

CIRCULAȚIA (I)

Veiss Aloma Maria, Andronic Octavian, Ababei Alexandru

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre hemostază este adevărat:
 - A. În ochiurile rețelei de fibrină nu se fixează leucocitele
 - B. Avitainoza de tip K nu afectează hemostaza
 - C. Vasoconstricția, ca urmare a lezării vasului, este produsă reflex și umoral
 - D. Rețeaua de fibrină este solubilă
 - E. Polimerizarea monomerilor de fibrină se produce în 2-4 minute

2. Despre imunitate este fals:
 - A. Imunitatea artificială dobândită pasiv presupune administrarea de anticorpi și antitoxine
 - B. Apărarea nespecifică presupune mecanisme umorale și celulare
 - C. Limfocitele B au rol în imunitatea mediată celular
 - D. Vaccinarea determină imunitatea dobândită artificial activ
 - E. Antigenul poate avea structură polizahardică

3. Activitatea cardiacă presupune:
 - A. Întreruperea inervației vegetative a inimii determină oprirea activității contractile
 - B. La nivelul mușchilor papilari, impulsurile ajung prin intermediul ramurilor fasciculului His și a fibrelor Purkinje
 - C. Celulele de tip 2 inițiază stimulul
 - D. Tahicardia apare ca urmare a stimulării sistemului nervos parasimpatic
 - E. Excitabilitatea este proprietatea celulei musculare de a răspunde la un stimul printr-un potențial local terminal de placă

4. Despre circulația mare este adevărat:
 - A. Artera axilară irigă doar pereții axilei
 - B. Aorta are raport posterior cu canalul toracic
 - C. Arterele carotide comune se bifurcă la marginea inferioară a cartilajului tiroid
 - D. Trunchiul brahiocefalic, în stânga, se împarte în artera carotidă comună stângă și artera axilară stângă
 - E. Nu există nicio afirmație corectă

5. Despre circulația sângelui este adevărat:
 - A. Rezistența este invers proporțională cu diametrul vasului
 - B. Presiunea sângelui, în practica medicală, se măsoară direct
 - C. Deshidratarea produce creșterea volumului lichidelor extracelulare
 - D. Venele prezintă elasticitate și contractilitate
 - E. Viteza de curgere crește spre periferie

6. Vascularizația tubului digestiv:
 - A. Vena portă transportă sânge cu nutrienți proveniți din circulația mare
 - B. Intestinul subțire prezintă vascularizație dintr-o singură sursă
 - C. Intestinul gros prezintă vascularizație din trei surse arteriale
 - D. Pancreasul prezintă vascularizație din artera mezenterică inferioară
 - E. Partea inferioară a rectului este vascularizată de artera mezenterică inferioară

7. Nu străbat diafragma:
- A. Vena cavă inferioară
 - B. Canalul toracic
 - C. Vena portă
 - D. Aorta
 - E. Niciun vas de mai sus nu străbate diafragma
8. Despre vene este adevărat:
- A. Venele membrelor superioare prezintă valve
 - B. Au proprietatea de contractilitate
 - C. Viteza scade de la periferie spre venele cave
 - D. Venele pulmonare transportă sânge încărcat cu CO₂
 - E. În timpul contracțiilor musculare, venele profunde sunt umplute cu sânge
9. Despre circulația limfatică este fals:
- A. Este asigurată de aparatul cardiovascular
 - B. Ganglionul limfatic prezintă o capsulă epitelială
 - C. Debitul limfatic mediu poate varia în funcție de factorii hemodinamici locali
 - D. Canalul toracic prezintă valve la interior
 - E. Toate afirmațiile sunt adevărate
10. Despre forța de contracție este fals:
- A. Influențează volumul-bătaie
 - B. Stimularea vagală nu influențează forța de contracție
 - C. Fibrele simpatice postganglionare de la nivelul lanțurilor paravertebrale, prin eliberarea de acetilcolină, cresc forța de contracție
 - D. Stimularea simpatică va crește forța de contracție
 - E. Nu există nicio afirmație falsă
11. Următoarele afirmații sunt adevărate:
- A. Arcul aortic se curbează spre dreapta
 - B. Vena splenică se varsă în vena cavă inferioară
 - C. Volumul de sânge din arcul aortic nu este egal cu volumul bătaie
 - D. Artera poplitee se găsește pe fața anterioară a genunchiului
 - E. Canalul toracic se varsă direct în vena cavă superioară
12. Despre ciclul cardiac este fals:
- A. Stimularea simpatică determină scăderea duratei unui ciclu cardiac
 - B. Atriile și ventriculele se contractă simultan
 - C. Atriile și ventriculele se relaxează simultan- diastola generală
 - D. Când presiunea din atriile este mai mare decât cea din ventricule, valvele atrioventriculare se deschid
 - E. Ritmului sinusal îi corespunde un ciclu cardiac de aproximativ 0,8 s
13. Nu apar reacții antigen-anticorp în cazul:
- A. Transfuzie de sânge cu grupa A la un pacient cu grupa B
 - B. Ca urmare a pătrunderii unui agent purtător de antigene în organism
 - C. Transfuzie de sânge cu grupa A și Rh+ la un pacient cu grupa AB și Rh-, pentru a doua dată în câteva zile
 - D. În timpul primei sarcini a unei mame cu Rh- cu un făt cu Rh+

E. Apar în toate situațiile

14. Celula musculară cardiacă:

- A. Poate prezenta contracție tetanică
- B. Participă la formarea unui sincițiu funcțional
- C. În timpul sistolei se află în perioadă refractară relativă
- D. Cea de tip 1 intră în alcătuirea miocardului de lucru
- E. Este o celulă musculară de tip neted

15. Despre circulația venoasă este adevărat:

- A. Gravitația are un efect pozitiv asupra întoarcerii venoase la nivelul membrilor inferioare
- B. Cauza principală a întoarcerii venoase este presa abdominală
- C. La originile sistemului venos, viteza de curgere a sângelui este de 0,5 mm/s
- D. Aspirația toracică are rol, mai ales, în expirație
- E. Venele prezintă cantități mari de țesut elastic

16. Despre structura inimii este fals:

- A. La nivelul ventriculului stâng, se găsesc 2 mușchi papilari
- B. Mușchii papilari, prin cordajele tendinoase, acționează asupra valvelor atrioventriculare
- C. Mușchii papilari primesc stimuli prin intermediul rețelei Purkinje
- D. Valvele atrioventriculare se deschid spre atrii
- E. Nu există nicio afirmație falsă

17. Miocardul prezintă următoarea proprietate:

- A. Automatismul- generarea de impulsuri în celulele de tip 2
- B. Contractilitatea- forța de contracție scade ca urmare a stimulării nervului vag
- C. Conductibilitatea- transmiterea este mai rapidă la nivelul nodulului sino-atrial decât la nivelul rețelei Purkinje
- D. Contractilitatea- forța de contracție este proporțională cu lungimea pereților inimii
- E. Contractilitatea- este specifică celulelor de tip 2

18. Despre circulația limfatică este adevărat:

- A. Vena limfatică dreaptă colectează limfa de la regiunea inghinală dreaptă
- B. Are rol în transportul de substanțe absorbite la nivelul tubului digestiv, precum aminoacizii
- C. Canalul toracic se unește cu vena limfatică dreaptă
- D. Are rol în imunitatea organismului, prin intermediul ganglionilor limfatici
- E. Ganglionii limfatici nu sunt stații obligatorii pentru limfă

19. Despre manifestările acustice ale ciclului cardiac este adevărat:

- A. Zgomotul I are tonalitate înaltă
- B. Zgomotul II, cu tonalitate înaltă, se produce ca urmare a deschiderii valvelor semilunare
- C. Zgomotul I este produs la începutul fazei de contracție izovolumetrică
- D. Zgomotul I este mai scurt
- E. Zgomotul II este mai intens

20. Despre factorii determinanți ai presiunii arteriale este fals:

- A. Rezistența periferică- creșterea diametrului vasului scade rezistența
- B. Volumul sangvin- secreția crescută de aldosteron determină hipertensiune
- C. Elasticitatea- amortizează presiunea arterială în sistolă
- D. Rezistența periferică- ADH crește rezistența periferică

E. Hipertensiunea arterială afectează numai următoarele organe: rinichi, ochi și cord.

21. Este falsă următoarea afirmație:

- A. Artera pulmonară dreaptă trece posterior de aorta ascendentă
- B. Vena renală este situată posterior de artera renală
- C. Vena renală stângă are raport posterior cu aorta abdominală
- D. Arterele coronare se desprind din aorta ascendentă
- E. Aorta ascendentă are raport la stânga cu trunchiul pulmonar

22. Splina are următorul rol:

- A. Depozit sangvin - 2000-3000 ml de sânge
- B. Are rol în imunitate prin producerea de granulocite
- C. Intervine în metabolismul unui compus a cărui absorbție este stimulată de vitamina D
- D. Intervine în controlul populației de hematii
- E. Intervine în metabolismul K^+

23. Despre eritrocite este fals:

- A. Au rol în menținerea echilibrului acido-bazic
- B. Sunt anucleate
- C. Pe membrana hematiilor, la 85% din populație, se observă aglutinogenul D
- D. Eritrocitele materne nu pot traversa placentă
- E. Sunt cele mai numeroase elemente figurate

24. Volumul sistolic:

- A. Variaza cu forța de contracție, prin stimulare vagală
- B. Variaza cu volumul de sânge aflat în ventricul la începutul diastolei
- C. În eforturi fizice intense poate crește până la 150-200 ml
- D. Reprezintă volumul de sânge ejectat într-un minut
- E. Variaza cu forța de contracție atrială

25. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

- A. Secționarea fascicului His determină o lipsă de sincronizare între ritmul atrilor și cel al ventriculelor
- B. Secționarea conexiunii atrioventriculare determină încetarea contracțiilor ventriculelor
- C. Inervația vegetativă are rol în modularea frecvenței cordului
- D. Sincronizarea celor 2 ventricule se datorează transmiterii rapide a excitațiilor prin fasciculus His și rețeaua Purkinje
- E. Nu există nicio afirmație falsă

26. În legătura cu sistola ventriculară dreaptă este adevărat:

- A. Creșterea presiunii în trunchiul pulmonar influențează sistola
- B. Acțiunea nervului vag determină creșterea forței de contracție
- C. Creșterea frecvenței cardiace determină creșterea duratei acesteia
- D. Se produce concomitent cu sistola atrială
- E. Prezintă două faze care se succed: faza de ejecție urmată de faza de contracție izovolumetrică

27. Circulația limfatică:

- A. Se produce în dublu sens la nivelul ganglionilor limfatici
- B. Are rol în vehicularea vitaminelor liposolubile înglobate în complexe lipoproteice

C. Capilarele limfatice ocupă o poziție intermediară între vasele limfatice aferente și cele eferente
D. A și C sunt adevărate
E. A, B și C sunt adevărate

28. Alegeți afirmația corectă:

- A. La nivelul ficatului, sângele venos se amestecă cu cel arterial
- B. La nivelul nefronului, arteriola aferentă este situată între capilarele glomerulare și capilarele peritubulare
- C. Vascularizația nutritivă a plămânilor se realizează prin arterele pulmonare
- D. Arterele bronșice sunt ramuri parietale ale aortei descendente
- E. A și C sunt adevărate

29. Despre manifestările ciclului cardiac este adevărat:

- A. Cele mecanice pot fi înregistrate mecanic de electrocardiogramă
- B. Șocul apexian reprezintă expansiunea sistolică a peretelui toracelui în dreptul spațiului cinci intercostal drept
- C. Zgomotul I, diastolic, este mai lung, de tonalitate joasă și mai intens
- D. Înregistrarea electrică a manifestărilor electrice reprezintă electrocardiogramă
- E. Informații despre ritmul inimii pot fi obținute prin perceperea pulsului arterial la nivelul arterei radiale

30. Următorii hormoni au efect asupra sistemului cardiovascular, cu excepția:

- A. Hormonii tiroidieni
- B. Glucagon
- C. Vasopresina
- D. Prolactina
- E. Adrenalina

COMPLEMENT GRUPAT

31. Au rol în coagulare:

- 1) Ca^{2+}
- 2) Fosfolipide
- 3) Vitamina K
- 4) Vitamina E

32. Sângele de la nivelul următoarelor organe ajunge în vena portă:

- 1) Ficat
- 2) Stomac
- 3) Testicule
- 4) Duoden

33. Au rol în întoarcerea venoasă:

- 1) Presa abdominală- reprezintă o presiune pozitivă, cu un efect accentuat în inspirație
- 2) Graviția- favorizează întoarcerea venoasă la nivelul venelor subclaviculare
- 3) Aspirația toracică- se manifestă mai ales în inspirație
- 4) Pompa musculară- venele superficiale sunt golite în timpul contracțiilor musculare

34. Au rol în apărarea nespecifică:

- 1) Celulele fagocitoare
- 2) Săruri biliare
- 3) Mecanisme umorale
- 4) Acidul clorhidric

35. Răspunsul imun specific:

- 1) Prezintă memorie imunologică, prin limfocite cu memorie
- 2) Limfocitele T sunt implicate în imunitatea mediată umoral
- 3) Răspunsul imun primar- la primul contact cu un antigen
- 4) Limfocitele B sunt implicate în imunitatea mediată celular

36. Drenează în sistemul azygos următoarele organe:

- 1) Ochii
- 2) Emisferele cerebrale
- 3) Glanda parotidă
- 4) Esofagul

37. Următoarele viscere primesc sânge prin ramuri ale trunchiului celiac:

- 1) Splina
- 2) Stomacul
- 3) Pancreasul
- 4) Duoden, jejun și ileon

38. Contractilitatea vaselor depinde de:

- 1) Activitatea neuronilor ce eliberează noradrenalină la nivelul sinapsei
- 2) ADH
- 3) Presiunea arterială
- 4) Insulină

39. Automatismul inimii:

- 1) Nodulul sinoatrial are o frecvență a descărcărilor de 70-80/minut
- 2) Rețeaua Purkinje conduce impulsurile și către mușchii papilari
- 3) Ritmul idio-ventricular apare, la nivelul ventriculelor, în cazul întreruperii comunicării dintre nodulul atrio-ventricular și fasciculul His
- 4) Ritmul joncțional este ritmul normal al inimii

40. Următoarele afirmații sunt adevărate:

- 1) Valva atrioventriculară dreaptă este conectată prin cordaje tendinoase de 2 mușchi papilari
- 2) Atriul stâng prezintă 5 orificii
- 3) Șocul apexian reprezintă o expansiune sistolică a peretelui toracelui în dreptul bazei inimii
- 4) Peretele ventriculului stâng este mai gros decât cel al ventriculului drept

41. Despre contractilitatea vaselor este adevărat:

- 1) Este o caracteristică și a venelor
- 2) Permite controlul fin al distribuției debitului cardiac
- 3) Tonusul musculaturii vaselor depinde de presiunea arterială
- 4) Este controlată prin centri situați în maduva spinării

42. În timpul ciclului cardiac corespunzător unui ritm de 75 bătăi pe minut:

- 1) Diastola generală începe la 0,4 s de la începerea ciclului
- 2) Faza de ejeecție precede faza de contracție izovolumetrică
- 3) În timpul diastolei izovolumetrice, presiunea intraventriculară scade
- 4) Sistola atrială și diastola ventriculară se suprapun timp de 0,3 s

43. Creșterea debitului cardiac apare în:

- 1) Tahicardie
- 2) Febră
- 3) Altitudine
- 4) Scăderea presiunii arteriale

44. Despre elementele figurate este adevărat:

- 1) În imunitatea specifică participă celule ce reprezintă 25-33% din leucocite
- 2) Fragmentele necelulare în număr de 150000-300000/mm³ participă la coagulare
- 3) Leucocitele trec prin diapedeză în țesuturi
- 4) Eritrocitele au rol în menținerea echilibrului acido-bazic

45. Despre circulația sangvină este adevărat:

- 1) Transformarea curgerii sacadate în curgere continuă se realizează prin variații active ale calibrului vaselor
- 2) Presiunea sângelui în vene crește spre inimă
- 3) În timpul sistolei ventriculare, în vase se găsesc 75 ml de sânge
- 4) Elasticitatea este proprietatea arterelor mari

46. Se găsesc valve la nivelul:

- 1) Canalului toracic
- 2) Vas eferent limfatic
- 3) Venele membrelor inferioare
- 4) Vena cavă superioară

47. Se găsesc în plasma unui pacient cu grupa A și Rh +:

- 1) Fibrinogen
- 2) Aglutinogene tip A
- 3) Cl⁻
- 4) Aglutinine α

48. Tahicardia apare în caz de:

- 1) Răcire a nodulului atrio-ventricular
- 2) Emoții
- 3) La nivelul ventriculelor, ca urmare a întreruperii conducerii atrio-ventriculare
- 4) Hipertiroidism

49. Sistemul cardiovascular are rol în termoreglare prin:

- 1) Conținutul ridicat de apă al sângelui
- 2) Vasoconstricție și vasodilatație
- 3) Hormonii și mediatorii pe care sângele îi vehiculează
- 4) Conținutul ridicat de albumine al sângelui

50. Despre vascularizația regiunii cefalice este adevărat:

- 1) Artera carotidă comună stângă se desprinde din trunchiul brahiocefalic stâng
- 2) Artera carotidă externă irigă regiunile occipitală și temporală
- 3) Arterele carotide comune se bifurcă la marginea superioară a cartilajului cricoid
- 4) Venele jugulare interne se unesc cu venele subclaviculare

51. Despre ganglionul limfatic este adevărat:

- 1) Are rol în imunitate
- 2) Conține țesut conjunctiv fibros
- 3) Se găsesc la nivel inghinal
- 4) Conține țesut conjunctiv reticulat

52. La nivelul venei porte se găsesc:

- 1) Aminoacizi
- 2) Hematii
- 3) Fibrinogen
- 4) Vitamine liposolubile

53. Valvele atrioventriculare:

- 1) Prezintă trei cuspidă în partea dreaptă
- 2) Se deschid atunci când presiunea din atriile devine mai mare decât cea din ventricule
- 3) Sunt legate de mușchii papilari prin cordaje tendinoase
- 4) Sunt valve semilunare

54. Despre centrii de automatism este adevărat:

- 1) Transmiterea impulsurilor la nivelul atriilor este la nivelul celulelor adiacente
- 2) Transmiterea impulsurilor între atriile și ventricule se realizează la nivelul celulelor adiacente
- 3) Transmiterea impulsurilor între atriile și ventricule se realizează prin nodulul atrioventricular și fasciculul His
- 4) Ritmul idioventricular este de 40 potențiale de acțiune/minut

55. Splina:

- 1) Prezintă raporturi la dreapta cu loja gastrică
- 2) Este situată între colonul transvers și diafragm
- 3) Produce limfocite
- 4) În timpul hemoragiilor, depozitează 200-300 ml de sânge

56. Circulația limfatică:

- 1) Se poate și dinspre vasele eferente spre cele aferente
- 2) Vena limfatică dreaptă se varsă în vena cavă superioară
- 3) Debitul limfatic mediu este de 1 l/min
- 4) Canalul toracic strânge limfa și de la nivelul regiunii cervicale drepte

57. Următoarele organe primesc vascularizație din artera iliacă internă:

- 1) Vezica urinară
- 2) Gonadele
- 3) Penisul
- 4) Porțiunea superioară a rectului

58. Se varsă direct în vena cavă inferioară:

- 1) Venele testiculare

- 2) Venele renale
- 3) Venele lombare
- 4) Venele de la vezica urinară

59. Următoarele raporturi sunt adevărate:

- 1) Trunchiul arterei pulmonare are raporturi la dreapta cu aorta ascendentă
- 2) Artera pulmonară dreapta este situată posterior de aorta ascendentă și inferior de arcul aortic
- 3) Venele pulmonare au raport posterior cu arterele pulmonare
- 4) Vena renală raport posterior cu artera renală

60. Influențează forța de contracție:

- 1) Glucagonul
- 2) Hormonii tiroidieni
- 3) Activitatea nervilor simpatici
- 4) Activitatea nervilor pneumogastrici

Răspunsuri

- 1.C- pag. 86
- 2.C-pag. 84-85
- 3.B-pag. 91, fig 92
- 4.B-pag. 87,89
- 5.A-pag. 93,94
- 6.C-pag. 87,88
- 7.C-pag. 87,88,89
- 8.B- pag. 94
- 9.B-pag. 88, 89-fig90
- 10.C-pag. 34,36,90
- 11.C-pag. 87,88,89
- 12.B-pag. 92
- 13.D-pag. 85, 86
- 14.B- pag. 90
- 15.C-pag. 93,94
- 16.D-pag. 90
- 17.E-pag. 90,91
- 18.D-pag. 81,89
- 19.C-pag. 92
- 20.E- pag. 93,55
- 21.B- pag. 87 fig 88, pag. 90 fig 91
- 22.D-pag. 89
- 23.D-pag. 84
- 24.C-pag. 90,92
- 25.B-pag. 91 fig 92
- 26.A-pag. 91,92
- 27.B-pag. 89
- 28.A-pag. 87,103,104
- 29.E-pag. 92
- 30.D-pag. 55,57,60
- 31. A-pag. 86,110,114
- 32.C- pag. 87,88
- 33.A-pag. 94
- 34.E-pag. 77,79,84 (toate adevărate)
- 35.B-pag. 84,75
- 36. D-pag. 88
- 37.A- pag. 88
- 38.A-pag. 93
- 39.A-pag. 91
- 40.C-pag. 87,90,92
- 41.E-pag. 93(toate adevărate)
- 42.B-pag. 92
- 43.A-pag. 90
- 44.-pag. 84(toate adevărate)
- 45.D-pag. 93
- 46.A-pag. 88,89
- 47.B-pag. 95
- 48. C-pag. 58,91
- 49.A-pag. 86,124
- 50.C-pag. 87,88
- 51.E- pag. 11,89,fig90(toate adevărate)
- 52.A- pag. 80,81,88
- 53.A-pag. 90
- 54.B- pag. 90
- 55.A- pag. 89
- 56.E- pag. 89 (toate false)
- 57.B-pag. 88
- 58. A- pag.88
- 59.E- pag. 87 (toate adevărate)
- 60.A- pag. 58,60

Explicații

11- Din aorta ascendentă se desprind cele 2 artere coronare, astfel încât în arcul aortic va ajunge o cantitate mai mică de sânge decât volumul bătaie

13- În cazul primei sarcini, eritrocitele materne nu traversează placenta astfel încât nu va intra în contact cu sangele fetal.

25- În cazul secționării conexiunii atrioventriculare , nu se întrerup contractile ventriculare. A Ventriculele vor bate în ritmul idio-ventricular.

26- În cazul creșterii presiunii în trunchiul pulmonar peste nivelul celei din ventriculul drept, se închid valvele semilunare finalizând sistola ventriculului drept.

47- Aglutinogenele nu se găsesc în plasma, ci pe membrana hematiilor.