

Capitolul 8. CIRCULAȚIA

Întrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Ioana Raluca Papacoea 2022

COMPLEMENT SIMPLU

- 1. Referitor la viteza de conducere prin miocard putem afirma:**
 - A. Este uniformă în toată masa miocardului
 - B. Este de 10 ori mai mare în fasciculul His ca în rețeaua Purkinje
 - C. Imprimă ritmul sinusal
 - D. Este mai redusă în miocardul ventricularca în fasciculul His
 - E. Are o frecvență de descărcare de 40/minut
- 2. Despre sistola ventriculară este corect să afirmăm:**
 - A. Are loc concomitent cu sistola atrială
 - B. Determină creșterea presiunii în atrii
 - C. Constituie o secusă
 - D. Este perioada în care ventriculii se umplu cu sânge
 - E. Durează 0,10 secunde
- 3. Alegeți afirmația corectă despre hematocrit:**
 - A. Reprezintă procentul de eritrocite din sânge
 - B. Include elementele figurate acelulare
 - C. Are o valoare de 55%
 - D. Este reprezentat de reziduul uscat din plasmă
 - E. Este mai mare la femei
- 4. Apărarea specifică este realizată de următorul tip de celule:**
 - A. Limfocite
 - B. Monocite
 - C. Trombocite
 - D. Eritrocite
 - E. Granulocite
- 5. Răspunsul imun specific activ natural se realizează prin:**
 - A. Vaccinare
 - B. Transfer transplacentar de anticorpi
 - C. Administrare de antitoxine
 - D. Trecere prin boală
 - E. Introducerea în organism a unor gamma-globuline
- 6. Următoarea afirmație caracterizează un eritocit adult:**
 - A. Prezintă pe membrană aglutinine
 - B. Emite pseudopode
 - C. Conține o proteină cu fier
 - D. Prezintă 46 de cromozomi (44 + XX sau XY)
 - E. Traversează membrana filtrantă glomerulară
- 7. Prin examenul microscop**
 - A. Eritrocitele
 - B. Eozinofilele
 - C. Limfocitele
 - D. Anticorpii
 - E. Monocitele
- 8. Un individ cu grup**
 - A. Doneze sânge unei p
 - B. Primească sânge de
 - C. Doneze sânge unei
 - D. Primească sânge d
 - E. Doneze sânge une
- 9. O mamă cu gru**
 - A. Aglutinogene D
 - B. Aglutinine anti
 - C. Aglutinogene
 - D. Aglutinine al
 - E. Aglutinogen
- 10. Plasma sar**
 - A. Fibrinoger
 - B. Acizi gras
 - C. Albumin
 - D. Hemoglu
 - E. Globuli
- 11. Identi**
 - A. Hemo
 - B. În pr
 - C. Prir
 - D. Foi
 - E. Tr
- 12. A**
 - A. 5
 - B.
 - C.
 - D.
 - E.

7. **Prin examenul microscopic al sângelui nu se pot observa:**
- A. Eritrocitele
 - B. Eozinofilele
 - C. Limfocitele
 - D. Anticorpii
 - E. Monocitele
8. **Un individ cu grup sanguin A II, Rh + poate să:**
- A. Doneze sânge unei persoane de grup 0, Rh +
 - B. Primească sânge de la o persoană de grup AB, Rh-
 - C. Doneze sânge unei persoane de grup A II, Rh-
 - D. Primească sânge de la o persoană de grup A, Rh-
 - E. Doneze sânge unei persoane de grup AB, Rh-
9. **O mamă cu grup sanguin O și Rh (-) aflată la prima sarcină, poate avea în sânge:**
- A. Aglutinogene D
 - B. Aglutinine anti-D
 - C. Aglutinogene alfa
 - D. Aglutinine alfa
 - E. Aglutinogene beta
10. **Plasma sanguină normală nu conține:**
- A. Fibrinogen
 - B. Acizi grași liberi
 - C. Albumină
 - D. Hemoglobină
 - E. Globuline
11. **Identificați afirmația incorectă cu privire la hemostază:**
- A. Hemostaza primară implică intervenția trombocitelor
 - B. În prima etapă a coagulării se formează tromboplastina
 - C. Prima reacție în cazul unei leziuni aortice este vasoconstricția
 - D. Formarea fibrinei durează 1-2 secunde
 - E. Tromboplastina transformă protrombina în trombină
12. **Alegeți afirmația corectă despre mica circulație:**
- A. Începe în ventriculul stâng
 - B. Arterele pulmonare transportă sânge cu $p\text{CO}_2 = 40 \text{ mmHg}$
 - C. Venele pulmonare se varsă în vena cavă superioară
 - D. Se termină în atricul stâng
 - E. Trunchiul pulmonar se bifurcă în 2 artere bronșice
13. **Următoarea afirmație este falsă:**
- A. Aorta conține în perete țesut conjunctiv elastic
 - B. Cea mai mare rezistență se întâlnește la nivelul microcirculației
 - C. Vasopresina în doze mari reduce rezistența periferică
 - D. În pereții vaselor de sânge pot exista mușchi netezi
 - E. Tunica internă a vaselor de sânge conține epiteliu unistratificat

- 14. Despre aorta ascendentă este corectă afirmația:**
- A. Are origine la nivelul arcului aortic
 - B. Urmează un traiect ascendent la nivelul gâtului
 - C. Normal, este caracterizată printr-o presiune sistolică de 80 mm Hg
 - D. Se bifurcă în cele două artere coronare
 - E. Transportă sânge cu $pO_2 = 100$ mm Hg

- 15. La vascularizația globului ocular participă ramuri din:**

- A. Artera vertebrală
- B. Artera carotidă externă
- C. Artera axilară
- D. Artera subclaviculară
- E. Artera carotidă internă

- 16. Următorul vas sanguin nu conține sânge cu $pO_2 = 100$ mm Hg:**

- A. Arteriola eferentă
- B. Capilarul glomerular renal
- C. Artera pulmonară
- D. Arteriola aferentă
- E. Artera bronșică

- 17. Despre vena portă este corectă afirmația:**

- A. Transportă bila spre intestin
- B. Realizează un circuit între ficat și vezica biliară
- C. Se termină la nivelul chiliferului central din vilozitate
- D. Transportă la ficat lipidele absorbite din intestinul subțire
- E. Transportă la ficat sânge provenit din splină

- 18. În timpul diastolei generale a inimii:**

- A. Se produce sistola atrială
- B. Are loc contracția izovolumetrică
- C. Valvele aortice se deschid
- D. Valvele mitrale se deschid
- E. Volumul de sânge din ventriculi scade

- 19. Identificați răspunsul corect referitor la ventriculi:**

- A. Ventriculul drept este izolat electric de cel stâng
- B. Ventriculul stâng are aceeași grosime a peretelui cu cel drept
- C. Ventriculul drept prezintă nodulul sinoatrial
- D. Ventriculul stâng conține celule care pot iniția impulsul electric
- E. Ventriculul stâng prezintă trei mușchi papilari

- 20. Despre sistemul valvular atrioventricular este corect să afirmăm:**

- A. Se deschid spre atrii
- B. Conțin ramificații ale rețelei Purkinje
- C. Prezintă cordaje tendinoase
- D. Se deschid prin contracția mușchilor papilari
- E. Se deschid când presiunile din cei doi ventriculi devin egale

COMPLEMENT GRUPAT

- 21. Celulele din peretele at**
- 1. Excitabilitate
 - 2. Conductibilitate
 - 3. Contractilitate
 - 4. Automatism

- 22. În cazul opririi no**
- 1. Se instalează ritmul
 - 2. Inima continuă să t
 - 3. Inima se oprește
 - 4. Apare bradicardie

- 23. În timpul eiec**
- 1. Miocardul atric
 - 2. Valva mitrală
 - 3. Se produce z
 - 4. Presiunea di

- 24. Despre del**
- 1. Crește în t
 - 2. Depinde c
 - 3. Crește în
 - 4. Crește în

- 25. Urmă**
- 1. Cortiz
 - 2. Insul
 - 3. Trar
 - 4. Ant

- 26. În**
- 1. A
 - 2. C
 - 3. V
 - 4. .

27

1.

2

COMPLEMENT GRUPAT

- 21. Celulele din peretele atriului stâng pot avea proprietatea de:**
1. Excitabilitate
 2. Conductibilitate
 3. Contractilitate
 4. Automatism
- 22. În cazul opririi nodulului sinoatrial au loc următoarele:**
1. Se instalează ritmul idioventricular
 2. Inima continua să bată cu 70-80/minut timp de ore sau zile
 3. Inima se oprește
 4. Apare bradicardie
- 23. În timpul ejecției ventriculului stâng au loc următoarele fenomene:**
1. Miocardul atrial se contractă
 2. Valva mitrală este închisă
 3. Se produce zgomotul II
 4. Presiunea din aorta atinge 100 mm Hg
- 24. Despre debitul cardiac putem afirma:**
1. Crește în timpul stimulării vagale
 2. Depinde de volumul bătăii
 3. Crește în somn
 4. Crește în sarcină
- 25. Următorii factori produc variații ale numărului de elemente figurate ale sângelui:**
1. Cortizolul
 2. Insulina
 3. Transfuziile
 4. Anticorpii
- 26. În drum spre creier, hematile din ficat trec prin:**
1. Artera hepatică
 2. Capilarele alveolare
 3. Vena jugulară internă
 4. Trunchiul arterial brahiocefalic
- 27. Întoarcerea sângelui prin vena cavă inferioară spre cord este favorizată de:**
1. Reducerea curburii diafragmului
 2. Contractia musculaturii scheletice a gambelor
 3. Poziția orizontală
 4. Sistola ventriculară

28. Combinarea oxigenului cu hemoglobin crește când:

1. Scade concentrația de H^+ plasmatic
2. Scade temperatura
3. Crește pH-ul
4. Crește oxigenul liber plasmatic

29. Debitul cardiac crește în următoarele situații:

1. Tahicardie
2. Secționarea nervului vag
3. Scăderea rezistenței periferice
4. Stres

30. Următoarele structuri au proprietatea de excitabilitate:

1. Nodulul sinoatrial
2. Miocardul ventricular
3. Nodulul atrioventricular
4. Mușchii papilari

31. Următoarele situații determină bradicardie:

1. Încălzirea nodului sinusal
2. Întreruperea conducerii atrioventriculare
3. Stres
4. Stimulare vagală

32. Prezintă elasticitate următoarele structuri:

1. Aorta
2. Mușchiul pectoral mare
3. Vena cavă inferioară
4. Surfactantul

33. Prezintă contractilitate următoarele structuri:

1. Cordajele tendinoase
2. Capilarele limfatice
3. Valvele semilunare aortice
4. Venele

34. Următoarele afirmații caracterizează faza de ejecție:

1. Presiunea din ventriculul stâng o depășește pe cea din aortă
2. Presiunea din ventriculul o depășește pe cea din atriul
3. Valvele atrioventriculare sunt închise
4. Este expulzat în aortă un volum sanguin de 75 ml/minut

35. Despre atriul drept sunt adevărate enunțurile:

1. Este situat posterior de vena cavă superioară
2. Este separat de atriul stâng prin valve mitrală
3. Conține ramificații ale rețelei Purkinje
4. În condiții normale se contractă de 70-80 ori/minut

36. Identificați valorile corecte

1. Presiunea arterială diastolică
2. Debit cardiac de efort = 75 l/min
3. Hematocrit = 55%
4. Durata hemostazei primare

37. Despre presiunea osmotică:

1. Este proporțională cu numărul de particule
2. Are o valoare de 32 mmHg
3. Este de 300 mOsm/L
4. Se măsoară aplicând o cântărire

38. Un mililitru de sânge conține:

1. 6.200.000 neutrofile
2. 100.000 eozinofile
3. 900.000 monocite
4. 3.000.000 trombocite

39. Prin administrarea de:

1. Dobândită artificial
2. Dobândită natural
3. Pasivă
4. Activă

40. Venele care participă la drenajul:

1. Atriul drept
2. Vena cavă superioară
3. Ventriculul drept
4. Atriul stâng

41. Din aorta abdominală se ramifică:

1. Vagin
2. Veziculele seminale
3. Prostată
4. Ovar

42. Pentru a ajunge la:

1. Atriul drept
2. Atriul stâng
3. Ventriculul drept
4. Ventriculul stâng

43. Plasma unui:

1. Antigen Rh
2. Trombină
3. Antigen A
4. Eritrocite

36. Identificați valorile corecte:

1. Presiunea arterială diastolică = 120 mm Hg
2. Debit cardiac de efort = 75 l/min
3. Hematocrit = 55%
4. Durata hemostazei primare = 8 minute

37. Despre presiunea osmotică a plasmelor sunt adevărate următoarele:

1. Este proporțională cu numărul de particule dizolvate în soluție
2. Are o valoare de 32 mm Hg în capilarele glomerulare
3. Este de 300 mOsm/L
4. Se măsoară aplicând o contrapresiune la exteriorul arterei

38. Un mililitru de sânge conține maxim:

1. 6.200.000 neutrofile
2. 100.000 eozinofile
3. 900.000 monocite
4. 3.000.000 trombocite

39. Prin administrarea de gamma-globuline se obține o imunitate:

1. Dobândită artificial
2. Dobândită naturală
3. Pasivă
4. Activă

40. Venele care participă la vascularizația plămânilor ajung în:

1. Atriu drept
2. Vena cavă superioară
3. Ventriculul drept
4. Atriu stâng

41. Din aorta abdominală pornesc ramuri pentru următoarele organe din micul bazin:

1. Vagin
2. Vezicule seminale
3. Prostată
4. Ovar

42. Pentru a ajunge în mediul extern, CO₂ din catabolismul celular trebuie să străbată:

1. Atriu drept
2. Atriu stâng
3. Ventriculul drept
4. Ventriculul stâng

43. Plasma unui subiect cu grup A(II) Rh+ conține:

1. Antigen Rh
2. Trombină
3. Antigen A
4. Eritrocite

44. Următoarele afirmații sunt corecte despre plasma unui individ de 100 kg:

1. Conține 5,5 l apă
2. Conține 44 g substanțe anorganice
3. Conține 90% g substanțe organice
4. Nu conține hemoglobin

45. Alegeți enunțurile corecte despre limfocitele T:

1. Asigură imunitatea mediată umoral
2. Intervin în răspunsul imunprimar
3. Intervin în fagocitoză
4. Pot genera celule cu memorie

46. În cazul primului făt Rh (+) la o mamă Rh (-) înainte de naștere sunt corecte enunțurile:

1. Hematiile Rh +stimulează producerea de anticorpi anti D
2. Anticorpii anti D trec din circulația maternă la făt
3. Hematiile Rh+ stimulează producerea de Antigene Rh
4. La făt se realizează o imunitate specific natural și pasivă

47. Următoarele vase conțin 5% carbaminohemoglobină:

1. Artera pulmonară
2. Venele pulmonare
3. Vena bronșică
4. Artera bronșică

48. Diafragma este traversată de următoarele vase sanguine:

1. Aorta ascendentă
2. Canalul toracic
3. Trunchiul celiac
4. Vena cavă inferioară

49. Despre arcul aortic este corect să afirmăm:

1. Este o structură elastică
2. Se continuă cu arterele coronare
3. Conține sânge cu o presiune maximă de 120 mm Hg
4. Este situat inferior de trunchiul pulmonar

50. Închiderea valvelor semilunare aortice marchează:

1. Debutul contracției izovolumetrice ventriculare
2. Începutul umplerii ventriculare
3. Debutul diastole atriale
4. Apariția zgomotului II

51. Din aorta abdominală se desprind ramuri ce vascularizează:

1. Rinichii
2. Vezica urinară
3. Sigmoidul
4. Ultima porțiune a rectului

52. Vena cava inferioară primește direct veneprovenite de la nivelul:

1. Ficatului
2. Splinei
3. Rinichilor
4. Ileonului

53. Următoarele elemente aparțin microcirculației:

1. Arteriola aferentă
2. Capilarele glomerulare
3. Arteriola eferentă
4. Capilarele peritubulare

54. Despre valvele pulmonare sunt adevărate afirmațiile:

1. Se deschid când presiunea din atrul drept o depășește pe cea din ventriculul drept
2. Prezintă cordaje tendinoase
3. Se închid la debutul sistolei ventriculului drept
4. Participă la formarea zgomotului I

55. Despre valoarea debitului limfatic putem afirma:

1. Este de 5/L minut în repaus
2. Este de 1mL/minut
3. Este egal cu debitul cardiac
4. Este de circa 1,5 L/24 h

56. În timpul efortului fizic au loc următoarele adaptări:

1. Sângele din vena brahială conține 8ml O₂/dL
2. Debitul cardiac poate crește la 25 L/min
3. Se mobilizează din splină circa 200g de sânge
4. Hematia străbate membrane respiratorie mai repede de 0.75 secunde

57. Dacă se secționează complet fasciculul Hiss au loc următoarele:

1. Ventriculii se vor contracta cu o frecvență de 25/min
2. Atriile se vor contracta cu o frecvență de 25/min
3. Atriile de vor contracta cu 70-80/min
4. Atât atriile cât și ventriculii se vor contracta cu 25/min

58. Pentru a ajunge la ochi, sângele provenind de la pancreas trece prin:

1. Artera mezenterică inferioară
2. Vena centrolobulară
3. Aorta toracică
4. Artera carotidă comună

59. Presiunea arterială depinde de următorii factori:

1. Vâscozitatea sângelui
2. Rezistența vasculară periferică
3. Elasticitatea peretelui vascular
4. Viteza sângelui în artere

60. În cazul unui debit cardiac de 15 L/minut și o frecvență cardiacă de 100 bătăi/minut putem afirma:

1. Volumul bătaie are o valoare de 75 mL
2. Valorile corespund unei stimulări a sistemului nervos simpatic
3. Aceste valori pot apărea în hiposecreția de aldosteron
4. Presiunea arterială crește

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D pag 91
2. C pag 71, 92, 93
3. B pag 84, 85, 126
4. A pag 84, 85
5. D pag 84, 85
6. C pag 7, 85, 100, 103, 123
7. D pag 84, 126
8. D pag 85, 86
9. D pag 85, 86
10. D pag 85, 100, 126
11. C pag 86
12. D pag 87, 100
13. C pag 11, 55, 87, 90, 93
14. E pag 87, Fig 88 pag 87, 93, 100
15. E pag 87
16. C pag 87, 103
17. E pag 79, 81, 88
18. D pag 90, 91, 92
19. D pag 90, Fig 91 pag 90 91, Fig 92 pag 91
20. B pag 90, 91, Fig 92 pag 91

COMPLEMENT GRUPAT

21. A pag 90, 91
22. D pag 91
23. C pag 90, 91, 92, 93
24. C pag 90
25. B pag 56, 85
26. C pag 87, 88
27. E pag 94

28. E pag 100
29. E pag 90
30. E pag 90, 91
31. C pag 35, 90, 91
32. A pag 68, 87, 94, 98
33. D pag 86, 87, 90, 91, Fig. 92 pag 91, 94
34. A pag 90, 92
35. D pag 90, Fig 91 pag 90, 91
36. E pag 84, 86, 91, 92, 93
37. B pag 9, 93, 104, 126
38. B pag. 126
39. B pag 84, 85
40. C pag 87, 88
41. D pag 87, 88, 116
42. B pag 87
43. E pag 84, 85, 86
44. C pag 84, 85
45. C pag 84, 85
46. D pag 84, 85, 86
47. B pag 87, 88, 101
48. D pag 87, 88, 89
49. B pag 89, 90, 91, 93, Fig 91 pag 90
50. D pag 90, 92
51. B pag 88
52. B pag 79, Fig 83 pag 79, 88, 89
53. E pag 90, 103
54. E pag 90, 92
55. C pag 89
56. A pag 88, 89, 90, 100, 101
57. B pag 91
58. C pag 88, 89
59. A pag 93, 94
60. C pag 56, 57, 90, 91, 92, 93