

جامعة حماة
كلية الصيدلة - السنة الخامسة
مادة الملازمة

الدورة الشهرية
و العقم



المشرفون: فرناس برازي، ميساء سيجرية، مهجة الجدي، رهام
كيلاني

الدورة الشهرية Menstrual Cycle

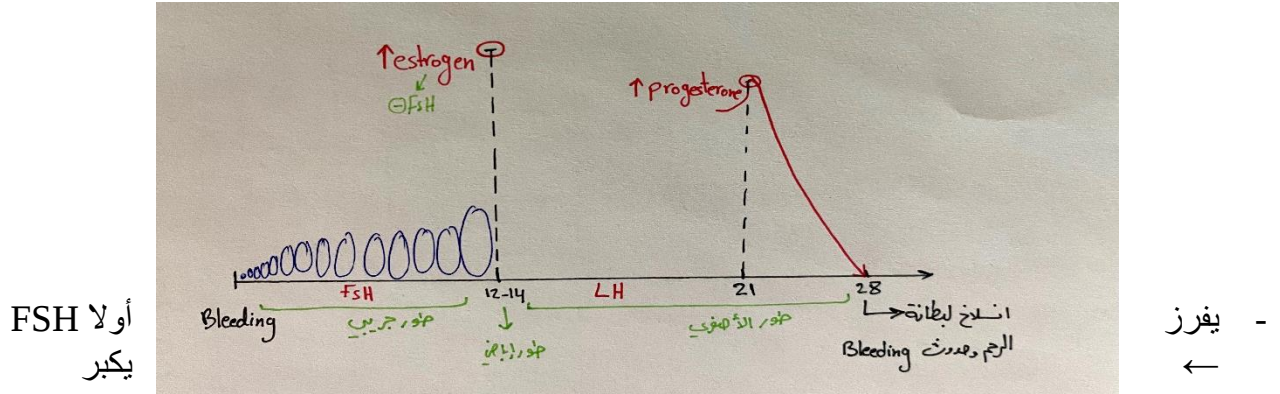
- First day of Bleeding is the first day of new cycle

- مراحل (أطوار) الدورة الشهرية:

(١) الطور الجريبي Follicular Phase

(٢) الطور الإباضي Ovulatory Phase

(٣) الطور الأصفرى Luteal Phase



(يبقى جريب واحد ناضج) + يفرز Estrogen ← في اليوم ١٤ من الدورة: يصبح Estrogen في أعلى تركيز له ← يعمل Negative Feedback لل FSH

LH لل Positive Feedback

- التركيز المرتفع من Estrogen حفز إفراز LH.

- يعمل LH على ← يفجر الجريب الناضج الذي يحتوي على البويضة، وتبقى القشرة (الجسم الأصفر) في المبيض + يرتبط LH بمستقبلاته على الجسم الأصفر محفزاً لإفراز Progesterone.

- بعد الإباضة وخروج البويضة من الجريب إلى قناة فالوب، تبقى البويضة في قناة فالوب ٢٤-١٢ ساعة منتظرة وصول النطفة وحدث التلقيح.

- إذا حدث تلقيح للبويضة وهي في قناة فالوب، تبقى في مكانها ٣ أيام قبل انتقالها إلى الرحم وحدث انغراس Implantation في بطانة الرحم.

- في اليوم ٢١ من الدورة " اليوم ٧ من الطور الأصفرى " يصل Progesterone إلى أعلى تركيز له ← يعمل Negative Feedback لل LH، ويبدأ Progesterone بالانخفاض (إذا لم يحدث التلقيح).

- يوم ٢٨ من الدورة: يصبح Progesterone بأقل مستوى له ← حدث انسلاخ لبطانة الرحم وحدث دورة شهرية جديدة Bleeding.

- ملاحظات:

- تحدث الدورة الشهرية لأنه لم يعد يوجد Progesterone الذي كان يثبت بطانة الرحم بسبب انخفاض تركيز LH.
 - في حالة الحمل: يفرز HCG الذي يرتبط بمستقبلات LH على الجسم الأصفر ← بقاء افراز Progesterone.
 - بعد الشهر الثالث من الحمل لا يهم وجود HCG لأنه تكون قد تشكلت المشيمة التي تقوم بإفراز Progesterone.
 - مثلاً: حامل وعمر الجنين (شهر)، حدث لديها حادث وتم إزالة المبيض لديها، هل يكتمل الحمل؟؟ لا، لأنه لم يعد يفرز Progesterone الذي يفرز من الجسم الأصفر الموجود في المبيض. أما لو كان عمر الجنين (٤ أشهر)؟؟ يكتمل الحمل، لأنه تشكلت لديه المشيمة التي تقوم بإفراز Progesterone.
 - امرأة خلال شهر رمضان لا تريد حدوث الدورة الشهرية ماذا نعطيها؟ نريد الحفاظ على مستويات مرتفعة من Progesterone ← نعطيها حبوب تحوي Progesterone قبل ٣-٤ أيام من موعد الدورة الشهرية لها.
-

العقم Infertility

يعرف العقم بأنه عدم قدرة الرجل أو المرأة على الإنجاب، إما لأسباب عضوية أو نفسية وقد يكون العقم دائماً أو مؤقتاً اعتماداً على العوامل المسببة له ويمكن إطلاق مصطلح العقيم على الرجل أو المرأة في حال عدم حدوث حمل خلال الاثني عشر شهراً الأولى من الزواج مع حصول اللقاء الزوجي بشكل منتظم، ودون استخدام وسائل لمنع الحمل. أما في النساء اللواتي تفوق أعمارهن سن الخامسة والثلاثين، يتم تشخيص العقم بعد ستة أشهر من المحاولة غير الناجحة لحدوث حمل.

تقدر نسبة انتشار العقم بين النساء في سن الخصوبة بين ١٥-٤٤ عام بحوالي ١٠% بينما تعود نسبة ٤٥-٥٠% من حالات العقم إلى عوامل تؤثر على خصوبة الرجال.

يقسم العقم إلى نوعين أساسيين هما:

العقم الأولي: وهو العقم الذي لا يسبقه حدوث أي حالة حمل ناجحة من قبل.
العقم الثانوي: وهو العقم الذي سبقه حالة حمل واحدة على الأقل قبل أن تحدث الإصابة به.

أسباب العقم عند الرجال:

تشريحية: دوالي الحبل المنوي، القذف الراجع..

قلة عدد الحيوانات المنوية؛ والذي قد ينتج عن إدمان الكحول أو التبغ، أو اضطرابات هرمونية، أو التعرض للإشعاع والمواد الكيميائية الضارة، أو الإصابة بفيروس الحصبة بعد البلوغ، أو إجراء عملية الفتق الإربي، أو ارتداء ملابس داخلية ضيقة وغير مريحة.

مشاكل في شكل الحيوانات المنوية.

مشاكل في نشاط الحيوانات المنوية.

الخطط العلاجية:

جراحية (خلل تشريحي)

هرمونية (اضطراب هرموني)

داعم: تنشيط الحركة، زيادة العدد، تقليل لزوجة السائل المنوي

أسباب العقم عند الإناث:

عوامل الخطورة:

١. العمر (عمر المرأة فوق ٣٥ سنة).
 ٢. تناول الكحول والتدخين.
 ٣. ارتفاع البرولاكتين
 ٤. عوز فيتامين D.
 ٥. ممارسة التمارين الرياضية العنيفة.
 ٦. BMI أقل من ١٩ أو أكثر من ٢٥
 ٧. بعض الأمراض مثل: PCOs، Premature Ovarian Failure (حدوث سن يأس مبكر).
 ٨. مشاكل بالرحم أو عنق الرحم.
- بعض الأدوية التي تستخدم لعلاج العقم:

(١) Clomiphene:

يحجب مستقبلات Estrogen ← الجسم يحفز إفراز FSH (لزيادة إفراز Estrogen) يعطى كجرعة بدائية 50mg لمدة ٥ أيام بدءاً من اليوم الرابع أو الخامس من الدورة: يزداد FSH ← يذهب للمبيض والجريبات ويكبر حجمها، في اليوم ١٠ من الدورة تذهب للطبيب ليشاهد في ECO:

إذا أصبح الجريب بحجم 18mm ← أصبح جريب ناضج جاهز للتلقيح
إذا لم ينضج الجريب ← تنتظر للدورة القادمة وتأخذ Clomiphene بجرعة أعلى.
تأثيراته الجانبية: هبات الساخنة، زغللة في العين، احتمال حدوث الحمل بتوأم.
يستخدم Off-label use لزيادة إنتاج النطاف عند الرجل.

(٢) Letrozole:

يثبط تحول Androgen إلى Estrogen عن طريق تثبيط أنزيم aromatase، وبالتالي يعتقد الجسم أنه لا يوجد لديه Estrogen ← تحفيز إفراز FSH.