

دور مركب الوطاء- النخامية في تنظيم إفرازات الهرمونات الجنسية عند المرأة

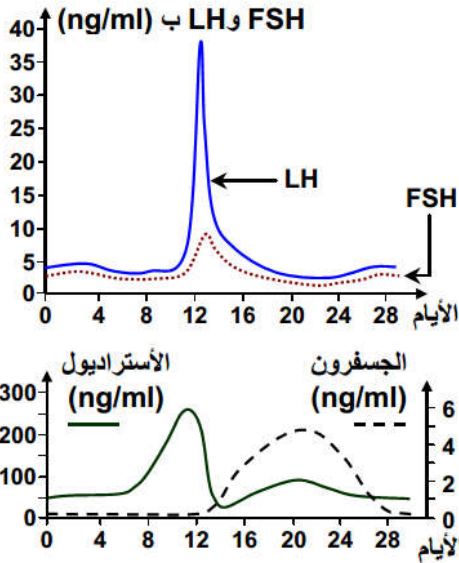
النشاط 6

تخضع دورتي المبيض والرحم عند المرأة لتنظيم هرموني، إلا أن بعض العوامل المؤثرة على المخ قد تؤدي إلى حدوث اضطرابات في هذه الدورات مما يوجب بتدخل الجهاز العصبي في تنظيمها. للتعرف على تأثير الجهاز العصبي على إفراز الهرمونات الجنسية عند المرأة، نقترح دراسة المعطيات

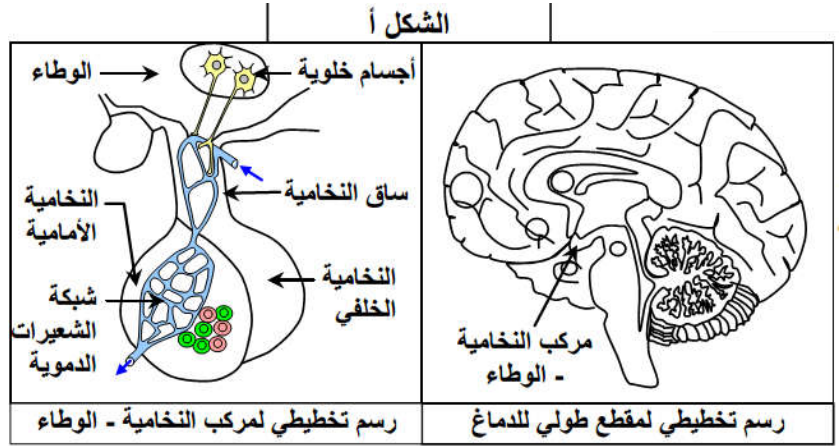
المعطيات

الوثيقة 2 : تأثير إفرازات LH و FSH على نشاط المبيضين

تمثل الوثيقة التالية تطور كميات الهرمونات المبيضية والهرمونات النخامية عند المرأة.



الوثيقة 1 : الغدة النخامية وعلاقتها بنشاط المبيضين



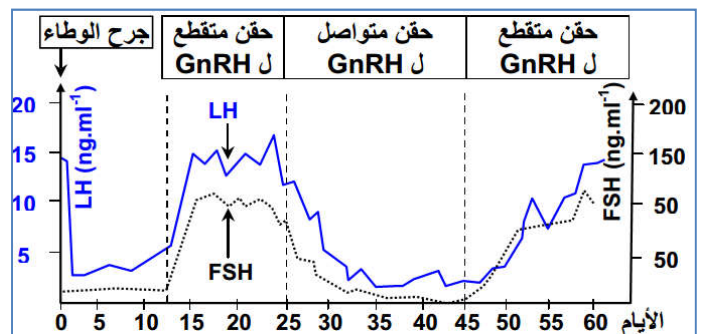
توجد الغدة النخامية في الجهة السفلى من الدماغ وهي معلقة بتحت سريان المخ أو الوطاء. (الشكل أ) وتتكون من فصين، أمامي يتكون من خلايا غدية، وخلفي هو امتداد للوطاء.

- ملاحظات سريرية:

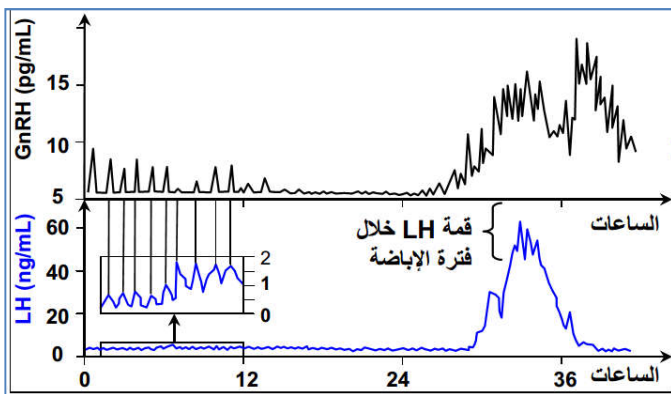
- تؤدي الإصابة بورم في الغدة النخامية عند المرأة إلى حدوث عدة اضطرابات من بينها توقف الطمث وغياب الإباضة.
- يؤدي استئصال الغدة النخامية عند إناث قردة البعاج إلى اختفاء الدورتين المبيضية والرحمية. ويمكن تصحيح هذه الاضطرابات بحقنها بشكل متكرر بمستخلصات الغدة النخامية.
- عند زرع النخامية الأمامية في وسط مقبلة مناسب يغتني هذا الوسط بهرموني FSH و LH.

الوثيقة 3 : مراقبة الوطاء لنشاط الغدة النخامية

- التجربة 1: خربت إحدى نوى الوطاء عند أنثى قرود ثم تمت معايرة كل من FSH و LH ومباشرة بعد التخريب، وبعد حقن متقطع لهرمون GnRH ، وبعد حقن متواصل بكميات متزايدة من هرمون GnRH. نتائج التجربة ممثلة على المبيان أسفله.



- التجربة 2: تم تسجيل إفراز هرمون GnRH الوطاء و LH النخامية الأمامية عند شاة في نهاية المرحلة الجريبية وأثناء ذروة LH المحدثة للإباضة. تمثل المنحنيات أسفله النتائج المحصل عليها.



استثمار المعطيات

- 1- استنتج العضو المتحكم في دورة المبيض وحدد كيفية تأثيره. (وثيقة 1)
- 2- اربط العلاقة بين تطور إفراز هرمونات النخامية وإفراز هرمونات المبيض مع تحديد مستوى تأثير كل واحدة على حدة.
- 3- بعد تحليلك لنتائج كل تجربة على حدة، استنتج علاقة الوطاء بالغدة النخامية ودوره في الاندماج العصب -هرموني المسؤول عن تنظيم إفراز الهرمونات الجنسية.