

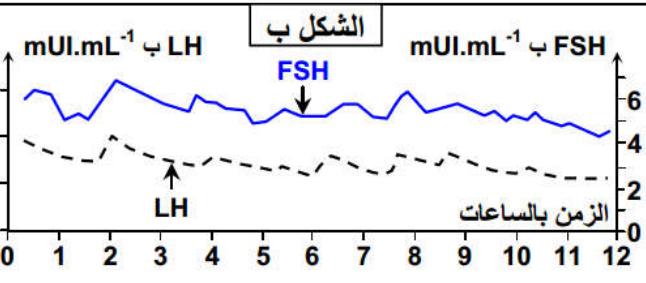
دور مركب الوطاء- النخامية في تنظيم إفرازات الهرمونات الجنسية عند الرجل

تعد بعض حالات العقم عند الرجل إلى خلل في وظيفة الغدة النخامية مما يوحي بأن نشاط الخصية يخضع للتنظيم. للتعرف على كيفية تنظيم إفراز الهرمونات الجنسية عند الرجل من طرف مركب-الوطاء النخامية، نقترح دراسة المعطيات التالية:

المعطيات

الوثيقة 1 : الغدة النخامية وعلاقتها بنشاط الخصيتين

- ملاحظات سريرية:



- يلاحظ عند الأشخاص المصابين بخلل في الغدة النخامية، ضمور الخصيتين والعق، وضعف نمو بعض الصفات الجنسية الثانوية.

- معطيات تجريبية:

- تفرز النخامية الأمامية هرمونات تسمى منشطات المناسل هي : FSH و LH. يعطي الشكل أ من الوثيقة تغيرات تركيز هرموني FSH و LH عند الرجل.

- تحديد دور النخامية في مراقبة عمل الخصيتين عند الفران نقوم بالتجرب المبينة على الجدول أسفله:

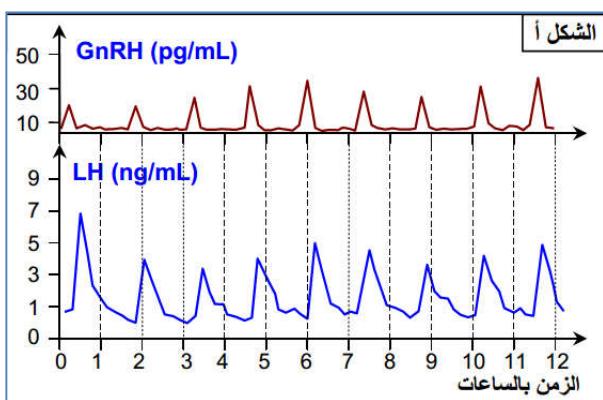
استئصال الغدة النخامية عند مجموعة من الفران البالغة وتوزيعها إلى أربع مجموعات				التجربة
حقن LH المستخلصة من النخامية للمجموعة 4	حقن يومي ل 4mg من FSH المستخلصة من النخامية للمجموعة 3	حقن المجموعة 2 مدة شهر بمستخلصات النخامية	ترك المجموعة 1 دون معالجة	
استعادة الخصيتين لنشاط إفراز هرمون التستوستيرون.	استعادة الخصيتين لنشاط تشكل الأمشاج.	- استعادة الخصيتين لنشاطهما العادي. - إفراز التستوستيرون. - توقف إنتاج الأمشاج. - تشكيل الأمشاج.	- ضمور الخصيتين. - ضمور الحويصلات المنوية. - توقف إنتاج التستوستيرون. - توقف إفراز التيسوتسترون.	نتائج

الوثيقة 2 : مراقبة الوطاء لنشاط الغدة النخامية

- مكنت عدة تجارب أجريت على حيوانات من تحديد دور الوطاء في مراقبة نشاط النخامية، ويلخص الجدول التالي بعض هذه التجارب ونتائجها:

النتائج	التجارب
توقف إفراز FSH و LH من طرف النخامية	تخريب بعض مجموعات عصبات الوطاء عند حيوان
ارتفاع مفاجئ لإفراز FSH و LH من طرف النخامية	تنبيه كهربائي لنفس هذه المجموعات من العصبات عند حيوان آخر
توقف إفراز FSH و LH من طرف النخامية الأمامية	فصل النخامية الأمامية عن الوطاء بوضع صفيحة Téflon على مستوى ساق النخامية عند حيوان عادي
عزل مادة نشطة GnRH يسبب تحرير FSH و LH من طرف النخامية الأمامية	عزل عينة دم من ساق النخامية ثم تحليلها
استمرار توقف إفراز FSH و LH من طرف النخامية الأمامية.	حقن هرمون GnRH بشكل مستمر لحيوان خرب وطاءه
إفراز FSH و LH من طرف النخامية الأمامية.	حقن هرمون GnRH بتردد نبضة في الساعة لحيوان خرب وطاءه

- نقوم بمعايرة إفراز هرمون GnRH في دم ساق النخامية، وهرمون LH في الدورة الدموية ، عند كبش خصي، فنحصل على النتائج المماثلة على الشكل أ من الوثيقة.



1- استنتج العضو المتحكم في نشاط الخصية وحدد كيفية تأثيره. (وثيقة 1)

2- حدد خصائص إفراز كل من FSH و LH انطلاقاً من تحلياك للشكل ب ومستوى تأثيرهما على الخصية اعتماداً على نتائج التجارب المماثلة في الجدول. (الوثيقة 1)

3- بعد تحلياك لنتائج كل تجربة على حدة ، استنتج علاقة الوطاء بالغدة النخامية .