

## SISTEMUL REPRODUCĂTOR

Daniel Ion, Mihnea Sebastian Țăranu, Alexandra Bolocan

### COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre vascularizația ovarului este adevărat că:
  - A) Este asigurată doar de artera ovariană, ramură a aortei abdominale
  - B) Artera ovariană, ramură din artera uterină, participă la ea
  - C) Sângele ovarului este strâns în totalitate de venele ovariene
  - D) O parte din sângele venos al ovarului poate ajunge în vena iliacă internă
  - E) Venele ovariene se varsă direct în vena cavă inferioară.
  
2. Ovarul:
  - A) Este un organ abdominal care cântărește 6 -8 grame
  - B) Este un organ pereche cu diametrul mic de 3-5 cm
  - C) Albuginea este un epiteliu simplu ce învelește ovarul
  - D) Zona medulară conține atât vase de sânge limfatice, cât și fibre conjunctive vegetative
  - E) Este situat lateral de planul medio-sagital.
  
3. Alegeți afirmațiile adevărate:
  - A) Perimetrul e o tunică fibroasă de la nivelul uterului
  - B) Testiculul este un organ pereche situat în bursa scrotală, turtit sagital
  - C) LH-ul e o neurosecreție
  - D) Tubii dreپți reprezintă primul segment al căilor spermatice
  - E) Penisul conține țesut spongios cu spații de sânge inextensibile.
  
4. Despre uter e adevărată următoarea afirmație:
  - A) Pe colul uterin se inseră un organ genital extern prin extremitatea sa superioară
  - B) Colul uterin (cervix) conține și istmul uterin
  - C) Artera iliacă internă participă la vascularizația uterului
  - D) Este un organ muscular, cavităar, par
  - E) Extremitatea mare e orientată interior.
  
5. Ovarul nu are din punct de vedere structural :
  - A) Epiteliu de acoperire
  - B) Epiteliu glandular
  - C) Țesut conjunctiv lax
  - D) Vase de sânge limfatice
  - E) Fibre nervoase somatice.

6. Despre vulvă e adevărat că:

- A) E vascularizată de artera iliacă internă
- B) E alungită în sens transversal
- C) E un organ genital intern mărginit lateral de repliuri cutanate
- D) Prezintă doar un organ erectil (clitoris)
- E) Este irigată de artera rușinoasa externă.

7. Miometrul:

- A) Are raport cu perimetrul la nivelul corpului și părții colului uterin
- B) Este inervat parasimpatic de nervul vag
- C) E inervat simpatic de fibre postganglionare cu originea în ganglionii paravertebrali
- D) Așupra lui poate acționa un neurohormon peptidic
- E) Reprezintă o tunică musculară striată.

8. Uterul:

- A) Este alcătuit din 2 părți separate printr-un istm, la fel ca și vezica urinară
- B) În sarcină, uterul secretă estrogen și progesteron
- C) Reprezintă o cale genitală feminină
- D) Comunică cu vaginul prin ostiile uterine
- E) Nu este inervat parasimpatic.

9. Testosteronul:

- A) Este singurul hormon secretat de testicul
- B) Este singurul hormon androgen prezent în organism
- C) Pe metabolismul proteic poate avea același efect cu estrogenii
- D) Reglarea secreției se face sub influența LTH hipofizar
- E) Se secretă la bărbați în tubii seminiferi.

10. Afirmările adevărate sunt :

- A) Progesteronul stimulează creșterea ductelor și a stromei
- B) Depunerea de grăsime este controlată doar de estrogeni
- C) Prolactina favorizează excreția laptelui, iar oxitocina ejecția lui
- D) În alăptare intervin numai reflexe neurogene
- E) Laptele este excretat în alveolele sânilor.

11. Glanda mamară:

- A) Se află în intervalul toracic III-VI
- B) Are importanță biologică și mai puțin patologică
- C) Dezvoltarea sistemului de ducte este legată de acțiunea estrogenilor
- D) Creșterea stromei are loc la menopauză
- E) Este situată pe peretele lateral al toracelui.

12. Alegeți afirmațiile corecte cu privire la glandele anexe ale aparatului genital masculin:
- A) Vezicula seminală este un organ pereche situat sub prostată, lateral de canalele deferente
  - B) Glandele bulbouretrale se deschid în uretră, secretând un lichid clar, fluid
  - C) Prostata este situată în jurul uretrei
  - D) Bulbii vestibulari se află la baza penisului
  - E) La vascularizația lor participă artera iliacă externă prin ramurile sale.
13. Următoarea afirmație este adevărată:
- A) Reflexele sexuale feminine sunt determinate total de reflexe din măduva lombară și sacrală
  - B) LH-ul e o neurosecreție produsă de nucleii mijlocii
  - C) LH-ul e un hormon lipidic
  - D) Segmentele sacrale ale măduvei spinării primesc impulsuri senzoriale sexuale
  - E) Menopauza se instalează la 50-55 de ani.
14. Celulele Leydig:
- A) Produc spermatozoizi
  - B) Sunt situate la nivelul tubilor seminiferi
  - C) Secretă hormoni ce au ca precursor o substanță ce se găsește în bistratul fosfolipidic
  - D) Sunt situate la nivelul țesutului interstițial ce separă tubii uriniferi
  - E) Asigură funcția exocrină a testiculului prin producerea de testosteron.
15. Gonadele au următoarele caracteristici:
- A) Sunt localizate în abdomen
  - B) Secretă doar hormoni estrogeni
  - C) Aceeași gonadă poate secreta atât androgeni, cât și estrogeni
  - D) Sunt controlate de hormoni gonadotropi din hipotalamusul anterior (FSH, LH)
  - E) Secretă GRH.
16. Despre ciclul menstrual este adevărat că:
- A) Prima zi a menstruației reprezintă ultima zi a fazei postovulatorii
  - B) Dacă fecundația nu a avut loc, ovulul se elimină în ziua 26
  - C) Hipofiza anterioară secretă cantități crescute de LH cu 24-48 ore înaintea ovulației
  - D) A și C
  - E) Nicio variantă nu este corectă.
17. Varianta corectă este:
- A) Nidația se produce la nivelul miometrului
  - B) Cauza menopauzei este epuizarea ovocitelor
  - C) În perioada preovulatorie, celulele tecii interne ale foliculului ovarian secretă estrogen și LH
  - D) Toate celulele foliculare încep să secrete progesteron în cantități mici, dar în creștere
  - E) Estrogenul poate stimula secreția pituitară a gonadotropinelor.

18. Referitor la vascularizația organelor genitale, este adevărat că:  
A) Testiculul are vascularizație comună cu epididimul  
B) Ovarul e vascularizat de o ramură parietală a aortei abdominale, artera ovariană  
C) Venele ovariene au traiecte diferite  
D) Penisul este vascularizat de artera rușinoasă externă  
E) A și C.

19. În legătură cu trompa uterină, nu este adevărat că:  
A) La nivelul ei se desfășoară faza finală a ovogenezei  
B) Aparține căilor genitale feminine  
C) Extremitatea ei dinspre ovar prezintă numeroase franjuri  
D) Are o mucoasă ce conține celule epiteliale cu microvili  
E) Este un conduct care face legătura între ovar și uter.

20. Canalul deferent:  
A) Se deschide direct în segmentul inițial al uretrei masculine  
B) Se continuă cu canalul ejaculator  
C) Se continuă cu canalul epididimar  
D) Face legătura între căile intratesticulare și cele extratesticulare  
E) Se termină la vârful prostatei.

21. Secreția și eliberarea de FSH de la nivelul adenohipofizei sunt stimulate de:  
A) Vasotocină  
B) Acțiunea unor nivele crescute de testosteron plasmatic asupra adenohipofizei  
C) Scăderea concentrației de estrogeni  
D) Acțiunea unor nivele crescute de testosteron plasmatic asupra hipotalamusului  
E) Niciuna de mai sus.

22. Sunt celule diploide:  
A) Hepatocitul  
B) Primul globul polar  
C) Al doilea globul polar  
D) Ovogonia  
E) B și C.

23. Alegeți afirmațiile corecte:  
A) Spermatogeneza se desfășoară toată viața neîntrerupt  
B) Melatonina are funcție antigonadală și vasotocina are funcție antigonadotropă  
C) Spermatogeneza are ca produs final spermatogonia  
D) Tubii seminiferi contorți au o funcție dublă: exocrină și endocrină  
E) Trompa uterină este inervată de nervul vag.

24. Canalele eferente:  
A) Continuă tubii dreپți

- B) Se continuă cu canalul deferent
  - C) Transportă spermatozoizi
  - D) La nivelul lor se găsesc celule ce rezultă printr-o singură diviziune meiotică
  - E) Niciun răspuns nu este corect.
25. Următoarea afirmație este adevărată:
- A) La naștere poate participa și hormonul ce favorizează excreția laptelui
  - B) Fecundația are loc în uter
  - C) Ovulația poate fi prevenită de LTH deoarece inhibă activitatea gonadotropă
  - D) Ovulația poate fi prevenită de LH deoarece inhibă activitatea gonadală
  - E) În sarcină începe dezvoltarea sistemului de ducte de la nivelul sânilor.
26. Activitatea gonadotropă este inhibată de:
- A) Hormonul luteinizant
  - B) Vasopresina
  - C) Melanina
  - D) Hormonul luteotrop
  - E) Oxitocina.
27. Estrogenii:
- A) Au rol catabolic pe metabolismul proteic
  - B) Favorizează activitatea osteoclastică
  - C) Pot fi secretați de testicul la nivelul tubilor seminiferi contorți
  - D) Au rol osteogen
  - E) Determină repartiția grăsimii de rezervă pe abdomen.
28. Alegeți afirmațiile corecte:
- A) Vaginul e un conduct musculo-conjunctiv de aproximativ 8 cm
  - B) Trompele uterine sunt conducte musculo-membranoase de 7-9 cm
  - C) Diametrul mare al ovarului este de 6-8 cm
  - D) Vaginul este un conduct musculo-membranos lung de 7-9 cm
  - E) Clitorisul este situat lateral și are o lungime de 5-6 cm.
29. Referitor la compoziția spermei este adevărată afirmația:
- A) Când nr de spermatozoizi dintr-un ml de sperma este de 20 de milioane, persoana este infertilă
  - B) În fiecare ml se află cel puțin 120 de milioane de spermatozoizi
  - C) Secreția unor glande situate medial de canalele deferente are rol nutritiv asupra spermilor
  - D) Este alcătuită din lichide provenite din 2 căi spermatice extratesticulare
  - E) Se găsesc celule diploide și haploide.

30. Despre ciclul menstrual sunt adevărate următoarele:  
A) În perioada preovulatorie ovocitul străbate mai multe etape, de la ovogonie haploidă până la ovul  
B) Determină modificări la nivelul glandelor mamare  
C) Ovulul este expulzat în trompa uterină  
D) Are 3 etape: faza preovulatorie, ovulatorie și postovulatorie  
E) Faza postovulatorie se întinde din ziua 15 până în ultima zi a menstruației.

### COMPLEMENT GRUPAT

31. Penisul:

- 1) Este un organ genital și urinar
- 2) Glandul penisului conține orificiul intern al uretrei
- 3) Pielea ce îl învelește se continuă cu cea a scrotului
- 4) Glandul reprezintă baza penisului.

32. Testiculul:

- 1) Este un organ genital extern
- 2) Este un organ pelvin
- 3) Este situat medial de penis
- 4) Conțin tubii seminiferi contorți, ce reprezintă primul segment al căilor spermatice.

33. Alegeți afirmațiile false:

- 1) Mucoasa vaginului este un epiteliu pavimentos unistratificat
- 2) Endometrul este stratul funcțional al mucoasei vaginului
- 3) Vaginul se deschide prin orificiul vaginal într-un spațiu mărginit de cele 2 labii mari
- 4) Comunicarea vaginului cu trompele uterine se face prin intermediul uterului.

34. Foliculul de Graaf:

- 1) Se poate afla în medulara ovarului
- 2) Este prezent de la naștere
- 3) Eliberează ovogonia la ovulație
- 4) Are în interior o cavitate cu lichid folicular

35. Ovarul prezintă din punct de vedere anatomic:

- 1) Un epiteliu simplu denumit albuginee
- 2) Două zone ce conțin foliculi ovarieni
- 3) Funcție endocrină și exocrină
- 4) O vascularizație arterială din surse multiple.

36. Spermatozoidul de ordinul I:

- 1) Conține un cromozom sexual
- 2) Se divide mitotic

- 3) Au cap, acrozom, piesă intermediară, flagel, piesă terminală
- 4) Se mai numește spermatogonie.

37. Corpul galben:

- 1) Se dezvoltă numai dacă ovulul este fecundat
- 2) Secretă estrogeni
- 3) Are activitate secretorie în ultimul trimestru de sarcină
- 4) Asigură secreția de progesteron în faza postovulatorie.

38. O hematie ce pleacă de la ovarul stâng ajunge la cel drept prin:

- 1) Vena ovariană stângă, vena cavă inferioară, aorta abdominală, artera ovariană dreaptă
- 2) Vena uterină, vena iliacă internă, vena iliacă comună, vena cavă inferioară, aorta abdominală, artera ovariană dreaptă
- 3) Vena ovariană stângă, vena renală stângă, vena cavă inferioară, aorta abdominală, artera ovariană stângă
- 4) Vena ovariană stângă, vena renală stângă, vena cavă inferioară, aorta abdominală, artera ovariană dreaptă.

39. Canalul deferent:

- 1) Se găsește în scrot
- 2) Se unește cu canalul de secreție al veziculelor seminale
- 3) Se continuă cu canalul ejaculator
- 4) Lichidele provenite din canalul deferent și epididim se găsesc în alcătuirea spermei.

40. Uretra masculină:

- 1) Continuă vezica urinară
- 2) Este înconjurată de corpul spongios la bărbat
- 3) Este înconjurată de 2 sfinctere
- 4) Este înconjurată de țesut glandular exocrin.

41. Oul rezultat în urma fecundării:

- 1) Se grefează în trompa uterină, după care se implantează în uter
- 2) Are un număr haploid de cromozomi
- 3) Estrogenul și progesteronul favorizează păstrarea sarcinii
- 4) Nicio varietate nu este corectă.

42. Dacă nu are loc fecundația:

- 1) Corpul galben evoluează după 10 zile
- 2) Ovarul se transformă în corp alb
- 3) Ovulul se elimină în ziua 21 a ciclului menstrual
- 4) Secreția de progesteron scade brusc în ziua 26.

43. Prolactina:

- 1) Sau hormonul luteotrop are efecte de stimulare a secreției de progesteron

- 2) Are aceeași acțiune cu hormonul melatonină
- 3) Stimulează secreția de estrogeni
- 4) Sau hormonul luteinizant, acționează împreună cu LH asupra secreției corpului galben.

44. În ceea ce privește foliculul ovarian matur este adevărat că:

- 1) Epiteliul său degenerază imediat după ovulație
- 2) Prin rupere expulzează ovocitul II
- 3) Dezvoltarea lui e stimulată de LH
- 4) Doar varianta 2 este adevărată.

45. Se găsesc celule haploide la nivelul:

- 1) Testiculului
- 2) Foliculului primordial
- 3) Corticalei ovarului
- 4) Secreției prostatice.

46. Alegeți afirmațiile adevărate:

- 1) Estrogenul are efect de feed-back negativ în faza postovulatorie
- 2) Reglarea secreției ovariene se face la fel ca a tuturor glandelor periferice, prin feedback negativ hipotalamo-hipofizar
- 3) La menopauză poate dura câteva luni pentru ca ciclurile să se întrerupă complet
- 4) Secreția prostatică are ca rol creșterea motilității spermatozoidelor.

47. Progesteronul:

- 1) Acționează asupra mucoasei uterine în ziua a 24-a a ciclului menstrual
- 2) Este secretat de celulele tecii externe a ovarului
- 3) Favorizează unele procese ce au loc la nivelul uterului
- 4) Repartizează topografic grăsimea.

48. Controlul gonadotropinelor se poate realiza:

- 1) Doar de către hipotalamus
- 2) Prin tractul hipotalamo-hipofizar
- 3) De către hormonul luteotrop(LH)
- 4) Prin acțiunea directă a hormonilor gonadali asupra pituitarei.

49. Alegeți răspunsurile corecte:

- 1) Are origine ectodermală o glandă ce este în relație anatomică directă cu rinichiul
- 2) Epiteliul pseudostratificat poate fi considerat de origine endodermală
- 3) Progesteronul inhibă specific excreția de lapte
- 4) Organele ce conțin o parte medulară și una corticală au origine mezodermală, cu excepția suprarenalei.

50. Veziculele seminale:

- 1) Au formă de sâmbure de cireasă
- 2) Au o lățime de 4-5 cm
- 3) Au rol excretor, produsul lor adăugându-se lichidului seminal
- 4) Canalele ce au și localizare scrotală sunt medial de acestea.

51. Sunt adevărate următoarele:

- 1) Vulva este vascularizată de ramuri din artera iliacă internă
- 2) Labiile mari au tegument cu păr și glande sebacee mici
- 3) Venele ce preiau sângele vulvei se deschid în același segment vascular cu venele uterine
- 4) Bulbi vestibulari sunt organe secretorii, fără funcție erectilă.

52. Răspunsurile false sunt:

- 1) Cel mai voluminos folicul este cel cavitar
- 2) După eliminarea ovocitului, foliculul matur se transformă în corp alb
- 3) Vezica urinară nu este în contact cu simfiza pubiană
- 4) Uterul se află în cavitatea abdominală.

53. Prostata:

- 1) Înconjoară porțiunea terminală a uretrei
- 2) Este situată deasupra vezicii urinare
- 3) Are rol în nutriția spermatozoizilor
- 4) Secretă un lichid ce intră în alcătuirea spermiei.

54. Despre vagin sunt false următoarele afirmații:

- 1) Poate fi străbătut de spermatozoizi
- 2) Se continuă cu colul uterin
- 3) Este un organ tubular
- 4) Este un conduct musculo-membranos.

55. În timpul spermatogenezei nu se divid:

- 1) Spermatogoniile
- 2) Spermatidele
- 3) Spermatocitul primar
- 4) Spermia.

56. În timpul sarcinii crește secreția de:

- 1) Progesteron
- 2) Estrogeni
- 3) Prolactină
- 4) Hormoni cu precursori lipidici.

57. Secreția maximă de prolactină apare:

- 1) În perioada alăptării
- 2) În timpul suptului
- 3) În condiții de hipoglicemie
- 4) În cursul nașterii.

58. Secreția de FSH:

- 1) Provoacă ovulația
- 2) Este controlată de tractul hipotalamo-hipofizar
- 3) Nu este realizată doar de adenohipofiză
- 4) Este inhibată de întuneric.

59. Afirmățiile adevărate referitoare atât la oxitocină cât și la melatonină sunt:

- 1) Contribuie la secreția lactată
- 2) Secreția lor este controlată de hipotalamus
- 3) Acționează pe musculatura netedă
- 4) Sunt implicate în funcția de reproducere.

60. Alegeți răspunsurile corecte:

- 1) Tegumentul și organul ce se află în raport cu zona fasciculată a CSR au origine embriologică comună
- 2) Corpul galben nu excretă estrogen
- 3) Acrozomul se găsește în partea anterioară a spermatozoidului deoarece asigură mișcarea acestuia
- 4) Corpul galben produce progesteron.

## Răspunsuri

1. D – pag. 88, 116
2. E – pag. 4, 5, 116
3. D – pag. 18, 55, 117
4. C – pag. 88, 116, 117
5. E – pag. 116
6. A – pag. 117
7. D – pag. 56, 117
8. C – pag. 116, 117
9. C – pag. 120, 121
10. C – pag. 55, 56, 57, 123
11. C – pag. 117, 123
12. C – pag. 118
13. D – pag. 120, 121
14. C – pag. 55, 121
15. C – pag. 54, 55, 121
16. A – pag. 120
17. E – pag. 120
18. E – pag. 116, 118
19. D – pag. 116
20. B – pag. 118
21. C – pag. 120
22. D – pag. 119
23. B – pag. 36, 60, 118, 121
24. D – pag. 118
25. C – pag. 55, 120, 123
26. D – pag. 55, 56, 60
27. D – pag. 120
28. A – pag. 116, 117
29. D – pag. 121
30. B – pag. 120
31. B – pag. 118
32. E – pag. 117, 118
33. A – pag. 116
34. D – pag. 116
35. D – pag. 116
36. E – pag. 121
37. C – pag. 120
38. C – pag. 88, 116
39. B – pag. 118
40. E – pag. 118
41. D – pag. 123
42. D – pag. 120
43. B – pag. 55
44. C – pag. 116
45. B – pag. 119, 121
46. B – pag. 120, 121
47. B – pag. 120, 123
48. D – pag. 54, 120, 122
49. C – pag. 11, 55, 123
50. D – pag. 118
51. B – pag. 117
52. E – pag. 116
53. E(0) – pag. 117, 118
54. C – pag. 117
55. C – pag. 121
56. E – pag. 120, 123
57. D – pag. 55
58. D – pag. 55, 120
59. D – pag. 56, 60, 123
60. C – pag. 120, 121, 123

1. O parte din sângele venos al ovarului ajunge în vena uterină, care se varsă în vena iliacă internă.

19. Trompele uterine conțin cili; faza finală a ovogenezei are loc după fecundare prin transformarea ovocitului II în ovul.

23. Melatonina are funcție antigonadală deoarece are o acțiune frenatoare asupra gonadelor.

27. Estrogenii au ca rol stimularea osteoblastelor, celule tinere ce formează țesutul osos.

35. Ca particularitate anatomică a unui organ includem atât vascularizația, cât și inervația acestuia, pe lângă structură și aspect; funcția acestuia este o particularitate fiziologică și nu anatomică.

40. Prostata se afla în jurul uretrei; la nivelul porțiunii proximale a uretrei este situat atât sfincterul intern, cât și cel extern al vezicii urinare, împiedicând pătrunderea urinei înaintea declanșării reflexului de micțiune.

41. Doar progesteronul favorizează pastrarea sarcinii

49. Epiteliul pseudostratificat intră în alcătuirea sistemului respirator.

CSR reprezintă corticala unui organ (suprarenala) ce are origine embrionară comună cu alte organe ce au 2 părți (rinichiul, ovarul, etc).