Scanned with CamScanner

/ /

* المركز التكاثري الدواجن * الدرس الثاني

م يتألف : من الخصيتان من الأقنية الناقلة للنطاف من الغدد الملحقة

اختر أحد الثدييات التالية لا تزجر منيّ الخصية اي خارج تجويف البطن:
(الحيتان والفيلة).

@BAK111 قناة الملفات

دراسة الخصية:

من غلاف الخصية: من خارج ليفي موقعه يحيط بالخصية

من فحوى الخصية: بواسطة حواجز ليفية فتقت الخصية اي 250 فص

من الأنابيب المنوية: موقعه داخل فحوى الخصية

وظيفته انتاج النطاف (الأمشاج الذكرية)

عددها 800 أنبوب بكل خصية

من شبكة (غالن) خصية

نأتي بتشبيج: تجمع الأنابيب المنوية تشكيل شبكة الخصية (غالن).

من خلايا بينية (خلايا ليدغ)؛ تهب في البربخ

موقعه بين الأنابيب المنوية وظيفته: تفرز هرمونات الأندروجينات وخاصة (التستوستيرون).

من يتألف الحبل المنوي: من الأسفل من الأوعية الدموية والعفاوية من الأعصاب امتداد مع بنيج خارجي

فسر: ضرورة عودة الخصيتين قبل الولادة الى تجويف البطن: لتأمين درجة حرارة مناسبة لانتاج النطاف

ALADDIN
صنع الحضارة

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

/ /

ماذا يحدث إذا لم يخضع المولود السابق للمداخله إلى الحضانه قبل البلوغ الجنسي المقدم.

* لتأمين الحرارة الأنسب لتشكيل النخاف:

حرارة محفظه ← تتقاصص لتقريب الخليتين من بعضهم لتأمين الحرارة المناسبه لتشكيل النخاف

حرارة مرتفعه ← تتوفي لإبعاد الخليتين من بعضهم وتأمين الحرارة المناسبه لانتاج النخاف

القناة الإبريقية: موقعها عبر البنية الظهارية البطانية
تتشكل عند هجرة الخليتين
تغلق عند الذكور البالغين لكي تمر الحبل المنوي فيزيد يخلق نقطه ضعف في جدار البطن

ماذا ينتج / بروز أنسجة احشائيه في هذه القناة الإربيه أو في البطن /؟
الفتق الإربي

ماذا ينتج: زيادة جريان الدم في الأوردة المنويه داخل الحبل المنوي.
دوالي الخصية.

القنوات الناقله للنخاف:

① البربخ: انبوب رفيع ملتف موقع ملتصق بالخصيه
يصب منه شبكة قالمرحوله 7 فتر
وظيفه: ١- المستودع الرئيسي للنخاف
٢- تكتسب النخاف القدرة على الحركة الذاتيه عند اختلاط إفرازات الحويصلين المنويين في البربخ

② الأسهر: انبوب عضلي طوله 45 سم
وظيفه: ① نقل النخاف اي الاحليل
② تخزين النخاف مدة شهر تقريباً فيه

③ الاحليل: قناة بوليه تناسليه مشتركة موقع وسط القضيب الذكري
وظيفه: يمرر سائل منوي يضاف للنخاف

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

/ /

الغدد الملحقة بجهاز التكاثر الذكري

١- الخويصلات المنوية (الغدد المنوية)

موقع: خلف قاعدة المثانة

مفرزاتها تماثل 60٪ من حجم السائل المنوي

فور السائل القلوي المفرز من الخويصلات المنوية عني بسكر الفركتوز؛ ليسهل استقلابه من قبل النطاف

٢- غدة البروستات

غدة عضلية غدية

موقع: تحيط بالجزء الأول من الإحليل

تفرز: السائل القلوي الحليبي الذي يشكل حوالي ثلث حجم السائل المنوي

وظيفة: أو/ ما وظيفة السائل القلوي الحليبي أو/ وظيفة البروستات؟ يتصف مفرزها بالسائل المنوي

نسبة مفرزات البروستات من حجم السائل المنوي 20 - 30٪

• البلاسمين المنوي بروتين مضاد للجراثيم يساعد على منع حدوث التهابات جرثومية في الجهاز التناسلي الذكري.

* تلتهم البروستات: تكون غدة بعد سن البلوغ وقد تكون سليمة أو تتجه نحو الورم الحميد أو الخبيث قد تحتاج لجراحة

• فسر/ مفرزات البروستات والخويصلات المنوية قلوية؟ لتحييد حموضة المهبل لدى الأنثى والبول متبقي في الإحليل لدى الذكر

٣- غدتا كوبر (البصليتان الإحليليتان)

موقع: تقع أسفل قاعدة العضو الذكري

وظيفة: غدتا كوبر: تفرز مادة مخاطية لزجة تخفف من حموضة البول المتبقي في الإحليل

• فسر أهمية المفرزات القلوية للغدد الملحقة بالجهاز التكاثري الذكري عند النطاف؟ لأن النطاف لا تنضج في الوسط الحمضي درجة pH (6-6.5)

الخويصلات المنوية

مفرزاتها تماثل 60٪ من حجم السائل المنوي

فور السائل القلوي المفرز من الخويصلات المنوية عني بسكر الفركتوز؛ ليسهل استقلابه من قبل النطاف

ذكري / أنثى

فما الخويصلات المنوية: من الميتوكوندريا بتوضعات الأكسيتوسين

تفاعلات خلايا الجهاز التكاثري الأنثوي أثناء الحمل: تفاعلات خلايا الرحم أثناء الولادة

تفاعلات خلايا الجهاز التكاثري الأنثوي أثناء الاقتران: لتأمين وصول النطاف إلى داخل الرحم.

وظيفة / بروستاغلاندين (ذكر)؟ تفاعلات خلايا الجهاز التكاثري الذكري.

البروستات

غدة عضلية غدية

موقع: تحيط بالجزء الأول من الإحليل

تفرز: السائل القلوي الحليبي الذي يشكل حوالي ثلث حجم السائل المنوي

وظيفة: أو/ ما وظيفة السائل القلوي الحليبي أو/ وظيفة البروستات؟ يتصف مفرزها بالسائل المنوي

نسبة مفرزات البروستات من حجم السائل المنوي 20 - 30٪

مكان افراز البروستاغلاندين

التأثيرات الهرمونية

• البلاسمين المنوي بروتين مضاد للجراثيم يساعد على منع حدوث التهابات جرثومية في الجهاز التناسلي الذكري.

* تلتهم البروستات: تكون غدة بعد سن البلوغ وقد تكون سليمة أو تتجه نحو الورم الحميد أو الخبيث قد تحتاج لجراحة

• فسر/ مفرزات البروستات والخويصلات المنوية قلوية؟ لتحييد حموضة المهبل لدى الأنثى والبول متبقي في الإحليل لدى الذكر

غدتا كوبر (البصليتان الإحليليتان)

موقع: تقع أسفل قاعدة العضو الذكري

وظيفة: غدتا كوبر: تفرز مادة مخاطية لزجة تخفف من حموضة البول المتبقي في الإحليل

• فسر أهمية المفرزات القلوية للغدد الملحقة بالجهاز التكاثري الذكري عند النطاف؟ لأن النطاف لا تنضج في الوسط الحمضي درجة pH (6-6.5)

ALADDIN
Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

قناة الملفات @BAK111

* لماذا تفيد أكثر *

① - تعد الخصية غدة مختلطة الإفراز (داخلي خارجي).
- لأنها تفرز إفراز داخلي: لأنها تفرز الهرمونات الجنسية الذكرية الى الدم
- ولأنها تفرز إفراز خارجي: لأنها تنتج النطاف وتلقيها بالأقنية الناقلة الى الوسط الخارجي

② - الرجال الذين يقومون بممارسة الجنس جداً بشكل دائم يكونون عرضة لعقم في الغالب قليلاً.
لأن درجات الحرارة المرتفعة تعيق من تشكل النطاف

③ تعد حالة الفتق الإربي شائعة لدى الذكور.
لأن الكيس المنوي تم من القناة الإربية مما يخلق انقاص ضعف نسيجي فقد تدخل بعض الأنسجة الاحشائية عبر هذه القناة.

④ ضرورة اجراء اختبارات فحص البروستات لدى الذكور بعد سن الخمسين سنة وقد يكون سبب ذلك ورم حميد أو خبيث

⑤ تقدل المفرزات القلوية الغدد الملحقة لدى الذكر حموضة المهبل وحوضه البول المتبقي في الاحليل
لأن النطاف لا تعيش متحركة بشكل مثالي إذا عندما تعيش درجة (pH: 6-6,5)

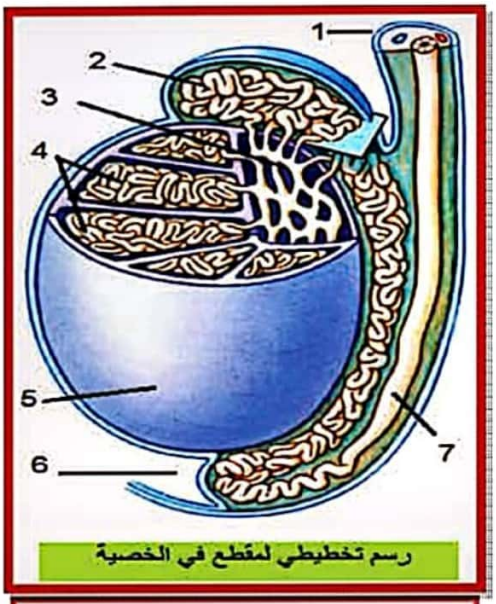
⑥ يسبب تضخم افراز البروستات التراكمات في المجرى البولي التناسلي للذكر.
لأن البروستات تفرز بروتيناً مضاد للجراثيم (بلاكمين منوي) يساعد على منع حركة النطاف مجرى بولي تناسلي لدى ذكور

ALADDIB
صنع بالكهارة
Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

الدرس الثامن: التكاثر الجنسي لدى الإنسان (جهاز التكاثر الذكري)

الصّفحة (175): نشاط:

5- أقارن ما أشاهده خلال التجربة بالرسوم الآتية، ثم أربط بين المسمّيات الواردة في الجدول، والرقم المناسب على الشكل:



رسم تخطيطي لمقطع في الخصية

المسمى	الرقم
غلاف الخصية	5
البربخ	2
الحبل المنوي	1
تجويف الصّفن	6
الأسهر	7
شبكة هالر	3
الأنابيب المنوية	4

محضر مجهري لمقطع عرضي في الأنبوب المنوي

المسمى	الرقم
وعاء دموي	3
نواة خلية سرتولي	2
نطاف	1
خلايا بينية	4
خلايا منوية منقسمة	5

أحلّل المشكلات وأضع الفرضيات:

- ما ضرورة هجرة الخصيتين قبل الولادة إلى تجويف يسمّى كيس الصفن؟
لتأمين درجة حرارة مناسبة لإنتاج النطاف (أقل من درجة حرارة الجسم).

- ماذا يحدث إذا لم يخضع المولود السابق للمداخلة الجراحية قبل مرحلة البلوغ الجنسي؟
العقم أو عدم القدرة على إنتاج النطاف.

الصّفحة (176): ما أهمّية تقلّص العضلات الملساء في جدار كيس الصّفن في درجات الحرارة المنخفضة، واسترخائها في درجات الحرارة المرتفعة

تتقلّص لتقريب الخصيتين من الجسم مما يؤمّن الدرجة المناسبة لإنتاج النطاف.
تسترخي لإبعاد الخصيتين عن الجسم وتأمين الحرارة المناسبة لإنتاج النطاف

- ما اسم المرض الذي يحدث في الخصية نتيجة ركود جريان الدم في الأوردة المنوية داخل الحبل المنوي؟ دوالي الخصية

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

قناة الملفات @BAK111

الصّفحة (177): التقويم النهائي

1. أحدّد بدقة موقع كلّ من:

الأنابيب المنوية: داخل فصوص الخصية.

خلايا ليديغ (الخلايا البينية): بين الأنابيب المنوية

البروستات: تحيط بالجزء الأول من الإحليل

الحويصلان المنويان: خلف قاعدة المثانة

غدتا كوبر: قرب قاعدة القضيب الذكري.

2. أذكر وظيفة واحدة لكلّ من:

البلاسمين المنوي: بروتين مضاد للجراثيم أو يساعد على منع حدوث التهابات المجرى البولي التناسلي لدى الذكور.

البروستاغلاندين لدى الذكر: تحثّ على تقلص العضلات الملساء في المجرى التكاثري الذكري.

3. أفسّر علمياً ما يأتي:

أ- لأنّها ذات إفراز داخلي فهي تفرز الهرمونات الجنسية الذكرية إلى الدم وذات إفراز خارجي فهي تنتج الأعراس الذكرية وتلقي بها في القنوات الناقلة إلى الوسط الخارجي.

ب -لأنّ درجات الحرارة المرتفعة تعيق تشكّل النطاف.

ج- لأنّ الحبل المنوي يمرّ من القناة الإربية مما يخلق نقاط ضعف فيها فقد تهاجر بعض الأنسجة الإحشائية عبر هذه القناة.

د- لأنّ البروستات تتضخّم تلقائياً لدى معظم الرجال بعد سنّ الخمسين و قد يكون سبب التضخم في بعض الأحيان ورماً حميداً أو خبيثاً.

هـ- النطاف لا تصبح متحركة بشكل مثالي إلا عندما تصبح درجة الـPH (6-6.5).

و-لأنّ البروستات تفرز بروتيناً مضاداً للجراثيم (بلاسمين منوي) يساعد على منع حدوث التهابات المجرى البولي التناسلي لدى الذكور.

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner