النشـاط 7 — آلية تنظيم إفرازات الهرمونات الجنسية عند المرأة

يدل الإفراز الدوري لمنشطتي المناسل FSH و LH من طرف مركب الوطاء-النخامية عن وجود آلية منظمة لنشاط هذا المركب. ولمعرفة كيف تتم مراقبة نشاط مركب الوطاء-النخامية نقوم بالتجارب التالية:

المعطيـــــــــــات

الوثيقة 1 : المفعول الرجعي للهرمونات المبيضية على مركب الوطاء-النخامية

- ملاحظات سريرية:

- يؤدي الاستئصال الجراحي للمبيضين لأسباب طبية إلى انخفاض تركيز الأستروجينات في الدم، وإلى ارتفاع تركيز كل FSH و LH.
- يحدث حقن كمية ضعيفة من الأستراديول في بداية المرحلة الجريبية انخفاض كمية كل من FSH و LH.
- عند الظهي، تنخفض كمية الهرمونات المبيضية في الدم نتيجة اختفاء جريبات المبيض، وترتفع بكيفة ملحوظة كمية كل من FSH و LH.

- تجارب:

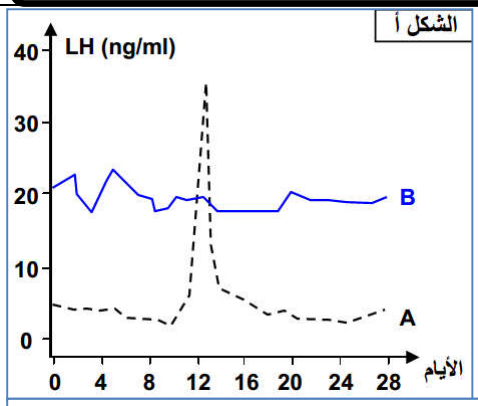
- نقوم باستئصال المبيضين عند أنثى قرد عادية ثم نقوم بمعايرة تركيز هرمون LH خلال دورة جنسية.

يعطي مبيان الشكل أ نتائج هذه التجربة (A = قردة عادية، B = قردة مستأصلة المبيضين).

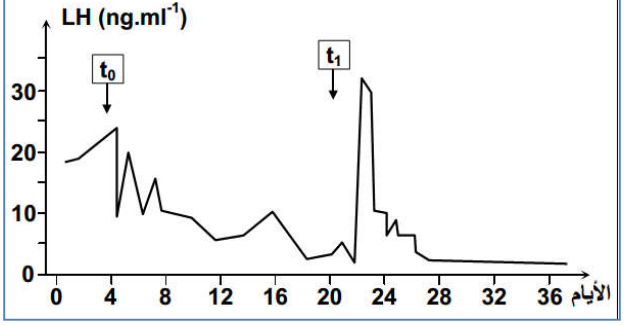
- خضعت قردة مستأصلة المبيضين في الزمن t0 لوضع مزدرع Implant يحرر الأستراديول بكيفية متواصلة لضمان تركيز الأستراديول في الدم يقارب التركيز الذي يوجد في الدم في بداية المرحلة الجريبية، وفي الزمن t1 حقنت بكمية مرتفعة إضافية من الأستراديول وهي نسبة مشابهة لتلك التي توجد في الدم في نهاية المرحلة الجريبية.

خلال مراحل هذه التجربة نتتبع تركيز هرمون LH في دم القردة فنحصل على النتائج المثلة على الشكل ب.

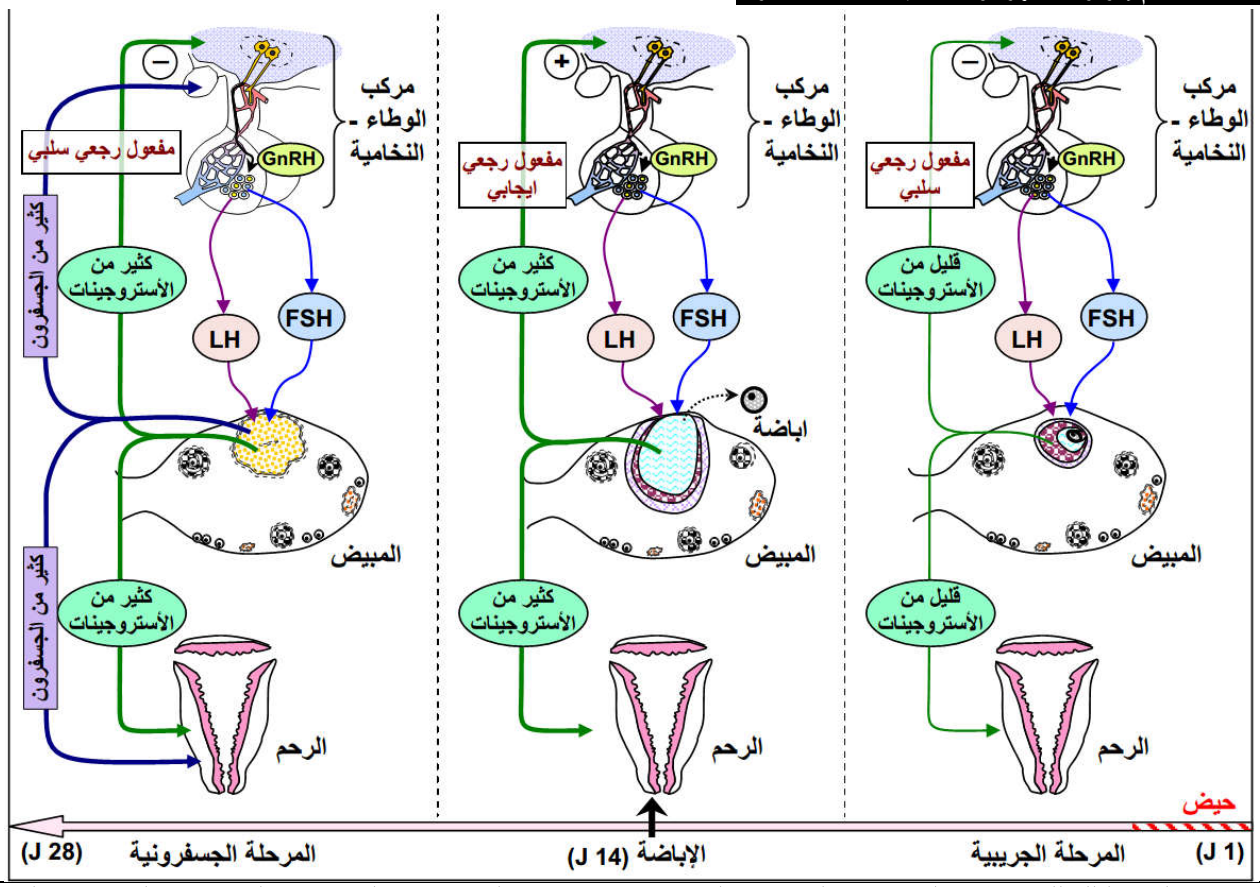
الشكل أ



الشكل ب



الوثيقة 3 : آلية تنظيم إفرازات الهرمونات الجنسية عند المرأة



1- اعتمادا على تحليلك للملاحظات السريرية و لمعطيات التجارب اقترح تفسيرا لكيفية تاثير الهرمونات المبيضية على مركب الوطاء-النخامية.(وثيقة1)

2- حول الخطاطة إلى نص علمي يفسر آلية تنظيم إفراز الهرمونات الجنسية عند المرأة.