

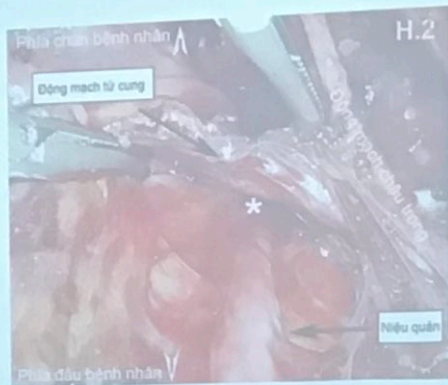
Lần 1, niên khóa 2020-2021. Ngày 28.12.2020
Số câu: 60 câu. Thời gian làm bài: 60 phút

1. Trong phẫu thuật mổ lấy thai, người ta thường thực hiện một đường rạch ngang ở đoạn dưới tử cung để bắt bé ra ngoài. Đường mổ này có thể xâm phạm (làm tổn thương) cấu trúc nào?
 - a. Khẩu phần niệu quản khi đóng lại đường mổ
 - b. Làm đứt động mạch tử cung khi rạch lớp cơ
 - c. Chạm thương bàng quang khi bộc lộ đoạn dưới
 - d. Có thể gây ra cả ba kiểu chạm thương kể trên

Hình dùng chung cho câu 2 và câu 3

Hình H.2 trình bày thi bóc tách các cấu trúc vùng chậu của một cuộc phẫu thuật ở vùng dây chằng rộng qua nội soi ổ bụng.

2. Hãy quan sát hình H.2 và cho biết vị trí được đánh dấu (*) màu trắng nằm ở đâu so với tử cung?
 - a. Ngang mức dây tử cung
 - b. Ngang mức thân tử cung
 - c. Ngang mức eo tử cung
 - d. Ngang mức cổ tử cung
3. Hãy cho biết phẫu thuật viên đang bóc lộ khu vực nào của vùng chậu?
 - a. Khoảng cạnh bàng quang, ở bên phải của tử cung
 - b. Khoảng cạnh bàng quang, ở bên trái của tử cung
 - c. Khoảng cạnh trực tràng, ở bên phải của tử cung
 - d. Khoảng cạnh trực tràng, ở bên trái của tử cung



Hình ảnh dùng chung cho câu 4 và câu 5

Hình H.4 là phim chụp tử cung-vòi tử cung có cản quang (HSG) ở một bệnh nhân đến khám vì có tiền sử sanh non.

4. Hình ảnh này gợi ý đến kiểu dị tật Mullerian nào?
Hình ảnh HSG này là bình thường



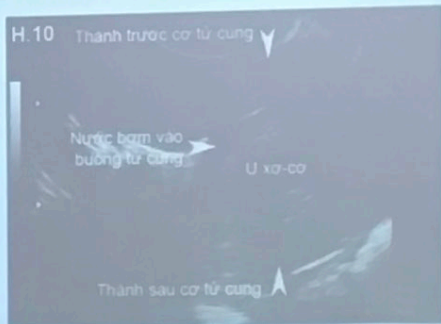
- b. Phẫu thuật nội soi ổ bụng chẩn đoán
 - c. Siêu âm 2D grey-scale hay Doppler
 - d. Cộng hưởng từ hay siêu âm 4D
6. Khi phẫu thuật cắt vòi tử cung bị ứ dịch do viêm mạn kèm dính nặng vùng chậu, rất thường gặp vòi tử cung bị biến dạng, khó nhận diện. Làm cách nào để nhận diện chính xác vòi tử cung, tránh nhận diện nhầm lẫn vòi tử cung với dây chằng tròn?
- a. Tìm lỗ bên trong, sẽ thấy dây chằng tròn đi vào, lần theo dây tròn sẽ thấy vòi tử cung ở phía sau
 - b. Trên tử cung, tìm nơi dây chằng tròn bám vào tử cung, sẽ thấy gốc vòi tử cung ở ngay phía sau
 - c. Bơm xanh methylene vào buồng tử cung, vòi tử cung sẽ căng xanh lên do chứa phẩm nhuộm
 - d. Cả ba biện pháp trên cùng giúp nhận diện được vòi tử cung ở những trường hợp khó khăn
7. Các tế bào biểu mô lát tầng không sừng hóa của cổ tử cung có thể bị dị sản và trở thành ung thư. Có thể tầm soát sớm ung thư cổ tử cung bằng tế bào học, nhờ phết tế bào học thấy tế bào lát dị sản. Muốn vậy, phết phải lấy được tế bào ở vị trí nào?
- a. Lỗ trong cổ tử cung
 - b. Kênh cổ tử cung
 - c. Ranh giới lát-tru
 - d. Cung cổ sau âm đạo
8. Các tế bào của ung thư cổ tử cung có thể di căn đi theo bạch mạch của cổ tử cung, đến trú đóng tại hạch bạch huyết vùng. Tế bào ung thư cổ tử cung sẽ tấn công và di căn ở nhóm hạch bạch huyết nào trước tiên?
- a. Hạch lỗ bịt
 - b. Hạch động mạch chậu trong
 - c. Hạch động mạch chậu ngoài
 - d. Hạch động mạch chậu chung

9. Phẫu thuật thắt động mạch cấp máu cho tử cung được thực hiện khi có chảy máu tử diện nhau bám ở tử cung trong sản khoa, bằng cách mở dây chằng rộng, đi vào khoảng cạnh trực tràng để tiếp cận và thắt mạch máu. Kiểm tra mạch đập chỉ dưới sau khi thắt xong là hành động bắt buộc. Mạch đập ở chỉ dưới bên thắt thể hiện động mạch nào bị thắt?
- Động mạch chậu trong
 - Động mạch chậu ngoài
 - Động mạch đùi
 - Động mạch bịt

Tình huống dùng chung cho câu 10 và câu 11

Bà A, 36 tuổi, đến khám vì hành kinh kéo dài và lượng nhiều. Khi ra huyết đã chấm dứt, người ta đã chỉ định thực hiện siêu âm phụ khoa có bơm nước vào buồng tử cung (SIS). Hình H.10 cho thấy kết quả của SIS.

10. Hãy phân loại vị trí của khối u xơ-cơ này theo FIGO?
- Loại 0
 - Loại 1
 - Loại 2
 - Loại 3
11. Kết quả này có giải thích được tình trạng hành kinh bất thường (AUB) của bà A. hay không?
- AUB do nguyên nhân khác chứ không phải do khối u
 - Dùng u này để giải thích AUB là chưa đủ thuyết phục
 - Có liên quan nhân-quả rõ rệt giữa khối u này và AUB
 - Buộc phải có thêm thông tin từ MRI, HSG để lý giải
12. Hãy xác định vị trí của vùng kết nối (JZ) trên tử cung?



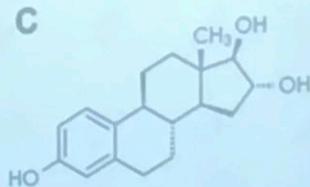
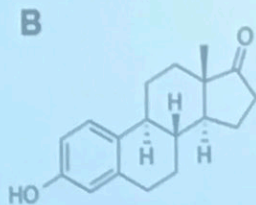
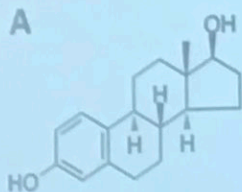
- (AUB) của ba A. hay không?
- AUB do nguyên nhân khác chứ không phải do khối u
 - Dùng u này để giải thích AUB là chưa đủ thuyết phục
 - Có liên quan nhân-quả rõ rệt giữa khối u này và AUB
 - Buộc phải có thêm thông tin từ MRI, HSG để li giải
12. Hãy xác định vị trí của vùng kết nối (JZ) trên tử cung?
- Là vùng nối giữa lớp niêm mạc tử cung chức năng và lớp niêm mạc nền
 - Là vùng nối giữa lớp niêm mạc và lớp mô liên kết dưới niêm mạc tử cung
 - Là vùng nối giữa lớp mô liên kết dưới niêm mạc tử cung và lớp cơ trong
 - Là vùng nối giữa lớp cơ trong của tử cung với lớp cơ ngoài của tử cung
13. Các noãn bào nằm trong cấu trúc nang noãn nguyên thủy tại lớp vỏ của buồng trứng có nguồn gốc phôi học nào?
- Nguồn gốc trung mô của ụ sinh dục nguyên thủy
 - Nguồn gốc biểu mô của ụ sinh dục nguyên thủy
 - Nguồn gốc ngoại lai, di trú đến từ yolk-sac
 - Được hình thành từ cả ba nguồn gốc trên
14. Trong thực hành, trong các khảo sát liệt kê sau, xét nghiệm nào sau đây giúp khẳng định được rằng hiện có tình trạng nhiễm *Chlamydia trachomatis* đang diễn tiến (vi khuẩn đang sinh sản)?
- Huyết thanh chẩn đoán *Chlamydia trachomatis* IgG
 - Huyết thanh chẩn đoán *Chlamydia trachomatis* IgM
 - Nhuộm gram dịch cổ tử cung tìm *Chlamydia trachomatis*
 - Test khuếch đại Acid Nucleic tìm *Chlamydia trachomatis*
15. Vì sao khi bị nhiễm *Chlamydia trachomatis*, việc điều trị các dạng tồn tại kéo dài của vi khuẩn dưới dạng thể sai nội tế bào (aberrant body - AB) thường rất khó khăn và kém hiệu quả?
- Vì AB chỉ ở bên trong tế bào chủ, không có giai đoạn thoát khỏi tế bào chủ
 - Vì AB có khả năng đề kháng với các kháng sinh Doxycycline, Azithromycine
 - Vì AB không có hoạt động sinh tổng hợp protein qua RNA thông tin (mRNA)
 - Vì độ dài của chu trình phát triển của AB dài hơn rất nhiều so với các thể lưới
16. Cấu tạo mô học của tất cả các mô có nguồn gốc Mullerian đều biến đổi có chu kì theo biến động của steroids sinh dục, do ligand là steroid tác động lên tế bào. Tác động này diễn ra thông qua kiểu thụ thể nào?

- c. Có nên quan niệm-quá to tại giữa khối u này và AUB
- d. Buộc phải có thêm thông tin từ MRI, HSG để lý giải
12. Hãy xác định vị trí của vùng kết nối (JZ) trên tử cung?
- Là vùng nối giữa lớp niêm mạc tử cung chức năng và lớp niêm mạc nền
 - Là vùng nối giữa lớp niêm mạc và lớp mô liên kết dưới niêm mạc tử cung
 - Là vùng nối giữa lớp mô liên kết dưới niêm mạc tử cung và lớp cơ trong
 - Là vùng nối giữa lớp cơ trong của tử cung với lớp cơ ngoài của tử cung
13. Các noãn bào nằm trong cấu trúc nang noãn nguyên thủy tại lớp vỏ của buồng trứng có nguồn gốc phôi học nào?
- Nguồn gốc trung mô của u sinh dục nguyên thủy
 - Nguồn gốc biểu mô của u sinh dục nguyên thủy
 - Nguồn gốc ngoại lai, di trú đến từ yolk-sac
 - Được hình thành từ cả ba nguồn gốc trên
14. Trong thực hành, trong các khảo sát liệt kê sau, xét nghiệm nào sau đây giúp khẳng định được rằng hiện có tình trạng nhiễm *Chlamydia trachomatis* đang diễn tiến (vi khuẩn đang sinh sản)?
- Huyết thanh chẩn đoán *Chlamydia trachomatis* IgG
 - Huyết thanh chẩn đoán *Chlamydia trachomatis* IgM
 - Nhuộm gram dịch cổ tử cung tìm *Chlamydia trachomatis*
 - Test khuếch đại Acid Nucleic tìm *Chlamydia trachomatis*
15. Vì sao khi bị nhiễm *Chlamydia trachomatis*, việc điều trị các dạng tồn tại kéo dài của vi khuẩn dưới dạng thể sai nội tế bào (aberrant body - AB) thường rất khó khăn và kém hiệu quả?
- Vì AB chỉ ở bên trong tế bào chủ, không có giai đoạn thoát khỏi tế bào chủ
 - Vì AB có khả năng đề kháng với các kháng sinh Doxycycline, Azithromycine
 - Vì AB không có hoạt động sinh tổng hợp protein qua RNA thông tin (mRNA)
 - Vì độ dài của chu trình phát triển của AB dài hơn rất nhiều so với các thể lưới
16. Cấu tạo mô học của tất cả các mô có nguồn gốc Mullerian đều biến đổi có chu kỳ theo biến động của steroids sinh dục, do ligand là steroid tác động lên tế bào. Tác động này diễn ra thông qua kiểu thụ thể nào?
- Thụ thể kiểu GPCR ở trên màng tế bào
 - Thụ thể kiểu dimeric trong nhân tế bào
 - Thụ thể kiểu Tyrosine Kinase ở màng tế bào
 - Thụ thể kiểu ái tính ion, ở màng tế bào

19. Biểu hiện của gene *ER* (Estrogen Receptor) bằng hoạt động sinh tổng hợp *ER* (Estrogen Receptor) diễn ra như thế nào theo thời gian của một chu kỳ nội mạc tử cung?

- Gene *ER* được biểu hiện trong suốt thời gian của chu kỳ
- Gene *ER* được biểu hiện chủ yếu trong pha phát triển
- Gene *ER* được biểu hiện chủ yếu trong pha phân tiết
- Gene *ER* được biểu hiện chủ yếu trong khi hành kinh

20. Trong các dược chất có công thức cấu tạo sau, dược chất nào sẽ tạo được tác động qua gene (genomic) của estrogen?



- Dược chất có công thức cấu tạo là A
- Dược chất có công thức cấu tạo là B
- Dược chất có công thức cấu tạo là C
- Cả ba dược chất được liệt kê ở trên

21. Thành phần nào sau đây là nguồn tiết chính của tinh tương?

28. Bê trai bị mắc chung cốt hóa sụn sớm có thể cải thiện chiều cao bằng cách nào sau đây?

- a. Sử dụng gonadotropins ngoại sinh
- b. Sử dụng testosterone ngoại sinh
- c. Sử dụng estrogen ngoại sinh
- d. Sử dụng aromatase inhibitors

29. Trong các giả thuyết nguyên nhân sau, giả thuyết nào là phù hợp với một trường hợp không tinh trùng (azoospermia) và có với pH tinh dịch ≥ 7.7 ?

- a. Bất sản bẩm sinh ống dẫn tinh hai bên
- b. Tắc đường tinh sau nhiễm *Chlamydia*
- c. Thoái hóa biểu mô tinh sau quai bị
- d. Cả ba giả thuyết cùng là phù hợp

30. Nghi đến nguyên nhân nào khi có một trường hợp không tinh trùng (azoospermia) với nồng độ gonadotropins rất cao?

- a. Tổn thương của hạ đồi yên
- b. Ngưng trệ spermiogenesis
- c. Tắc nghẽn đường dẫn tinh
- d. Tổn thương tuyến sinh dục

31. Các đột biến của các gene *AZF*a, *AZF*b, *AZF*c có thể gây ra tình trạng nào?

- a. Bất thường tinh dịch đồ
- b. Nghịch sản tinh hoàn
- c. Bất sản ống dẫn tinh
- d. Bất sản tinh hoàn

32. Tinh trùng trưởng thành thu được qua thủ thuật chọc hút mào tinh có thể dùng cho mục đích nào?

- a. Bơm tinh trùng vào buồng tử cung

- c. Tác nghề dương dẫn tinh
 - d. Tồn thương tuyến sinh dục
31. Các đột biến của các gene *AZF*a, *AZF*b, *AZF*c có thể gây ra tình trạng nào?
- a. Bất thường tinh dịch đồ
 - b. Nghịch sản tinh hoàn
 - c. Bất sản ống dẫn tinh
 - d. Bất sản tinh hoàn
32. Tinh trùng trưởng thành thu được qua thủ thuật chọc hút mào tinh có thể dùng cho mục đích nào?
- a. Bơm tinh trùng vào buồng tử cung
 - b. Thu tinh trong ống nghiệm cổ điển
 - c. Tiêm tinh trùng vào bào tương noãn
 - d. Dùng được cho cả ba mục đích trên
33. Một người đến khám do biết mình có genotype 46,XY, SRY(-). Khám sẽ thấy người này sẽ có kiểu hình (phenotype) nào?
- a. Đường sinh dục nữ, cơ quan sinh dục ngoài nữ
 - b. Đường sinh dục nam, cơ quan sinh dục ngoài nam
 - c. Đường sinh dục nam, cơ quan sinh dục ngoài nữ
 - d. Không xác định được là nam hay nữ (lưỡng giới)
34. Một người đến khám do biết mình có genotype 46,XY, SRY(-). Thăm dò sẽ thấy người này sẽ có kiểu tuyến sinh dục nào?
- a. Tuyến sinh dục là buồng trứng
 - b. Tuyến sinh dục là tinh hoàn
 - c. Tuyến sinh dục nghịch sản
 - d. Tuyến sinh dục bất sản
35. Một người đến khám do biết mình có genotype 46,XY, SRY(-). Điều gì là quan trọng nhất phải nói với người này?
- a. Cần phẫu thuật tạo hình trả về giới tính nguyên thủy
 - b. Nếu người này muốn có con, cần phải xin tinh trùng
 - c. Nếu người này muốn có con, cần phải xin noãn bào
 - d. Cần phẫu thuật cắt bỏ tuyến sinh dục phòng ung thư

Tình huống dùng chung cho câu 36 và câu 37

- c. Đường sinh dục nam, cơ quan sinh dục ngoài
d. Không xác định được là nam hay nữ (lưỡng giới)
34. Một người đến khám do biết mình có genotype 46,XY, SRY(-). Thăm dò sẽ thấy người này sẽ có kiểu tuyến sinh dục nào?
- Tuyến sinh dục là buồng trứng
 - Tuyến sinh dục là tinh hoàn
 - Tuyến sinh dục nghịch sản
 - Tuyến sinh dục bất sản
35. Một người đến khám do biết mình có genotype 46,XY, SRY(-). Điều gì là quan trọng nhất phải nói với người này?
- Cần phẫu thuật tạo hình trả về giới tính nguyên thủy
 - Nếu người này muốn có con, cần phải xin tinh trùng
 - Nếu người này muốn có con, cần phải xin noãn bào
 - Cần phẫu thuật cắt bỏ tuyến sinh dục phòng ung thư

Tình huống dùng chung cho câu 36 và câu 37

Anh B. đến khám vì hiếm muộn. Tinh dịch đồ cho kết quả thể tích tinh dịch bình thường, pH tinh dịch kiềm nhẹ, không tìm thấy tinh trùng trong mẫu xuất tinh. Siêu âm ghi nhận hai tinh hoàn có thể tích bình thường, mào tinh không giãn, siêu âm Doppler biao thấy hai túi tinh bình thường. Khảo sát FSH, LH, testosterone cũng bình thường.

36. Để giải thích azoospermia ở anh B., trong các giả thuyết sau, khả năng nào là thấp nhất, có thể loại trừ hẳn từ đầu?
- Hội chứng tế bào Sertoli đơn thuần
 - Hội chứng Klinefelter 47,XXY
 - Dị chứng của nhiễm quai bị
 - Spermiogenesis bị ngưng trệ
37. Khảo sát nào tiếp theo là quan trọng nhất, có ý nghĩa thực hành nhất?
- Khảo sát tìm đột biến AZF, karyotype
 - Chọc hút mào tinh, sinh thiết tinh hoàn
 - Chụp hình đường dẫn tinh ngược dòng
 - Khảo sát lại toàn bộ nội tiết sinh dục

Tình huống dùng chung cho câu 38, câu 39 và câu 40

Anh B. đến khám vì hiếm muộn. Tinh dịch đồ cho kết quả thể tích tinh dịch bình thường, pH tinh dịch kiềm nhẹ, không tìm thấy tinh trùng trong mẫu xuất tinh. Siêu âm ghi nhận hai tinh hoàn có thể tích bình thường, mào tinh không giãn, siêu âm Doppler biu thấy hai túi tinh bình thường. Khảo sát FSH, LH, testosterone cùng bình thường.

36. Để giải thích azoospermia ở anh B., trong các giả thuyết sau, khả năng nào là thấp nhất, có thể loại trừ hẳn từ đầu?

- Hội chứng tế bào Sertoli đơn thuần
- Hội chứng Klinefelter 47,XXY
- Di chứng của nhiễm quai bị
- Spermiogenesis bị ngưng trệ

37. Khảo sát nào tiếp theo là quan trọng nhất, có ý nghĩa thực hành nhất?

- Khảo sát tìm đột biến AZF, karyotype
- Chọc hút mào tinh, sinh thiết tinh hoàn
- Chụp hình đường dẫn tinh ngược dòng
- Khảo sát lại toàn bộ nội tiết sinh dục

Tinh hướng dùng chung cho câu 38, câu 39 và câu 40

Vợ chồng anh A., đến khám vì hiếm muộn. Tổng soát hiếm muộn nữ chưa ghi nhận được bất thường. Anh A. cho biết gần đây xuất hiện các rối loạn cương dương. Khám ghi nhận hai tinh hoàn có vị trí, kích thước bình thường. Tinh dịch đồ cho thấy thể tích tinh dịch bình thường, mật độ tinh trùng rất thấp. Prolactin máu 110 ng/mL.

38. Hãy dự đoán các kết quả nội tiết còn lại của anh A.?

- LH thấp, FSH thấp, Testosterone thấp
- LH bình thường, FSH thấp, Testosterone thấp
- LH bình thường, FSH bình thường, Testosterone thấp
- LH bình thường, FSH bình thường, Testosterone bình thường

File Home Insert Page Layout References Mailings Review

39. Khảo sát cận lâm sàng tiếp theo nào là phù hợp nhất cho anh A?

- a. Siêu âm đường sinh dục nam qua trực tràng
- b. Siêu âm Doppler khảo sát cấu trúc bìu
- c. Siêu âm bụng và vùng chậu
- d. Cộng hưởng từ sọ não

40. Giả định rằng bệnh li gốc đã được giải quyết triệt để, hãy cho biết anh A. sẽ làm cách nào để có con?

- a. Để có thai tự nhiên
- b. Cẩn đến IUI
- c. Cẩn đến ICSI
- d. Cẩn đến IVF

41. Chuỗi haemoglobin β dài 146 aa. Tại mRNA mã hóa Hb β , codon ^{39}CAG mã hóa Gln. Thường thấy có kiểu một đột biến điểm ở codon này, với C bị thay bằng U, tạo codon ^{39}UAG . Kiểu đột biến điểm này được xếp vào loại đột biến nào?

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

42. Vì sao người ta đề nghị dùng thuật ngữ bệnh di truyền liên kết với nhiễm sắc thể X thay cho thuật ngữ cũ là bệnh di truyền theo gene trội/lặn trên nhiễm sắc thể X?

- a. Do luôn chỉ có một nhiễm sắc thể X duy nhất hoạt động
- b. Do cặp nhiễm sắc thể giới tính có thể là XX hay XY
- c. Do các bệnh này luôn là di truyền trội theo Mendel
- d. Do các bệnh này luôn là di truyền lặn theo Mendel

43. Người nữ 45,X0 và người nam 46,XY bình thường cùng chỉ có 1 nhiễm sắc thể X trong karyotype. Nữ 45,X0 sẽ có biểu hiện của hội chứng Turner. Người nam 46,XY là một người bình thường. Vì sao họ lại khác nhau, khi số lượng X là như nhau?

- a. Do một số gene thuộc nhiễm sắc thể X cần có tương tác với gene tương ứng thuộc Y
- b. Do nguồn gốc cổ xưa của các nhiễm sắc thể Y và X là các nhiễm sắc thể khác nhau
- c. Do nhiễm sắc thể X ở người 45,X0 bị bất hoạt bởi luật bất hoạt nhiễm sắc thể X
- d. Do nhiễm sắc thể X ở người nam bị bất hoạt bởi luật bất hoạt nhiễm sắc thể X

40. Giả định rằng bệnh li gốc đã được giải quyết triệt để, hãy cho biết anh A. sẽ làm cách nào để có con?

- a. Để có thai tự nhiên
- b. Cần đến IVI
- c. Cần đến ICSI
- d. Cần đến IVF

41. Chuỗi haemoglobin β dài 146 aa. Tại mRNA mã hóa Hb β , codon ^{39}CAG mã hóa Gln. Thường thấy có kiểu một đột biến điểm ở codon này, với C bị thay bằng U, tạo codon ^{39}UAG . Kiểu đột biến điểm này được xếp vào loại đột biến nào?

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

42. Vì sao người ta đề nghị dùng thuật ngữ bệnh di truyền liên kết với nhiễm sắc thể X thay cho thuật ngữ cũ là bệnh di truyền theo gene trội lặn trên nhiễm sắc thể X?

- a. Do luôn chỉ có một nhiễm sắc thể X duy nhất hoạt động
- b. Do cặp nhiễm sắc thể giới tính có thể là XX hay XY
- c. Do các bệnh này luôn là di truyền trội theo Mendel
- d. Do các bệnh này luôn là di truyền lặn theo Mendel

43. Người nữ 45,X0 và người nam 46,XY bình thường cùng chỉ có 1 nhiễm sắc thể X trong karyotype. Nữ 45,X0 sẽ có biểu hiện của hội chứng Turner. Người nam 46,XY là một người bình thường. Vì sao họ lại khác nhau, khi số lượng X là như nhau?

- a. Do một số gene thuộc nhiễm sắc thể X cần có tương tác với gene tương ứng thuộc Y
- b. Do nguồn gốc cổ xưa của các nhiễm sắc thể Y và X là các nhiễm sắc thể khác nhau
- c. Do nhiễm sắc thể X ở người 45,X0 bị bất hoạt bởi luật bất hoạt nhiễm sắc thể X
- d. Do nhiễm sắc thể X ở người nam bị bất hoạt bởi luật bất hoạt nhiễm sắc thể X

44. Một trong các nguyên nhân gây ra hội chứng nhiễm sắc thể X dễ gãy là việc lặp lại một cách quá đáng (quá nhiều lần) bộ ba nucleotides CGG tại đoạn promoter của gene *FMR1* chỉ phối phát triển tâm thần. Điều này có ảnh hưởng ra sao?

- a. Gây ra đột biến vô nghĩa của gene *FMR1*
- b. Gây ra đột biến sai nghĩa của gene *FMR1*
- c. Gây ra đột biến dịch khung của gene *FMR1*
- d. Gây ra tình trạng khóa hoạt động gene *FMR1*

- File Home Insert Page Layout References Mailings Review View
42. Vì sao người ta đề nghị dùng thuật ngữ bệnh di truyền liên kết với nhiễm sắc thể X thay cho thuật ngữ cũ là bệnh di truyền theo gene trội lặn trên nhiễm sắc thể X?
- Do luôn chỉ có một nhiễm sắc thể X duy nhất hoạt động
 - Do cặp nhiễm sắc thể giới tính có thể là XX hay XY
 - Do các bệnh này luôn là di truyền trội theo Mendel
 - Do các bệnh này luôn là di truyền lặn theo Mendel
43. Người nữ 45,X0 và người nam 46,XY bình thường cùng chỉ có 1 nhiễm sắc thể X trong karyotype. Nữ 45,X0 sẽ có biểu hiện của hội chứng Turner. Người nam 46,XY là một người bình thường. Vì sao họ lại khác nhau, khi số lượng X là như nhau?
- Do một số gene thuộc nhiễm sắc thể X cần có tương tác với gene tương ứng thuộc Y
 - Do nguồn gốc cổ xưa của các nhiễm sắc thể Y và X là các nhiễm sắc thể khác nhau
 - Do nhiễm sắc thể X ở người 45,X0 bị bất hoạt bởi luật bất hoạt nhiễm sắc thể X
 - Do nhiễm sắc thể X ở người nam bị bất hoạt bởi luật bất hoạt nhiễm sắc thể X
44. Một trong các nguyên nhân gây ra hội chứng nhiễm sắc thể X dễ gây là việc lặp lại một cách quá đáng (quá nhiều lần) bộ ba nucleotides CGG tại đoạn promoter của gene *FMRI* chỉ phối phát triển tâm thần. Điều này có ảnh hưởng ra sao?
- Gây ra đột biến vô nghĩa của gene *FMRI*
 - Gây ra đột biến sai nghĩa của gene *FMRI*
 - Gây ra đột biến dịch khung của gene *FMRI*
 - Gây ra tình trạng khóa hoạt động gene *FMRI*
45. So sánh quá trình sinh noãn bào và quá trình sinh tinh trùng, chúng có điểm nào giống nhau?
- Số lượng tế bào nguồn dòng sinh dục được duy trì nhờ hoạt động nguyên phân
 - Tế bào nguồn sinh dục bắt đầu quá trình giảm phân khi cá thể đến tuổi dậy thì
 - Sản phẩm cuối "đưa đi thụ tinh" là giao tử đơn bội chỉ chứa n nhiễm sắc thể
 - Cả phát triển noãn nang và spermiogenesis đều phụ thuộc vào gonadotropins
46. Trong các tình trạng liệt kê sau, tình trạng nào sẽ làm cho trữ lượng nang noãn nguyên thủy tại buồng trứng bị suy giảm nhanh hơn so với tốc độ suy giảm sinh lý ở người bình thường?
- Xạ trị vùng chậu để điều trị ung thư
 - Phẫu thuật bóc tách khối u buồng trứng
 - Hóa trị ung thư bằng chất ngăn phân bào
 - Cả ba cùng dẫn đến giảm trữ lượng noãn

- File Home Insert Page Layout References Mailings Review View
- c. Thụ tinh bằng cách tiêm tinh trùng vào bào tương noãn
d. Kết cục thụ tinh hay thai kì ở 3 trường hợp là như nhau
49. Tinh trùng từ mẫu tinh dịch xuất tinh đã được xử lí qua lọc rửa có thể dùng được cho mục đích nào?
- a. Bơm tinh trùng vào buồng tử cung
b. Thụ tinh trong ống nghiệm cổ điển
c. Tiêm tinh trùng vào bào tương noãn
d. Dùng được cho cả ba mục đích trên

50. Trong phòng thí nghiệm chuyên nghiên cứu về noãn bào, người ta dùng hóa chất kích hoạt cường bức phản ứng màng tế bào của một noãn bào đang ở metaphase II. Sau kích hoạt, noãn bào này tổng xuất thành công thể cực II và thành lập được một tiền nhân. Hãy cho biết công thức nhiễm sắc thể của tiền nhân này?
- a. $2n$ kép
b. n kép
c. $2n$
d. $1n$
51. Bốn noãn bào dưới đây được cho thụ tinh bằng kĩ thuật ICSI. Khi thực hiện PN check, ta quan sát thấy kết quả như mô tả. Hãy xác định noãn bào nào đã được thụ tinh và đồng thời hiện tượng thụ tinh đã diễn ra bình thường?
- a. 0 tiền nhân, 1 cực cầu
b. 1 tiền nhân, 1 cực cầu
c. 2 tiền nhân, 3 cực cầu
d. 3 tiền nhân, 1 cực cầu

I

Thực hiện ICSI cho một noãn bào ở metaphase II. PN check ghi nhận có 0 tiền nhân, 3 cực cầu. 3 ngày sau khi tiêm ICSI, ghi nhận noãn bào này phát triển thành một phôi có 10 tế bào, có kích thước phôi bào đều nhau. Li giải nào là hợp lí?

- a. 3 tiền nhân, 1 cực cầu
52. Thực hiện ICSI cho một noãn bào ở metaphase II. PN check ghi nhận có 0 tiền nhân, 3 cực cầu. 3 ngày sau khi tiêm ICSI, ghi nhận noãn bào này phát triển thành một phôi có 10 tế bào, có kích thước phôi bào đều nhau. Li giải nào là hợp lý?
- Bất thường trong lập tiền nhân và tổng xuất cực cầu
 - PN check đã được thực hiện không đúng thời điểm
 - Noãn đã thụ tinh phân chia với tốc độ bất thường
 - Cả ba li giải cùng là hợp lý cho hiện tượng trên
53. Dùng IVF cổ điển thụ tinh cho một noãn bào. PN check thấy có 3 tiền nhân, 3 cực cầu. Nguyên nhân nào là phổ biến nhất?
- Bất thường thoi vô sắc kiểu đa cực
 - Bất thường trong tổng xuất cực cầu II
 - Bất thường của phản ứng đóng màng ZP
 - Vật chất di truyền tinh trùng tự nhân đôi
54. Một noãn bào được cho thụ tinh bằng ICSI. PN check thấy có 3 tiền nhân. Giải thích nào là phù hợp nhất?
- Lỗi kĩ thuật trong khi thực hiện ICSI
 - Vỡ di truyền tinh trùng tự nhân đôi
 - Vỡ di truyền noãn bào tự nhân đôi
 - Noãn đã không tổng xuất cực cầu II
55. Một noãn bào được cho thụ tinh bằng ICSI. PN check thấy có 4 tiền nhân, 1 cực cầu. Giải thích nào là phù hợp nhất?
- Lỗi kĩ thuật trong khi thực hiện ICSI
 - Vỡ di truyền tinh trùng tự nhân lên
 - Vỡ di truyền noãn bào tự nhân lên
 - Bất thường cấu tạo của thoi vô sắc
56. Muốn khảo sát di truyền của một phôi nang thu được nhờ IVF-ICSI, phải lấy các phôi bào từ đâu?
- Từ lớp ngoại bì lá nuôi (Trophectoderm)
 - Từ khối tế bào trong (Inner Cell Mass)
 - Ở nơi tiếp giáp trophectoderm và ICM
 - Ở khoảng trống nằm giữa lòng phôi nang

Trong trường hợp trẻ sinh ra sống, có mắc trisomy sau, ở trường hợp nào trẻ sẽ ít bị bất thường phát triển thể chất nhất?

Tình huống chung cho câu 59 và câu 60

Bà A. 45 tuổi cùng chồng là ông B. 48 tuổi, đến khám vì hiếm muộn. Thăm dò không thấy có bất thường về phóng noãn, tử cung và vòi tử cung bình thường, tinh dịch đồ bình thường. Do được chẩn đoán là hiếm muộn chưa rõ nguyên nhân nên người ta đã thực hiện thụ tinh trong ống nghiệm half-half. $\frac{1}{2}$ số noãn bào được cho thụ tinh bằng kĩ thuật IVF thấy 50% trong số chúng có thụ tinh đa tiền nhân (≥ 3 PN), và ghi nhận có tinh trùng bám vào ZP. $\frac{1}{2}$ số noãn bào được cho thụ tinh bằng kĩ thuật ICSI cũng thấy 50% trong số chúng có thụ tinh đa tiền nhân (≥ 3 PN).

59. Kết luận nào về nguyên nhân của hiếm muộn là phù hợp?

- a. Do bất thường chức năng của noãn bào
- b. Do bất thường chức năng của tinh trùng
- c. Do bất thường chức năng của màng ZP
- d. Do bất thường của cả ba yếu tố trên

60. Bạn sẽ yêu cầu thực hiện thêm xét nghiệm di truyền nào?

- a. Nhiễm sắc thể đồ của người vợ
- b. Nhiễm sắc thể đồ của người chồng
- c. Đột biến gene AZF của người chồng
- d. Không cần làm xét nghiệm di truyền