

الفرض الأول للفصل الثاني

التمرين الأول:

يتطلب التنسيق العصبي الهرموني على مستوى العضوية العمل المنظم للهرمونات التي تضمن حدوث دورة جنسية عادية مما يؤدي الى حدوث الإباضة و الحمل ، قد يختل هذا العمل بفعل العديد من الأمراض يؤدي الى إختلال في هذا التنسيق .

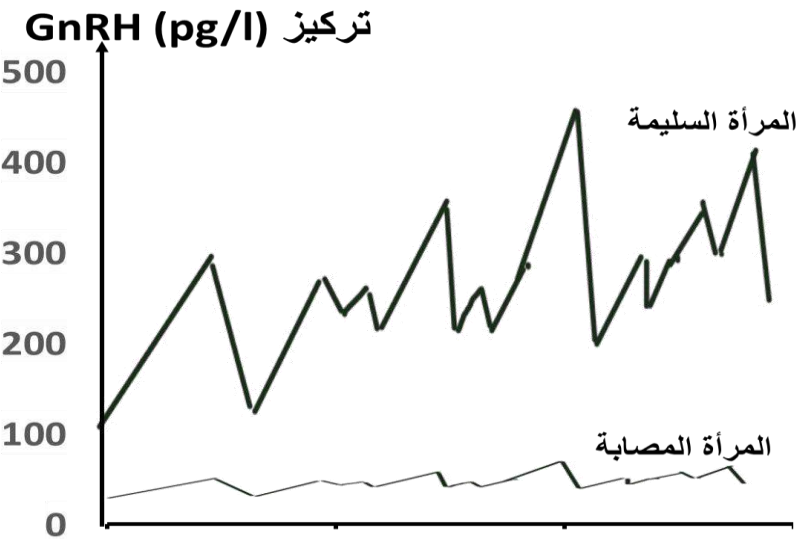
الجزء الأول:

متلازمة كوشينغ من بين الأمراض التي تسبب عقم و إضطراب في الدورة الشهرية . خلال هذه الدراسة سوف نحاول فهم تأثير هذه المتلازمة على الخصوبة عند السيدات .

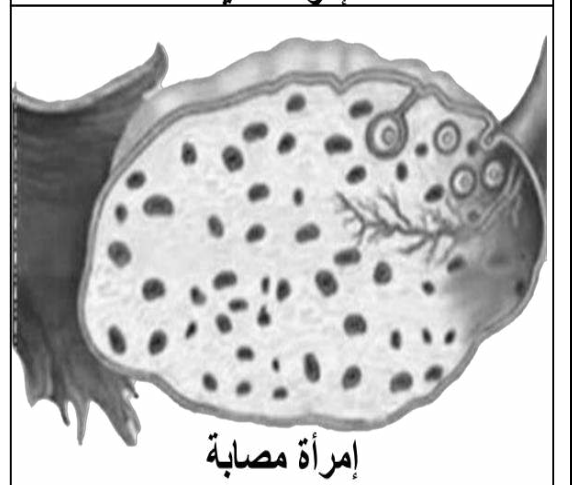
- الشكل (أ) من الوثيقة (1) رسم تخطيطي لمقطع طولي في مبيض امرأة عادية و امرأة مصابة بمتلازمة كوشينغ .
- الشكل (ب) من الوثيقة (1) فيمثل معايرة لهرمون لكورتيزول عند امرأة عادية و امرأة مصابة بالمتلازمة خلال اليوم .
- الشكل (ج) من الوثيقة (1) نتائج قياس تركيز الـ GnRH عند امرأة سليمة و الأخرى مصابة.

تركيز هرمون الكورتيزول ($\mu\text{g/L}$)	عند المرأة العادية	عند المرأة المصابة بمتلازمة كوشينغ
صباحا	25-5	690-25
مساء	14-2	25-14
ليلا	أقل من 5	أكبر من 5

الشكل (ب)



الشكل (ج)



الشكل (أ)

الوثيقة (1)

1. إقترح فرضية تفسر بها سبب عقم النساء المصابة بمتلازمة كوشينغ ، بإستغلالك لمعطيات الوثيقة (1) .

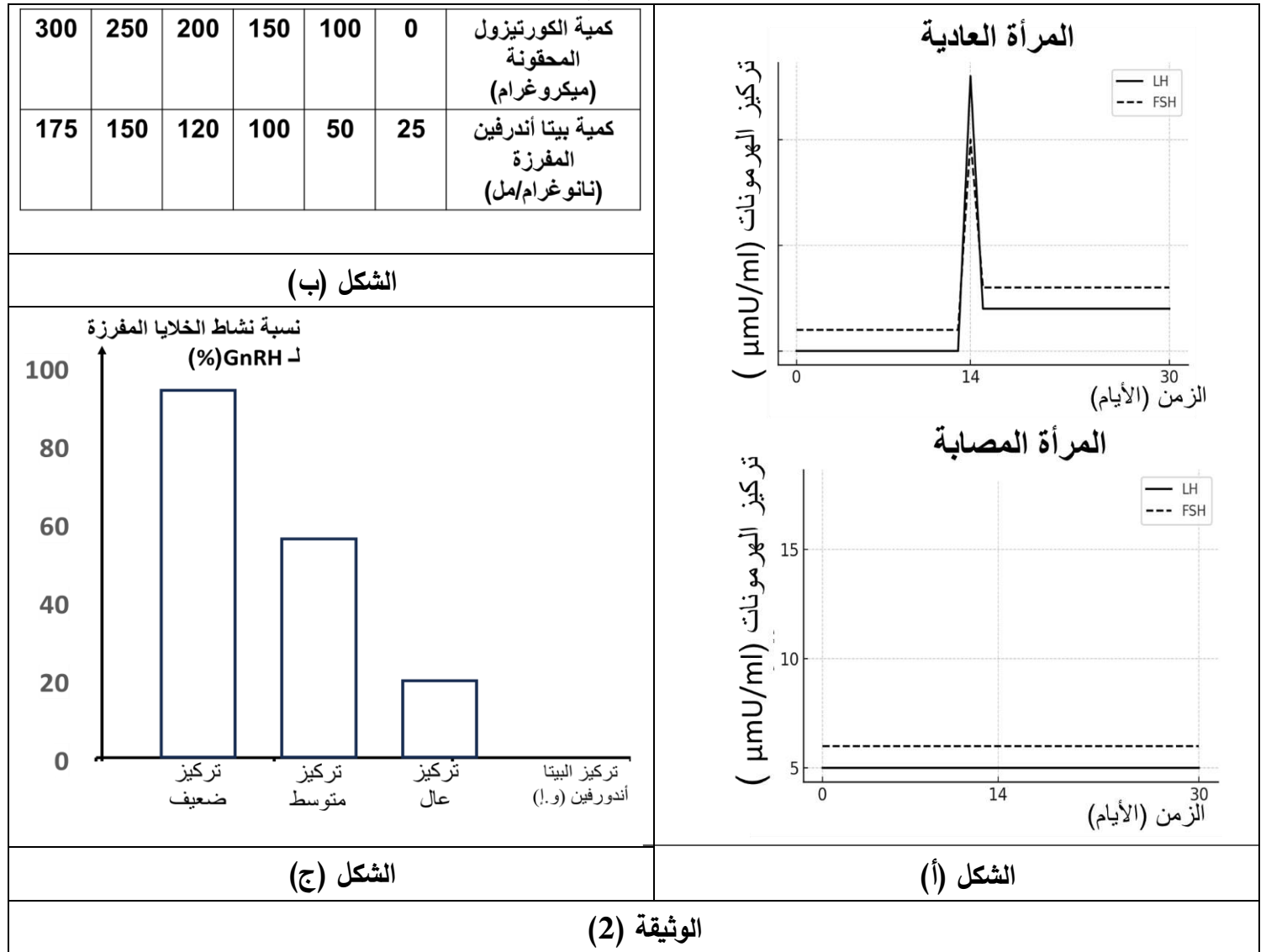
الجزء 2 :

لتعرف على سبب العقم عند النساء المصابة بمتلازمة كوشينغ و التأكد من صحة الفرضية نقترح عليك الدراسة التالية :
أولا : قمنا بتتبع تركيز كل من الـ LH و FSH عند امرأة عادية و امرأة مصابة بداء كوشينغ و النتائج موضحة الشكل (أ) من

الوثيقة 2

ثانيا : قمنا بحقن فأرة عادية بتركيزات متزايدة من الكورتيزول و قمنا بتتبع إفراز الببتا أندورفين (β -Endorphins) عندها و النتائج موضحة الشكل (ب) من الوثيقة 2

ثالثا : قمنا بإحضار فأرة بالغة ثم قمنا بحقنها بكميات متزايدة من الببتا أندورفين (β -Endorphins) ثم بطريقة خاصة تتبعنا نشاط الخلايا العصبية المفرزة لـ GnRH و النتائج موضحة في الشكل (ج) من الوثيقة 2.



- بين سبب العقم عند النساء المصابة بمتلازمة كوشينغ مصادقا على صحة الفرضية السابقة .

الجزء 3 :

بإستغلالك لما توصلت اليه خلال هذه الدراسة و مكتسباتك القبيلية لخص في مخطط تأثير متلازمة كوشينغ على الخصوبة عند النساء.

بالتوفيق للجميع ينشر الحل فيما بعد على الصفحة في الأنستغرام