دروس علوم الطبيعة و الحياة

علوم تجريبية الثانية ثانوي

موقع عيون البصائر التعليمي

المجال التعلمي: 1-آليات التنظيم على مستوى العضوية.
الوحدة التعلمية:3- التنسيق العصبي الهرموني
الدرس: - المراقبة تحت السريرية- النخامية للافرازات المبيضية.

الإشكالية: ماهي المعلومات التي يقدمها تغير الافرازات الهرمونية خلال الدورات الجنسية ؟

1- العلاقة الوظيفية بين تطور الجر يبات ونشاط الغدتين تحت السريرية والنخامية: الوثيقة 1 ص 58 .

1-1- الظواهر المميزة للدورة المبيضية: تتميز الدورة المبيضية بمرحلتين :

أ- المرحلة الجريبية: تتميز بنضج احد الجر يبات (المحتوي على البويضة) المرفق بإنتاج الاستروجينات(هرمون الاستراديول) .

ب- المرحلة اللوتيئينية: تتميز بتحول الجريب الناضج المفرغ من البويضة إلى جسم اصفر يفرز هرمون البروجيستيرون.

* يفصل بين المرحلتين مرحلة **الاباضة** في حدود اليوم 14 من الدورة .

1-2- تأثير الهرمونات المبيضية على الرحم:

أ: تأثير الاستراديول: يفرز الاستراديول من طرف الخلايا الجريبية خلال المرحلة الجريبية ويؤثر على خلايا مخاطية الرحم مما يؤدي الى زيادة سمك البطانة الداخلية للرحم .

ب: تأثير البروجيستيرون : يفرز من طرف الجسم الأصفر في المرحلة اللوتيئينية ويؤثر على خلايا مخاطية الرحم فتزداد في النمو (لاستقبال الجنين في حالة الحمل).

النتيجة: تتحكم الهرمونات المبيضية في الدورة الرحمية حيث يساهم كل من الاستراديول والبروجيستيرون في تطور بطانة الرحم .

1-3- العلاقة بين الغدة النخامية والمبيض: تفرز الغدة النخامية نوعين من الهرمونات :

1. هرمون FSH : يحث الجر يبات على إفراز الاستراديول .
2. هرمون LH : يحث الجسم الأصفر على إفراز البروجيستيرون .

1-4- العلاقة بين تحت السرير البصري والغدة النخامية:

تفرز الغدة تحت السريرية هرمون :GNRH الذي يحث الغدة النخامية على إفراز FSH+LH .

النتيجة: يحدد المعقد تحت السريري –النخامي وينظم بصفة دورية إنتاج الهرمونات المبيضية .

2: إظهار تواقت الافرازات الهرمونية الأنثوية خلال الدورات الجنسية: الوثيقة 2 ص 59 .

** حلل الوثيقة مبينا العلاقة بين إفراز كل من الهرمونات النخامية والهرمونات المبيضية في بداية الدورة ولحظة الاباضة .

- التحليل :

* في بداية المرحلة الجريبية تكون كمية هرموني FSH+LH ضعيفة وتزداد كمية الاستروجينات (الاستراديول) ببطئ ، ثم ابتداء من اليوم التاسع نلاحظ ارتفاع نسبة الاستروجينات بنسبة معتبرة وفي نفس الوقت تزداد نسبة كل من FSH+LH بنسبة معتبرة في اليوم 13 أي مباشرة قبل حدوث الاباضة .

الخلاصة

يؤثر تحت السرير البصري على الغدة النخامية بهرمون GNRH فتفرز هرموني FSH+LH حيث ينتقلان عن طريق الدم الى المبيض فيستجيب بنشاط دوري يتمثل بتطور احد الجر يبات المحتوي على البويضة والذي يتحول الى جسم اصفر بعد الاباضة ، ومن جهة ثانية يتميز المبيض بافرازات دورية للهرمونات المبيضية (الاستراديول خلال المرحلة الجريبية + البروجيستيرون في المرحلة اللوتيئينية) والتي تؤثر خلايا مخاطية الرحم على النمو والتطور .

- تطبيق: أكمل الجدول التالي:

الهرمون	العضو المفرز	العضو المستهدف
FSH	الفص الأمامي للغدة النخامية.	الخلايا الجريبية للمبيض لإنتاج الاستروجينات.
LH	الفص الأمامي للغدة النخامية.	خلايا الجسم الأصفر لإنتاج البروجيسترون.
PROGESTRONE	الخلايا الجريبية.	خلايا مخاطية الرحم.
OESTRADIOLE	خلايا الجسم الأصفر.	خلايا مخاطية الرحم.
Gonadotropin Releasing GNRH:Hormon	الغدة تحت السريرية	خلايا الفص الأمامي للغدة النخامية

elbassair.net