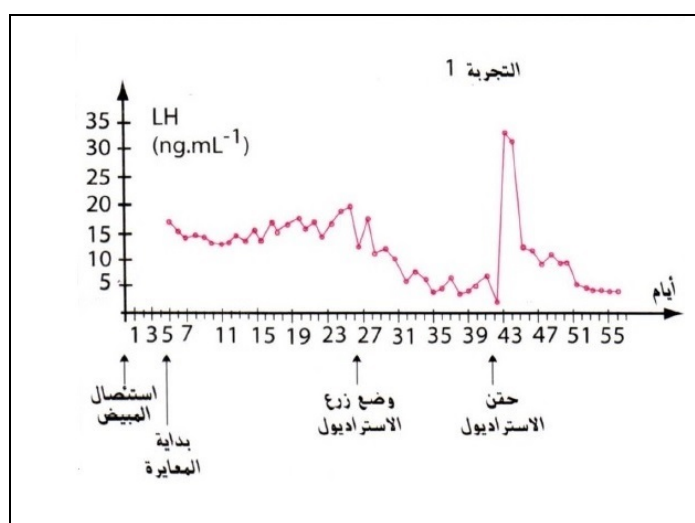


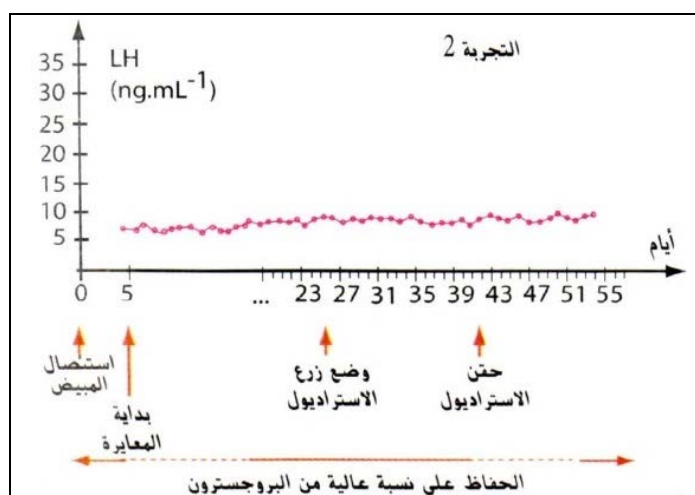
التمرين 4 ص 72- 73 (2 ع ت)



التجربة 1: تجري التجربة على أنثى ماكاك مستأصلة المبيضين منذ 26 يوم، حيث ندخل تحت الجلد زرعاً من الأسترايول الذي يحرر هذا الهرمون باستمرار في الدم، و بالتالي يتم الحفاظ على التركيز البلازمي للأسترايول لعدة أيام في قيمة مقاربة للقيمة الطبيعية لبداية المرحلة الجريبية من الدورة الشهرية.

نحقن، بعد 16 يوم من وضع الزرع، كمية كبيرة من الأسترايول (600 بيكوغرام / ملل).

يبين المنحنى المقابل تطور التركيز البلازمي لـ LH خلال هذه التجربة.



التجربة 2: نعالج أنثى أخرى بنفس الطريقة أي استئصال المبايض، وضع زرع من الأسترايول ثم حقن كمية كبيرة من الأسترايول و في نفس الوقت نحافظ على كمية مرتفعة من البروجيستيرون في الدم منذ الإستئصال. نقيس التركيز البلازمي لـ LH خلال هذه التجربة.

النتائج المحصل عليها مدونة في المنحنى المقابل.

أ - في التجربة 1:

- ما هي نتائج وضع الزرع و حقن الأسترايول على الكمية البلازمية لـ LH؟
- باستغلال معلوماتك، ماهي الملاحظة التي يمكن تسجيلها فيما يخص هذه القيمة قبل وضع الزرع؟
- ما هي العلاقة التي يمكن إنشاؤها من هذه النتائج التجريبية و تطور كمية LH خلال المرحلة الجريبية لدورة شهرية عادية؟

ب - في التجربة 2:

- ما هو تأثير البروجيستيرون على إفراز LH؟
- في أي مرحلة من الدورة يظهر هذا النوع من التأثير؟

تصحيح التمرين 4 ص 72- 73 (2 ع ت)

أ- في التجربة 1:

- يؤدي وضع زرع الأسترايول إلى انخفاض معتبر في تركيز LH، حيث نلاحظ أنّ بعد الزرع أصبحت قيمة LH تعادل حوالي ثلث قيمتها الابتدائية.

- أدّى استئصال المبايض إلى حذف المراقبة الرجعية السلبية التي يمارسها المبيض (عن طريق الهرمونات المبيضية) على الغدة النخامية، ممّا أدى إلى ارتفاع معتبر لنسبة LH في الدم، و بالتالي فإنّ قيمة LH المسجلة قبل وضع الزرع ليست القيمة العادية.

- يؤدي هرمون الأسترايول الذي يحرره الزرع إلى تثبيط إفرازات الغدة النخامية ممّا يخفّض قيمة LH حتى تعود إلى قيمتها العادية في اليوم 41.

إذن حدثت **مراقبة رجعية سالبة**، لأنّ نسبة الأسترايول المحرّرة من طرف الزرع كانت ضعيفة نسبياً، و لم تتعدّى العتبة. هذه الحالة تشبه ما يحدث عند **بداية المرحلة الجريبية**.

- يؤدي حقن كمية كبيرة من الأسترايول إلى ظهور ذروة LH، كما هو الحال في الحالة الطبيعية، عند نهاية المرحلة الجريبية (أي قبل الإباضة).

إذن حدثت **مراقبة رجعية موجبة**، لأنّ نسبة الأسترايول المحقونة كانت كبيرة و تجاوزت العتبة. هذه الحالة تشبه ما يحدث عند **نهاية المرحلة الجريبية**.

ب- التجربة 2:

- في وجود نسبة عالية من البروجستيرون، لم يؤدّي استئصال المبايض و لا حقن كمية معتبرة من الأسترايول إلى ارتفاع نسبة LH، بل بقيت نسبته شبه ثابتة عند قيمتها العادية المنخفضة.

إذن حدثت **مراقبة رجعية سالبة**، مارسها البروجسترون (هرمون مبيضي) على الغدة النخامية.

- المرحلة التي يحدث فيها هذا النوع من التأثير هي **المرحلة اللوتينية**، فترة نشاط الجسم الأصفر الذي يفرز البروجستيرون.

الأستاذة بليك نورة