنسجة بطانة الرحم في مناطق خارج تجويف البطن مثل المبيض والأمعاء ...

أسبابه غير معروفة تماماً، وتأثيره على الحمل يكون غالباً عندما يكون المرض متزامناً مع



أكياس المبيض التي يوجد بداخلها دم قديم متخثر Cyst Chocolate ، أو عندما يسبب المرض التصاقات .

7- أسباب مجهولة Unexplained Infertility :-

- وجود كمية معينة من الدهون تدعى Acids Fatty في الحيوان المنوي .
 - وجود كريات دموية بيضاء (WBC) في عنق الرحم Leucocytosis Cervical .
 - أسباب نفسية :-
- هناك من يقول أن التعب والإجهاد في العمل وتقلب حالات الطقس من العوامل التي تؤدي إلى نقص في إنتاج الحيوانات المنوية عند الرجل

أما العوامل النفسية التي تؤثر على المرأة فقد تكون عوامل تؤدي إلى فشل الاتصال الجنسي أو إلى عدم المقدرة على إنتاج البويضات

- عوامل وراثية متعلقة بالجينات Genetic .
- وجود عوامل مناعية في بطانة الرحم Immunity Endometrial .
- نقص فيتامينات وخصائص الحديد .

أسباب العقم عند الرجل

- أسباب تتعلق بالغدد التي تتحكم في إنتاج الخصيتين.

- أسباب تتعلق بالخصيتين TESTICULAR DISORDERS .

- خلل في البربخ، الحبل المنوي، الحويصلات المنوية أو البروستاتا.

- خلل في الجماع DEFECTS COITAL .

- وجود خلل ما في السائل المنوي.

1- أسباب تتعلق بالغدد التي تتحكم في إنتاج الخصيتين :-

- تأخر مرحلة نضوج الطفل إلى رجول Puberty Delayed .
- نقص إنتاج هرمون F.S.H & L.H
- أسباب أخرى تسبب تلف أحد من الغدتين النخامية والهايبوثلاموس أو كلتاهما كالتعرض لإصابة شديدة أو Trauma أو التعرض إلى إشعاع Irradiation أو الإصابة بورم Tumour أو إجراء جراحي في الغدتين Surgery أو اخذ أدوية تؤثر عليه .
- ارتفاع نسبة هرمون الحليب في جسم الرجل Hyperprolactinaemia
- إصابة بالغدد الصماء غير واضحة الأعراض.

2- أسباب تتعلق بالخصيتين Disorders Testicular

- أسباب خلقية

- خلل في الجينات أو الكروموسومات
- عدم نزول الخصيتين إلى كيس الصفن إلى الخصيتين الهاجرتين Cryptorchidism مما قد يسبب تلف الخصيتين

- عدم وجود الخصيتين Congenital Absence ..

- دوالي الخصية وتشخص هذه عادة بالفحص السريري وبجهاز الموجات فوق صوتية ونلاحظ في هذه الحالة وجود أوردة متضخمة حول البربخ، والإصابة بالدوالي قد تقلل من إنتاج الحيوانات المنوية أو تؤثر على نوعيتها،

- إصابة الخصيتين بالتهاب شديد مما يؤدي إلى تلف الخصيتين

- إصابة قوية Traumatic

- التهاب شديد Infective .

- إصابة الخصيتين بأورام Testicular Tumors

- التعرض لمرض لمداد كيميائية أو فيزيائية .

- بعض العقاقير مثال : Cyclosporine, Allopurinol, Sulfasalazine, Colchicine,

Spiroinolactone

- العلاج الكيميائي للسرطان ..

- التدخين :

- الحرارة تلعب دوراً هاماً ولذا فإن ارتداء الملابس الداخلية الضيقة والتعرض لحرارة قوية لفترة طويلة يؤدي إلى نقص عدد الحيوانات المنوية.

3- خلل في البربخ، الحبل المنوي، الحويصلات المنوية أو البروستات:

- أسباب خلقية :- عدم تخلق القنوات المنوية الناقلة Aplasia Vas أو تشوه في تكوين البربخ - انسداد خلقي في

القنوات المنوية .

- التهابات شديدة : تؤدي إلى تضخم وانسداد في البربخ .

- التهابات بالحويصلات المنوية .

- التهابات بالبروستاتا .

4- خلل في الجماع Defects Coital

- عدم حصول الجماع في الأوقات المناسبة المناسبة للحملة.
- عدم حصول الانتصاب نتيجة أسباب عدة منها نفسية، أسباب تتعلق بالجهاز العصبي Neurological أو خلل في الأوعية الدموية Vascular أو بسبب تعاطي أدوية معينة.
- استعمال مراهم في عملية الجماع تقتل الحيوانات المنوية.
- وجود فتحة خروج السائل المنوي / البول في غير مكانها الطبيعي Hypospadias.
- تشوه خلقي في شكل القضيب Defects Penile Congenital.
- القذف العكسي Retrograde Ejaculation :- في هذه الحالة يتدفق المنى إلى المثانة عند القذف بدل من خروجه ويحدث ذلك عندما يكون هنالك خلل في عنق المثانة

5- وجود خلل ما في السائل المنوي لأسباب عدة نذكر منها:-



الخلقة (الحيوان المنوي)

- وجود خلل في قدرة الحيوانات المنوية على التلقيح :
- لزوجة السائل المنوي الزائدة عن الطبيعي.
- وجود الحيوانات المنوية لفترة طويلة في بلازما السائل المنوي.
- عوامل مثبطة للحيوانات المنوية في السائل المنوي نذكر منها.
- تقيحات بالسائل المنوي .
- نقص الزنك في البلازما .
- نقص المادة اللازمة لحركة الحيوانات المنوية أو نقص استعمال الحيوانات المنوية لها.
- Adenosine Triphosphate A.T.P
- تشوه غشاء الحيوانات المنوية.
- نقص في المواد الموجودة في السائل المنوي اللازمة لحركة الحيوانات المنوية مثل البايكربونات وغيرها أو وجود نسبة غير طبيعية من هذه المواد مثل البروستاجلاندين.

الإجراءات التشخيصية للرجل

- فحص السائل المنوي
- فحص قدرة الحيوانات المنوية على الإخصاب
- فحوصات جهاز المناعة
- فحوصات ميكروبيولوجية
- فحوصات هرمونية

- فحوصات الجهاز التناسلي

- فحوصات لحالات الخلل في الجماع أو القذف

- فحوصات للحينات أو الكر وموسومات

1- فحص السائل المنوي:

الحجم 2-5 مل / PH 7.2-7.6 / العدد 20 مليون/ملم 3 كحدأدنى / الحركية أكثر من 50% / التشوهات أن لا تزيد عن 40%
WBC 1/ملم 3

يجب إتباع التعليمات التالية للحصول على عينة السائل المنوي:

أ- الامتناع عن الجماع لمدة لا تقل عن ثلاثة أيام ولا تزيد عن خمسة أيام.

ب- عدم أخذ حمام (دوش) ساخن يوم إعطاء العينة.

ج- عدم فتح عبوة العينة إلا مباشرة قبل الاستعمال.

د- التأكد من نظافة اليدين بغسلها جيداً بالصابون ثم بالماء.

هـ- التأكد من نظافة المنطقة التناسلية بأكملها وذلك بغسلها جيداً بالصابون ثم بالماء لعدة مرات.

و- وضع العينة في العبوة المخصصة لها ويراعى المحافظة عليها مغلقة جيداً وعدم فقدان أي كمية من العينة.

ز- يراعى عند إحضار العينة إلى المختبر، أن لا تتجاوز الفترة من إعطاء العينة وإحضارها مدة ساعة، ويجب الأخذ بعين الاعتبار المحافظة على دفء العينة (أي تكون حرارتها 37م°) وذلك بوضعها إلى منطقة ملاصقة للجسم أو في راحة اليد.

2- تقييم قدرة الحيوانات المنوية على الإخصاب:

أ- فحص قدرة الحيوانات المنوية على الانتقال داخل جسم الأنثى:

- فحص ما بعد الجماع:

- فحص قدرة الحيوانات المنوية على اختراق مخاط عنق الرحم

- فحص قدرة الحيوانات المنوية على الحركة في مرحلة من الزمن داخل محيط معين

ب- Acrosome Reaction : بواسطة صبغ الحيوانات المنوية يتم معرفة وجود Acrosome وقدرته.

ج- Swelling Test Hyposmotic : وفيها يتم معرفة نسبة الحيوانات المنوية اللتي تكون فيها غشاء الخلية سليم وقدرته كذلك.

د- تقييم قدرة الحيوانات المنوية على اختراق البويضة:

3- فحوصات جهاز المناعة:

يتم فحص وجود أجسام مضادة للحيوانات المنوية Antisperm Antibodies من خلال فحص الدم، بلازما السائل المنوي أو الحيوانات المنوية نفسها.

4- فحوصات ميكروبيولوجية:

تجرى حين وجود التهاب بالجهاز التناسلي أو عند وجود ارتفاع في كريات الدم البيضاء في السائل المنوي.

5- فحوصات هرمونية:

وذلك بفحص مستوى هرمونات Prolactin , F.S.H, L.H, Testosterone بالدم أو غيرها من الهرمونات

6- فحوصات الجهاز التناسلي:

* أخذ خزعة من الخصية Testicular Biopsy:-

ويلجأ إليه عادة في حالات عدم وجود حيوانات المنوية في السائل المنوي لمعرفة إذا كانت الخصيتان قادرتين على إنتاج الحيوانات المنوية أم لا

* فحوصات لتشخيص وجود دوالي الخصية.

- فحص بواسطة جهاز الموجات فوق الصوتية Testicular Ultrasound .

- Flow Analysis Doppler Blood .

7- فحوصات لحالات الخلل في الجماع أو القذف:

- فحص البول بعد القذف لتحديد وجود القذف الرجعي .

8- فحوصات للجينات أو الكروموسومات:

-الإجراءات التشخيصية للمرأة-

- الفحص الهرموني- مسحة من جدار المهبل- فحص متغيرات عنق الرحم- التحاليل الميكروبيولوجية

- جهاز الموجات فوق الصوتية- أشعة الرحم الملونة- تصوير الرحم وكشف الأنايب بجهاز الموجات فوق صوتية - Hy
-Co -Sy- تنظير البطن - تنظير الرحم- تنظير قناة فالوب- فحص ما بعد الجماع PCT

- خزعة من بطانة الرحم- قياس حرارة الجسم- فحوصات جهاز المناعة- فحوصات للجينات والكر وموسومات

- فحوصات نفسية

1- الفحص الهرموني:

- يتم فحص هرمونات F.S.H, L.H, Testosterone Prolactin أو غيرها.

2- مسحة من جدار المهبل Cytology Vaginal:-

3- فحص متغيرات عنق الرحم:

إذا كان الإفراز المخاطي قبل التبويض كثيفاً و قليلاً فإنه قد يعيق أو يمنع مرور الحيوان المنوي مما يؤثر على عملية الإخصاب. وتخضع نوعية وكمية الإفرازات المخاطية إلى تأثير الهرمونات أثناء الدورة الشهرية. وقبل التبويض مباشرة يصبح الإفراز المخاطي مائياً جداً،

4- التحاليل المخبرية الميكروبيولوجية وفحوصات الدم:

- فحص وظائف الكبد أو وجود التهاب الكبد.

- نسبة السكر في الدم.

- فحص البول .

- فحوصات أخرى لوجود جراثيم معدية.

5- جهاز الأمواج فوق الصوتية:

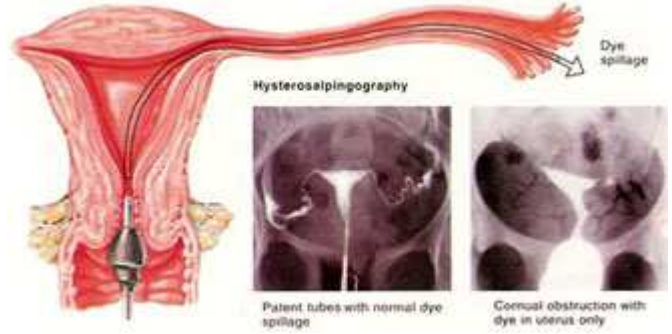
أ- جهاز الفحص عن طريق البطن:

ب- جهاز الفحص عن طريق المهبل:

ج- جهاز Colour Doppler Ultrasound:

6- أشعة الرحم الملونة (H.S.G) :

وهذه الطريقة تعتمد على إدخال مادة ملونة من خلال أنبوب يدخل في عنق الرحم يدفع من خلاله المادة الملونة، وتؤخذ عدة صور شعاعية مع مراقبة مباشرة لمرور السائل الملون على الشاشة Screen، وإذا كان هناك انسداد في قناة فالوب مثلاً فلن تتمكن المادة الملونة من المرور.



إجراء صورة ملونة للرحم H.S.G

7- تصوير الرحم وكشف قنوات فالوب بواسطة جهاز الموجات فوق صوتية Contrast Hysterosalpingo : (Sonography (HY - CO- SY

8- تنظير البطن

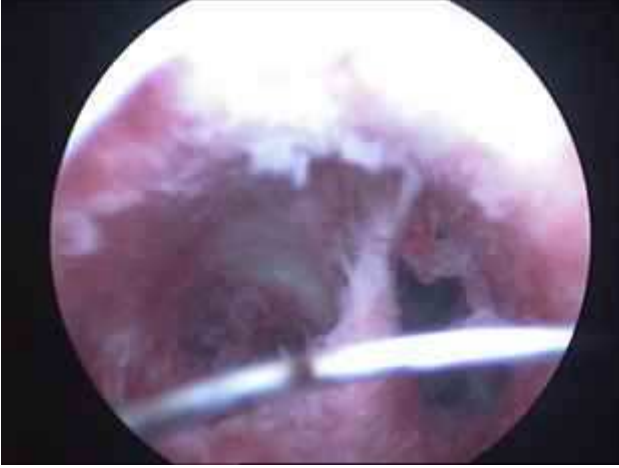


Ovary and Fallopian Tube

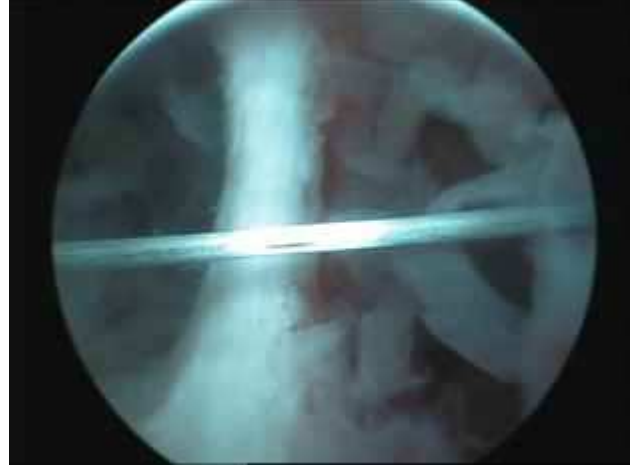


Ovary and Fallopian Tube

9- تنظير الرحم



Uterine Septum

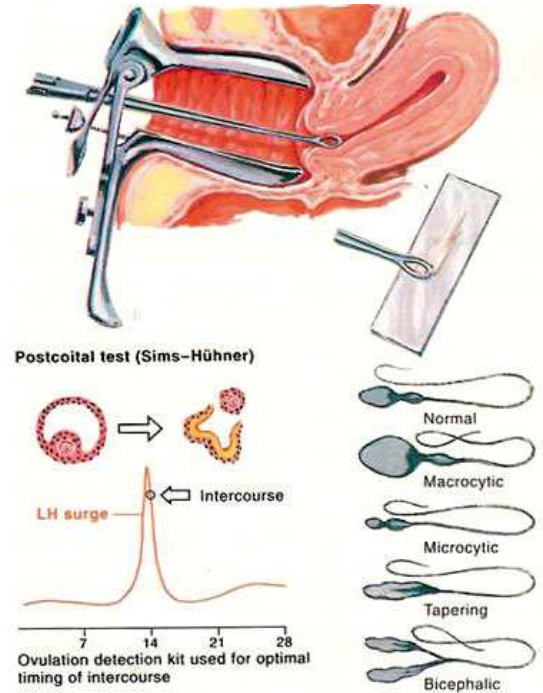


Uterine Septum

10- تنظيم قناة فالوب Falloposcopy:

11- فحص ما بعد الجماع P.C.T:

الوقت المناسب لأخذ العينة هي فترة محددة وهي فترة التبويض حيث أن عنق الرحم في هذه الفترة يفرز مادة شفافة، غزيرة، مرنة، ذات كثافة قليلة تسهل مرور الحيوانات المنوية إلى الجهاز التناسلي العلوي لإتمام عملية التلقيح.



تؤخذ العينة بعد 6-10 ساعات بعد الجماع وتفحص تحت المجهر لتقدير قوة الحيوانات المنوية ومدى مرونة المخاط في عنق الرحم.

12- خزعة من بطانة الرحم Endometrial Biopsy:

وتتلخص هذه الطريقة في إجراء عملية توسيع عنق الرحم وكحت الرحم لأخذ عينة من بطانة الرحم في اليوم (21-23) من الدورة الشهرية مما يعطي فكرة موسعة ليس فقط عن الإباضة وإنما عن أعضاء الحوض بشكل عام وبطانة الرحم بشكل خاص.

13- قياس حرارة الجسم Temperature

أخذ الحرارة يومياً عند الاستيقاظ من النوم من أول يوم من الدورة الشهرية حتى موعد الدورة الشهرية الثانية. فإذا كانت الدورة الشهرية التي تم قياس درجة حرارة الجسم خلالها مخصبة أي حدثت الإباضة، ستلاحظ المرأة ارتفاعاً في درجة الحرارة في النصف الثاني من الدورة الشهرية بمعدل 5ر - 1ر5 درجة مئوية.

14- فحوصات جهاز المناعة

- مضادات الحيوانات المنوية سواء عن طريق فحص الدم أو مخاط عنق الرحم.
- مضادات المبيض في حالات عجز المبيض المبكر.
- مضادات أخرى مثل Antiphospholipid Antibody التي تلعب دور في عدم استمرار الحمل عند إرجاع الأجنة إلى الرحم.

15- فحوصات للجينات أو الكروموسومات:

- مثال: - عجز المبيض المبكر - حالات انقطاع الطمث الأولى.
- حالات الإجهاض المتكرر

16- فحوصات نفسية:

علاج العقم

* علاج المرأة

- العلاج الطبي

- العلاج الجراحي

* علاج الرجل

- إرشادات لزيادة الحيوانات المنوية كماً ونوعاً
- علاجات لتحفيز إنتاج الحيوانات المنوية وتحسين عملها
- إصلاح طرق وصول الحيوانات المنوية
- علاج حالات عدم الانتصاب
- علاج حالات مشاكل القذف

علاج المرأة :

أ- العلاج الطبي

ويعتمد على التشخيص ويمكن تلخيص هذه الطريقة بإعطاء الدواء بكمية وفترة يقررها الطبيب المعالج، ثم تتم المتابعة بطرق مختلفة منها فحص حجم البويضة بجهاز الأمواج فوق الصوتية Ultrasound أو قياس الهرمونات أو كلاهما. وفي الوقت الذي يصبح فيه عدد البويضات وحجمها مناسباً يعطي الطبيب هرمون (H C G) عن طريق حقنة تساعد على إنزال البويضة/ البويضات لتخصب بالحيوان المنوي. وتحدّد مواعيد الجماع

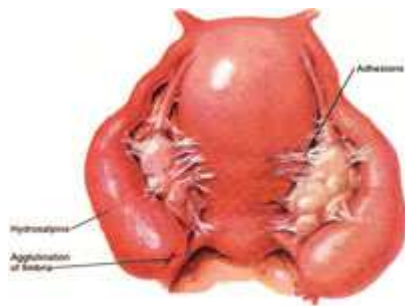
ب- العلاج الجراحي

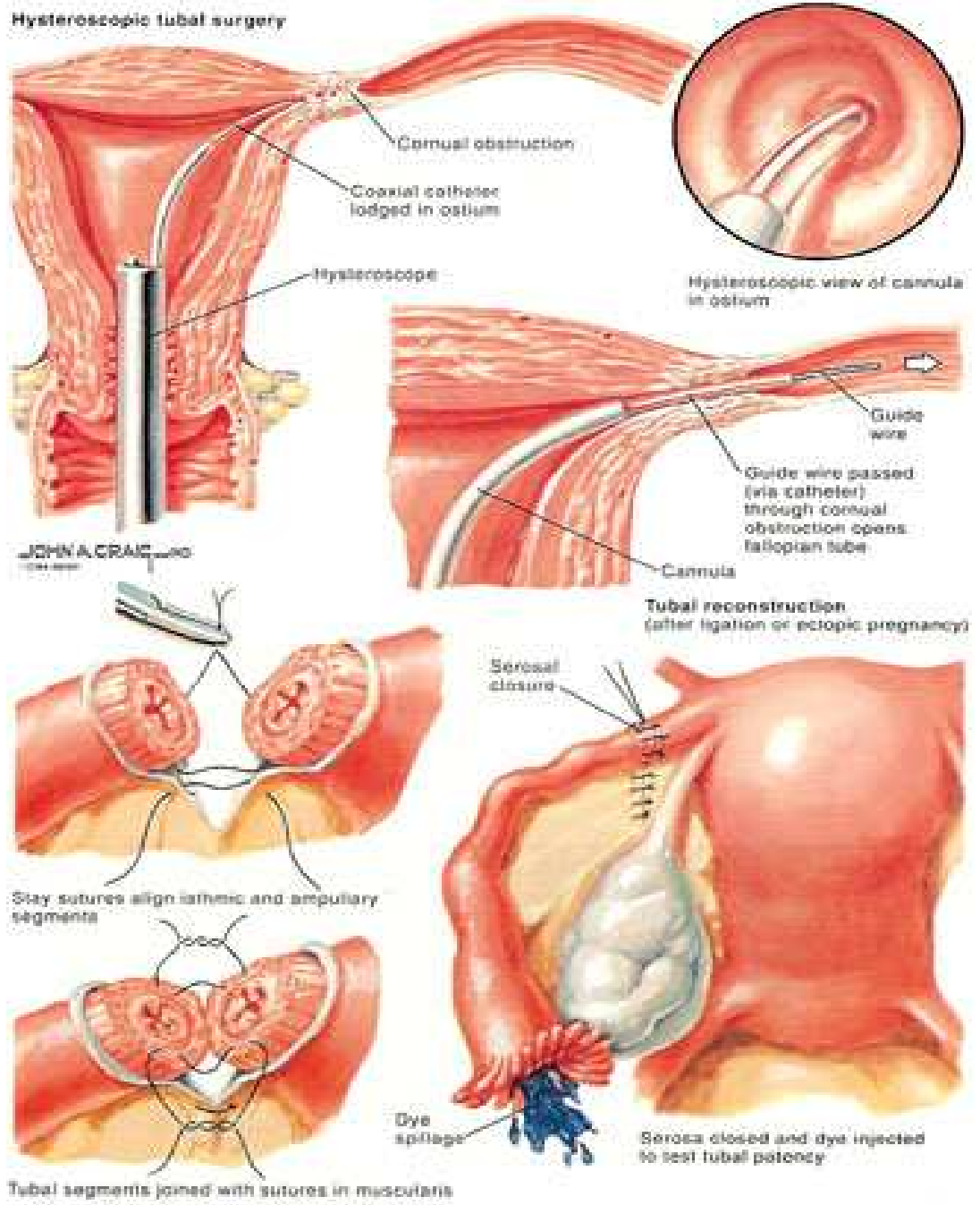
- وجود التصاقات في قناتي فالوب

- مرض البطانة الرحمية Endometriosis

- وجود ألياف تعيق الحمل.

- انسداد قناة فالوب





عدة طرق لإصلاح الخلل في قناة فالوب جراحياً

علاج الرجل :

العلاج يتم بمحاولة معرفة السبب

1- إرشادات معينة لزيادة الحيوانات المنوية كما ونوعاً .

أ- تغيير العادات المتبعة في أسلوب الحياة .

- الابتعاد عن التدخين .

- الابتعاد عن شرب الكحول بكميات كبيرة .

- الابتعاد عن مصادر الحرارة العالية .

- عدم لبس الملابس الداخلية الضيقة .

ب. تغيير البيئة :

- عدم التعرض للمواد الكيميائية مثال عمال بعض المصانع.

- التوقف عن الأدوية التي تؤثر على الحيوانات المنوية .

2- علاجات لتحفيز إنتاج الحيوانات المنوية وتحسين عملها :

أ- العلاج الطبي :

* العلاج الهرموني يتم استعمال أنواع مختلفة لمحاولة زيادة كمية الحيوانات المنوية مثال ، Androgens ، Tamoxifene ، Clomiphene

* العلاجات الأخرى :

- المضادات الحيوية في حالات التهابات الجهاز التناسلي المزمنة.

- العلاجات الحيوية في حالات التهابات الجهاز التناسلي المزمنة .

- العلاجات الأخرى مثل الفيتامينات لم تظهر أي نتائج مشجعة.

ب - العلاج الجراحي:

إجراء علمية لإصلاح دوالي الخصية (Varicocele) ؛

3- إصلاح طرق وصول الحيوانات المنوية إلى البويضة :

- إعادة توصيل الحبل المنوي

- إصلاح انسداد البربخ



إجراء العملية لإصلاح دوالي الخصية

سواء كان الانسداد خلقي أو ناتج عن التهاب .

- استعمال حويصلة صناعية وذلك لتجميع السائل المنوي في بعض الحالات مثل انعدام وجود الحبل المنوي .

4- علاج عدم الانتصاب عندما يكون السبب في العقم :

أ- العلاج الطبي :

- حقن القضيبي بمواد معينة مثل البروستاجلاندين .

- علاجات لتخفيض مستوى هرمون البرولاكتين مثال Bromocriptine

- Androgens في حالات نقص هرمون Testosterone .

- علاج الأمراض الطبية التي تسبب ضعف الانتصاب مثال السكري، أمراض الغدة الدرقية ، الصرع .

ب- العلاج الجراحي :

* إجراء جراحة لشرابين القضيبي لزيادة كمية الدم المتدفق للقضيبي في حالة وجود خلل في الشرايين كما يحدث عند مرضى السكري أو المدخنين .

ج- العلاج النفسي :

عندما يكون أحد أسباب ضعف الانتصاب .

5- علاج حالات مشاكل القذف :

أ- حالات القذف المبكر .

ب- حالات عدم القذف تعالج حسب سببها

ج- حالات القذف العكسي تعالج كذلك حسب سببها

- إجراء جراحة لإصلاح الخلل في الصمام لمنع القذف العكسي.

العملية الترميمية في حالات العقم

التقييم Assessment :

- تقييم شعورهم بالذات
- تقييم المستوى الذي وصل إليه الأزواج العقيمين في المعالجة
- تقييم ما إذا كان الأزواج قد تلقوا العديد من المعالجات وفشلت .
- تحديد مشاعر السلبية ومدى احساسهم بالذنب أو بفقدان الأمل
- تقييم مدى تأثير العقم على علاقتهم مع بعضهم ومع المحيطين
- مراقبة العلامات الغير محكية والتي تدل على اضطراب علاقتهم الاجتماعية
- سؤال الأزواج عن مدى التغيير الذي حصل في علاقتهم الزوجية وهل هناك رضا عن وضعهم الحالي وعلاقته
- السؤال عن عدد الأزواج العقيمين الذين يعرفونهم قبل اكتشاف التشخيص لديهم
- السؤال عن مدى دعم المحيطين والأهل لهم
- كشف المعتقدات الدينية لديهما حول فكرة العقم ونظرة الدين لذلك
- تقييم وتحديد أنواع المعالجات المستخدمة في العقم
- التعرف على كيفية تأقلم الزوجين مع حالة العقم لديهم
- التعرف على الحالة المادية للأزواج العقيمين
- التعرف على عمر الزوجين وعن سن الزواج
- تقييم التصرفات والعادات السلبية التي قد تؤثر على الحالة العامة لديهم
- تقييم درجة القلق لديهم ومدى تأثيه على حياتهم الزوجية والعامة

التشخيص التمريضية : Nursing Diagnosis :

1. نقص تقدير الذات Low Self-esteem
2. خلل عملية التواصل Impaired Communication
3. نقص التفاعل الاجتماعي Impaired Social Interaction
4. نقص القدرة على التكيف Impaired Coping Mechaniz
5. فقدان الأمل Hopelessness
6. قلق Anxiety

التخطيط Planing

هناك ثلاثة أهداف تسعى الخطة التمريضية لتحقيقها والتي يمكن تطبيقها على المرأة أو الرجل أو الاثنين معا وهذه الأهداف هي :

- التعبير عن مشاعرهم حول العقم وطرق المعالجة الخاصة بهم
- اكتشاف الطرق التي تزيد قدرتهم على التحكم بحالتهم وبالحالة العقم لديهم
- اكتشاف النقاط الإيجابية في شخصيتهم والتركيز عليها

التدخلات التمريضية Nursing Intervention :

Low Self-esteem

يعود لفقد السيطرة على حياتهم ولحالة العقم المشخصة ولتعدد المعالجات الخاصة بهذه الحالة لذلك...

لابد من تحسين النظرة الإيجابية تجاه أنفسهم وذلك من خلال :

- § استكشاف الجوانب الأخرى في شخصيتهم والتي تساعدهم في أن يشعروا بالإيجابية والرضا تجاه أنفسهم
- § تشجيعهم على الاحترام الإيجابي لأنفسهم ولتقييمهم لذاتهم
- § تشجيعهم على الاستمرار في النشاطات العامة كالرياضة والحفلات
- § الاستمرار في اكتساب المعرفة حول أمور الحياة الأخرى وحول وضعهم كأزواج عقيمين

Impaired Communication

المساعدة في عملية التواصل من خلال :

- إن تعليم تقنية التواصل مع بعضهم البعض ومع المحيطين بهم هي من أول وأهم التقنيات التي يجب تعلمها

- § يجب تعلم تقنية الاستماع بشكل جيد والاستيضاح حول كافة المواضيع وذلك لمساعدتهم على التعبير عن أنفسهم بصدق
- § خلق جو من الخصوصية والقبول لمشاعرهم وآرائهم
- § على الكادر التمريضي احترام آرائهم ونظرتهم إلى أنفسهم مع محاولة تغيير مشاعرهم الخاطئة
- § يجب تشجيع الأزواج على تقبل مشاعرهم الإيجابية والسلبية والتأقلم معها
- § يجب شرح مشاعرهم وآرائهم الخاطئة ومحاولة تعديلها بطريقة لطيفة
- § مناقشة الاختلافات المحتملة في الطريقة التي يتواصل بها الرجل والمرأة
- § تشجيعهم على التحدث مع بعضهم البعض ومناقشة كافة الأمور بحرية وصدق

Impaired Social Interaction

لتخفيف العزلة الاجتماعية عند الأزواج العقيمين :

- § ابني علاقة ثقة مع الأزواج
- § نصحهم باللجوء إلى المجموعات الداعمة المتوافرة في المراكز الصحية المتخصصة لمساعدتهم على التعبير عن مشاعرهم وللإطلاع على تجارب الآخرين
- § تشجيعهم على إعادة علاقاتهم الطبيعية مع المحيطين من الأهل والأصدقاء والذي يكون له دور إيجابي في تخفيف الضغوطات
- § تثقيفهم حول الطرق التي تحسن التواصل مع الآخرين

Impaired Coping Mechaniz

زيادة إحساسهم بقدرتهم على التحكم بحياتهم :

- § يجب تثقيف الأزواج حول طرق تعاملهم مع الضغوطات وكيف أن لهذه الطرق القدرة على مساعدتهم على التحكم بحياتهم
- § التأكيد على المهارات الإيجابية التي تساعد على التكيف (كزيادة معلوماتهم حول العقم)
- § تشجيعهم على ممارسة تمارين الاسترخاء كتمارين التنفس والتمارين الرياضية ويجب تجنب حمام الساونا وخاصة للرجال لأنه قد يؤثر على إنتاج النطاف لديهم
- § مناقشة التصرفات والسلوك الذي يزيد قدرتهم على التأقلم مع الضغوطات
- § التأكيد على المحافظة على صحة عامة جيدة كالتغذية والنظافة والموازنة بين الرياضة والراحة
- § يجب شرح كافة الإجراءات التي ستجرى لهم بطريقة سهلة الفهم وشرح الهدف من هذه الإجراءات
- § التشجيع على طرح الأسئلة والإجابة عليها بطريقة صادقة ومفهومة لتقليل سوء الفهم الذي قد يكون موجودا
- § يجب مساعدتهم على التعرف على الاختيارات المتوفرة للمعالجة وتكليفها ومساعدتهم على اتخاذ القرار بخصوص ذلك وعدم إظهار التحيز تجاه أي طريقة

Hopelessness

غالبا ما يشعر الأزواج بفقدان الأمل خاصة بعد الفشل في عدة محاولات من العلاج

- § تقييم الأفكار لديهم حول حالة العقم ومدى صحة هذه الأفكار
- § معرفة وعرض والتركيز على الجوانب الإيجابية لدى الأزواج
- § تعليمهم تبني أفكار أو صور سعيدة أو إيجابية
- § تشجيع العائلة والأصدقاء للمشاركة في تعزيز الأفكار والمشاعر الإيجابية
- § تعليمهم تقنيات الاسترخاء

Anxiety

- § تقييم مستوى القلق لدى الأزواج ومناقشة أسباب حدوثه
- § استخدام مهارات التواصل اللفظي منها وغير اللفظي مع الأزواج والمحافظة على تعبير الوجه والسلوكيات المناسبة
- § عزز إحساس الأزواج بالثقة والأمان وسرية المعلومات المتبادلة معهم وتشجيعهم على التحدث عن مشاعرهم واعتقاداتهم والمفاهيم التي يعرفوها وتصحيح الخاطئ منها
- § تشجيع مشاركة العائلة والأصدقاء في التخفيف من حالة القلق لديهم
- § التركيز على الجوانب الإيجابية لديهم
- § تجنب استخدام الطمأنة الكاذبة
- § توفير بيئة هادئة لهم

التقويم : Evaluation

إن الأهداف الموضوعية في الخطة تعتبر محققة إذا كان الأزواج قد استطاعوا أن يقوموا بما يلي :

- 1) باستطاعتهم التعبير حول وضعهم بحرية وبدون إحراج
- 2) إذا كان باستطاعتهم التعبير عن الطرق التي تزيد قدرتهم على التحكم على أنفسهم وقدرتهم على الاعتماد على أنفسهم
- 3) إذا كان باستطاعتهم التعرف على مفهوم احترام الذات بشكل إيجابي والتعرف على جوانب القوة والتحدي في شخصيتهم
- 4) تقبل الوضع الحالي وامتلاكهم الأمل الكافي والثقة لمتابعة العلاج والوصول لمرحلة الشفاء (بإذن الله)

نصائح للزوجين لزيادة فرص حدوث الحمل

نصائح للرجل :

- 1- حرارة الخصيتين يجب ان تكون درجتين مئويتين أقل من حرارة الجسم العادية لان التعرض للحرارة يؤثر سلبيا على إنتاج الحيوانات المنوية
- 2- يجب الاعتناء بنوعية الملابس الداخلية التي ترتديها فيجب أن تكون من المادة القطنية وليست من النايلون أو الصوف ، كما يجب أن تكون فضفاضة وليست ضيقة لأنها تضغط على الخصية فتؤثر على إنتاج الحيوانات المنوية .
- 3- اذا كنت من الذين يدخلون بكثرة ويتناولون المشروبات الكحولية بكميات كبيرة فإننا ننصحك بالابتعاد عنها أو التخفيف منها بقدر المستطاع لأن ذلك يؤثر سلبيا على الخصيتين
- 4- ان الامتناع عن القذف لأيام طويلة يؤدي إلى زيادة عدد الحيوانات المنوية القديمة وتحليل السائل المنوي قد يشير إلى ارتفاع في عدد الحيوانات المنوية إلا أن نوعيتها تكون سيئة وغير قادرة على التلقيح لذلك ننصح بحصول الجماع كل ثلاثة أيام حتى يتسنى للحيوانات المنوية تتجدد.
- 5- عند الإصابة بمرض حتى وان كان بسيطا مثل التهاب اللوزتين فان وجود الالتهابات في الجسم يخفف من عدد الحيوانات المنوية علما بان الحيوانات المنوية تحتاج إلى 70-74 يوم لإنتاجها .
- 6- أما في حالة الإصابة المباشرة بالالتهابات التناسلية فقد تؤثر بطريقة غير مباشرة على كمية الحيوانات المنوية بالسائل المنوي مثال على ذلك :- التهاب البربخ أو القناة الناقلة للحيوان المنوي، يؤدي إلى انغلاقها تماما وكذلك يؤثر التهاب الخصيتين على إنتاج الحيوانات المنوية ويقلل من عددها . فلذلك من الضروري جدا عمل التحاليل
- 7- هنالك بعض الأدوية التي تؤثر على إنتاج الحيوانات المنوية وتقلل من إنتاجها وحركتها ولذلك إذا كنت تأخذ أي دواء لأي مرض أنت مصاب به مثل ارتفاع ضغط الدم فالرجاء أخذ رأي الطبيب المعالج لمعرفة إذا كان الدواء يؤثر أم لا وإذا كان هناك داع لتغيير الدواء.

8- الابتعاد عن الاستنشاق المواد الكيماوية كعمال المصانع مثلا .

9- العلاج الكيماوي أو بالإشعاع يؤثر كذلك

10- بعض الرجال يستعمل الأعشاب كعلاج له حتى يزيد من إنتاج الحيوانات المنوية فإننا ننصح كل من يستعمل هذه الأعشاب بضرورة إبلاغ الطبيب عن نوعية الأعشاب التي يستعملها حتى لا يتعارض مع مفعول العلاج الموصوف من قبل الطبيب الأخصائي .

نصائح للمرأة :

1- على المرأة التي تعاني من السمنة الزائدة أن تخفف من وزنها وذلك بإتباع حمية خاصة لإنقاص الوزن وكذلك عمل التمارين الرياضية التي تساعد على تنشيط الدورة الدموية وبذلك يزيد من نسبة حدوث الحمل .

2- ان انخفاض الوزن بدرجة كبيرة جدا إما لسبب مرض شديد أو سبب حالة نفسية تؤدي إلى انقطاع الدورة ومن ثم الى عدم حدوث الحمل فلذلك يجب عليك زيادة وزنك الى الحد الطبيعي وليس لدرجة السمنة .

3- ان التدخين يؤثر على قدرة البويضات على الإخصاب وخاصة في النساء فوق سن 35 سنة فلذلك ننصح جميع النساء فوق سن 35 سنة بالتوقف عن التدخين . وبالنسبة للنساء تحت سن 35 التخفيف منه على الأقل وذلك لزيادة فرص الحمل .

4- على جميع النساء اللواتي سيجرين عمليات الإخصاب داخل أو خارج الجسم ، التلقيح الصناعي أ و أطفال الأنابيب التوقف عن التدخين عند البدء في البرنامج .

5- إذا كنت تتعاطين علاجات وأمراض أخرى مثل الروماتيزم أو أوجاع الظهر أو غيرها أن تخبري الطبيب بذلك لأن بعض الأدوية تؤثر بطريقة مباشرة وتمنع حصول الإباضة وبعضها يؤثر بطريقة غير مباشرة على الهرمونات بالجسم وتسبب كذلك عدم حدوث الحمل .

6- الإسراف في تعاطي الكحول أو الإسراف في شرب القهوة يقلل من نسبة حدوث الحمل

7- ان نظافة المنطقة التناسلية للمرأة مهم جدا لأن وجود روائح أو وجود التهابات في هذه المنطقة يجعل زوجك ينفر منك فلذلك يجب عليك الاهتمام بها قدر المستطاع

نصائح للزوجين :

1- يجب الجماع كل 3 أيام على الأقل حتى تتجدد الحيوانات المنوية .

2- ليس من الضرورة حدوث النشوة عند الأنثى حتى يحدث الحمل .

3- الجماع اليومي في فترة الخصوبة يزيد من إمكانيات حدوث الحمل خاصة عند الرجال الذين يعانون من نقص في عدد الحيوانات المنوية أو ضعف الحركة.

4- اذا كانت طبيعة عمل الزوج تفرض عليه أن يتغيب عن منزله وعن زوجته فالرجاء سؤال الطبيب عن موعد الخصوبة والأيام التي يجب على الزوج أن يكون موجودا للجماع مع زوجته لحدوث الحمل .

5- الابتعاد قدر المستطاع عن الضغوطات النفسية وتعزيز التغذية الصحية بالفيتامينات المتنوعة والأملاح المعدنية .

6- حماية الجلد من التعرض للمواد الكيماوية السامة أو استنشاق الأبخرة والغازات النفاثة وذلك يشمل المبيدات الحشرية والأصباغ والمحاليل العضوية المختلفة والامتناع عن استخدام العطور ذات الرائحة القوية .