Scanned with CamScanner

* التناسلي الجنيني *

① دخول النطاف الى الأقنية التناسلية الانثوية

② وصول النطاف الى ذروة نفير ثالوب (خلال نهاية ساعة) اي ساعتين

③ يعبر بعضها الرحم

④ يدخل تقلصات الرحم ← ⑤ تقلصات القناة الناقلة للبيوض تحرضها من قبل

⑥ دخول نواة النطفة

⑦ تشكل طليعة النواة الذكرية وتتقابل مع طليعة النواة الانثوية

↑ مركز البويضة تشكل طليعة نواة انثوية

⑧ حدث الاندماج بين طليعة النواة الذكرية والأنثوية لا يؤدي لازالة الغشاءين النوويان لكليهما وتقابل كل طليعة ذكري مع قرينة الأنثوي فتشكل بيضة ملقحة (2n)

⑨ انقسام خليه بيضيه ثانويه انقسام منصف ثاني

بويضة ⑪ + جيبة قطبية ثانيه ⑫

⑩ تشكل غشاء الاخصاب: تفرز الكيتل قشرية نحو الخارج بالجال حول خليه بيضيه ثانويه فتتلاشى خلايا والنطاف المحيطه بها

⑪ الالتقاء: القاء غشاء رأسي نطفة مع غشاء الخليه بيضيه ثانويه فيطرأ نشاط مبيزلوهي

⑫ التعارف: ارتباط مرفق من الجسم الهدبي للنطفة مع مستقبلات نوعيه بغشاء الخليه بيضيه ثانويه

↑ موقع مستقبلات نوعيه للنطفة؟ غشاء خلية بيضية ثانوية

⑬ الاختراق: بواسطة أنزيمات تحرر في الجسم طرف للنطفة

مراحل الالقاح

⑭ تلتقي الخليه البيضيه ثانويه 3000 / 1000 نطفة في الثلث الأعلى من القناة الناقلة للبيوض

⑮ وجود تيار من السائل الجريبي يخرج أثناء الإباضه ← (A)

⑯ ظاهرة محدبة للحيوانات (B)

⑰ تبقى الخليه البيضيه الثانويه تحتفظ بكيتل بعد خروجها من المبيض (6-24) ساعة

⑱ يسهل دخول الخليه البيضيه الثانويه للقناة الناقله للبيوض

⑲ حالة برتشاي الانزيمات المخزنة في الكريطات النوويات + الكيتلين أثناء الالتحام

⑳ هل الالتقاح الخليه بيضيه ثانويه لنطفة النوع نفسه؟ بسبب وجود مستقبلات نوعيه في غشاء خليه بيضيه ثانويه ترتبط مع جزيء من أجسام الطرف للنطفة

ALADIB
صنع الكترونية
Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

/ /

فسر لا يتم الإخصاب بالإبويضة واحدة:

لأن الإلقاح بأكثر من نطفة ينتج منه بيضة ملقحة عاجزة عن التطور الطبيعي ويؤدي الى موتها وهي حالة نادرة.

سببي: الإلقاح بنطفة واحدة:

م١ إزالة استقطاب غشاء الخلية البيضية الثانوية من 60- الى 20+ بسبب دخول شوارد صوديوم وقد أثبت ذلك تجريبياً عند إزالة لحرن غشاء الخلية البيضية الثانوية منع ذلك دخول أي نطفة اخرى

م٢ التفاعل القشري المتضمن اخراج محويات الحبيبات القشرية من الإبويضة التي ترتبط مع مستقبلات نشطة نظافية والتي تقوم بإيقاف تنشيط مستقبلات النطاف في غشاء الخلية البيضية وجعل الملقحة الشيفة محاميا من دخول اي نطفة اخرى

الجسيم طرفي للنطفة يحوي

م١ أنزيم الهيالورونيداز

* يفكك الروابط بين الخلايا الجريبية *

م٢ أنزيم الأكروسين

* يفكك الجريبة

فسر أهمية دخول (1000-3000) نطفة لموقع الإخصاب؟

لإنتاج نطفة واحدة تفكيك الأكليل المشع بمساعدة نطفة واحدة من الوصول للخلية البيضية الثانوية

ماذا ينتج م١ انفجار الحبيبات القشرية في المجال حول خلية بيضية ثانوية:

تشكل غشاء الإخصاب

م٢ التقاء طليعي النواة الذكرية مع الأنثوية وتقابل الصبغيات: تشكل البيضة الملقحة

م٣ إزالة التكون لغشاء الخلية البيضية الثانوية من 60- الى 20+ منع دخول اي نطفة اخرى

@BAK111 قناة الملفات
Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

الدرس الثاني عشر: التنامي الجنيني: الإلقاح

الصّفحة (195):

- لوجود مستقبلات نوعية في غشاء الخلية البيضية الثانوية ترتبط مع خيط من الجسيم الطرفي للنطفة.
- غشاء الإخصاب.

الصّفحة (196): التقويم النهائي

1.الترتيب: -الاختراق – التعارف –الالتحام –تشكل غشاء الإخصاب – دخول نواة النطفة- متابعة نواة الخلية البيضية الثانوية الانقسام المنصف الثاني- تشكل طليعة النواة الذكرية وتقابلها مع طليعة النواة الأنثوية- اندماج النواتين وتشكل البيضة الملقحة.

2. أذكر وظيفة واحدة لكلّ مما يأتي:

الظهارة المهدبة للصيوان: تسهّل دخول الخلية البيضية الثانوية في القناة الناقلة للبيوض.

غشاء الإخصاب: يسبّب تلاشي الخلايا والنطاف المحيطة بالخلية البيضية الثانوية.

البروتينات المثبطة النطاقية: تقوم بإيقاف تنشيط مستقبلات النطاف في غشاء الخلية البيضية الثانوية. وجعل المنطقة الشفيفة قاسية مما يمنع دخول أيّ نطفة أخرى.

أنظيم الهيالورونيداز: يفكك الروابط بين الخلايا الجريبية.

أنظيم الأكروسين: مفكك للبروتين.

قناة الملفات @BAK111

3-ماذا ينتج عن:

أ- تشكل غشاء الإخصاب

ب- تشكل البيضة الملقحة.

ج- منع دخول أيّ نطفة إليها.

4-أهمية وصول (1000- 3000) نطفة إلى موقع الإخصاب :
لأنّ النطفة الواحدة لاتحوي أنظيمات كافية فتقوم النطاف التي تصل إلى جوار الخلية البيضية الثانوية بإطلاق دفعات من الأنظيمات تفكك الإكليل المشع فتسمح لإحدى النطاف بالدخول.

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner