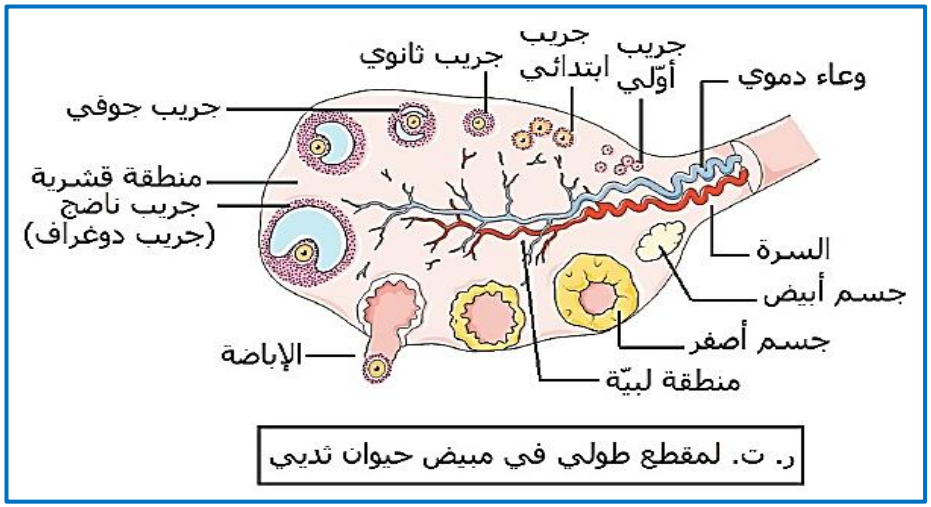
مفهوم الدورة المبيضية عند الأنثى

تبدأ الدورة الجنسية (الشهرية) عن النساء من سن البلوغ وتتوقف في سن اليأس، تدوم مدة 28 يوم وتكون وفقا لدورتين متزامنتين : المبيضة والرحمية .

❖ وصف بنية المبيض :

عبارة على عضو ذو شكل بيضوي، يتضمن منطقتين :

- **منطقة لبية:** مكونة من نسيج ضام غني بالأوعية الدموية .
- **منطقة قشرية:** تحتوي على جريبات مختلفة الأحجام و الأشكال بإختلاف مراحل تطورها وكذلك الجسم الأصفر .



ر. ت. لمقطع طولي في مبيض حيوان ثديي

❖ الدورة المبيضية :

هي مجموع التغيرات التي تحدث في المبيض و تكون عبر مرحلتين تفصل بينهما ظاهرة الإباضة :

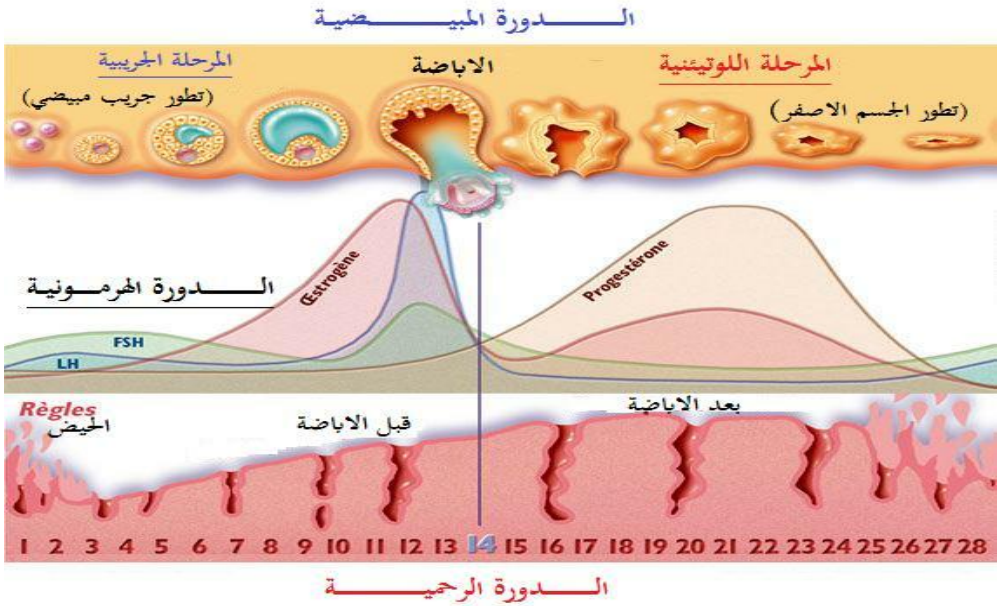
- **المرحلة الجريبية :** تتميز بتطور سريع للجريبات و توافق نمو أحدهم (أولي،ثم ابتدائي، ثانوي، جوفي، ناضج " دوغراف")، وتستغرق هذه المرحلة 14 يوم عند المرأة، ويتم إفراز هرمون الأستراديول من طرف الجريبات .
- **الإباضة :** تحدث في اليوم 14 من الدورة وفيها يتم تحرير البويضة من الجريب الناضج لتنتقل في قناة فالوب .
- **المرحلة اللوتيئنية :** تتميز بتشكل الجسم الأصفر من بقايا الجريب المنفجر والذي يتطور و يستمر نشاطه أثناء فترة الحمل بينما يضمحل في في حالة عدم حدوث الإلقاح والذي يفرز البروجسترون و الأستراديول .

❖ الدورة الرحمية :

هي مجموع التغيرات التي تحدث على مستوى الرحم حيث :

- في المرحلة الجريبية تتطور بطانة الرحم تدريجيا بفعل هرمون الأستراديول .
- في المرحلة اللوتيئنية : تستمر زيادة سمك بطانة الرحم حتى تبلغ أقصاها بتحفيز من البروجسترون والأستراديول .
- في نهاية الدورة : تتخرب بطانة الرحم وتتمزق الشعيرات الدموية و يظهر النزيف الدموي الذي يعرف بالطمث (الحيض) و مدته تقريبا 6 أيام



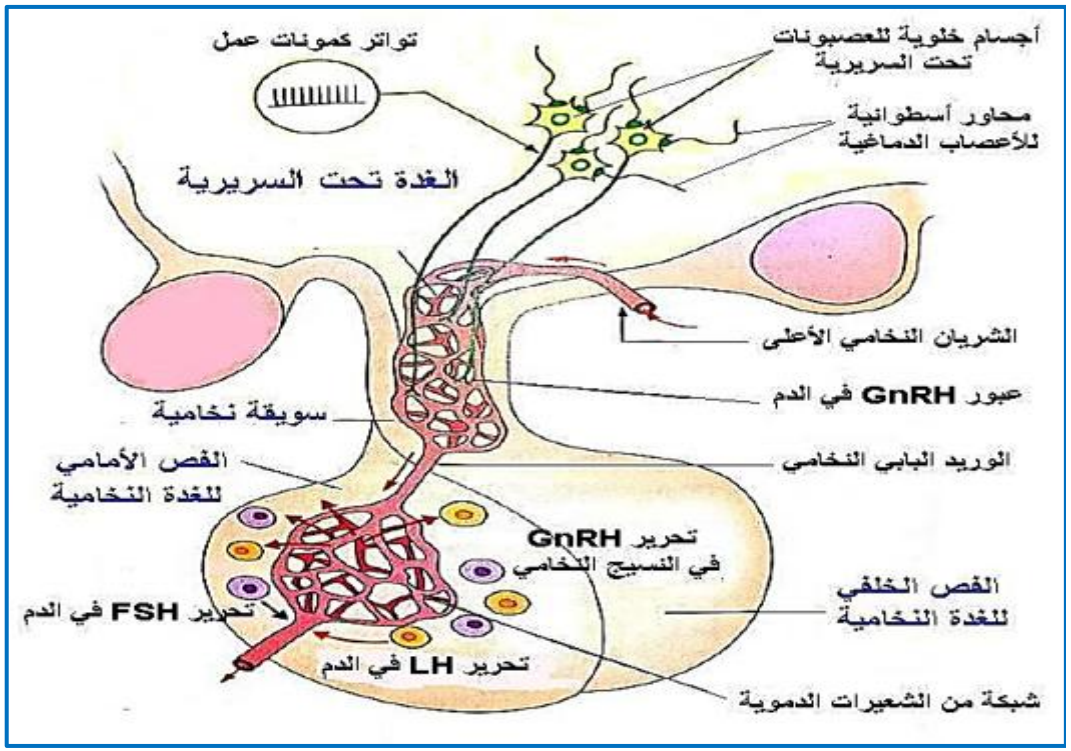


الدورة الجنسية (الشهرية) عند المرأة

دور عصبونات تحت السرير البصري في الإفرازات المبيضية

- ✓ تؤمن العلاقة الوظيفية بين تحت السرير البصري و الغدة النخامية عن طريق النهايات العصبية للمحاور الأسطوانية الممتدة من الأجسام الخلوية الواقعة على مستوى المركز العصبي .
- ✓ ترسل الأجسام الخلوية سلسلة من كمونات العمل المنتظمة و بصورة مستمرة التي تعمل على تحفيز الإفراز الدفقي لـ GnRH من طرف النهايات العصبية للمحاور الأسطوانية، يمر الـ GnRH المفرز في الشريان النخامي الأعلى المتواجد على مستوى السويقة النخامية و تنقل عن طريق الوريد البابي النخامي إلى الفص الأمامي للغدة النخامية أين تؤثر على الخلايا المفرزة للمثيرات الغدية FSH و LH و هذا ما يبين التنسيق العصبي الهرم
وظيفة المناسل (المبيضين).

أي أن تحت السرير البصري يتحكم في النشاط الدوري للمبيض عن طريق تحكمه في نشاط الغدة النخامية (طريقة غير مباشرة) فيؤثر على الفص الأمامي للغدة النخامية عن طريق إفراز هرمون GnRH إنه التنسيق العصبي الهرموني .



بنية وآلية عمل المعقد تحت السريري النخامي

المراقبة تحت السريرية و النخامية للإفرازات المبيضية

الجهاز المتحكم في نشاط المبيضين :

الفص الأمامي

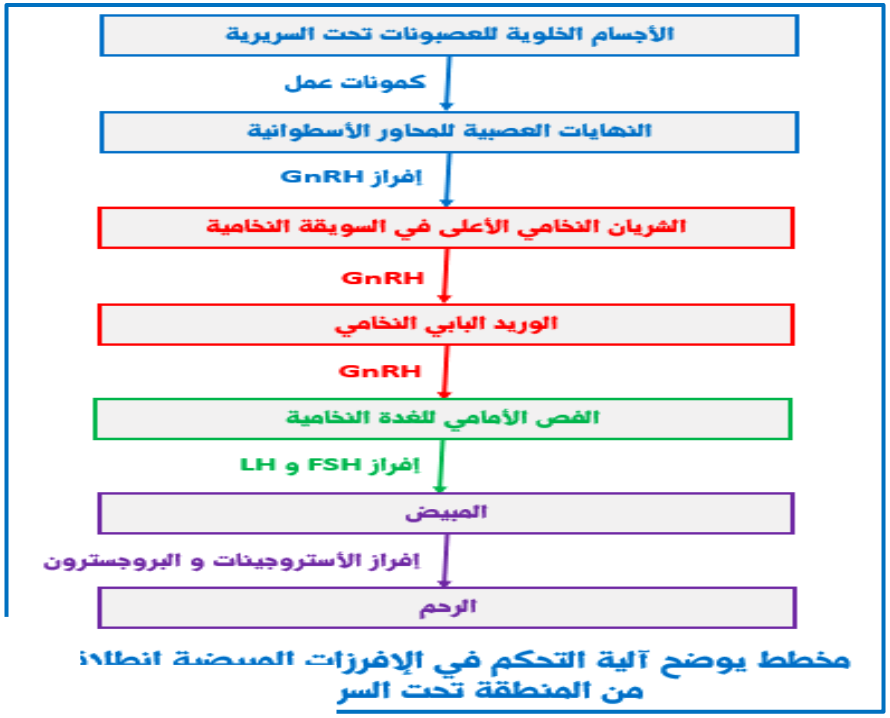
- وظيفته : إفراز هرمون GnRH .

يؤثر تحت السرير البصري على الفص الأمامي للغدة النخامية عن طريق إفراز هرمون GnRH الذي يحفزها على إفراز هرموني الـ FSH و الـ LH .

يعمل هرمون FSH على نمو وتطور الجريبات بينما يعمل هرمون LH خلال المرحلة الجريبية على تنشيط الإفرازات المبيضية (الأستراديول) كما يعمل على تنشيط الإباضة في نفس المرحلة.
و يعمل نفس الهرمون على تنشيط إفراز البروجسترون خلال المرحلة اللوتيئينية

الغدة النخامية: هي غدة صماء تتكون من فصين أمامي وخلفي يتوسطها فص بيني، تتواجد في الوجه البطني للدماغ، معلقة بتحت السرير البصري و ترتبط به بواسطة السويقة النخامية .

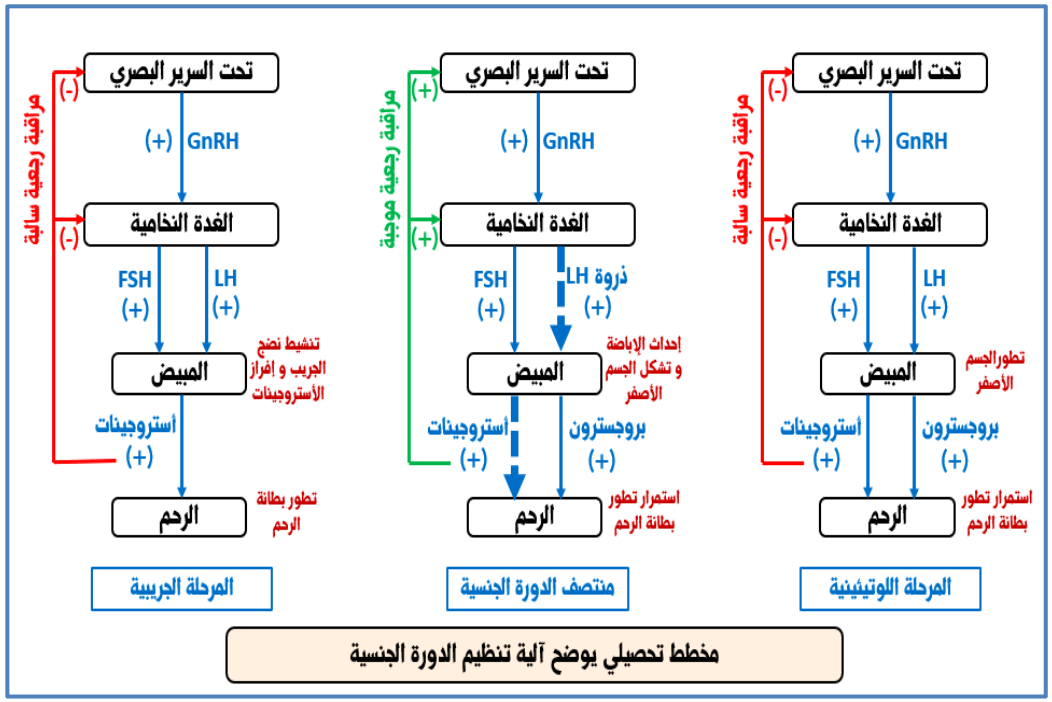
- وظيفتها : إفراز الهرمونات الجنسية FSH / LH والعديد من الهرمونات الأخرى.



مخطط يوضح آلية التحكم في الإفرازات المبيضية انطلاقا من المنطقة تحت السر

التأثير الرجعي للمبيض على المعقد تحت السريري النخامي

- زيادة كمية الاستراديول الناتجة من النمو الجريبي في حدود اليوم الثامن من الدورة تتحسسها اللواقط التي تستجيب بخفض إفراز الهرمون المنشط لنمو الجريب FSH، إنها مراقبة رجعية سالبة.
- الكمية المرتفعة للاستراديول في نهاية المرحلة الجريبية التي توافق نظريا اليوم الثاني عشر من الدورة، تتحسسها لواقط تستجيب بقيمة قصوى (ذروة) للمثيرات الغدية خاصة منها LH المسؤول عن حدوث الإباضة و تحول الجريب إلى جسم أصفر، إنها مراقبة رجعية موجبة.
- خلال المرحلة اللوتيئينية يؤدي الإفراز الزائد للبروجيسترون إلى كبح إنتاج الـ FSH و LH (إنها مراقبة رجعية سالبة).



مخطط تحصيلي يوضح آلية تنظيم الدورة الجنسية