

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre elementele figurate ale sângelui, este fals că:

- A. Reprezintă 55% din volumul sanguin
- B. Sunt de trei tipuri
- C. Dintre ele fac parte și plachetele
- D. Dintre ele fac parte și hematiile
- E. Dintre ele fac parte și eritrocitele

2. Despre leucocite putem afirma că:

- A. Sunt celule fără nucleu
- B. Participă la reacția de apărare a organismului
- C. Au rol în transportul de oxigen și dioxid de carbon
- D. Se mai numesc plachete
- E. Nu posedă mitocondrii

3. Despre antigene este fals:

- A. Sunt substanțe străine organismului
- B. Pătrunse în organism declanșează producția de anticorpi
- C. Sunt proteine din clasa gama-globuline
- D. Pot fi substanțe macromoleculare proteice
- E. Pot fi substanțe polizaharidice

4. Apărarea specifică (dobândită):

- A. Este o apărare primitivă
- B. Are eficacitate medie
- C. Este foarte promptă
- D. Este dobândită numai artificial
- E. Poate fi dobândită natural sau artificial

5. Este adevărat despre sistemul Rh:

- A. 95% posedă pe eritrocite antigen D (Rh)
- B. Indivizii posesori de antigen D sunt considerați Rh negativ
- C. Indivizii posesori de antigen D reprezintă 15% din populație
- D. Indivizii care nu posedă antigen D reprezintă 15% din populație
- E. Rh negativi sunt 85% din populație

6. Cele mai importante aglutinogene întâlnite la om sunt, cu excepția:

- A. O
- B. A
- C. B

- D. C
- E. D

7. În cazul unei mame Rh negativ și al unui tată Rh pozitiv:

- A. Copii rezultați vor moșteni caracterul Rh negativ
- B. Hematiile fătului Rh pozitiv vor traversa placentă
- C. Copii rezultați vor moșteni caracterul Rh pozitiv
- D. La naștere, parte din sângele fetal ajunge la mamă și stimulează producția de antigene Rh
- E. Prima sarcină nu va evolua normal

8. Alegeți afirmația adevărată:

- A. În cazul hemostazei primare, prima reacție este aderarea plachetară
- B. În urma hemostazei primare se oprește sângerarea în patru până la șase minute
- C. La coagulare participă și Calciul
- D. Coagularea sângelui se desfășoară în patru faze
- E. Coagularea sângelui presupune transformarea fibrinei în fibrinogen

9. Coagularea sângelui se desfășoară în trei faze:

- A. Faza I – formarea trombinei
- B. Faza I – formarea tromboplastinei, cu durată de 8 – 10 minute
- C. Faza II– formarea trombinei cu o durată de 10 minute
- D. Faza III – formarea fibrinei cu durată de 1 – 2 secunde
- E. Faza III – formarea trombinei

10. Despre marea și mica circulație este adevărat că:

- A. Circulația mare se mai numește pulmonară
- B. Circulația mică se mai numește sistemică
- C. Trunchiul pulmonar se împarte în cele două artere pulmonare care duc sângele cu oxigen spre rețeaua capilară din jurul alveolelor
- D. Cele patru vene pulmonare sfârșesc în atriul drept
- E. Circulația sistemică începe în ventriculul stâng

11. Despre ramurile arcului aortic este adevărat:

- A. De la stânga la dreapta din arcul aortic se desprind trunchiul brahiocefalic, artera carotidă comună stângă și artera subclavie stângă
- B. Trunchiul brahiocefalic se împarte în artera carotidă comună stângă și artera subclavie stângă
- C. Artera carotidă internă irigă viscerele feței
- D. Artera carotidă externă irigă gâtul
- E. Artera carotidă externă irigă ochiul

12. Este fals că:

- A. Din artera subclaviculară se desprinde artera vertebrală
- B. Artera subclaviculară se continuă cu artera axilară
- C. Artera axilară vascularizează doar pereții axilei
- D. Artera axilară se continuă cu artera brahială
- E. Artera radială și ulnară vascularizează antebrațul

13. Este adevărat că:

- A. Trunchiul celiac se împarte în trei ramuri (splenică, gastrică stângă și mezenterică superioară)
- B. Artera mezenterică inferioară vascularizează colonul ascendent
- C. Artera mezenterică superioară vascularizează partea dreaptă colonului transvers
- D. Artera mezenterică inferioară vascularizează partea dreaptă a colonului transvers
- E. Trunchiul celiac vascularizează jejunul și ileonul

14. Afirmatia adevărată este:

- A. Artera iliacă externă dă ramuri pentru organele genitale
- B. Artera iliacă externă ajunge pe fața anterioară a coapsei și devine arteră poplitee
- C. Artera tibială posterioară se termină prin artera dorsală a piciorului
- D. Artera tibială anterioară irigă laba piciorului
- E. Artera iliacă internă irigă doar pereții bazinului

15. Sistemul venos al mării circulații:

- A. Este reprezentat de venele pulmonare, vena cavă inferioară și vena cavă superioară
- B. Vena cavă superioară strânge sângele venos de la membrele inferioare
- C. Vena portă este parte a mării circulații
- D. Vena cavă inferioară este formată prin unirea venei iliace interne stângi cu cea dreaptă
- E. Vena cavă inferioară urcă la stânga coloanei vertebrale

16. Despre valvele inimii este adevărat că:

- A. Valva mitrală se mai numește bicuspidă
- B. Valvele atrioventriculare se mai numesc sigmoide
- C. Valva aortică se deschide în diastolă
- D. Valva tricuspidă se deschide în sistolă
- E. Valva pulmonară se închide în sistolă

17. Excitabilitatea este:

- A. Proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale
- B. Proprietatea miocardului de a propaga excitația la toate fibrele sale
- C. Proprietatea inimii de a se autostimula
- D. Proprietatea celulei musculare cardiace de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat
- E. Nici o variantă nu este adevărată

18. Este adevărat că:

- A. Inima nu este excitabilă în diastolă
- B. Inima este excitabilă în faza de contracție
- C. În timpul diastolei inima de află în perioada refractară absolută
- D. Stimulii cu frecvență mare nu pot tetaniza inima prin sumarea contracțiilor
- E. În timpul sistolei numai stimulii puternici au efect

19. Despre centrii de automatism cardiac este adevărat că:

- A. La nivelul nodului sinoatrial frecvența descărcărilor este joasă
- B. Nodul atrioventricular conduce în mod normal activitatea cardiacă imprimând ritmul sinusal
- C. La nivelul nodului atrioventricular frecvența descărcărilor este de 40 pe minut
- D. Nodul atrioventricular imprimă ritmul idioventricular
- E. Nodul sinoatrial imprimă ritmul joncțional

20. Despre ciclul cardiac este fals că:

- A. Un ciclu cardiac este format dintr-o sistolă și o diastolă
- B. Sistola atrială o precede pe cea a ventriculilor cu 0,20 secunde
- C. Durata ciclului cardiac este invers proporțională cu frecvența cardiacă
- D. Ciclul cardiac începe cu sistola atrială
- E. Sistola atrială e urmată de diastola atrială

21. Despre diastola ventriculară putem afirma că:

- A. Durează 0,30 secunde
- B. Urmează după sistola atrială
- C. În timpul ei presiunea intracavitară crește rapid
- D. Durează 0,50 secunde
- E. Se desfășoară în două faze: contracție izovolumetrică și faza de ejeție

22. Despre circulația sângelui este fals că:

- A. Mica și marea circulație sunt dispuse în paralel
- B. Volumul de sânge pompat de ventriculul stâng pe minut egal cu volumul pompat de ventriculul drept pe minut
- C. Elasticitatea este proprietatea arterelor mari
- D. Circulația sângelui prin artere se poate aprecia măsurând presiunea arterială
- E. Legile generale ale hidrodinamicii sunt aplicabile și la hemodinamică

23. Despre presiunea arterială și factorii determinanți ai acesteia, este adevărat că:

- A. Presiunea arterială variază invers proporțional cu debitul cardiac
- B. Rezistența periferică este singurul factor determinant al presiunii arteriale
- C. Elasticitatea contribuie la amortizarea tensiunii arteriale în diastolă
- D. Elasticitatea crește cu vârsta
- E. Rezistența periferică este direct proporțională cu vâscozitatea sângelui

24. Formula leucocitară normală cuprinde:

- A. Neutrofile 25% din leucocite
- B. Eozinofile 10% din leucocite
- C. Monocite între 3% și 9 % din leucocite
- D. Limfocite 40%
- E. Bazofile între 1% și 3%

25. Este adevărat despre principalele constante fiziologice:

- A. Glicemia normală = 110 – 150 mg/dl
- B. Colesterolul total = 300 mg/dl
- C. Albumine = 2,5 – 3,5 g/dl
- D. Potasemie = 3,5 – 5,5 mmol/L
- E. Calcemie = 135 – 146 mmol/L

26. Este adevărat că:

- A. Numărul de leucocite este peste 10000/mm³
- B. Hematocritul la bărbat este peste 50%
- C. Hematocritul la femeie este între 35 – 46%
- D. Debitul cardiac de repaus este 3 L/min
- E. Volumul bătaie al fiecărui ventricul este 50 ml

27. Despre cardiopatia ischemică este adevărat că:

- A. Se datorează creșterii debitului sangvin la nivelul circulației coronariene
- B. Poate să îmbrace o formă cronică – infarctul de miocard
- C. Cea mai frecventă cauză este ateroscleroza
- D. Este o cauză rară de mortalitate în Europa
- E. Îmbracă doar o formă cronică

28. Despre anemii este adevărat că:

- A. Semnifică scăderea numărului de leucocite
- B. Anemia megaloblastică apare prin pierderea de sânge
- C. După o hemoragie rapidă eritrocitele revin la normal în 1 – 3 zile
- D. Anemia feriprivă se caracterizează prin producerea unor hematii mai mari decât normalul
- E. Anemia megaloblastică apare prin perturbarea absorbției intestinale de vitamina B12 sau acid folic

29. Pe traseul EKG:

- A. Se înscriu trei unde pozitive (P, Q, R)
- B. Unda T corespunde depolarizării ventriculare
- C. Repolarizarea atrială se produce simultan cu QRS
- D. Se înscriu două unde negative (Q, T)
- E. Se înscriu trei unde negative (Q, R, S)

30. Despre circulația venoasă este adevărat că:

- A. Volumul venos este de trei ori mai mic decât cel arterial
- B. Presiunea sângelui în vene este foarte mare
- C. Suprafața de secțiune a venelor cave este mai mică decât a capilarelor
- D. Viteza de circulație a sângelui scade de la periferie spre inimă
- E. Vene nu prezintă contractilitate

COMPLEMENT MULTIPLU

31. Despre sânge se pot afirma următoarele:

1. Este format din elemente figurate și plasmă

2. Reprezintă 18% din masa corporală
3. Circulă în interiorul arborelui cardio-vascular
4. Împreună cu limfa, lichidul interstițial și lichidul cefalo-rahidian constituie mediul extern al organismului

32. Eritrocitele:

1. Prezintă nucleu
2. Prezintă rol în menținerea echilibrului acido-bazic
3. Au capacitatea de a emite pseudopode
4. Se mai numesc globule roșii

33. Despre răspunsul imun specific este adevărat:

1. Răspunsul imun primar se realizează pe seama limfocitelor cu memorie
2. Răspunsul imun primar apare la un contact ulterior cu același antigen
3. Nu diferențiază structurile proprii organismului de cele străine
4. Răspunsul imun secundar apare la primul contact cu un antigen

34. Despre răspunsurile imune specifice este fals:

1. Sunt mediate prin 2 tipuri de globule albe
2. Sunt mediate prin limfocite B și T
3. Imunitatea umorală implică limfocite B
4. Imunitatea umorală implică limfocite B

35. Plasma sanguină conține:

1. Substanțe organice (sodiu, potasiu, calciu)
2. Apă-90%
3. Substanțe organice-10%
4. Albumine

36. Despre grupele sanguine este adevărat:

1. Grupa 0(I) nu prezintă aglutinine
2. Grupa AB(IV) nu prezintă aglutinogene
3. Grupa A(II) prezintă aglutinine alfa
4. Grupa B(III) prezintă aglutinogene B

37. Transfuzia de sânge se poate face astfel:

1. Grupa 0 poate dona la toate grupele
2. Grupa 0 poate primi de la toate grupele
3. Grupa AB poate primi de la toate grupele
4. Grupa AB poate dona la toate grupele

38. Alegeți variantele corecte despre vena portă:

1. Este o venă a miciei circulații
2. Transportă spre ficat sânge cu substanțe nutritive
3. Se formează din unirea a 3 vene:mezenterică superioară, inferioară și hepatică
4. Este venă a mării circulații

39. Este adevărat despre sistemul limfatic:

1. Capilarele sale ocupă o poziție intermediară între sistemul arterial și venos
2. Pereții vaselor sanguine sunt mai subțiri decât cei ai vaselor limfatice
3. Capilarele limfatice au o structură diferită de cea a capilarelor sanguine
4. Capilarele sale formează rețele terminale

40. Despre ganglionii limfatici putem afirma că:

1. Produc limfocite și monocite
2. Formează anticorpi
3. Au rol de barieră în răspândirea infecțiilor
4. Favorizează pătrunderea unor substanțe străine

41. Despre cele două colectoare limfatice este fals că:

1. Canalul toracic începe prin cisterna chili
2. Canalul toracic urcă posterior de coloana vertebrală
3. Canalul toracic strânge limfă din jumătatea inferioară a corpului
4. Vena limfatică dreaptă este cel mai mare colector limfatic

42. Alegeți afirmațiile adevărate despre splină:

1. Ocupă loja splenică, cuprinsă între colon ascendent și diafragm
2. Este organ pereche
3. Produce hematii
4. Intervine în metabolismul fierului

43. Despre valvele inimii este adevărat că:

1. Valvele semilunare se mai numesc mitrală și tricuspidă
2. Valvele semilunare despart atriile de ventriculi
3. Valvele semilunare se deschid în timpul diastolei
4. Valvele semilunare se închid în timpul diastolei

44. Despre debitul cardiac (DC) se pot afirma următoarele:

1. Apreciază activitatea de pompă a inimii
2. Reprezintă volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul într-o secundă
3. $DC = \text{volumul bătaie} \times \text{frecvența cardiacă}$
4. DC de repaus este aproximativ 7 l/min

45. Despre debitul cardiac se pot afirma următoarele::

1. Scade la efort
2. Crește în sarcină
3. Scade în sarcină
4. Crește la altitudine

46. Despre manifestările ce însoțesc ciclul cardiac este adevărat:

1. Sunt electrice, mecanice și acustice
2. ECK este înregistrarea grafică a manifestărilor acustice
3. Manifestările acustice sunt reprezentate de zgomotele cardiace
4. Sfigmograma este înregistrarea grafică a zgomotelor cardiace

47. Despre manifestările acustice care însoțesc ciclul cardiac este adevărat că:

1. Zgomotul I, diastolic, este mai lung
2. Zgomotul I, sistolic, este mai puțin intens
3. Zgomotele cardiace pot fi înregistrate grafic, rezultând o electrocardiogramă
4. Zgomotul II este mai lung

48. Despre circulația venoasă sunt false:

1. Cauza principală de întoarcere a sângelui la inimă este însăși activitatea de pompă cardiacă
2. Inima creează și menține permanent o diferență de presiune între aortă (100 mmHg) și atriu drept (10 mmHg)
3. Aspirația toracică contribuie la menținerea valorii scăzute a presiunii în venele mari din cavitatea toracică
4. Aspirația toracică se manifestă mai ales în expir

49. Hipertensiunea arterială sistemică:

1. Reprezintă creșterea presiunii arteriale sistemice și/sau diastolice peste 120/80 mmHg
2. Determină scăderea lucrului mecanic cardiac
3. Afectează doar vasele sanguine
4. Poate afecta rinichii

50. Afirmații adevărate despre manifestările mecanice care însoțesc ciclul cardiac sunt:

1. Sunt redată de șocul apexian și de pulsul arterial
2. Sfigmograma este înregistrarea grafică a pulsului
3. Prin palparea pulsului obținem informații privind volumul sistolic și frecvența cardiacă
4. Șocul apexian este expanziunea sistolică a peretelui toracic în dreptul vârfului inimii

51. Afirmații adevărate despre proprietatea de automatism sunt:

1. Există doi centrii de automatism cardiac
2. Ritmul funcțional al centrului de comandă nu este influențat de factori externi
3. Căldura produce bradicardie
4. Stimularea sistemului nervos simpatic produce tahicardie

52. Forța de contracție a inimii este:

1. Proporțională cu grosimea pereților inimii
2. Mai redusă la atrii
3. Mai puternică la ventriculi
4. Mai mare la ventriculul drept față de ventriculul stâng

53. Este adevărat despre sistola atrială că:

1. Definitivează umplerea ventriculară
2. Este urmată de diastola atrială
3. Durează 0,10 secunde

4. Durează 0,70 secunde

54. Despre sistola ventriculară putem spune că:

1. Se desfășoară în două faze
2. Faza de contracție izovolumetrică începe cu deschiderea valvelor semilunare
3. Faza de ejecție se termină în momentul închiderii valvelor semilunare
4. Durează 0,50 secunde

55. Este adevărat că:

1. Viteza sângelui în artere scade pe măsură ce ne îndepărtăm de inimă
2. Viteza în aortă este de o mie de ori mai redusă decât în capilare
3. Presiunea sângelui scade pe măsură ce ne îndepărtăm de inimă
4. Debitul cardiac este invers proporțional cu presiunea arterială

56. Sunt afirmații false:

1. În inspir, efectul de presă abdominală este accentuat
2. În timpul contracțiilor musculare, venele profunde sunt umplute cu sânge
3. Masajul pulsatil efectuat de artere asupra venelor omonime are efect favorabil asupra întoarcerii venoase
4. Gravitația favorizează curgerea sângelui din venele situate inferior de atriul drept

57. Măsurarea pulsului:

1. Necesită tensiometru
2. Necesită cronometru
3. Necesită stetoscop
4. Se efectuează prin palparea și comprimarea arterei radiale în apropierea articulației radio-carpene

58. Despre traseul EKG este adevărat că:

1. Unda T ilustrează repolarizarea ventriculară
2. Repolarizare atrială are loc simultan cu QRS
3. Undele Q,R,S reprezintă activarea ventriculară
4. Unda P ilustrează depolarizarea ventriculară

59. Care dintre următoarele valori sunt normale:

1. Natreemia 135-146 mmol/l
2. Potasemia 3,5-5,3 mmol/l
3. Calcemia 8,5-10,3 mg/dl
4. Proteine totale plasmatice 3,5-5 g/dl

60. Despre volemie este adevărat că:

1. Variaza concordant cu variația lichidelor extracelulare (LEC)
2. În scăderi ale volumului LEC scade și volemia și se produce hipertensiune
3. În creșteri ale LEC, crește volemia
4. Dacă crește volemia se produce hipotensiune arterială

RĂSPUNSURI

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag. 84)
2. B (pag. 84)
3. C (pag. 84)
4. E (pag. 84)
5. D (pag. 85)
6. D (pag. 85)
7. C (pag. 86)
8. C (pag. 86)
9. D (pag. 86)
10. E (pag. 87)
11. D (pag. 87)
12. C (pag. 87)
13. C (pag. 88)
14. D (pag. 88)
15. C (pag. 88)
16. A (pag. 90)
17. D (pag. 90)
18. D (pag. 90,91)
19. C (pag. 91, 92, fig. 93)
20. B (pag. 91, 92, fig. 93)
21. D (pag. 92)
22. A (pag. 93)
23. E (pag. 93)
24. C (pag. 126)
25. D (pag. 126)
26. C (pag. 126)
27. C (pag. 94)
28. E (pag. 94,95)
29. C (pag. 96)
30. C (pag. 94)

COMPLEMENT MULTIPLU

31. B (pag.84)
32. C (pag.84)
33. E (pag.84)
34. D (pag.85)
35. C (pag.85)
36. D (pag.85)
37. B (pag.85)
38. C (pag.88)
39. D (pag.88)
40. A (pag.89)
41. C (pag.89)
42. D (pag.89)
43. D (pag.90)
44. B (pag.90)
45. C (pag.90)
46. B (pag.92)
47. E (pag.92)
48. C (pag.94)
49. D (pag.93)
50. E (pag.92)
51. D (pag.91)
52. A (pag.91)
53. A (pag.92)
54. B (pag.92)
55. B (pag.93)
56. C (pag.94)
57. C (pag.95)
58. A (pag.96)
59. A (pag.126)
60. B (pag.93)