



Module Y Học Sinh Sản (Trưởng module Vương Thị Ngọc Lan)

20/20

Dashboard ► My courses ► Module Y Học Sinh Sản ► LÝ THUYẾT ►
RAT CHƯƠNG 3 NGÀY 21.12.2020

Question 1

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Trong quá trình giảm phân tạo giao tử, có thể xảy ra đảo đoạn nhiễm sắc thể. Hệ quả của đảo đoạn nhiễm sắc thể là gì?

- ☐ a. Trình tự genes bị đảo ngược, và do đó sẽ gây ra hệ quả nghiêm trọng
- ☒ b. Trình tự genes bị đảo ngược, nhưng không gây hệ quả nghiêm trọng
- ☐ c. Trình tự nucleotids bị đảo ngược, và do đó sẽ gây ra hệ quả nghiêm trọng
- ☐ d. Trình tự nucleotids bị đảo ngược, nhưng không gây hệ quả nghiêm trọng

Question 2

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Khi thực hiện giải trình tự toàn exome (WES) của một phụ nữ bị vô kinh, người ta phát hiện thấy cô ta có một đột biến trên gene FSHR, với sự thay đổi mã bộ ba nucleotid 189GCT (Ala) thành 189GTT (Val). Kiểu đột biến này được gọi là gì?

- ☒ a. Đột biến sai nghĩa (missense mutation)
- ☐ b. Đột biến dịch khung (frameshift mutation)
- ☐ c. Đột biến vô nghĩa (nonsense mutation)
- ☐ d. Đột biến im lặng (silent mutation)

Question 3

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Trên mRNA mã hóa chuỗi hemoglobin β (có 146 aa), có thể thấy có đột biến điểm ở codon 16, mất một nucleotid là G trong 16GGC, biến ...15UGG-GGC-AAG-GUG-AAC19.... thành ...15UGG-GCA-AGG-UGA18. Hệ quả của đột biến này là gì?

- ☐ a. Không ảnh hưởng đến chức năng hemoglobin
- ☐ b. Chuỗi hemoglobin β có cấu trúc 3D bất thường
- ☐ c. Tổng hợp một "hemoglobin" không chức năng
- ☒ d. Sự vắng mặt hoàn toàn của chuỗi hemoglobin β

Question 4

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Cystic fibrosis là bệnh lí phổ biến ở chủng tộc Caucasian. Bệnh có genotype là đột biến mất bộ ba nucleotids liên tiếp ở codon 508 của gene CFTR, làm thay đổi cấu trúc 4-D của protein CFTR. Kiểu đột biến này được gọi là gì?

- ☒ a. Đột biến sai nghĩa (missense mutation)
- ☐ b. Đột biến dịch khung (frameshift mutation)
- ☐ c. Đột biến vô nghĩa (nonsense mutation)
- ☐ d. Đột biến im lặng (silent mutation)

Question 5

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Trong các cơ chế dẫn đến lệch bội của trứng đã thụ tinh/phôi, cơ chế nào là thường gặp nhất?

- ☒ a. Bất thường trong tiến trình diễn ra giảm phân I tạo noãn
- ☐ b. Bất thường trong tiến trình diễn ra giảm phân II tạo noãn
- ☐ c. Bất thường trong những lần nguyên phân đầu tiên của hợp tử
- ☐ d. Bất thường trong những lần nguyên phân về sau của khối ICM

Question 6

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Tỉ lệ sảy thai/lệch bội ở thai tăng theo tuổi mẹ. Trách nhiệm được qui cho sự lão hóa thành phần nào của noãn bào?

- ☐ a. Thoi vô sắc
- ☒ b. Các ty thể
- ☐ c. Bộ máy Golgi
- ☐ d. Nhiễm sắc chất

Question 7

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Quan sát phân bào ở một tế bào sinh dục tại một nang noãn nguyên thủy, ta thấy hiện tượng gì?

- ☒ a. Đã vào giảm phân nhưng tiến trình bị dừng ở phân bào I
- ☐ b. Đã vào giảm phân nhưng tiến trình bị dừng ở phân bào II
- ☐ c. Đang có nguyên phân, tiến trình đang diễn ra chậm chạp
- ☐ d. Tế bào ở trạng thái nghỉ, không phân bào, $2n$ nhiễm sắc thể

Question 8

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Tại các nang noãn đã được chiếu mộ và đang phát triển, noãn bào có mối liên hệ nào với các tế bào tùy hành?

- ☒ a. Noãn bào trao đổi cận tiết 2 chiều với các thành phần của nang nang
- ☐ b. Noãn bào phóng thích paracrine kiểm soát hoạt động tế bào hạt
- ☐ c. Noãn bào nhận tín hiệu paracrine một chiều từ các tế bào hạt
- ☐ d. Noãn bào là thực thể tồn tại độc lập với các tế bào tùy hành

Question 9

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Quan sát phân chia giảm nhiễm ở tế bào dòng tinh, ở vị trí nào của biểu mô tinh thì có thể bắt đầu tìm thấy sự hiện diện các tế bào đơn bội (n)?

- ☐ a. Ở khoảng trống giữa các tế bào Leydig
- ☐ b. Ở khoảng trống giữa các tế bào Sertoli
- ☒ c. Ở gần lòng hay ở lòng của ống sinh tinh
- ☐ d. Ngay ở sát màng đáy của biểu mô tinh

Question 10

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Quan sát phân chia giảm nhiễm ở noãn bào, tại thời điểm nào của chu kì buồng trứng thì noãn bào ở kì metaphase II?

Chọn A

- ☒ a. Tại thời điểm ngay trước khi xảy ra hiện tượng phóng noãn
- ☐ b. Trong khoảng thời gian 18 giờ kể từ thời điểm xảy ra đỉnh LH
- ☐ c. Từ sau khi noãn nang đã được chọn lọc đến trước khi xảy ra đỉnh LH
- ☐ d. Từ sau khi noãn nang được chiếu mộ đến trước khi chúng đi vào chọn lọc

Question 11

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Nếu được tiêm trực tiếp vào bào tương noãn, thì các tế bào dòng tinh như được liệt kê dưới đây đều có thể thụ tinh được cho noãn bào. Thụ tinh trong ống nghiệm dùng loại tế bào nào sẽ cho kết cục thai kì xấu nhất?

- ☒ a. Tinh tử tròn
- ☐ b. Tinh tử dài
- ☐ c. Tinh trùng ở lòng ống sinh tinh
- ☐ d. Kết cục xấu như nhau với cả 3 loại tế bào trên

Question 12

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Quan sát phân bào của tế bào dòng tinh ở tại màng đáy của biểu mô tinh của một người trưởng thành, ta thấy hiện tượng gì?

- ☐ a. Đang xảy ra hiện tượng phân chia nguyên nhiễm
- ☐ b. Tế bào đang ở trạng thái nghỉ, không hoạt động
- ☐ c. Đang xảy ra hiện tượng phân chia giảm nhiễm
- ☒ d. Thấy được cùng lúc cả ba hiện tượng trên

Question 13

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Làm cách nào để thụ tinh được cho noãn bào bằng tinh trùng lấy từ mào tinh qua thủ thuật chọc hút mào tinh (PESA)?

- ☐ a. Tinh trùng lấy từ mào tinh chưa phải là những tế bào đơn bội, nên không có khả năng thụ tinh cho noãn
- ☐ b. Cho tinh trùng chọc hút được vào môi trường dinh dưỡng, rồi bơm "dung dịch" này vào buồng tử cung
- ☐ c. Cho tinh trùng chọc hút được vào giọt môi trường nuôi cấy thụ tinh, trong đó có chứa sẵn noãn bào
- ☒ d. Chọn lọc các tinh trùng có hình thái học bình thường, rồi tiêm trực tiếp vào trong bào tương noãn

Question 14

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Khi thực hiện PN check sau khi thực hiện kĩ thuật tiêm một tinh trùng vào bào tương noãn (ICSI) cho một đoàn hệ noãn bào, thấy đoàn hệ có nhiều noãn bào đã có thụ tinh nhưng có 3 tiền nhân. Quan sát này có ý nghĩa gì?

- ☐ a. Chất lượng tinh trùng bất thường
- ☒ b. Chất lượng noãn bào bất thường
- ☐ c. Chất lượng giao tử bất thường
- ☐ d. Có sai sót khi thực hiện ICSI

Question 15

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Quan sát hiện tượng thụ tinh (PN check) là một thao tác bắt buộc khi thực hiện thụ tinh trong ống nghiệm, được tiến hành vào giờ thứ 18 sau khi cho tinh trùng tiếp xúc với noãn bào trong giọt môi trường (IVF cổ điển). Trong các noãn bào được làm PN check sau, kết luận chắc chắn rằng đã không xảy ra thụ tinh ở noãn bào nào?

- ☐ a. PN check thấy có 0 PN và 3 cực cầu
- ☐ b. PN check thấy có 0 PN và 2 cực cầu
- ☒ c. PN check thấy có 0 PN và 1 cực cầu
- ☐ d. Chắc chắn không có thụ tinh ở cả ba

Question 16

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Khi noãn bào đã thụ tinh, quan sát hiện tượng biến đổi methyl tại các đảo CpG của DNA của hợp tử, thấy được điều gì?

- ☐ a. Từ N0 đến N5 phần lớn các gene được methyl hóa; kể từ N6 chúng sẽ được khử methyl
- ☒ b. Từ N0 đến N5 phần lớn các gene được khử methyl; kể từ N6 chúng sẽ được methyl hóa
- ☐ c. DNA có nguồn gốc mẹ sẽ bị methyl hóa, DNA có nguồn gốc cha sẽ được khử methyl
- ☐ d. DNA có nguồn gốc mẹ sẽ được khử methyl, DNA có nguồn gốc cha sẽ bị methyl hóa

Question 17

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Quan sát các lần phân bào đầu tiên của hợp tử và của phôi, từ thời điểm nào thì các tế bào bắt đầu bị phân hóa, và do đó chúng không còn là các tế bào đẳng lập (giống hệt nhau về cấu trúc, khả năng phát triển và có thể thay thế cho nhau)?

- ☐ a. Phôi đã thoát khỏi màng ZP
- ☐ b. Phôi ở giai đoạn phôi nang
- ☐ c. Phôi ở giai đoạn phôi dâu
- ☒ d. Cuối ngày 3 sau thụ tinh

Question 18

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Trong IVF hay ICSI, việc đặt vào buồng tử cung một phôi 5 ngày tuổi (D5) sẽ cho kết quả tỉ lệ có thai cao hơn so với khi chuyển một phôi 3 ngày tuổi (D3), khoảng 50% versus 30%. Vì sao?

chọn B

- ☒ a. Ở ngày thứ 5, nồng độ progesterone đã tăng đủ cao, tạo một môi trường sinh lí hơn cho sự làm tổ
- ☐ b. Phôi D5 là các phôi đã thành công khi đóng-mở các gene điều hòa tiến trình phân chia phát triển phôi
- ☐ c. Phôi D5 là các phôi bình thường về số lượng (euploidy) và cấu trúc (không có đột biến) nhiễm sắc thể
- ☐ d. Phôi D5 là các phôi đã sẵn sàng để thoát màng, nên chúng ít có khả năng bị "tống xuất" trước khi làm tổ

→ epigenetic: cực kỳ quan trọng

Question 19

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Chẩn đoán di truyền tiền làm tổ (PGD) được thực hiện khi cần khảo sát bất thường di truyền phôi, như khi chồng/vợ có mang chuyển đoạn Robertsonian, mang bệnh di truyền liên kết với X... Một số phôi bào sẽ được sinh thiết từ các phôi thu được từ IVF-ICSI, để sau đó được chạy các khảo sát như FISH, Array... Kỹ thuật PGD nên được thực hiện khi nào, và ở tế bào nào?

- ☐ a. Vào ngày thứ 3 sau thụ tinh, ở bất cứ tế bào nào
- ☐ b. Vào ngày thứ 4 sau thụ tinh, ở bất cứ tế bào nào
- ☐ c. Vào ngày thứ 5 sau thụ tinh, ở khối tế bào trong
- ☒ d. Vào ngày thứ 5 sau thụ tinh, ở ngoại bì lá nuôi

Question 20

Not yet
answered

Marked out of
1.00

Trong điều trị hiếm muộn, khi muốn thực hiện bơm tinh trùng vào tử cung (IUI) hay khi muốn cấy tinh trùng vào giọt môi trường chứa noãn bào (IVF cổ điển), thì cần phải lọc rửa tinh trùng. Lọc rửa tinh trùng được thực hiện lần lượt qua 4 công đoạn chính: (1) để tinh dịch li giải tự nhiên; (2) li tâm tinh dịch đã li giải, nhờ lực li tâm, tinh trùng lần lượt đi qua nhiều lớp dung dịch chứa các vi hạt silicon với đậm độ hạt tăng dần; (3) cho các tinh trùng thu được trong cặn li tâm (đã vượt qua các lớp dung dịch silicon) bơi ngược lên mặt thoáng của một cột môi trường dinh dưỡng; (4) vớt các tinh trùng đến được mặt thoáng của môi trường dinh dưỡng để sử dụng. Khi lọc rửa, tinh trùng được khả năng hóa ở thời điểm nào?

- ☐ a. Trong công đoạn (4)
- ☐ b. Trong công đoạn (3)
- ☒ c. Trong công đoạn (2)
- ☐ d. Trong công đoạn (1)

