

TESTE PENTRU EXAMEN
LA DISCIPLINA “ANESTEZIOLOGIE ŞI REANIMATOLOGIE. TOXICOLOGIE”
PENTRU STUDENŢII ANULUI V, FACULTATEA MEDICINĂ nr.1,
ANUL UNIVERSITAR 2025-2026

Tema: Anestezia generală şi loco-regională.

1. (CS) Marcaţi semnificaţia termenului „analgezie”:

- a. pierderea conştiinţei
- b. mioplegie
- c. lipsa sensibilităţii dureroase
- d. lipsa sensibilităţii tactile
- e. lipsa sensibilităţii termice

Răspuns: c

2. (CM) Marcaţi metodele de monitorizare intraanestezică:

- a. aprecierea debitului cardiac
- b. capnometria
- c. TA neinvazivă
- d. pulsoximetria
- e. rezonanţa magnetică nucleară

Răspuns: a, b, c, d

3. (CM) Marcaţi răspunsul hemodinamic la un stimul nociceptiv:

- a. hipertensiune arterială
- b. hipotermie
- c. tahicardie
- d. tahifilaxie
- e. stop cardiac

Răspuns: a, c

4. (CS) Marcaţi semnificaţia termenului „capnografie”:

- a. reprezintă înregistrarea grafică a concentraţiei CO₂ în aerul expirat
- b. reprezintă înregistrarea saturaţiei hemoglobinei cu O₂
- c. este o metodă de apreciere a debitului cardiac
- d. este o metodă de apreciere a metabolismului oxigenului în organism
- e. permite determinarea ventilaţiei pulmonare globale

Răspuns: a

5. (CM) Marcaţi efectele ketaminei:

- a. creşte presiunea intracraniană
- b. deprimă sistemul cardiovascular
- c. determină halucinaţii
- d. creşte presiunea arterială
- e. determină mioplegie

Răspuns: a, c, d

6. (CS) Precizați raportul de potență analgezică între Morfină și Fentanyl:

- a. 1:10
- b. 1:50
- c. 1:100
- d. 1:200
- e. 1:400

Răspuns: c

7. (CS) Indicați cel mai puternic analgezic:

- a. codeina
- b. fentanyl
- c. morfina
- d. omnopon
- e. promedol

Răspuns: b

8. (CS) Marcați afirmația gresită referitoare la barbiturice:

- a. produc depresie respiratorie
- b. produc depresie circulatorie
- c. produc hipotonie musculară
- d. produc sedare
- e. sporesc minut-volumul respirator

Răspuns: e

9. (CM) Marcați modificările asociate cu depolarizarea membranei miocitare:

- a. crește concentrația ionilor de sodiu intracelular
- b. crește concentrația ionilor de potasiului intracelular
- c. scade concentrația ionilor de clor intracelular
- d. scade concentrația ionilor de sodiu intracelular
- e. scade concentrația ionilor de potasiului intracelular

Răspuns: a, e

10. (CM) Marcați efectele ketaminei:

- a. analgezie
- b. anestezie generală
- c. crește moderat presiunea arterială
- d. hipotensiune arterială
- e. bradicardie

Răspuns: a, b, c

11. (CM) Indicați factorii, de care depinde absorbția tisulară a unui anestezic local:

- a. concentrația drogului
- b. frecvența cardiacă
- c. frecvența respiratorie
- d. solubilitatea anestezicului
- e. vascularizarea țesutului

Răspuns: a, d, e

12. (CM) Marcați manifestările supradozajului cu lidocaină:

- a. convulsii
- b. dureri abdominale
- c. excitație psihomotorie

- d. pierderea conștiinței
- e. tuse

Răspuns: a, c, d

13. (CM) Indicați efectele midazolamului:

- a. amnezie
- b. efect anticoagulant
- c. efect anticonvulsivant
- d. efect hipercoagulant
- e. hipnoză

Răspuns: a, c, e

14. (CS) Indicați cantitatea de lidocaină, care se conține în 100 ml soluție lidocaină 1%:

- a. 10 mg
- b. 100 mg
- c. 1 gr
- d. 10 gr
- e. 100 gr

Răspuns: c

15. (CM) Marcați efectele protoxidului de azot:

- a. conferă analgezie
- b. duce la mărirea numărului de trombocite
- c. induce hipnoză
- d. induce hipertensiune arterială
- e. induce dereglări de ritm cardiac

Răspuns: a, c

16. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la propofol:

- a. are o durată lungă de acțiune
- b. este un anestezic general intravenos
- c. se caracterizează prin metabolizare rapidă
- d. provoacă depresia cortexului cerebral
- e. activează sistemul limbic

Răspuns: b, c, d

17. (CS) Marcați afirmația corectă referitoare la termenul „anestezie epidurală”:

- a. anestezicul local se administrează intramuscular
- b. anestezicul local se administrează intravenos
- c. anestezicul local se administrează paravertebral
- d. anestezicul local se administrează în spațiul subarahnoidian
- e. anestezicul local se administrează în spațiul epidural

Răspuns: e

18. (CM) Marcați metodele anesteziei loco-regionale:

- a. administrare intravenoasă a morfinei
- b. badijonarea mucoaselor cu anestezic local
- c. anestezia de plex brahial
- d. anestezia prin infiltrare
- e. inhalare a halotanului

Răspuns: b, c, d

19. (CM) Indicați trei complicații ale anesteziei epidurale:

- a. hipotensiune arterială
- b. hipertensiune arterială
- c. hiperventilație
- d. puncție durală accidentală
- e. cefalee

Răspuns: a, d, e

20. (CM) Marcați efectele tiopentalului de sodiu:

- a. stimulează centrul respirator
- b. deprimă direct miocardul
- c. deprimă centrul respirator
- d. produce hipertensiune arterială
- e. produce hipotensiune arterială

Răspuns: b, c, e

21. (CM) Indicați efectele succinilcolinei:

- a. durata de acțiune este de aproximativ 5-10 min
- b. durata de acțiune este de aproximativ 30 min
- c. produce depolarizarea membranei postsinaptice
- d. produce hiperpolarizarea membranei postsinaptice
- e. produce hiperpotasemie

Răspuns: a, c, e

22. (CS) Marcați afirmația corectă referitoare la pipercuronium:

- a. durata de acțiune este de aproximativ 5 min
- b. este un relaxant muscular depolarizant
- c. este un relaxant muscular nedepolarizant
- d. produce fasciculații musculare
- e. produce hiperpotasemie

Răspuns: c

23. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la fentanyl:

- a. este mai potent comparativ cu morfina
- b. este mai puțin potent comparativ cu morfina
- c. durata efectului analgezic este de 20-30 min
- d. durata efectului analgezic este de 60 min
- e. se utilizează pentru trezirea din anestezie

Răspuns: a, c

24. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la droperidol:

- a. are efect analgetic
- b. are efect antiemetic
- c. este un anxiolitic
- d. este un neuroleptic
- e. poate produce simptome extrapiramidale

Răspuns: b, d, e

25. (CM) Marcați efectele tiopentalului de sodiu:

- a. deprimă centrul respirator
- b. poate produce bronhospasm
- c. produce hipertensiune arterială

- d. produce hipotensiune arterială
 - e. produce hipnoză
- Răspuns: a, b, d, e

26. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la ketamină:

- a. induce anestezie disociativă
- b. crește moderat presiunea arterială
- c. provoacă halucinații la trezire
- d. poate induce hipotensiune arterială
- e. poate induce bronhospasm

Răspuns: a, b, c

27. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la protoxidul de azot:

- a. are acțiune iritantă la nivelul căilor respiratorii
- b. conferă analgezie
- c. induce efecte hipnotice
- d. induce hipertensiune arterială
- e. poate induce hipoxie de diluție

Răspuns: b, c, e

28. (CM) Marcați principalele tipuri de receptori, prin intermediul cărora acționează anestezicele generale:

- a. α_1 – adrenoreceptori
- b. β_1 și β_2 - adrenoreceptori
- c. receptori dopaminergici
- d. receptori GABA
- e. receptori NMDA

Răspuns: d, e

29. (CM) Marcați anestezicele inhalatorii:

- a. desfluran
- b. enfluran
- c. propofol
- d. halotan
- e. protoxid de azot

Răspuns: a, b, d, e

30. (CM) Marcați anestezicele inhalatorii, care sunt lichide volatile:

- a. sevofluran
- b. etomidat
- c. isofluran
- d. protoxid de azot
- e. xenon

Răspuns: a, c

31. (CM) Marcați anestezicele inhalatorii, care sunt gaze:

- a. enfluran
- b. etomidat
- c. halotan
- d. protoxidul de azot
- e. xenon

Răspuns: d, e

32. (CM) Marcați contraindicațiile pentru efectuarea unei anestezii cu barbiturice:

- a. alergie la barbiturice
- b. astm bronsic sever
- c. convulsii în anamneza
- d. șoc hipovolemic
- e. insuficiență hepatică

Raspuns: a, b, d, e

33. (CS) La injectarea intravenoasă a tiopentalului de sodiu efectul hipnotic se manifestă:

- a. până la un minut
- b. după 5-8 minute
- c. după 20 minute
- d. după 30 minute
- e. după 1 oră

Raspuns: a

34. (CM) Marcați reacțiile adverse ale tiopentalului de sodiu:

- a. convulsii
- b. hipotensiune arterială
- c. deprimare respiratorie
- d. efect iritant asupra venelor
- e. laringospasm

Raspuns: b, c, d, e

35. (CM) Marcați reacțiile adverse ale diazepamului la utilizarea lui ca anestezic intravenos:

- a. bronhospasm
- b. convulsii
- c. deprimare circulatorie
- d. deprimare respiratorie
- e. halucinații

Raspuns: c, d

36. (CM) Marcați anestezicele locale:

- a. buprenorfina
- b. cocaina
- c. dopamina
- d. lidocaina
- e. bupivacaina

Raspuns: b, d, e

37. (CS) Marcați primul anestezic local utilizat în practica medicală:

- a. cocaina
- b. lidocaina
- c. mepivacaina
- d. prilocaina
- e. procaina

Raspuns: a

38. (CS) Indicați anestezicul care poate induce hipoxie de diluție:

- a. eter dietilic
- b. halotan
- c. izofluran
- d. protoxid de azot
- e. sevofluran

Răspuns: d

39. (CS) Marcați medicamentul de elecție pentru tratamentul convulsiilor după administrarea unui anesteziec local:

- a. diazepam
- b. droperidol
- c. fentanyl
- d. ketamină
- e. oxibutirat de sodiu

Răspuns: a

40. (CS) Indicați argumentul utilizării de rutina a derivației a doua pentru monitorizarea electrocardiografică intraanestezică:

- a. cel mai bine se vizualizează unda T
- b. evidențiază mai bine complexul ventricular
- c. nu necesită împământare
- d. este tehnic mai ușor de realizat
- e. cel mai bine se vizualizează unda P

Răspuns: e

41. (CM) Marcați straturile (țesuturile), pe care le străbate acul în cazul unei anestezii epidurale:

- a. pielea
- b. ligamentul supraspinos
- c. ligamentul interspinos
- d. discul intervertebral
- e. ligamentul galben

Răspuns: a, b, c, e

42. (CM) Marcați straturile traversate de ac în anestezia spinală:

- a. pielea
- b. ligamentele supraspinos și interspinos
- c. discul intervertebral
- d. ligamentul galben
- e. dura mater

Răspuns: a, b, d, e

43. (CS) Marcați localizarea spațiului epidural:

- a. între dura mater și măduva spinării
- b. între discul intervertebral și ligamentul galben
- c. între ligamentul galben și dura mater
- d. între ligamentele supraspinos și interspinos
- e. între ligamentele supraspinos și galben

Răspuns: c

44. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la spațiul subarahnoidian:

- a. conține lichid cefalo-rahidian

- b. se află între arahnoidă și pia mater
- c. se află între dura mater și arahnoidă
- d. se află între ligamentul galben și discul intervertebral
- e. se află între ligamentul galben și dura mater

Raspuns: a, b

45. (CS) Indicați nivelul acțiunii anestezicului local la efectuarea anesteziei epidurale:

- a. coarnele anterioare ale măduvei spinării
- b. măduva spinării
- c. trunchiurile nervilor spinali
- d. în exclusivitate fibrele motorice ale nervilor spinali
- e. în exclusivitate fibrele senzoriale ale nervilor spinali

Raspuns: c

46. (CM) Marcați contraindicațiile anesteziei spinale:

- a. hipovolemie
- b. infecție tegumentară în locul puncției
- c. refuzul pacientului
- d. sindrom algic pronunțat
- e. tratament cu anticoagulante

Raspuns: a, b, c, e

47. (CM) Marcați componentele anesteziei generale:

- a. analgezia
- b. hipnoza
- c. hipertermia
- d. miorelaxarea
- e. stabilitatea neurovegetativă (homeostazie)

Raspuns: a, b, d, e

48. (CM) Marcați efectele adverse ale anestezicelor locale:

- a. agitație psihomotorie
- b. amnezie
- c. convulsii
- d. reacții alergice
- e. somnolență

Răspuns: a, c, d

49. (CM) Marcați variantele anestezie locoregionale:

- a. anestezie de plex brahial
- b. anestezie inhalatorie cu halotan
- c. anestezie intravenoasă cu propofol
- d. anestezie prin infiltrare
- e. anestezie topică

Răspuns: a, d, e

50. (CM) Marcați anestezicele locale:

- a. bupivacaina
- b. dopamina
- c. lidocaina
- d. morfina
- e. procaina

Răspuns: a, c, e

51. (CM) Marcați anestezicele cu lanț intermediar de tip ester:

- a. benzocaina
- b. bupivacaina
- c. lidocaina
- d. procaina
- e. tetracaina

Răspuns: a, d, e

52. (CM) Marcați anestezicele cu lanț intermediar de tip amidă:

- a. bupivacaina
- b. lidocaina
- c. prilocaina
- d. procaina
- e. tetracaina

Răspuns: a, b, c

53. (CS) Marcați tehnica anesteziei locale prin infiltrație:

- a. administrarea anestezicului local în regiunea metafizei sau epifizei osoase
- b. badijonarea mucoaselor cu anestezic local
- c. infiltrarea țesuturilor strat cu strat cu anestezic local
- d. injectarea intravenoasă a anestezicului local după aplicarea garoului
- e. injectarea perineurală a anestezicului local

Răspuns: c

54. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la linia bicretă (Tuffier):

- a) trasarea ei este utilă la efectuarea anesteziei epidurale
- b) trasarea ei este utilă la efectuarea anesteziei spinale
- c) unește crestele iliace bilateral
- d) corespunde apofizei spinoase L₄
- e) determină traiectul nervului sciatic

Răspuns: a, b, c, d

55. (CM) Marcați metodele de efectuare a blocurilor de nervi periferici:

- a. administrare intravenoasă de contrast
- b. metoda Seldinger
- c. metoda reperelor anatomice
- d. utilizarea stimulatorului de nerv periferic
- e. utilizarea ultrasonografului

Răspuns: c, d, e

56. (CM) Marcați avantajele anesteziilor neuroaxiale vs anestezia generală:

- a. efecte hemodinamice importante
- b. efect minim deprimant la nivelul centrilor respiratori
- c. păstrarea contactului cu pacientul
- d. oferă posibilitatea analgeziei postoperatorii
- e. scade rata complicațiilor tromboembolice

Răspuns: b, c, d, e

57. (CM) Indicați dezavantajele anesteziei loco-regionale:

- a. efecte minime respiratorii

- b. necesită mai mult timp pentru efectuare
- c. lipsa efectului clinic
- d. crește rata complicațiilor trombotice
- e. toxicitate sistemică

Răspuns: b, c, e

58. (CM) Alegeți medicamentele care pot fi utilizate pentru anestezia spinală:

- a. bupivacaina
- b. dopamina
- c. diclofenac
- d. lidocaina
- e. mepivacaina

Răspuns: a, d, e

59. (CS) Marcați definiția termenului „concentrație alveolară minimă” (MAC):

- a. concentrația CO₂ în căile respiratorii
- b. concentrația CO₂ la nivelul alveolelor
- c. concentrația O₂ la nivelul alveolelor
- d. un indice al funcției respiratorii a pacientului
- e. unitatea de măsură pentru a compara puterea anesteziei inhalatorii

Răspuns: e

60. (CM) Marcați medicamentele care pot induce hipertermia malignă:

- a. diazepam
- b. halotan
- c. ketamină
- d. propofol
- e. succinilcholină

Răspuns: b, e

61. (CS) Marcați medicamentul de elecție pentru tratamentul convulsiilor după administrarea unui anestezic local:

- a. diazepam
- b. droperidol
- c. fentanyl
- d. ketamină
- e. nirtoglicerină

Răspuns: a

62. (CS) Marcați afirmația greșită cu privire la succinilcholină:

- a. este un miorelaxant
- b. produce depolarizarea membranei postsinaptice
- c. crește concentrația serică a K⁺
- d. scade concentrația serică a Na⁺
- e. produce inițial fasciculații

Răspuns: d

63. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la monitorizarea intraanestezică:

- a. monitorizarea SpO₂ este obligatorie
- b. complexitatea monitorizării este determinată doar de durata intervenției chirurgicale

- c. derivația a II este cea mai recomandată pentru monitorizarea ECG
- d. termometria este recomandată pentru anestezia cu o durată >30 min
- e. nu este obligatorie în cadrul anesteziilor loco-regionale

Raspuns: a, c, d

64. (CS) Marcați scorul utilizat pentru evaluarea riscului anestezic:

- a. APACHE
- b. Glasgow
- c. SOFA
- d. ASA
- e. Baltazar

Raspuns: d

65. (CM) Marcați criteriile de predicție a căilor aeriene dificile:

- a. scorul Mallampati IV
- b. mobilitatea redusă a segmentului cervical
- c. strungăreața aparatului dentar
- d. capacitate limitată de a deschide gura
- e. distanța tiro-mentonieră < 6 cm

Raspuns: a, b, d, e

66. (CM) Marcați criteriile ce confirmă plasarea endotraheală a tubului traheal:

- a. prezența unei capnometrice la ventilarea manuală
- b. expansiunea bilaterală a cutiei toracice în timpul ventilării
- c. adâncimea plasării tubului orotraheal 22 cm la nivelul incizivilor
- d. presiune <30 cm H₂O în conturul ventilatorului
- e. prezența sunetelor respiratorii pulmonare bilaterale

Raspuns: a, b, e

67. (CS) Marcați afirmația gresită cu privire la protoxid de azot:

- a. se folosește atât pentru inducție cât și pentru menținerea anesteziei
- b. grație efectelor analgezice și miorelaxante se poate folosi în anestezie monocomponentă
- c. este contraindicat în cardiocirurgie cu circulație extracorporeală
- d. embolia gazoasă este una din complicațiile așteptabile la pacienții neurochirurgicali operați în poziție șezândă
- e. utilizat la etapa de inducție ca unic anestezic poate produce hipoxie prin diluție

Raspuns: b

68. (CS) Marcați afirmația gresită cu privire la propofol:

- a. este utilizat atât pentru inducție cât și pentru menținerea anesteziei
- b. se utilizează în terapie intensivă pentru sedare continuă
- c. efectul hipnotic se instalează foarte rapid
- d. confuzia mentală la trezire este minimă
- e. nu produce complicații alergice

Raspuns: e

69. (CS) Marcați afirmația incorectă cu privire la benzodiazepine:

- a. cele mai răspândite anestezice din acest grup sunt diazepamul și midazolamul
- b. au acțiune anxiolitică
- c. posedă efect anticonvulsivant
- d. posedă efect analgesic
- e. posedă efect miorelaxant

Raspuns: d

70. (CM) Marcați efectele adverse asociate administrării de succinilcolină:

- a. dureri musculare
- b. hipertermie malignă
- c. tulburări de ritm cardiac
- d. hipersodemie
- e. hiperpotasemie

Raspuns: a, b, c, e

71. (CM) Marcați efectele adverse ale propofolului:

- a. hipertermie
- b. hipotensiune arterială
- c. trombof
- d. lebită
- e. dureri pe traiectul venei în timpul injectării iv
- f. depresie respiratorie

Raspuns: b, c, d, e

72. (CS) Marcați afirmația gresită cu privire la ketamină:

- a. posedă efect analgesic
- b. produce creșterea tensiunii sistemice grație efectului simpatomimetic
- c. sporește fluxul sanguin cerebral
- d. este preparatul cel mai recomandat pacienților cu traumatism cranio-cerebral
- e. produce “anestezie disociativă”

Raspuns: d

73. (CM) Marcați preparatele cu efecte hipnotice utilizate în anestezie:

- a. tiopental de sodiu
- b. fentanyl
- c. ketamină
- d. succinilcolină
- e. propofol

Raspuns: a, c, e

74. (CS) Marcați preparatul care nu aparține clasei de medicamente miorelaxante nondepolarizante:

- a. rocuronium
- b. atracurium
- c. mivacurium
- d. pancuronium
- e. succinilcolină

Raspuns: e

75. (CS) Marcați afirmația falsă cu privire la capnometrie:

- a. este metoda de măsurare a concentrației de dioxid de carbon în aerul expirat
- b. utilizarea în timpul anesteziilor inhalatorii cu flux mic este facultativă
- c. este recomandată utilizarea în timpul resuscitării cardiorespiratorii
- d. oferă posibilitatea detectării fenomenului de reinhalare a bioxidului de carbon
- e. este o metodă de confirmare a corectitudinii plasării tubului de intubație

Raspuns: b

76. (CS) Marcați antagonistul receptorilor opioizi:

- a. pentazocină
- b. morfină
- c. codeină
- d. tramadol
- e. naloxonă

Raspuns: e

77. (CM) Marcați efectele adverse ale opioidelor sintetice:

- a. hipertensiune sistemică
- b. prurit cutanat
- c. constipatii
- d. tahicardie
- e. greață și vome

Raspuns: b, c, e

78. (CM) Marcați dispozitivele infraglotice utilizate pentru protezarea căilor aeriene:

- a. i-gel
- b. masca laringeală
- c. pipa Guedel
- d. tubul orotraheal
- e. tubul de traheostomie

Raspuns: d, e

79. (CS) Marcați presiunea recomandată în balonașul tubului traheal:

- a. 15-20 cm H₂O
- b. 15-20 mm Hg
- c. 20-30 cm H₂O
- d. 20-30 mm Hg
- e. 30-35 cm H₂O

Raspuns: c

80. (CS) Marcați afirmația gresită cu privire la fentanyl:

- a. efectul analgesic îl depășește pe cel al morfinei de 100 ori
- b. este un opioid natural
- c. se folosește pentru analgezie postoperatorie
- d. deprimă centrul respirator
- e. produce rigiditate toracică

Raspuns: b

81. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la sevofluran:

- a. este un anestezic inhalator sub formă de lichid
- b. se utilizează la inducție
- c. posedă efect bronhodilatator
- d. efectele cardiovasculare sunt modeste
- e. irită căile respiratorii

Raspuns: a, b, c, d

82. (CS) Marcați anestezicul local cu cea mai mare durată de acțiune:

- a. lidocaina
- b. mepivacaina
- c. prilocaina

- d. procaina
- e. ropivacaina

Raspuns: e

83. (CS) Marcați anestezicul local cu cea mai mare potență anestezică:

- a. bupivacaina
- b. lidocaina
- c. mepivacaina
- d. prilocaina
- e. procaina

Raspuns: a

84. (CS) Marcați anestezicul local cu cea mai mare latență a apariției efectului anestezic:

- a. levobupivacaina
- b. lidocaina
- c. mepivacaina
- d. prilocaina
- e. procaina

Raspuns: a

85. (CM) Indicați două anestezice cu cel mai mic MAC (cea mai mare potență anestezică):

- a. desfluran
- b. enfluran
- c. halotan
- d. izofluran
- e. protoxid de azot

Raspuns: c, d

86. (CS) Indicați anestezicul cu cel mai mare MAC (cea mai mică potență anestezică)

- a. desfluran
- b. sevofluran
- c. halotan
- d. izofluran
- e. protoxid de azot

Raspuns: e

87. (CM) Marcați elementele de bază ale aparatului de anestezie:

- a. circuitul anestezic
- b. pulsoximetrul
- c. sursa de gaze medicinale și debitmetrele
- d. vaporizoarele
- e. ventilatorul anestezic

Raspuns: a, c, d, e

88. (CM) Marcați avantajele unui circuit anestezic cu flux redus:

- a. conservarea căldurii
- b. conservarea umidității amestecului inhalat
- c. sporește prețul anesteziei
- d. poluare minimă a mediului
- e. consumul de anestezice este mai mic

Raspuns: a, b, d, e

89. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la protoxidul de azot:

- a. are acțiune iritantă la nivelul căilor respiratorii
- b. conferă analgezie
- c. conferă hipnoză
- d. instalarea efectului este lent
- e. poate fi utilizat pentru anestezie inhalatorie monocomponentă

Răspuns: b, c

90. (CM) Marcați preparatele care pot fi utilizate pentru inducția în anesteziei:

- a. halotan
- b. isofluran
- c. propofol
- d. protoxid de azot
- e. sevofluran

Raspuns: a, c, d, e

91. (CM) Marcați particularitățile pacientului vârstnic:

- a. capacitate pulmonară totală crescută
- b. debit cardiac crescut
- c. debitul cardiac scăzut
- d. rată crescută a filtrării glomerulare
- e. rezistența scăzută la agenții anestezici

Răspuns: c, e

92. (CS) Marcați expresia incorectă:

- a. anestezie combinată intravenoasă și inhalatorie
- b. anestezie combinată spinală și epidurală
- c. anestezie generală cu miorelaxare și ventilație mecanică
- d. anestezie combinată generală și epidurală
- e. anestezie spinală bulbară

Răspuns: e

93. (CM) Marcați medicamentele care nu sunt anestezice locale:

- a. buprenorfina
- b. bupivacaina
- c. butorfanol
- d. cocaina
- e. lidocaina

Raspuns: a, c

94. (CS) Marcați dimensiunea spațiului epidural la nivelul L3-L4?

- a. 0,4- 0,8 mm
- b. 4-8 mm
- c. 10-20 mm
- d. 15-25 mm
- e. peste 1 cm

Raspuns: b

95. (CS) Marcați medicamentul utilizat pentru reversia efectului benzodiazepinelor:

- a. fentanyl
- b. morfină
- c. clonidină
- d. flumazenil
- e. cocaină

Raspuns: d

96. (CS) Marcați medicamentul utilizat pentru reversia efectului miorelaxantelor nedepolarizante:

- a. fentanyl
- b. neostigmină
- c. succinilcolină
- d. flumazenil
- e. mivacurium

Raspuns: b

97. (CS) Marcați miorelaxantul nedepolarizant cu durată scurtă de acțiune:

- a. succinilcolină
- b. pipecuronium
- c. mivacurium
- d. tubocurarină
- e. pancuronium

Raspuns: c

98. (CM) Marcați dispozitivele supraglotice utilizate pentru securizarea căilor aeriene:

- a. i-gel
- b. masca laringiană
- c. pipa Guedel
- d. tubul traheal
- e. tubul de traheostomie

Raspuns: a, b,c

Tema: Insuficiența respiratorie acută

1. (CS) Indicați formațiunea aderentă cu marginea anterioară a epiglotei:

- a. cartilajele corniculate și cuneiforme
- b. cartilajul aritenoid
- c. cartilajul cricoid
- d. cartilajul tiroid
- e. coardele vocale

Răspuns corect : d

2. (CM) Marcați funcțiile nerrespiratorii ale plămânilor:

- a. funcția de clearance muco - ciliar
- b. funcția de filtru plasmatic
- c. funcția de reglare a balanței echilibrului hidroelectrolitic
- d. funcția de reglare a echilibrului acido-bazic
- e. schimbul de gaze

Răspuns corect: a,b,c,d

3. (CM) Marcați valorile raportului $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ce pot caracteriza sindromul de detresă respiratorie acută:

- a. <100
- b. <200
- c. <300
- d. >300
- e. $=400$

Răspuns corect: a, b, c

4. (CM) Marcați semnele clinice ale insuficienței respiratorii hipercapnice:

- a. agitație
- b. dispnee
- c. dureri abdominale
- d. somnolență
- e. transpirații profuze

Răspuns corect: b, d, e

5. (CS) Marcați semnificația PaO_2 :

- a. conținutul de O_2 în sângele arterial
- b. fracția de O_2 în aerul inspirat
- c. presiunea parțială a oxigenului în sângele arterial
- d. presiunea parțială a oxigenului în sângele venos
- e. saturația sângelui arterial cu O_2

Răspuns corect: c

6. (CM) Indicați cauzele sindromului de detresă respiratorie acută:

- a. contuzia pulmonară
- b. pleurezia
- c. pneumonia
- d. sepsisul
- e. șocul

Răspuns corect: a, c, d, e

7. (CS) Indicați semnificația FiO_2 :

- a. cantitatea de O_2 în sângele arterial
- b. fracția de O_2 în aerul inspirat
- c. presiunea parțială a oxigenului în sângele arterial
- d. presiunea parțială a oxigenului în sângele venos
- e. saturația în oxigen a sângelui arterial

Răspuns corect: b

8. (CS) Marcați semnul radiografic patognomonic sindromului de detresă respiratorie acută:

- a. deplasarea structurilor mediastinale
- b. hipertransparență pulmonară
- c. infiltrat pulmonar unilateral
- d. infiltrate bilaterale în „fagure de miere”
- e. opacități bazale

Răspuns corect: d

9. (CM) Indicați efectele hiperventilației:

- a. acidoză metabolică

- b. alcaloză respiratorie
- c. hipercapnie
- d. hipocapnie
- e. hipoxemie

Răspuns corect: b, d

10. (CM) Indicați mecanismele fiziopatologice ale insuficienței respiratorii acute:

- a. alterarea raportului ventilație/perfuzie
- b. hiperventilația alveolară
- c. hipoventilația alveolară
- d. șuntul intrapulmonar dreapta-stânga
- e. tulburarea difuziunii alveolo-capilare

Răspuns corect: a,c,d,e

11. (CS) Marcați valoarea normală a PaO_2 :

- a. <60 mmHg
- b. 65-70 mmHg
- c. 75-80 mmHg
- d. 85-90 mmHg
- e. 95-100 mmHg

Răspuns corect: e

12. (CS) Indicați valoarea volumului curent recomandată pentru ventilarea pacienților cu sindrom de detresă respiratorie acută:

- a. 3 ml/kg
- b. 6 ml/kg
- c. 10 ml/kg
- d. 15 ml/kg
- e. >15 ml/kg

Răspuns corect: b

13. (CM) Marcați variantele descriptive ale cascadei de O_2 :

- a. descrie procesul de creștere a presiunii parțiale a O_2 din atmosferă până la mitocondrie
- b. descrie procesul de reducere a presiunii parțiale a O_2 din atmosferă până la mitocondrie
- c. descrie procesul de sporire a presiunii parțiale a O_2 din atmosferă până la alveolă
- d. presiunea alveolară a O_2 este influențată de presiunea vaporilor de apă din căile respiratorii
- e. vaporii de apă din căile respiratorii sporesc presiunea parțială alveolă a O_2

Răspuns corect: b, d

14. (CS) Marcați modificarea echilibrului acido-bazic indusă de hipoventilație:

- a. acidoză metabolică
- b. acidoză respiratorie
- c. alcaloză metabolică
- d. alcaloză respiratorie
- e. alcaloză respiratorie și metabolică

Răspuns corect: b

15. (CS) Marcați valoarea prag a PaO_2 ce definește hipoxemia:

- a. 30 mmHg
- b. 40 mmHg
- c. 50 mmHg

- d. 60 mmHg
 - e. 80 mmHg
- Răspuns corect: d

16. (CM) Marcați indicațiile pentru traheostomie:

- a. bradipnee cu frecvență respiratorie=8/min
- b. edem sau fractură a laringelui
- c. leziuni ale segmentului cervical
- d. traumatism facial sever
- e. tumori laringiene

Răspuns corect : b,c,d,e

17. (CM) Marcați efectele presiunii pozitive la sfârșitul expirului (PEEP):

- a. previne colapsul alveolar
- b. recrutează alveolele atelectatice
- c. scade fracția de șunt intrapulmonar
- d. scade raportul PaO_2/FiO_2
- e. scade returul venos

Răspuns corect: a, b, c, e

18. (CM) Indicați efectele sistemice ale acidozei respiratorii acute:

- a. activarea sistemului simpatic
- b. hipertensiune arterială
- c. spasm laringian
- d. tahicardie
- e. tahipnee

Răspunsuri corecte: a, b, d, e

19. (CM) Marcați cauzele hipercapniei:

- a. concentrația sporită de CO_2 în aerul inspirat (reinhale)
- b. FiO_2 sporit
- c. hiperventilația alveolară
- d. hipoventilația alveolară
- e. spațiu mort crescut

Răspunsuri corecte: a,d,e

20. (CM) Marcați beneficiile suportului ventilator:

- a. menținerea valorilor normale ale PaO_2 și $PaCO_2$
- b. reducerea returului venos în edemul pulmonar
- c. reducerea travaliului respirator
- d. scăderea necesarului sistemic de oxigen
- e. sporirea returului venos

Răspunsuri corecte: a, b, c, d

21. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la canulă nazală:

- a. este tolerată ușor de către pacient
- b. irită mucoasa
- c. oferă un FiO_2 de 0,4
- d. oferă un FiO_2 de 0,7
- e. permite alimentarea și comunicarea

Răspunsuri corecte: a, b, c, e

22. (CM) Marcați obiectivele intubației traheale:

- a. dezobstrucția căilor aeriene
- b. facilitarea oxigenoterapiei
- c. protecția căilor aeriene
- d. realizarea unei oxigenări extracorporeale adecvate
- e. realizarea ventilației mecanice

Răspunsuri corecte: a, b, c, e

23. (CM) Marcați criteriile hipoxemiei:

- a. $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$
- b. $\text{PaO}_2 = 95 \text{ mmHg}$
- c. $\text{PaO}_2 > 90 \text{ mmHg}$
- d. $\text{SaO}_2 < 90\%$
- e. $\text{SaO}_2 > 96\%$

Răspunsuri corecte: a, d

24. (CM) Indicați cauzele hipoxiei:

- a. anemie severă
- b. conținut scăzut de O_2 în sângele arterial
- c. debit cardiac $= 1,5 \text{ l/min}$
- d. $\text{PaCO}_2 = 45\text{-}50 \text{ mmHg}$
- e. $\text{PaO}_2 = 50 \text{ mmHg}$

Răspunsuri corecte: a, b, c, e

25. (CM) Indicați cauzele și mecanismele hipoxemiei:

- a. concentrația redusă de O_2 în aerul inspirat
- b. modificarea raportului ventilație/perfuzie
- c. scăderea eliberării de O_2 la nivel tisular
- d. șuntul dreapta-stânga
- e. tulburările de difuzie la nivel de membrană alveolo-capilară

Răspunsuri corecte: a, b, d, e

26. (CS) Marcați parametrul ce caracterizează severitatea sindromului de detresă respiratorie acută:

- a. PaCO_2
- b. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$
- c. $\text{PAO}_2/\text{FiO}_2$
- d. $\text{PaO}_2/\text{PvO}_2$
- e. $\text{PAO}_2 - \text{PaO}_2$

Răspuns corect: b

27. (CM) Marcați factorii ce determină eliberarea de O_2 la nivel tisular:

- a. cantitatea de 2,3 difosfoglicerat
- b. consumul tisular de O_2
- c. nivelul proteinelor serice
- d. pH-ul seric
- e. temperatura corpului

Răspunsuri corecte: a, b, d, e

28. (CM) Marcați efectele induse de hipoxie:

- a. acidoză metabolică
- b. acumularea de acid lactic

- c. alcaloză metabolică
- d. instalarea metabolismului anaerob
- e. reducerea producției de ATP

Răspunsuri corecte: a, b, d, e

29. (CM) Indicați semnele clinice de debut ale sindromului de detresă respiratorie acută:

- a. agitație psihomotorie
- b. bradicardie
- c. dispnee
- d. tahicardie
- e. tahipnee

Răspuns corecte: a, c, d, e

30. (CM) Marcați manifestările caracteristice spasmului bronșial:

- a. inspir lung
- b. inspir și expir lung
- c. inspir și expir scurt
- d. inspir scurt și expir lung
- e. travaliu respirator crescut

Răspunsuri corecte: d, e

31. (CM) Indicați complicațiile ventilației mecanice:

- a. barotraumă
- b. hipoglicemie
- c. pneumonie asociată de ventilator
- d. poliurie
- e. leziune pulmonară prin volum
- f. Răspunsuri corecte: a, c, e

32. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la hipoxie:

- a. nu este dependentă de debitul cardiac
- b. poate fi indusă de hipoxemie
- c. se dezvoltă în rezultatul alerării raportului V/Q sau șuntului
- d. se poate dezvolta la altitudine înaltă
- e. se poate dezvolta la valori normale ale PaO₂

Răspunsuri corecte: b, c, d, e

33. (CM) Marcați modificările induse de hiperventilație:

- a. acidoză respiratorie
- b. acidoză metabolică
- c. alcaloză respiratorie
- d. hipocapnie
- e. hipoxemie

Răspunsuri corecte: c, d

34. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitor la masca facială simplă:

- a. este ușor acceptată de pacient
- b. nu necesită sedarea pacientului
- c. permite administrarea de O₂ 100%
- d. permite fonația
- e. poate cauza epistaxis

Răspunsuri corecte: a, b, d

35. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitor la sindromul de detresă respiratorie acută:

- a. este o consecință a creșterii permeabilității membranei alveolo-capilare
- b. induce insuficiență respiratorie hipoxemică
- c. reprezintă un edem pulmonar cardiogen
- d. reprezintă un edem pulmonar noncardiogen
- e. severitatea este determinată de valoarea PaO_2/FiO_2

Răspunsuri corecte: a, b, d, e

36. (CM) Marcați indicațiile pentru inițiereaventației mecanice:

- a. frecvența respiratorie >35 sau <5 mișcări respiratorii/min
- b. $PaO_2/FiO_2 < 200$ mmHg
- c. $PaO_2 < 60$ mmHg la un $FiO_2 \geq 0,5$
- d. $SaO_2 < 90\%$ la un $FiO_2 \geq 0,5$
- e. tahicardie sinusală

Răspunsuri corecte: a, b, c, d

37. (CM) Indicați complicațiile oxigenoterapiei:

- a. atelectazie
- b. hiperventilație
- c. hipotensiune arterială
- d. hipoventilație
- e. leziuni pulmonare acute

Răspunsuri corecte: a, d, e

38. (CM) Marcați cauzele sindromului de detresă respiratorie acută:

- a. arsurile
- b. insuficiența renală cronică
- c. pancreatita necrotică hemoragică
- d. șocul septic
- e. transfuzia masivă

Răspunsuri corecte: a, c, d, e

39. (CM) Marcați criteriile sevrajului de ventilator:

- a. $PaCO_2 > 60$ mmHg
- b. $PaO_2 > 60$ mmHg la un $FiO_2 < 0,4$
- c. $PaO_2/FiO_2 < 200$
- d. $PaO_2/FiO_2 > 200$
- e. $SaO_2 > 95\%$ cu $FiO_2 < 0,4$

Răspunsuri corecte: b, d, e

40. (CM) Indicați cauzele hipoxiei:

- a. anemie marcată
- b. debit cardiac scăzut
- c. hiperventilare
- d. intoxicație cu oxid de carbon
- e. șoc

Răspunsuri corecte: a, b, d, e

41. (CM) Marcați indicațiile pentru intubarea traheii:

- a. criza hipertensivă

- b. obstrucția căilor aeriene (edem laringian)
 - c. pericol de pierdere a controlului căilor aeriene (trauma vertebromedulară la nivel cervical)
 - d. pierderea reflexelor faringiene la un pacient cu GCS = 8
 - e. stop cardiorespirator
- Răspunsuri corecte: b, c, d, e

42. (CM) Marcați preparatele indicate pentru dezobstrucția farmacologică a căilor respiratorii:

- a. dexametazonă
- b. dopamină
- c. salbutamol
- d. terbutalină
- e. teofilină

Răspunsuri corecte: a, c, d, e

43 (CS) Tabloul clinic al astmului bronșic nu include:

- a. Anxietate
- b. Dispnee – predominant expiratorie
- c. Tulburări de tranzit intestinal
- d. Tuse
- e. Wheezing

Răspuns corect: c

44. (CM) Marcați opțiunile de tratament în starea de rău astmatic:

- a. administrarea de adrenalină
- b. administrarea de albuterol
- c. administrarea antibioticelor
- d. aplicarea manevrei triple Safar
- e. oxigenoterapia

Răspunsuri corecte: a, b, e

45. (CM) Indicați efectele induse de hipoxia severă:

- a. acidoză metabolică
- b. alcaloză metabolică
- c. aritmii cardiace
- d. comă
- e. ischemie miocardică

Răspunsuri corecte: a, c, d, e

46. (CM) Marcați efectele hiperventilației:

- a. acidoză metabolică
- b. acidoză respiratorie
- c. alcaloză respiratorie
- d. hipocapnie
- e. hipoxemie

Răspunsuri corecte: c, d

47. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la spațiul mort anatomic:

- a. constituie 10% din volumul curent respirator
- b. constituie 30% din volumul curent respirator
- c. este volumul de aer conținut în alveole

- d. reprezintă volumul de aer conținut în căile aeriene (orofaringe, trahee, bronhii)
- e. reprezintă volumul de aer conținut în circuitul ventilatorului

Răspunsuri corecte: b, d

48. (CM) Marcați caracteristicile gradientului alveolo-capilar de O₂:

- a. este diferența dintre concentrația arterială și cea venoasă de O₂
- b. este utilizat pentru diagnosticul sursei de hipoxemie
- c. prezintă o valoare normală de 0-5 mmHg
- d. prezintă o valoare normală de 5-10 mmHg
- e. reprezintă diferența dintre presiunea parțială alveolară și cea arterială de O₂

Răspunsuri corecte: b, d, e

49. (CM) Marcați factorii care determină conținutul de O₂ în sângele arterial (conform formulei):

- a. concentrația hemoglobinei
- b. nivelul lactatului
- c. presiunea arterială sistemică
- d. presiunea parțială a O₂ în sângele arterial
- e. saturația în oxigen a hemoglobinei din sângele arterial

Răspunsuri corecte: a, d, e

50. (CM) Marcați factorii care determină transportul de O₂ (conform formulei):

- a. concentrația hemoglobinei
- b. presiunea parțială a bioxidului de carbon din sângele arterial)
- c. saturația în oxigen a hemoglobinei din sângele arterial
- d. presiunea parțială a oxigenului în sângele arterial
- e. debitul cardiac

Răspuns: a, c, d, e

51. (CS) Marcați parametrul de evaluare a severității sindromului de detresă respiratorie acută:

- a. FCC
- b. PaO₂
- c. PaO₂/FiO₂
- d. presiunea arterială sistemică
- e. SpO₂

Răspuns corect: c

52. (CS) Indicați prima măsură de intervenție în cazul unui pacient letargic, hipercapnic, cu frecvență respiratorie de 8/min și saturația periferică a hemoglobinei de 89%:

- a. administrare de oxigen prin masca facială cu reinhalare
- b. administrare de oxigen prin masca facială fără reinhalare
- c. administrare de oxigen prin masca facială simplă
- d. inserția unei canule traheale
- e. intubare traheală și ventilație cu presiune pozitivă

Răspuns corect: e

53. (CS) Indicați cel mai alarmant semn prezentat de un pacient cu insuficiență respiratorie, cu PaCO₂ crescut:

- a. fatigabilitate
- b. PA = 160/90 mmHg

- c. saturația periferică a hemoglobinei în oxigen de 90%
- d. transpirații profuze
- e. tulburări de conștiență

Răspuns corect: e

54. (CS) Un pacient după by-pass aorto-coronarian dezvoltă tahipnee și hipoxemie. Indicați testul de examinare care va exclude originea cardiogenă a edemului pulmonar cardiogen:

- a. ecografia cardiacă
- b. gazometria la fiecare 2 ore
- c. monitorizarea invazivă a presiunii arteriale
- d. radiografia toracică
- e. spirometria

Răspuns corect: a

55. (CM) Marcați criteriile de diagnostic ale sindromului de detresă respiratorie acută:

- a. debutul semnelor de insuficiență respiratorie în decurs de o săptămână
- b. insuficiență respiratorie în lipsa insuficienței cardiace sau a hipervolemiei
- c. $PaO_2/FiO_2 < 300$
- d. presiunea de ocluzie a arterei pulmonare > 18 mm Hg
- e. radiografie toracică cu opacități bilaterale (lipsa efuziunilor, colapsului lobar sau nodulilor)

Răspuns corect: a, b, c, e

56. (CM) Marcați factorii etiologici de origine pulmonară ai sindromului de detresă respiratorie acută:

- a. coagularea intravasculară diseminată
- b. contuzia pulmonară
- c. inhalarea substanțelor toxice
- d. pneumonia
- e. sepsisul

Răspuns corect: b, c, d

57. (CM) Marcați factorii etiologici de origine extrapulmonară ai sindromului de detresă respiratorie acută:

- a. pancreatita acută necrotico-hemoragică
- b. pneumonia comunitară
- c. sepsisul
- d. transfuziile masive
- e. traumatismul asociat grav

Răspuns corect: a, c, d, e

58. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitor la pneumonia asociată ventilației mecanice:

- a. debutează la 48-72 ore de la intubația traheală
- b. este definită de prezența unui infiltrat pulmonar nou sau progresiv
- c. patologia pulmonară preexistentă reprezintă un factor de risc
- d. reprezintă o infecție comunitară
- e. reprezintă o infecție nozocomială

Răspuns corect: a, b, c, e

59. (CM) Marcați metodele de profilaxie ale pneumoniei asociate de ventilator:

- a. elevarea extremitatii cefalice a patului sub un unghi de 30-45°
 - b. evaluarea zilnică în vederea sevrării precoce de ventilator
 - c. profilaxia ulcerelor de stress
 - d. sanarea cavității bucale
 - e. utilizarea circuitelor închise de sanare traheo-bronșică
- Răspuns corect: a, b, d, e

60. (CS) Indicați definiția spațiului mort:

- a. volumul de aer ce pătrunde în plămâni pe parcursul unui inspir normal
 - b. volumul de aer conținut de aparatul respirator, care nu participă la schimbul gazos
 - c. volumul de aer conținut de aparatul respirator, care participă la schimbul gazos
 - d. volumul de aer conținut în alveole
 - e. volumul de aer eliminat din plămâni pe parcursul unui expir normal
- Răspuns corect: b

61. (CS) Indicați valoarea normală a spațiului mort anatomic:

- a. 1 ml/kg corp
 - b. 2 ml/kg corp
 - c. 5 ml/kg corp
 - d. 8 ml/kg corp
 - e. 10 ml/kg corp
- Răspuns corect: b

62. (CS) Marcați răspunsul ce definește volumul curent:

- a. volumul de aer ce pătrunde în plămâni pe parcursul unui inspir normal
 - b. volumul de aer ce pătrunde în plămâni pe parcursul unui inspir profund
 - c. volumul de aer eliminat din plămâni pe parcursul unui expir prelungit
 - d. volumul de aer inspirat sau expirat din plămâni timp de un minut
 - e. volumul de aer rămas în plămâni după un expir complet
- Răspuns corect: a

63. (CS) Marcați manifestarea clinică comună întâlnită în embolismul pulmonar cu instabilitate hemodinamică:

- a. bradicardia
 - b. bradipneea
 - c. dispneea
 - d. disuria
 - e. hipertermia
- Răspuns corect: c

64. (CS) Marcați cauza respirației de tip Biot:

- a. cetoacidoza diabetică
 - b. criza anginoasă
 - c. insuficiența cardiacă
 - d. leziunea cerebrală
 - e. pneumonia
- Răspuns corect: d

65. (CM) Indicați cauzele exacerbarii bolii pulmonare obstructive cronice:

- a. infecțiile bacteriene
- b. infecțiile virale

- c. mediul poluat
- d. sistarea fumatului
- e. sistarea neargumentată a medicației cronice

Răspuns corect: a, b, c, e

66. (CM) Marcați simptomele caracteristice bolii pulmonare obstructive cronice:

- a. anxietate
- b. dispnee
- c. oligurie
- d. **hemoptizie**
- e. tuse cronică

Răspuns corect: b, e

67. (CM) Indicați scopurile sedării pacientului ventilat mecanic:

- a. asigurarea analgeziei
- b. reducerea consumului de O₂
- c. reducerea secrețiilor bronșice
- d. relaxare musculară
- e. sincronizarea cu ventilatorul

Răspuns corect: b, e

68. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitor la masca facială cu reinhalare parțială:

- a. nu posedă rezervor de O₂
- b. oferă un FiO₂ mai mare de 60%
- c. oferă un FiO₂ până la 60%
- d. posedă rezervor de O₂
- e. posedă valvă unidirecțională

Răspuns corect: b, d

69. (CM) Marcați examinările de primă intenție recomandate unui pacient care acuza dispnee:

- a. bronhoscopia
- b. echilibrul acido-bazic
- c. electrocardiograma
- d. radiografia toracică
- e. scintigrafia pulmonară

Răspuns corect: b, c, d

70. (CM) Marcați situațiile clinice ce pot cauza tuse acută:

- a. corpi străini în căile respiratorii
- b. edem pulmonar
- c. embolie pulmonară
- d. mucoviscidoză
- e. pneumonie

Răspuns corect: a, b, c, e

71. (CM) Indicați opțiunile de tratament în astmul acut:

- a. beta-blocante
- b. corticoizi
- c. nebulizare cu anticolinergice

- d. nebulizare cu beta2-agoniști
- e. oxigenoterapie

Răspuns corect: b, c, d, e

72. (CM) Marcați medicația utilizată în tratamentul exacerbarii bolii pulmonare obstructive cronice:

- a. antibacteriene
- b. bronhodilatatoare
- c. corticosteroizi sistemici
- d. diuretice
- e. hipnotice

Răspuns corect: a, b, c

73. (CM) Indicați preparatele medicamentoase utilizate în tratamentul bolii pulmonare obstructive cronice:

- a. bromuri
- b. corticosteroizi inhalatori
- c. fenoterol
- d. salmeterol
- e. teofilină

Răspuns corect: b, c, d, e

74. (CM) Marcați criteriile de diagnostic ale pneumoniei nozocomiale:

- a. dureri acute abdominale
- b. febră $>38,3^{\circ}\text{C}$
- c. leucocitoză sau leucopenie
- d. prezența unui infiltrat pulmonar nou la examenul Ro-grafic
- e. secreții purulente traheobronșice

Răspuns corect: b, c, d, e

75. (CM) Marcați indicațiile pentru inițierea suportului ventilator mecanic:

- a. bradipnee cu frecvență respiratorie $<5/\text{min}$
- b. criză hipertensivă
- c. pierderea reflexelor faringiene protective
- d. traumă vertebromedulară la nivel cervical
- e. ventilație non invazivă inefficientă

Răspuns corect: a, c, d, e

76. (CM) Marcați criteriile sevrajului de ventilator:

- a. frecvență respiratorie $<35/\text{min}$
- b. pacient cooperant
- c. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 200$
- d. $\text{SpO}_2 < 90\%$
- e. volumul curent $>5\text{ml/kg corp}$

Răspuns corect: a, b, c, e

77. (CM) Marcați semnele clinice sugestive pentru pneumotoracele spontan:

- a. dispnee
- b. durere violentă, latero-toracică
- c. febră
- d. triada clasică Gaillard: timpanism, absența murmurului vezicular și a vibrațiilor vocale
- e. tuse seacă

Răspuns corect: a, b, d, e

78. (CM) Indicați complicațiile oxigenoterapiei:

- a. anorexie, greață
- b. atelectazii de absorbție
- c. convulsii
- d. fibroplazie retrolentală la prematuri
- e. hipoventilare și narcoză cu CO₂

Răspuns corect: b, d, e

79. (CS) Indicați semnul ce nu impune ventilație mecanică la un pacient cu boala pulmonară obstructivă cronică:

- a. absența ameliorării rapide în pofida oxigenoterapiei
- b. decompensare respiratorie
- c. PaCO₂>70 mmHg
- d. PaO₂=60 mmHg
- e. tulburări de conștiență

Răspuns corect: d

80. (CM) Indicați stările patologice care prezintă dispnee expiratorie cu wheezing și/sau raluri bronșice:

- a. decompensare acută a bolii pulmonare obstructive cronice
- b. edem pulmonar acut
- c. embolie pulmonară
- d. pneumonie acută
- e. pneumotorace

Răspunsuri corecte: a, b

81. (CS) Indicați semnul clinic ce nu este caracteristic în criza de astm bronșic:

- a. anxietate
- b. dispnee cu bradipnee inspiratorie
- c. dispnee expiratorie
- d. respirație șuierătoare
- e. tuse

Răspuns corect: b

82. (CM) Indicați efectele a ventilației pulmonare mecanice:

- a. Crește clearance-ul mucociliar
- b. Crește complianța pulmonară
- c. Crește ventilația alveolară
- d. Se diminuează spațiul mort fiziologic
- e. Se pune în repaus mușchii respiratori

Răspunsuri corecte: b, c, d, e

83. (CS) Indicați afirmația falsă referitoare embolismului pulmonar:

- a. este determinat de migrarea unui embol în circulația arterială pulmonară
- b. este o maladie congenitală
- c. factori de risc sunt fracturile de oase tubulare lungi
- d. hipercoagulabilitatea este un factor de risc
- e. tromboza venoasă profundă este cea mai frecventă cauză

Răspuns corect: b

84. (CM) Marcați indicațiile pentru inițierea suportului ventilator în insuficiența respiratorie acută:

- a. frecvență respiratorie > 25/min
- b. oboseala musculaturii respiratorii
- c. $\text{PaCO}_2 > 70 \text{ mmHg}$
- d. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 100$
- e. transpirații profuze

Răspunsuri corecte: a, b, c, d

85. (CS) Marcați patologia caracterizată prin hipoxemie cu hipercapnie:

- a. cancerul pulmonar
- b. decompensarea bolii pulmonare obstructive cronice
- c. edem pulmonar acut
- d. embolie pulmonară
- e. insuficiență renală

Răspuns corect: b

86. (CS) Marcați semnul clinic care nu este sugestiv pentru obstrucția cailor aeriene prin inhalare de corp străin:

- a. dispnee inspiratorie
- b. fonație necompromisă
- c. hipersonaritate la percuție
- d. stridor
- e. tiraj intercostal

Răspuns corect: c

87. (CS) Marcați termenul ce definește volumul de aer inspirat și expirat în decursul unei respirații în repaus:

- a. capacitate reziduală
- b. capacitate vitală
- c. volum respirator curent
- d. volum rezidual
- e. volumul spațiului mort

Răspuns corect: c

88. (CM) Marcați semnele caracteristice crizei de astm bronșic:

- a. anxietate cu sete de aer
- b. respirație șuierătoare
- c. stridor
- d. torace hiperinflat cu orizontalizarea coastelor, blocat în inspir
- e. turgescență jugulară în expir

Răspuns corect: a, b, d, e

89. (CS) Indicați concentrația de O_2 în aerul atmosferic inspirat:

- a. 15-16%
- b. 21%
- c. 24%
- d. 35%
- e. 50%

Răspuns corect: b

90. (CS) Indicați afirmația gresită referitor la sindromul de detresă respiratorie acută:

- a. o complicație a sindromului de detresă respiratorie acută reprezintă afectarea respiratorie cronică
 - b. cauza poate fi de origine pulmonară și/sau sistemică
 - c. este o complicație a anesteziei
 - d. rata de deces variază între 25-55%
 - e. se caracterizează prin debut acut
- Răspuns corect: c

91. (CS) Marcați semnul clinic caracteristic pentru pneumotorace:

- a. bradipnee
- b. cefalee
- c. hipersonoritate la percuție
- d. respirație suierătoare
- e. torace emfizematos

Răspuns corect: c

92. (CS) Marcați parametrul apreciat prin pulsoximetrie:

- a. debitul cardiac
- b. presiunea de ocluzie în capilarul pulmonar
- c. presiunea parțială a O_2 în sângele arterial
- d. rezistența vasculară
- e. saturatia cu O_2 a sângelui arterial

Răspuns corect: e

93. (CM) Indicați efectele hipercapniei:

- a. valorile foarte mari ale $PaCO_2$ deprimă SNC
- b. induce vasoconstricție cerebrală
- c. induce vasodilatație cerebrală cu creșterea presiunii intracerebrale
- d. stimulează sistemul nervos simpatic cu tahicardie, vasoconstricție
- e. stimulează ventilația via chemoreceptori

Răspunsuri corecte: a, c, d, e

Tema: Monitoringul funcției cardiovasculare. Insuficiența cardiovasculară acută.

1. (CS) Cu cât volumul sanguin telediastolic este mai mare (adică, cu cât e mai mare presarcina), cu atât mai puternică este forța de contracție (cu atât mai mare este volumul sistolic). Această relație este cunoscută drept:

- a. legea Frank-Starling
- b. legea Otto Frank
- c. legea Starling-Pappenheimer-Staverman
- d. legea Laplace
- e. legea lui Hilton

Răspuns: a

2. (CS) Debitul cardiac este volumul de sânge:

- a. propulsat de inimă pe durata unei sistole
- b. propulsat de inimă pe durata unui minut
- c. care circulă la un moment dat în corp
- d. raportat la suprafața corporală
- e. raportat la masa corporală

Răspuns : b

3. (CS) Variabilitatea cărei presiuni reflectă cel mai bine o stare de hipovolemie la o persoană intubată și ventilată artificial:

- a. presiunii venoase centrale
- b. presiunii arteriale medii
- c. presiunii arteriale sistolice
- d. presiunii de puls
- e. presiunii arteriale diastolice

Răspuns: d

4. (CS) Levosimendanul este:

- a. betablocant
- b. inhibitor de enzimă de conversie
- c. antiaritmic
- d. inhibitor dopaminergic
- e. inotrop pozitiv

Răspuns: e

5. (CS) Presiunea de inclavare a capilarului pulmonar reflectă indirect:

- a. umplerea atriului stâng
- b. umplerea atriului drept
- c. umplerea ventriculului drept
- d. umplerea ventriculului stâng
- e. umplerea circulației mici

Răspuns: a

6. (CS) În cazul rezistențelor vasculare sistemice crescute și prezenței hipertensiunii arteriale, este indicată administrarea de:

- a. vasodilatatoare
- b. vasopresoare
- c. diuretice
- d. beta-blocanți
- e. lichide

Răspuns: a

7. (CS) În cazul hipotensiunii arteriale cu rezistență vasculară sistemică joasă, se administrează:

- a. noradrenalină
- b. adrenalină
- c. dopamină
- d. dobutamină
- e. nitroglicerină

Răspuns: a

8. (CS) Rezistența vasculară sistemică este crescută în următoarele tipuri de șoc:

- a. cardiogen
- b. hipovolemic
- c. septic
- d. neurogen
- e. anafilactic

Răspuns: a, b

9. (CM) Rezistența vasculară sistemică este crescută în următoarele situații:

- a. șoc hipovolemic
- b. insuficiență adrenală
- c. pancreatită acută hemoragică
- d. șoc anafilactic
- e. durere, anxietate

Răspuns: a, e

10. (CM) Rezistența vasculară sistemică este diminuată în următoarele situații:

- a. șoc septic
- b. pancreatita acută
- c. ciroza hepatică
- d. traumatism vertebromedular înalt
- e. șoc hipovolemic

Răspuns: a, b, c, d

11. (CM) Insuficiența cardiacă cu debit crescut poate fi prezentă în:

- a. anemia cronică
- b. fistule arterio-venoase
- c. infarct miocardic acut
- d. sepsis compensat volemic
- e. hipertiroidism

Răspuns: a, b, d, e

12. (CM) Marcați cauzele insuficienței acute de ventricul stâng:

- a. infarctul miocardic acut și ischemia miocardică acută
- b. disecția de aortă
- c. embolia aeriană
- d. insuficiența valvei mitrale
- e. stenoza valvei aortale

Răspuns: a, b, d, e

13. (CM) Marcați cauzele insuficienței acute de ventricul drept:

- a. stenoza valvei aortale
- b. trombembolia arterei pulmonare
- c. embolia aeriană
- d. embolia cu lichid amniotic
- e. ventilarea pulmonară artificială cu presiune pozitivă excesivă

Răspuns: b, c, d, e

14. (CS) Marcați cauza insuficienței cardiace acute globale:

- a. miocardita
- b. stenoza valvei aortale
- c. tromboembolia arterei pulmonare
- d. ventilarea pulmonară artificială
- e. revărsatul pleural masiv

Răspuns: a

15. (CM) Disfuncția diastolică prin mecanism de compresie externă se produce în cazul:

- a. constricției sau efuziunii pericardice
- b. pneumotoracelui compresiv
- c. pleureziei masive
- d. infarctului miocardic acut extins

e. ventilării pulmonare artificiale

Răspuns: a, b, c

16. (CM) Disfuncție diastolică prin interferență ventriculară se poate produce în:

- a. infarct miocardic acut extins cu implicarea septului interventricular
- b. hipertensiune pulmonară
- c. insuficiența valvei mitrale
- d. ventilare artificială cu presiune end-expiratorie pozitivă excesivă
- e. insuficiența valvei tricuspidiene

Răspuns: a, b, d

17. (CM) Debitul cardiac este produs în rezultatul interacțiunii a următoarelor componente:

- a. presarcină
- b. postsarcină
- c. ritm-frecvență cardiacă
- d. contractilitate
- e. volum inspirator curent

Răspuns: a, b, c, d

18. (CM) Presarcina este definită drept:

- a. lungimea fibrei miocardice înainte de contracție
- b. volumul telediastolic ventricular
- c. presiunea telediastolică ventriculară
- d. returul venos spre cord
- e. rezistența la ejecție a sângelui din inimă

Răspuns: a, b, c

19. (CS) Care afirmație este corectă cu privire la presiunea venoasă centrală:

- a. reprezintă presiunea din vena cavă inferioară
- b. reprezintă presiunea din venele magistrale, apropiate cordului
- c. NU este influențată de presiunea intratoracică
- d. este determinată de funcția ventriculului stâng
- e. este un indicator al contractilității cardiace

Răspuns: b

20. (CM) Postsarcina este:

- a. tensiunea miocardică parietală din cursul sistolei
- b. lungimea fibrei miocardice înainte de contracție
- c. volumul telediastolic ventricular
- d. rezistența la ejecția sângelui din ventricul
- e. rezistența la curgerea sângelui prin vasele magistrale

Răspuns: a, d

21. (CM) Postsarcina este influențată de:

- a. presiunea pleurală
- b. impedanța și rezistența vasculară
- c. presarcină
- d. gradul de stenoza al valvei aortice
- e. contractilitate

Răspuns: a, b, c, d

22. (CM) Referitor la relația dintre frecvența cardiacă și debitul cardiac:

- a. inimă sănătoasă crează un debit cardiac maxim la o frecvență de 140 bpm
- b. debitul cardiac scade treptat de la 140 până la 180 bpm
- c. frecvență cardiacă mai mare de 180 bpm poate provoca fibrilație ventriculară
- d. în insuficiența cardiacă, debitul începe să scadă la o frecvență de 120 bpm
- e. o inimă sănătoasă crează un debit cardiac maxim la o frecvență de mai puțin de 45 bpm

Răspuns: a, b, c, d

23. (CM) Un pacient hipotensiv (PA=100/40 mmHg, PAM de 60 mmHg), cu o frecvență cardiacă de 110 bpm, extremități calde și timp rapid de recolorare a lojei unghiale reflectă:

- a. debit cardiac crescut
- b. debit cardiac scăzut
- c. rezistență vasculară sistemică diminuată
- d. rezistență vasculară sistemică crescută
- e. volum sistolic crescut

Răspuns: a, c, e

24. (CM) Un pacient hipotensiv (PA de 80/65 mmHg, PAM de 75 mmHg), cu o frecvență cardiacă de 110 bpm, timp de recolorare lent a lojei unghiale, reflectă:

- a. debit cardiac crescut
- b. debit cardiac scăzut
- c. rezistență vasculară sistemică scăzută
- d. rezistență vasculară sistemică crescută
- e. volum sistolic crescut

Răspuns: b, d

25. (CM) Managementul perioperativ al pacientului supus intervenției pe cord presupune:

- a. hiperbaroterapie
- b. suport respirator
- c. suport nutritiv
- d. analgezie și sedare
- e. medicații profilactice (antibioprofilaxie, terapie antiagregantă, terapie anticoagulantă)

Răspuns: b, c, d, e

26. (CM) Bradicardia necesită tratament în cazurile când:

- a. FCC ≤ 35 bpm, indiferent de nivelul tensiunii arteriale
- b. FCC ≤ 35 bpm, dacă produce hipotensiune arterială
- c. FCC ≤ 50 bpm, indiferent de nivelul tensiunii arteriale
- d. FCC ≤ 50 bpm, dacă produce hipotensiune arterială
- e. FCC > 50 bpm, dacă presiunea arterială este normală

Răspuns: a, d

27. (CM) În caz de bradicardie, se va evalua:

- a. nivelul de potasiu în plasmă
- b. hormonii tiroidieni (identificarea hipertiroidiei)
- c. hormonii tiroidei (identificarea hipotiroidiei)
- d. tratamentul cronic cu beta-adrenomimetice
- e. tratamentul cronic cu beta-blocante

Răspuns: a, c, e

28. (CM) În cazul când insuficiența cardiacă acută este asociată cu hipotensiune sau rezistență vasculară sistemică joasă, se administrează un vasopresor. Valorile-țintă pentru presiunea arterială sistolică și rezistența vasculară sistemică (RVS) sunt:

- a. presiunea arterială sistolică de 70 mm Hg
- b. presiunea arterială sistolică de 100 mm Hg
- c. $RVS > 2400 \text{ dyne} \cdot \text{s} \cdot \text{cm}^{-5} / \text{m}^2$
- d. $RVS > 1600 \text{ dyne} \cdot \text{s} \cdot \text{cm}^{-5} / \text{m}^2$
- e. presiunea arterială sistolică mai mare de 140 mm Hg

Răspuns: b, d

29. (CM) Este indicată administrarea de vasodilatatoare în următoarele cazuri:

- a. rezistență vasculară sistemică crescută
- b. rezistență vasculară sistemică scăzută
- c. pacient critic cu hipertensiune arterială ($PAS > 140 \text{ mmHg}$ sau $PAM > 100 \text{ mmHg}$)
- d. presiune arterială sistolică de 100 mm Hg
- e. presiune arterială medie de 55 mm Hg

Răspuns: a, c

30. (CM) Selectați medicamentele, care ar putea fi administrate în cazul unor rezistențe sistemice crescute ($> 2400 \text{ dyne} \cdot \text{s} \cdot \text{cm}^{-5} / \text{m}^2$) sau prezenței hipertensiunii arteriale ($PAS > 140 \text{ mmHg}$ sau $PAM > 100 \text{ mmHg}$):

- a. noradrenalină
- b. nifedipină
- c. adrenalină
- d. nitroprusiat de sodiu
- e. efedrină

Răspuns: b, d

31. (CM) Scopurile monitoringului funcției cardiovasculare în anestezie și terapie intensivă sunt:

- a. monitorizarea tuturor parametrilor posibili
- b. asigurarea că perfuzia tisulară este suficientă la pacientul considerat „relativ stabil”
- c. detectarea cât mai precoce a perfuziei tisulare neadecvate
- d. titrarea terapiei spre o țință hemodinamică specifică la pacienții instabili
- e. diferențierea tiparelor hemodinamice

Răspuns: b, c, d, e

32. (CS) Care sunt valorile normale ale PVC:

- a. $< 0 \text{ mmHg}$
- b. $\pm 5 \text{ mmHg}$
- c. $0-8 \text{ mmHg}$
- d. $18-20 \text{ mmHg}$
- e. $> 20 \text{ mmHg}$

Răspuns: c

33. (CS) Marcați valoarea optimă a presiunii de inclavare a capilarului pulmonar:

- a. 0 mmHg
- b. $< 5 \text{ mmHg}$
- c. $2-12 \text{ mmHg}$
- d. $18-20 \text{ mmHg}$
- e. $> 20 \text{ mmHg}$

Răspuns: c

34. (CM) Marcați afirmațiile corecte ce se referă la principiul de funcționare a balonului de contrapulsatie aortică:

- a. prin artera femurală se introduce o sondă arterială cu balon, ce are un volum de 60-80 ml
- b. partea proximală a balonului se află deasupra arterelor renale
- c. partea distală a balonului se află până la atriul stâng
- d. umflarea balonului cu heliu se produce în timpul sistolei
- e. umflarea balonului se produce în diastolă

Răspuns: a, b, e

35. (CM) Balonul de contrapulsatie aortică este utilizat pentru ameliorarea perfuziei:

- a. cerebrale
- b. coronare
- c. mezenterice
- d. hepatice
- e. renale

Răspuns: a, b

36. (CM) Marcați semnele clinice sugestive pentru sindromul coronarian acut:

- a. durere toracică cu durată < 20 min
- b. durere toracică cu durată > 20 min
- c. durere retrosternală cu iradiere în umărul și mâna stângă
- d. dispnee
- e. respirație suierătoare

Răspuns: b, c, d

37. (CM) Marcați medicamentele utilizate în tratamentul sindromului coronarian acut sunt:

- a. aspirina
- b. ketorolacul
- c. morfina
- d. adrenalina
- e. propranololul

Răspuns: a, c, e

38. (CM) Marcați afirmațiile care sunt utile în stabilirea diagnosticului de sindrom coronarian acut:

- a. supra-denivelare de segment ST >1 mm în 2 sau mai multe derivații
- b. troponina T pozitivă
- c. durere retrosternală
- d. D-dimeri pozitivi
- e. niveluri serice sporite ale lactatdehidrogenazei

Răspuns: a, b, c

39. (CM) Complicațiile sindromului coronarian acut pot fi :

- a. bloc de ram drept al fascicolului His
- b. șoc cardiogen
- c. fibrilație ventriculară
- d. edem pulmonar
- e. moarte subită

Răspuns: b, c, d, e

40. (CS) Medicamentul de elecție pentru tratamentul durerii în sindromul coronarian acut este:

- a. nimesulidul
- b. fentanylul
- c. tramadolul
- d. paracetamolul
- e. morfina

Răspuns: e

41. (CM) Identificați afirmațiile corecte referitoare la morfina:

- a. scade presarcina ventriculului stâng
- b. scade postsarcina ventriculului stâng
- c. este medicamentul de elecție pentru analgezie în sindromul coronarian acut
- d. crește frecvența respirației
- e. dilată arterele coronariene

Răspuns: a, b, c, e

42. (CM) Marcați complicațiile infarctului miocardic acut:

- a. șocul cardiogen
- b. fibrilația ventriculară
- c. edemul pulmonar
- d. tromboza mezenterială
- e. trombembolia pulmonară

Răspuns: a, b, c

43. (CM) Șocul cardiogen se caracterizează prin:

- a. vasoconstricție periferică
- b. vasodilatație periferică
- c. hipotensiune arterială persistentă (PAS < 90 mm Hg sau scăderea PAM cu mai mult de 30 mm Hg față de valorile bazale);
- d. scăderea indexului cardiac ($<1.8 \text{ l/min/m}^2$ fără suport)
- e. presiune de umplere crescută în ventriculul stâng (PCWP > 18 mm Hg)

Răspuns: a, c, d, e

44. (CM) Cauzele șocului cardiogen:

- a. infarct miocardic acut extins pe peretele anterior
- b. hipertrofia ventriculului stâng
- c. insuficiența mitrală acută
- d. ruptură de sept ventricular
- e. bloc de ram stâng al fascicolului His

Răspuns: a, c, d

45. (CM) Selectați cauzele fibrilației atriale acute:

- a. trombembolia arterei pulmonare
- b. valvulopatii
- c. consumul de droguri
- d. miocardita
- e. hipervolemia

Răspuns: a, b, c, d

46. (CM) Medicamentele de elecție folosite în fibrilația atrială, sunt:

- a. cardioversia urgentă

- b. amiodarona
- c. betablocantele
- d. procainamida
- e. lidocaina

Răspuns: b, d

47. (CS) Selectați tratamentul de elecție pentru bolnavii cu tahicardie supraventriculară cu complexe QRS înguste și regulate în prezența semnelor de instabilitate hemodinamică:

- a. cardioversie urgentă
- b. amiodaronă
- c. betablocante
- d. procainamidă
- e. lidocaină

Răspuns: a

48. (CS) Tratamentul de elecție folosit în tahicardia ventriculară fără puls:

- a. cardioversie urgentă
- b. amiodaronă
- c. betablocante
- d. procainamidă
- e. lidocaină

Răspuns: a

49. (CM) Selectați cauzele insuficienței cardiace acute prin disfuncție diastolică:

- a. pneumotorace deschis
- b. stenoza aortică
- c. tahicardie
- d. ischemie cardiacă
- e. ventilare artificială cu presiune end-expiratorie pozitivă excesivă

Răspuns: b, c, d, e

50. (CM) Marcați componentele transportului de oxigen:

- a. hemoglobina (Hb)
- b. consumul de oxigen (VO_2)
- c. debitul cardiac (DC)
- d. presiunea parțială a oxigenului din sângele arterial (PaO_2)
- e. rezistența vasculară sistemică (RVS)

Răspuns: a, c, d

51. (CM) Marcați afirmațiile adevărate referitoare la postsarcină:

- a. reprezintă tensiunea miocardică parietală din cursul diastolei
- b. reprezintă tensiunea miocardică parietală din cursul sistolei
- c. este determinată de volumul sanguin în atriu
- d. este rezistența pe care o învinge ventriculul la eiecția sângelui
- e. este echivalentă, clinic, cu rezistența vasculară sistemică

Răspuns: b, d, e

52. (CM) Selectați tehnicile de monitorizare neinvazive sau miniinvazive a hemodinamicii:

- a. ecocardiografia
- b. bioimpedanța electrică toracică

- c. sonda Swan-Ganz
- d. doppler-ul trans-esofagian
- e. PiCCO

Răspuns: a, b, d, e

53. (CM) Marcați beta-blocantele cu acțiune de scurtă durată:

- a. propranolol
- b. atenolol
- c. esmolol
- d. labetalol
- e. metoprolol

Răspuns: c, d

54. (CM) Rezistențe vasculare sistemice sporite se atestă în următoarele situații:

- a. ciroză hepatică
- b. soc hipovolemic
- c. ventilare mecanică
- d. durere
- e. perfuzia de noradrenalină

Răspuns: b, d, e

55. (CM) Rezistențe vasculare sistemice reduse se atestă în:

- a. traumă craniocerebrală severă
- b. sepsis
- c. șoc cardiogen
- d. șoc anafilactic
- e. șoc neurogen

Răspuns: a, b, d, e

56. (CM) Rezistențe vasculare sistemice reduse se atestă în:

- a. șoc hipovolemic
- b. pancreatită acută
- c. șoc cardiogen
- d. ciroză
- e. anxietate

Răspuns: b, d

57. (CM) Un aport de oxigen echilibrat consumului este considerat atunci când:

- a. lactatul seric ≥ 4 mmol/L
- b. lactatul seric ≤ 2 mmol/L
- c. $SvO_2 > 65\%$
- d. $D(a-v)O_2 \leq 5$ mL/dL
- e. $D(a-v)O_2 \geq 5$ mL/dL

Răspuns: b, c, d

58. (CM) Care dintre afirmații sunt corecte pentru torsada vârfurilor:

- a. intervalul QT ≥ 500 ms
- b. conduce la fibrilație ventriculară
- c. conduce la fibrilație atrială
- d. tratament - cardioversie
- e. pentru cardioversia medicamentoasă se administrează $MgSO_4$ 1-2g iv

Răspuns: a, b, d, e

59. (CM) Care din disritmiile de mai jos au un potențial letal imediat:

- a. blocul atrioventricular de gr. II
- b. tahicardia supraventriculară paroxismală
- c. tahicardia ventriculară
- d. torsada vârfurilor
- e. bradicardia sinusală

Răspuns: b, c, d

60. (CS) Marcați factorul extracardiac care nu contribuie la instaurarea insuficienței cardiace acute:

- a. hipervolemia
- b. abuzul de alcool
- c. disfuncția renală
- d. sindromul hiperkinetik (anemia, febra)
- e. diminuarea complianței pulmonare

Answer: e

61. (CS) Un pacient prezintă TA=70 mmHg, DC=1,5 l/min, PICP =22 mmHg, diureza < 0,5 ml/kg corp. Marcați diagnosticul:

- a. insuficiență cardiacă cronică decompensată
- b. stare de hipovolemie severă
- c. șoc cardiogen
- d. insuficiență cardiacă cu debit crescut
- e. insuficiență cardiacă dreaptă

Răspuns: c

62. (CM) Factorii de prognostic negativ, asociați cu insuficiența cardiacă acută sunt:

- a. șocul hipovolemic
- b. infarctul miocardic
- c. hiponatremia
- d. insuficiența renală
- e. hipotensiunea arterială

Răspuns: b, c, d, e

63. (CM) Selectați factorii care agravează insuficiența cardiacă acută :

- a. ischemia miocardică
- b. infecțiile
- c. tromboflebita superficială
- d. aportul excesiv de sodiu
- e. tratamentul cu diuretice

Răspuns: a, b, d

64. (CM) Selectați indicațiile pentru contrapulsarea intraaortală cu balon:

- a. disecție de aortă
- b. șoc cardiogen
- c. cardiomiopatie cu instabilitate hemodinamică
- d. insuficiență refractară a ventriculului stâng
- e. anevrismă de aortă abdominală

Răspuns: b, c, d

65. (CM) Selectați factorii precipitanți ai insuficienței cardiace:

- a. miocardita
- b. fibrilația atrială
- c. anemia
- d. paralizia diafragmului
- e. hipertiroidia

Răspuns: a, b, c, e

66. (CM) Selectați contraindicațiile pentru contrapulsarea intraaortală cu balon:

- a. disecție de aortă
- b. șoc cardiogen
- c. cardiomiopatie
- d. regurgitarea aortală
- e. anevrismul de aortă abdominală

Răspuns: a, d, e

67. (CM) Selectați factorii precipitanți ai insuficienței cardiace:

- a. altitudinea (>3000 m)
- b. fibrilația ventriculară
- c. anemia
- d. hipotirodismul
- e. corticosteroizii

Răspuns: a, c, d, e

68. (CM) Selectați receptorii pe care acționează dobutamina:

- a. alfa 1
- b. alfa 2
- c. beta 1
- d. beta 2
- e. beta 3

Răspuns: a, c, d

69. (CM) Selectați medicamentele care au rol în supraviețuire în cadrul insuficienței cardiace acute:

- a. inhibitorii enzimei de conversie
- b. betablocații
- c. blocații receptorilor angiotensinici
- d. digoxina
- e. furosemidul

Răspuns: a, b, c

70. (CM) Terapia farmacologică a insuficienței cardiace acute include:

- a. cardioversia
- b. dobutamina
- c. levosimendanul
- d. balonul de contrapulsare intraaortică
- e. noradrenalina

Răspuns: b, c, e

71. (CS) Cel mai specific și sensibil marker biochimic, care evocă o ischemie/necroză miocardică acută este:

- a. peptidul natriuretic atrial
- b. lactat dehidrogenaza

- c. D-Dimerii
- d. troponinele T și I
- e. proteina C reactivă

Răspuns: d

72. (CS) Selectați markerul biochimic al insuficienței cardiace:

- a. troponinele T și I
- b. D-Dimerii
- c. peptidul natriuretic tip B (BNP)
- d. proteina C reactivă
- e. factorul TNF-alfa

Răspuns: c

73. (CM) Selectați cauzele noncoronariene de creștere a nivelului seric de troponine:

- a. contuzia hepatică
- b. contuzia cardiacă
- c. miocardita
- d. cardioversia
- e. chimioterapia cardiotoxică

Răspuns: b, c, d, e

74. (CS) Troponinele T și I fac parte din următoarea clasă de markeri:

- a. remodelării matricii interstițiale
- b. neuromorali
- c. stresului oxidativ
- d. inflamației
- e. leziunii miocitare

Răspuns: e

75. (CS) Selectați primul marker, care crește în sânge în cazul infarctului miocardic acut:

- a. mioglobina
- b. troponinele
- c. CK-MB
- d. LDH
- e. mieloperoxidaza

Răspuns: a

76. (CS) Clasele de biomarkeri în infarctul de miocard acut sunt:

- a. markerii leziunii miocitare
- b. markerii remodelării matricii interstițiale
- c. markerii virali
- d. markerii tumorali
- e. markerii hepatici

Răspuns: a

77. (CM) Pentru precizarea diagnosticului în insuficiența cardiacă acută se utilizează:

- a. ecocardiografia transesofagiană
- b. ecocardiografia cu teste de efort
- c. balonul de contrapulsare intraaortică
- d. coronarografia
- e. electrocardiografia

Răspuns: a, d, e

78. (CM) Insuficiența cardiacă din sepsis se manifestă prin:

- a. debit cardiac crescut
- b. frecvență cardiacă crescută
- c. frecvență cardiacă redusă
- d. fracție de ejeție <35%
- e. rezistență vasculară crescută

Răspuns: a, b

79. (CM) În insuficiența cardiacă, ECG poate sugera etiologia prin:

- a. semne de ischemie/leziune
- b. lărgirea complexului QRS peste 130 ms
- c. anomalii de cinetică parietală
- d. tulburări de ritm sau conducere
- e. microvoltaj

Răspuns: a, b, d, e

80. (CM) În insuficiența cardiacă, radiografia toracică:

- a. este importantă în definirea formei și conturului cardiac
- b. poate identifica un edem pulmonar
- c. indicele cardiotoracic este un indicator util
- d. în insuficiența cardiacă ușoară poate apărea lichid pleural
- e. în insuficiența cardiacă severă apare atelectazie

Răspuns: a, b, c

81. (CM) Selectați în ce situații sunt recomandați agenții inotropi pozitivi în insuficiența cardiacă acută:

- a. debit cardiac scăzut
- b. prezența semnelor de hipoperfuzie
- c. prezența semnelor de congestie
- d. diferență arteriovenoasă de O_2 de 3 ml/dl
- e. reducerea contractilității cardiace

Răspuns: a, b, c, e

82. (CS) Marcați situația care indică la o balanță echilibrată de aport-consum de oxigen?

- a. $PaO_2=100$ mm Hg, $SaO_2=95\%$, $D(a-v)O_2 = 6$ ml/dl
- b. $PaO_2=100$ mm Hg, $SaO_2=95\%$, $D(a-v)O_2 = 3$ ml/dl
- c. $PaO_2=100$ mm Hg, $SaO_2=95\%$, lactat = 6 mmol/L
- d. $PaO_2=100$ mm Hg, $SaO_2=95\%$, $SvO_2 = 60\%$
- e. $PaO_2=100$ mm Hg, $SaO_2=95\%$, $ERO_2 = 40\%$

Răspuns: b

83. (CS) Debitul cardiac este dependent în mod direct de:

- a. rezistența vasculară sistemică
- b. volumul sângelui circulant
- c. frecvența cardiacă, izolat
- d. frecvența cardiacă și volumul sistolic
- e. volumul sistolic și rezistența vasculară sistemică

Răspuns: d

84. (CM) Selectați factorii care afectează volumul telediastolic:

- a. depleția de volum
- b. poziția corpului
- c. tonusul venos
- d. activitatea musculară scheletică
- e. minut-volumul respirator

Răspuns: a, b, c, d

85. (CS) Cel mai comun simptom al insuficienței cardiace congestive este:

- a. tahicardia
- b. oliguria
- c. splenomegalia
- d. hepatomegalia
- e. dispneea

Răspuns: e

86. (CM) Selectați efectele fiziopatologice și semnele clinice asociate cu edemul pulmonar cardiogen:

- a. creșterea presiunii capilare pulmonare
- b. edem alveolar
- c. raluri
- d. expectorații de fluid hemoragic
- e. edeme pretibiale

Răspuns: a, b, c, d

87. (CS) Marcați cel mai important factor în determinarea rezistenței fluxului sanguin:

- a. lungimea vasului
- b. vâscozitatea sângelui
- c. diametrul vasului
- d. presiunea arterială
- e. viteza de curgere

Răspuns: c

88. (CM) Care dintre următoarele medicamente pot fi utilizate în tratamentul insuficienței cardiace acute:

- a. antiinflamatoarele nesteroidiene
- b. inhibitorii enzimei de conversie
- c. beta blocantele
- d. diureticele
- e. plasma proaspăt congelată

Răspuns: b, c, d

89. (CS) Care este cauza cea mai frecventă de moarte subită de origine cardiacă:

- a. abuzul de cocaină
- b. prolapsul de valvă mitrală
- c. cardiomiopatia
- d. aritmia ventriculară
- e. fibrilația atrială

Răspuns: d

90. (CS) Semnele caracteristice pentru tamponada cardiacă sunt:

- a. hipotensiunea, zgomote cardiace asurzite, distensia jugularelor

- b. tahicardia, dispnea, febra
- c. bradicardia, diaforeza, slăbiciune în mâini
- d. hipertensiunea, palpitațiile, durerea toracică
- e. hipotensiunea, bradicardia, tetrapareza

Răspuns: a

91. (CS) Marcați cea mai comună complicație a infarctului acut de miocard în primele 24 de ore:

- a. pericardita fibrinoasă
- b. anevrismul de arteră coronară
- c. aritmia
- d. insuficiența mitrală
- e. ruptura de pilier

Răspuns: c

92. (CS) Care este poziționarea corectă în pat a unui pacient cu edem pulmonar:

- a. laterală de securitate
- b. în decubit dorsal
- c. semiașezată
- d. cu membrele inferioare ridicate
- e. în picioare

Răspuns: c

93. (CS) Marcați parametriul de monitorizare care se referă la sistemul cardiovascular:

- a. volumul tidal
- b. volumul sistolic
- c. volumul perfuzat
- d. volumul transfuzat
- e. volumul expirator

Răspuns: b

94. (CM) Examenul ECG și radiografia toracică de ansamblu a confirmat o insuficiență cardiacă globală la un vârstnic de 75 de ani cu instalarea treptată a simptomelor. Marcați pașii care trebuie efectuați în continuare:

- a. administrați diuretice și inhibitori de enzimă de conversie
- b. administrați diuretice și digoxină
- c. administrați diuretice, inhibitori de enzimă de conversie și anticoagulanți
- d. precizați cauza insuficienței cardiace prin ecocardiografie, cateterizare cardiacă sau alte măsuri diagnostice adecvate
- e. administrați diuretice, vasodilatatoare, inhibitor de enzimă de conversie

Răspuns: d.

Tema: Șocul. Transfuzia de componente sangvine și terapia lichidiană. Nutriția pacientului critic.

1. (CS) Marcați criteriile sepsisului:

- a. infecție + 1 punct scala qSOFA
- b. infecție + 2 puncte scala qSOFA
- c. infecție + hipotensiune arterială
- d. infecție + septicemie
- e. infecție + rezistență la antibiotice

Răspuns: b

2. (CM) Marcați criteriile șocului septic:

- a. sepsis
- b. vasopresoare pentru a menține o PAM ≥ 65 mm Hg
- c. vasopresoare pentru a menține o TAS ≥ 120 mm Hg
- d. lactat seric > 2 mmol/l după refaceare volemică adecvată
- e. frecvența contracțiilor cardiace > 100 bătăi/min

Răspuns: a, b, d

3. (CS) Marcați medicamentul de elecție inițial utilizat pentru tratamentul hipotensiunii arteriale refractare la terapia volemică în șocul septic:

- a. adrenalină
- b. dobutamină
- c. mezatonă
- d. noradrenalină
- e. vasopresină

Răspuns: d

4. (CS) Marcați primul gest terapeutic pentru tratamentul hipotensiunii arteriale din șocul septic:

- a. perfuzii cu soluții de hidroxietilamidon
- b. transfuzie de plasmă proaspăt congelată
- c. transfuzie de concentrat eritrocitar
- d. perfuzii cu soluții cristaloide
- e. perfuzii cu sol.glucoză 5%

Răspuns: d

5. (CS) Marcați medicamentul inotrop de elecție pentru pacienții cu șoc septic și disfuncție miocardică:

- a. adrenalină
- b. dobutamină
- c. izoprenalină
- d. mezatonă
- e. noradrenalină

Răspuns: b

6. (CM) Marcați care medicamente pot fi utilizate în tratamentul șocului septic:

- a. dobutamină
- b. hidrocortizon
- c. nitroglicerină
- d. noradrenalină
- e. soluții cristaloide

Răspuns: a, b, d, e

7. (CS) Bicarbonatul de sodiu este recomandat de a fi administrat pacienților cu șoc septic la o valoare a pH de:

- a. 7,10
- b. 7,2
- c. 7,3
- d. 7,35
- e. 7,4

Răspuns: a

8. (CM) Marcați criteriile care sunt incluse în scala qSOFA:

- a. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$
- b. frecvența respirației > 22 resp/min
- c. presiunea arterială sistolică < 100 mm Hg
- d. frecvența contracțiilor cardiace > 100 bătăi/min
- e. status mental alterat

Răspuns: b, c, e

9. (CM) Marcați criteriile care nu sunt incluse în scala qSOFA:

- a. presiunea arterială sistolică
- b. nivelul bilirubinei serice
- c. statusul mental
- d. nivelul creatininei serice
- e. frecvența respirației

Răspuns: b, d

10. (CM) Precizați cauzele șocului cardiogen:

- a. miocardită
- b. tulburări de ritm cardiac
- c. pericardită constrictivă
- d. tulburări de conducere
- e. valvulopatii

Răspuns: a, b, d, e.

11. (CM) Marcați afirmațiile adevărate cu privire la șocul cardiogen:

- a. crește volumul bătăie
- b. crește presiunea telediastolică
- c. scade debitul cardiac
- d. se instalează metabolismul anaerob
- e. sporește livrarea de oxigen către țesuturi

Răspuns: b, c, d

12. (CM) Marcați mecanismele compensatorii în șocul cardiogen:

- a. activarea sistemului nervos simpatic
- b. inhibarea sistemului nervos simpatic
- c. activarea sistemului renină-angiotentină-aldosteron
- d. activarea sistemului nervos parasimpatic
- e. inhibarea sistemului nervos parasimpatic

Răspuns: a, c, e

13. (CS) Marcați afirmația falsă referitoare la șocul cardiogen:

- a. crește postsarcina
- b. crește presiunea în atriul stâng
- c. scade livrarea de oxigen către țesuturi
- d. crește debitul cardiac
- e. crește secreția de catecolamine

Răspuns: d

14. (CM) În șocul cardiogen se determină:

- a. debit cardiac scăzut
- b. hipotensiune arterială
- c. rezistență vasculară periferică crescută
- d. rezistență vasculară periferică diminuată
- e. tahicardie

Răspuns: a, b, c, e

15. (CS) Marcați medicamentul de elecție pentru corectarea hipotensiunii arteriale la pacienții cu șoc cardiogen:

- a. adrenalina
- b. dobutamina
- c. dopamina
- d. mezatonă
- e. noradrenalina

Răspuns: e

16. (CM) Indicați medicamentele care pot fi utilizate în tratamentul șocului cardiogen (pe fond de IMA):

- a. dobutamina
- b. adrenalina
- c. fentanyl
- d. nitroglicerina
- e. noradrenalina

Răspuns: a, b, c, e

17. (CS) Marcați medicamentul care nu se utilizează în tratamentul șocului cardiogen (pe fond de IMA):

- a. dobutamina
- b. adrenalina
- c. fentanyl
- d. nitroglicerina
- e. noradrenalina

Răspuns: d

18. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la balonul intra-aortic de contrapulsatie:

- a. este o metodă definitivă de tratament a șocului cardiogen
- b. este o metodă temporară de tratament a șocului cardiogen
- c. se plasează în aorta ascendentă
- d. se plasează în aorta descendentă
- e. se umflă în diastolă

Răspuns: b, d, e

19. (CM) Marcați medicamentele care nu se utilizează cu scopul creșterii inotropismului la un bolnav cu șoc cardiogen și ritm sinusal:

- a. corglicon
- b. dobutamina
- c. adrenalina
- d. izoprenalina
- e. strofantina

Răspuns: a, d, e

20. (CM) Marcați cauzele șocului extracardiac obstructiv:

- a. embolie pulmonară masivă
- b. infarct miocardic
- c. pericardită constrictivă
- d. pneumotorace
- e. tamponadă pericardică

Răspuns: a, c, d, e

21. (CS) Indicați testul de elecție pentru diagnosticarea emboliei pulmonare cu instabilitate hemodinamică:

- a. ecocardiografia
- b. electrocardiografia
- c. gazele arteriale
- d. radiografia cutiei toracice
- e. tomografia computerizată spiralată a cutiei toracice cu contrast

Răspuns: e

22. (CM) Indicați modificările EKG care apar în embolia pulmonară cu instabilitate hemodinamică:

- a. tahicardie sinusală
- b. unde T negative în derivațiile V1-V4
- c. bradicardie sinusală
- d. aspect S₁Q₃T₃
- e. devierea la dreapta a complexului QRS

Răspuns: a, b, d, e

23. (CM) Marcați medicamentele care se utilizează în tratamentul emboliei pulmonare cu instabilitate hemodinamică:

- a. droperidol
- b. streptokinază
- c. norepinefrină
- d. heparină nefracționată
- e. warfarină

Răspuns: b, c, d, e

24. (CM) Marcați medicamentele trombolitice:

- a. enoxaparină
- b. heparină
- c. rtPA (activatorul tisular recombinant al plasminogenului)
- d. streptokinază
- e. warfarină

Răspuns: c, d

25. (CS) Marcați regimul corect de aticoagulare în embolia pulmonară masivă:

- a. heparină nefracționată - bolus i/v 40 UI/kgc, apoi 18 UI/kg/oră i/v
- b. heparină nefracționată - bolus i/v 40 UI/kgc, apoi 5 UI/kg/oră i/v
- c. heparină nefracționată - bolus i/v 50UI/kgc, apoi 5 UI/kg/oră i/v
- d. heparină nefracționată - bolus i/v 80 UI/kgc, apoi 18 UI/kg/oră i/v
- e. heparină nefracționată - bolus i/v 80UI/kgc, apoi 14 UI/kg/oră i/v

Răspuns: d

26. (CS) Heparinizarea în embolia pulmonară urmărește:

- a. un aPTT țintă de 1,0 – 1,3 x valoarea de control
- b. un aPTT țintă de 1,2 – 1,5 x valoarea de control
- c. un aPTT țintă de 1,5 – 2,3 x valoarea de control
- d. un aPTT țintă de 2,5 – 3,5 x valoarea de control
- e. un aPTT țintă de 3,5 – 4,5 x valoarea de control

Răspuns: c

27. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la tratamentul cu warfarină al emboliei pulmonare cu instabilitate hemodinamică:

- a. tratamentul se începe concomitent cu administrarea de heparină
- b. tratamentul se începe după 5 zile de terapie cu heparină
- c. tratamentul se asociază timp de 5 zile, din prima zi de administrare cu heparină
- d. terapia urmărește un INR=2-3
- e. tratamentul va dura cel puțin 3 luni

Răspuns: a, c, d, e

28. (CM) Marcați cauzele șocul anafilactic:

- a. administrarea de antibiotice
- b. hipovolemia
- c. administrarea de vaccinuri
- d. administrarea de anestezice locale
- e. înțepături de insecte

Răspuns: a, c, d, e

29. (CM) Marcați afirmațiile adevărate cu privire la șocul anafilactic:

- a. compensator crește volumul sistolic
- b. crește permeabilitatea vasculară
- c. scade volumul sistolic
- d. scade volumul sangvin circulant
- e. mediatorii induc o vasoplegie generalizată

Răspuns: b, c, d, e

30. (CM) Marcați afirmațiile adevărate cu privire la șocul anafilactic:

- a. în patogenie sunt implicate IgE
- b. în patogenie sunt implicate IgM
- c. mediatorii induc o vasoplegie generalizată
- d. mediatorii induc o vasoconstricție generalizată
- e. scade permeabilitatea vasculară

Răspuns: a, c

31. (CM) Marcați opțiunile terapeutice în șocul anafilactic:

- a. pentru adulți adrenalină 0,5 mg nediluat i/m, în absența căii venoase
- b. adrenalină bolus i/v 50 mcg
- c. adrenalină i/v în perfuzie continuă dacă hipotensiunea arterială persistă după bolus
- d. glucagon în cazul pacienților care nu răspund la adrenalină (tratați cu β-blocante)
- e. sol.glucoza 5% pentru creșterea volemiei

Răspuns: a, b, c, d

32. (CS) Marcați medicamentul de elecție pentru tratamentul hipotensiunii arteriale în șocul anafilactic:

- a. adrenalină

- b. dobutamină
- c. dopamină
- d. noradrenalină
- e. mezon

Răspuns: a

33. (CM) Șocul anafilactic se caracterizează prin:

- a. bronhospasm
- b. creșterea debitului cardiac
- c. creșterea permeabilității capilare
- d. hipervolemie
- e. vasodilatație generalizată

Răspuns: a, c, e

34. (CM) Marcați medicamentele utilizate în tratamentul șocului anafilactic:

- a. adrenalină
- b. difenhidramină
- c. hidroclorizol
- d. nitroglicerină
- e. ser fiziologic

Răspuns: a, b, c, e

35. (CM) Marcați cauzele șocului neurogen:

- a. hemoragii importante
- b. infarctul de miocard
- c. traumatism cranian sever
- d. hemoragie intracerebrală severă
- e. secțiunea înaltă a măduvei spinării

Răspuns: c, d, e

36. (CM) Marcați medicamentele care pot fi utilizate în tratamentul șocului neurogen:

- a. adrenalină
- b. nitroglicerină
- c. noradrenalină
- d. ser fiziologic
- e. sol.Ringer-lactat

Răspuns: a, c, d, e

37. (CM) Șocul neurogen se caracterizează prin:

- a. creșterea debitului cardiac
- b. hipovolemie relativă
- c. scăderea debitului cardiac
- d. vasodilatație generalizată
- e. vasoconstricție generalizată

Răspuns: b, c, d

38. (CS) Marcați medicamentul care nu se utilizează în tratamentul șocului neurogen:

- a. adrenalină
- b. nitroglicerină
- c. noradrenalină
- d. ser fiziologic
- e. sol.Ringer-lactat

Răspuns: b

39. (CM) Marcați semnele șocului neurogen:

- a. dureri abdominale
- b. hipotensiune arterială
- c. tahicardie
- d. tegumente calde, uscate
- e. bradicardie

Răspuns: b, d, e

40. (CS) Marcați opțiunea terapeutică pentru tratamentul bradicardiei din șocul neurogen:

- a. metoprolol
- b. noradrenalină
- c. atropină
- d. hidroclorizol
- e. imobilizarea bolnavului

Răspuns: c

41. (CM) Marcați cauzele șocului hipovolemic:

- a. vărsături
- b. cetoacidoză diabetică
- c. hemoragii
- d. ocluzie intestinală
- e. sepsis

Răspuns: a, b, c, d

42. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la șocul hipovolemic:

- a. compensator crește volumul sistolic
- b. crește permeabilitatea vasculară
- c. scade volumul sistolic
- d. scade volumul sanguin circulant
- e. se determină o vasoplegie generalizată

Răspuns: c, d

43. (CS) Marcați afirmația falsă cu privire la șocul hipovolemic:

- a. PVC este scăzută
- b. bolnavul prezintă tahicardie
- c. debitului cardiac este scăzut
- d. tegumente sunt calde
- e. diureza orară este scăzută

Răspuns: d

44. (CM) Marcați afirmațiile adevărate cu privire la șocul hipovolemic:

- a. crește frecvența contracțiilor cardiace
- b. scade frecvența contracțiilor cardiace
- c. crește nivelul catecolaminelor endogene
- d. crește nivelul cortizolului seric
- e. crește reabsorbția apei la nivel de tub renal

Răspuns: a, c, d, e

45. (CM) În șocul hipovolemic se determină:

- a. acidoză lactică
- b. niveluri crescute de renină
- c. niveluri crescute de noradrenalină
- d. niveluri scăzute de angiotenzină II
- e. niveluri scăzute de aldosteron

Răspuns: a, b, c

46. (CM) Marcați mecanismele compensatorii în șocul hipovolemic:

- a. activarea sistemului simpatic
- b. inhibarea sistemului simpatic
- c. activarea sistemului renină-angiotentină
- d. activarea sistemului parasimpatic
- e. creșterea eliberării de aldosteron

Răspuns: a, c, e

47. (CM) Marcați afirmațiile false cu privire la șocul hipovolemic:

- a. crește debitul cardiac
- b. scade debitul cardiac
- c. se produce vasoconstricție
- d. se produce vasodilatație
- e. crește livrarea de oxigen către țesuturi

Răspuns: a, d, e

48. (CM) Marcați afirmațiile adevărate cu privire la șocul hipovolemic:

- a. scade presarcina
- b. scade debitul cardiac
- c. crește livrarea de oxigen către țesuturi
- d. scade volumul sanguin circulant
- e. crește postsarcina cardiacă

Răspuns: a, b, d, e

49. (CM) Marcați semnele clinice ale șocului hipovolemic:

- a. oligurie
- b. confuzie mentală sau letargie
- c. hipotensiune arterială
- d. bradicardie
- e. tahicardie

Răspuns: a, b, c, e

50. (CS) Marcați soluția de elecție pentru refacerea deficitului volemic în șocul hipovolemic:

- a. sol.gelatină
- b. Ringer lactat
- c. sol.0,45% NaCl
- d. sol. Glucoză 5%
- e. sol. Glucoză 10%

Răspuns: b

51. (CM) Marcați variantele șocului în care este indicat tratamentul cu corticoizi:

- a. șocul hipovolemic
- b. șocul cardiogen (pe fond de IMA)
- c. șocul septic rezistent la administrare de fluide și vasopresoare

- d. șocul anafilactic
 - e. șocul extracardiac obstructiv (embolism pulmonar masiv)
- Răspuns: c, d

52. (CM) Marcați indicațiile pentru transfuzia concentratului eritrocitar spălat:

- a. pacienți cu reacții hemolitice posttransfuzionale în anamneză
- b. pacienți cu lipsă congenitală de IgA
- c. pacienți cu reacții alergice severe posttransfuzionale în anamneză
- d. pacienți cu deficit de IgM
- e. pacienți care au suferit anterior șoc anafilactic

Răspuns: b, c

53. (CM) Marcați indicațiile pentru transfuzia concentratului eritrocitar deleucocitat:

- a. pacienți cu anticorpi antileucocitari
- b. pacienți cu lipsă congenitală de IgA
- c. prevenirea aloimunizării contra antigenelor leucocitare
- d. pacienți cu reacții hemolitice severe posttransfuzionale
- e. pacienți cu leucocitoză

Răspuns: a, c

54. (CM) Concentratul eritrocitar este indicat bolnavilor critici cu nivel al hemoglobinei de:

- a. 48 g/l
- b. 56 g/l
- c. 65 g/l
- d. 100 g/l
- e. 112 g/l

Răspuns: a, b, c

55. (CM) Marcați indicațiile pentru transfuzia plasmei proaspăt congelate:

- a. corecția hemoragiilor microvasculare în caz de creștere a timpului de protrombină mai mult de 1,5 ori comparativ cu valorile normale
- b. nutriție parenterală
- c. corijarea hipovolemiei
- d. normalizarea INR-ului în absența hemoragiilor microvasculare
- e. reversia urgentă a anticoagulantelor cumarinice în lipsa concentratului de complex protrombinic

Răspuns: a, e

56. (CM) Marcați indicațiile pentru administrarea albuminei:

- a. hipovolemie
- b. hipoproteinemie severă (nivelul proteinei serice < 50 g/l)
- c. hemoragii microvasculare
- d. hemofilie A
- e. hipofibrinogenemie

Răspuns: a, b

57. (CM) Marcați factorii de coagulare din crioprecipitat:

- a. factorul VIII
- b. factorul XII
- c. factorul XIII

- d. factorul vonWillebrand
- e. fibrinogen

Răspuns: a, c, d, e

58. (CM) Crioprecipitatul este indicat pentru tratamentul hemoragiilor microvasculare bolnavilor cu:

- a. hipofibrinogenemie
- b. număr redus de trombocite
- c. boala vonWillebrand
- d. hemofolie A
- e. hemofilie B

Răspuns: a, c, d

59. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la soluțiile de hidroxiethylamidon:

- a. cresc volumul sângelui circulant
- b. scad volumul sângelui circulant
- c. se administrează pentru a corecta deficitul factorilor de coagulare
- d. se utilizează cu scop de nutriție parenterală
- e. sunt practic neantigenice

Răspuns: a, e

60. (CM) Marcați soluțiile cristaloide:

- a. ser fiziologic
- b. sol. glucoză 5%
- c. sol. Hidroxiethylamidon 6%
- d. sol.Ringer
- e. sol.Ringer Lactat

Răspuns: a, b, d, e

61. (CM) Marcați soluțiile care nu sunt cristaloide:

- a. Aminoplasma
- b. ser fiziologic
- c. Intralipid
- d. sol.Ringer
- e. sol.gelatină

Răspuns: a, c, e

62. (CM) Marcați soluțiile coloide:

- a. Sol. Ringer Lactat
- b. ser fiziologic
- c. Intralipid
- d. sol.hidroxiethylamidon
- e. sol.gelatină

Răspuns: d, e

63. (CM) Marcați afirmațiile adevărate cu privire la sol.glucoză 5%:

- a. este utilizată pentru tratamentul hemoragiilor microvasculare
- b. administrată intravenos crește volemia
- c. are rol nutritiv
- d. poate fi administrată pe o venă periferică
- e. este utilizată pentru tratamentul deshidratărilor

Răspuns: d, e

64. (CM) Marcați soluțiile care se utilizează cu scop de alimentare parenterală:

- a. Aminosteril
- b. Sol. glucoză 5%
- c. Sol. glucoză 10%
- d. Infezol
- e. plasmă proaspăt congelată

Răspuns: a, c, d

65. (CS) Marcați soluția care nu se utilizează în alimentarea parenterală:

- a. Aminoplasma
- b. Sol. glucoză 20%
- c. Infezol
- d. Intralipid
- e. Sol. Hidroxietilamidon

Răspuns: e

66. (CS) Aportul glucidic zilnic trebuie să acopere:

- a. 10-20% din necesarul caloric
- b. 20-30% din necesarul caloric
- c. 30-40% din necesarul caloric
- d. 50-60% din necesarul caloric
- e. 70-80% din necesarul caloric

Răspuns: d

67. (CS) Aportul lipidic zilnic trebuie să acopere:

- a. 10-20% din necesarul caloric
- b. 25-30% din necesarul caloric
- c. 35-40% din necesarul caloric
- d. 45-50% din necesarul caloric
- e. 55-60% din necesarul caloric

Răspuns: b

68. (CM) Marcați emulsiile lipidice utilizate în alimentarea parenterală:

- a. Aminoplasma
- b. Aminosteril
- c. Infezol
- d. Intralipid
- e. Lipofundin

Răspuns: d, e

69. (CM) Marcați soluțiile de aminoacizi utilizate în alimentarea parenterală:

- a. Intralipid
- b. Aminosteril
- c. Aminoplasma
- d. Lipofundin
- e. Infezol

Răspuns: b, c, e

70. (CM) Marcați valoarea calorică a glucozei:

- a. 2,7 kcal/g
- b. 3,7 kcal/g

- c. 4,5 kcal/g
- d. 5,5 kcal/g
- e. 6,0 kcal/g

Răspuns: b

71. (CS) Marcați valoarea calorică a lipidelor:

- a. 3,7 kcal/g
- b. 4,1 kcal/g
- c. 5,5 kcal/g
- d. 6,5 kcal/g
- e. 9,3 kcal/g

Răspuns: e

72. (CS) Marcați valoarea calorică a proteinelor:

- a. 3,7 kcal/g
- b. 4,1 kcal/g
- c. 5,5 kcal/g
- d. 6,5 kcal/g
- e. 9,3 kcal/g

Răspuns: b

73. (CM) Marcați soluțiile de glucoză care se utilizează în alimentarea parenterală:

- a. soluție glucoza 5%
- b. soluție glucoza 10%
- c. soluție glucoza 20%
- d. soluție glucoza 30%
- e. soluție glucoza 40%

Răspuns: b, c, d, e

74. (CS) Marcați afirmația corectă cu privire la soluțiile de gelatină:

- a. cresc volumul sângelui circulant
- b. efectul volemic este superior în comparație cu cel al soluțiilor de hidroxietilamidon
- c. se administrează pentru a corecta deficitul factorilor de coagulare
- d. se utilizează pentru nutriție parenterală
- e. sunt practic neantigenice

Răspuns: a

75. (CS) Marcați valoarea corectă a necesarului proteic zilnic pentru adulți:

- a. 0,8-1 g/kg corp/zi
- b. 2-3 g/kg corp/zi
- c. 3-4 g/kg corp/zi
- d. 4-5 g/kg corp/zi
- e. 5-6 g/kg corp/zi

Răspuns: a

76. (CS) Marcați valoarea corectă a necesarului glucidic zilnic pentru adulți:

- a. 1-1,5 g/kg corp/zi
- b. 2-3 g/kg corp/zi
- c. 3-4 g/kg corp/zi
- d. 4-5 g/kg corp/zi
- e. 5-6 g/kg corp/zi

Răspuns: c

77. (CS) Marcați indicația corectă pentru perfuzia intravenoasă cu ser fiziologic:

- a. corectarea acidozei
- b. nutriție parenterală
- c. tratamentul hemoragiilor microvasculare
- d. refacerea deficitului de volum plasmatic
- e. corectarea alcalozei

Răspuns: d

78. (CS) Marcați indicația corectă pentru perfuzia intravenoasă cu soluții de hidroxietilamidon:

- a. nutriție parenterală
- b. tratamentul hemoragiilor microvasculare
- c. refacerea deficitului de volum plasmatic
- d. corectarea acidozei
- e. tratamentul hipoalbuminemiei

Răspuns: c

79. (CS) Marcați indicația pentru perfuzia intravenoasă cu soluții de glucoză 20%:

- a. nutriție parenterală
- b. tratamentul hemoragiilor microvasculare
- c. corectarea acidozei
- d. tratamentul hipoalbuminemiei
- e. refacerea deficitului de volum plasmatic

Răspuns: a

80. (CS) Marcați opțiunea terapeutică de elecție pentru corijarea hipotensiunii arteriale în șocul hipovolemic:

- a. Sol.Ringer Lactat
- b. noradrenalină
- c. hidroclorizol
- d. sol.glucoza 10%
- e. crioprecipitat

Răspuns: a

81. (CM) Marcați variantele șocului asociate cu vasodilatație periferică:

- a. septic
- b. neurogen
- c. anafilactic
- d. hipovolemic
- e. cardiogen

Răspuns: a, b, c

82. (CS) Marcați varianta șocului în care adrenalina este medicamentul de elecție pentru corijarea hipotensiunii arteriale:

- a. neurogen
- b. anafilactic
- c. septic
- d. cardiogen
- e. hipovolemic

Răspuns: b

83. (CS) Marcați afirmația corectă cu privire la șocul cardiogen:

- a. Presiunea de ocluzie în capilarul pulmonar (PCWP) < 18 mm Hg, indicele cardiac (IC) < 2,0-2,2 cu suport
- b. PCWP > 18 mm Hg, IC > 2,0-2,2 cu suport
- c. PCWP < 18 mm Hg, IC > 2,0-2,2 cu suport
- d. PCWP > 18 mm Hg, IC < 2,0-2,2 cu suport
- e. Valorile PCWP și ale IC nu au nici o importanță

Răspuns: d

84. (CM) Marcați semnele șocului hipovolemic:

- a. alterarea statusului mental
- b. acidoză lactică
- c. oligurie
- d. poliurie
- e. hipotensiune arterială

Răspuns: a, b, c, e

85. (CM) Marcați variantele șocului în care noradrenalina este medicamentul de elecție pentru corijarea hipotensiunii arteriale după refacere volemică:

- a. neurogen
- b. anafilactic
- c. septic
- d. cardiogen
- e. hipovolemic

Răspuns: a, c, d

Tema: Tulburările acute ale stării de conștiență. Moartea cerebrală.

1. (CS) Centrii respiratori sunt localizați în:

- a. bulb și punte
- b. doar în bulb
- c. hipotalamus
- d. cerebel
- e. cerebrum

Răspuns: a

2. (CS) Volumul total al lichidului cerebrospinal la adult este de aproximativ:

- a. 25 ml
- b. 75 ml
- c. 130 ml
- d. 200 ml
- e. 250 ml

Răspuns: c

3. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la oxigenul din creierul uman adult:

- a. se consumă cu o viteză de 40-50 ml/min
- b. reprezintă 20% din consumul bazal de oxigen
- c. nivelul sub 60 mm Hg în sângele arterial produce vasoconstricție la nivel cerebral
- d. nu are rezerve
- e. lipsa lui pentru 10-15 secunde produce inconștiență

Raspuns a, b, d, e

4. (CM) Edemul cerebral poate apărea ca consecință a:

- a. resuscitării cardio-respiratorii
- b. contuziei cerebrale
- c. colapsului vascular cauzat de hipotensiunea posturală
- d. accidentului vascular cerebral hemoragic
- e. tumorii cerebrale

Raspuns a, b, d, e

5. (CS) Care din cele de mai jos NU a dovedit eficiență în tratamentul edemului cerebral citotoxic:

- a. administrarea de manitolul
- b. hiperventilarea
- c. hipotermia
- d. administrarea de glucocorticosteroizi
- e. elevarea extremității cefalice cu 30°

Raspuns d

6. (CM) Marcați semnele clinice ale hernierii creierului:

- a. apariția anizocoriei
- b. dilatarea bilaterală a pupilelor
- c. restabilirea nivelului de conștiență
- d. instabilitatea hemodinamică
- e. apariția dereglărilor de ritm

Rapuns a, b, d, e

7. (CM) Marcați condițiile în care sporește presiunea intracraniană:

- a. hiperventilarea
- b. hipercapnia
- c. hipotensiunea sistemică
- d. hipoxia
- e. hiperoxia

Raspuns b, c, d

8. (CM) Marcați componentele triadei Cushing:

- a. hipertensiune arterială sistemică
- b. bradicardie
- c. tahicardie
- d. bradipnee
- e. presiune intracraniană elevată

Raspuns a, b, e

9. (CM) Selectați criteriile scalei Glasgow pentru come:

- a. dimensiunea pupilelor
- b. răspunsul verbal
- c. răspunsul ocular
- d. poziția și mișcarea globilor oculari
- e. răspunsul motor

Raspuns b, c, e

10. (CM) Marcați componentele cutiei craniene conform doctrinei Monroe-Kellie:

- a. encefalul
- b. lichidul cefalo-rahidian (LCR)
- c. lichidul extracelular
- d. tentorium
- e. componentul vascular

Raspuns a, b, e

11. (CS) Ce reprezintă presiunea de perfuzie cerebrală (PPC):

- a. diferența dintre tensiunea arterială sistolică și presiunea intracraniană (PIC)
- b. diferența dintre tensiunea arterială sistolică și diastolică
- c. diferența dintre tensiunea arterială medie și PIC
- d. diferența dintre tensiunea arterială sistolică și PIC
- e. diferența dintre tensiunea arterială diastolică și PIC

Raspuns c

12. (CM) Care din cele enumerate mai jos pot fi utile în diagnosticarea morții cerebrale:

- a. un scor de 3 baluri conform scalei Glasgow
- b. pupile miotice bilateral
- c. pupile midriatice bilateral
- d. testul de apnee
- e. testul la atropină

Raspuns a, c, d, e

13. (CM) Marcați metodele de monitorizare a presiunii intracraniene:

- a. intraventriculară
- b. epidurală
- c. transsfenoidală
- d. intracerebrală
- e. subarahnoidiană

Raspuns a, b, d, e

14. (CM) Marcați condițiile care pot fi responsabile de dezvoltarea stării de comă:

- a. diselectrolitemia
- b. dislipidemia
- c. hiperglicemia
- d. hipoxia
- e. hipoglicemia

Raspuns a, c, d, e

15. (CM) Marcați consecințele hipercarbiei:

- a. vasodilatație la nivel cerebral
- b. sporirea componentului vascular la nivel cerebral
- c. reducerea presiunii intracraniene
- d. reducerea producției de lichid cefalorahidian
- e. sporirea presiunii intracraniene

Raspuns a, b, e

16. (CM) Marcați factorii care influențează fluxul sanguin cerebral:

- a. PaO₂
- b. temperatura corporală
- c. PaCO₂

- d. tensiunea arterială sistemică
 - e. glicemia de 6 mmol/l
- Raspuns a, b, c, d

17. (CM) Marcați factorii care sporesc fluxul sanguin cerebral și presiunea intracraniană:

- a. hiperventilarea
- b. hipoxemia
- c. crizele convulsive
- d. hipercapnia
- e. hipotermia

Raspuns b, c, d

19. (CM) Marcați factorii care reduc fluxul sanguin cerebral și valoarea presiunii intracraniene:

- a. sedarea continuă
- b. hipertermia
- c. extremitatea cefalică ridicată la 30°
- d. alcaloza respiratorie
- e. acidoza

Raspuns a, c, d

20. (CM) Enumerați modificările patofiziologice moleculare caracteristice edemului citotoxic:

- a. ioni de Na^+ migrează intracelular
- b. ioni de Cl^- migrează extracelular
- c. se constată depleția de ATP intracelular
- d. sporește concentrația K^+ intracelular
- e. apa migrează intracelular din interstițiu

Raspuns a, c, e

21. (CM) Care din cele enumerate mai jos sunt sugestive hernierii în foramenul magnum:

- a. instabilitatea hemodinamică
- b. anizocoria pe partea contralaterală focarului
- c. tulburările de ritm cardiac
- d. tulburările de respirație
- e. deprimarea nivelului de conștiență

Raspuns a, c, d, e

22. (CM) Marcați afirmațiile false cu privire la ventriculostomie:

- a. ventriculii laterali comprimați nu reprezintă un obstacol pentru ventriculostomie
- b. ventriculostomia este unica metodă de monitorizare a presiunii intracraniene (PIC)
- c. ventriculostomia este "standardul de aur" de monitorizare a PIC
- d. ventriculostomia oferă posibilitatea reducerii PIC prin drenarea lichidului cefalorahidian
- e. ventriculostomia este o metodă sigură de monitorizare a PIC și lipsită de efecte adverse

Raspuns a, b, e

23. (CS) Primul nucleu al căii parasimpatice responsabile de inervația mușchiului constrictor al pupilei este localizat la nivelul:

- a. diencefalului
- b. bulbului rahidian
- c. mezencefalului
- d. ganglionului stelat
- e. cerebelului

Raspuns c

24. (CS) Primul nucleu al căii simpatice responsabile de inervația m. ciliar este localizat la nivelul:

- a. cortexului
- b. ganglionului stelat
- c. diencefalului
- d. hipotalamusului
- e. punții lui Varolio

Raspuns d

25. (CM) Pupile midriatice bilateral sunt sugestive pentru:

- a. intoxicația cu substanțe organofosforice
- b. stările de anoxie
- c. moartea cerebrală
- d. administrarea colirelor midriatice
- e. administrarea sistemică a preparatelor adrenomimetice

Raspuns b, c, d, e

26. (CM) Selectați metodele de diagnostic recomandate paraclinice utile pentru diagnostic ale pacienților comatoși:

- a. examenul computer tomografic
- b. rezonanța magnetică nucleară
- c. nivelul seric al proteinei C reactive
- d. electroencefalografia
- e. puncția lombară

Raspuns a, b, d, e

27. (CS) Selectați metoda paraclinică de examinare de primă linie a bolnavului în stare de comă:

- a. rezonanța magnetică nucleară
- b. puncția lombară
- c. computer tomografia
- d. potențiale evocate
- e. electroencefalografia

Raspuns c

28. (CM) Selectați elementele terapeutice recomandate în hipertensiunea intracraniană:

- a. hiperventilarea de rutină
- b. menținerea PaO₂ la valori mai mari de 60 mm Hg
- c. controlul tensiunii arteriale sistemice
- d. sedarea continuă
- e. administrarea de anticonvulsivante

Raspuns b, c, d, e

29. (CM) Marcați preparatele osmotice:

- a. dextran 70

- b. soluția salină izotonică
- c. sol. NaCl 3%
- d. manitolul
- e. diureticele de ansă

Raspuns c, d

30. (CM) Reducerea presiunii intracraniene la administrarea de furosemid se datorează:

- a. scăderii producției de lichid cefalorahidian
- b. ameliorării licvorodinmicii la nivelul ventriculilor cerebrali
- c. creării unui gradient osmotice ca rezultat al diurezei sporite
- d. reducerii nivelului seric al K^+
- e. reducerii părții lichide la nivelul țesutului cerebral

Raspuns a, c, e

31. (CM) Marcați efecte adverse asociate terapiei cu glucocorticosteroizi:

- a. hipoglicemia
- b. imunosupresia
- c. hemoragia digestivă superioară
- d. hipotensiunea sistemică
- e. hiponatriemia

Raspuns b, c

32. (CM) Marcați afirmațiile corecte:

- a. administrarea de glucocorticosteroizi pacienților cu edem cerebral citotoxic sporește rata succesului tratamentului
- b. administrarea de glucocorticosteroizi pacienților cu edem cerebral sporește riscul hemoragiilor digestive superioare
- c. diureticele de ansă potențează efectul diuretic al preparatelor osmotice
- d. hipoglicemia este frecvent asociată administrării de glucocorticosteroizi
- e. glucocorticosteroizii au demonstrat eficiență în tratamentul edemului cerebral vasogen

Raspuns b, c, e

33. (CS) Marcați afirmația greșită cu privire la hipotermie:

- a. hipotermia reduce presiunea intracranială
- b. hipotermia este o metodă recomandată de tratament a pacienților cu traumatism carno-cerebral sever
- c. coagulopatia este una dintre complicațiile induse de hipotermie
- d. hipotermia sporește necesitatea metabolică la nivelul țesutului cerebral
- e. hipotermia este frecvent asociată cu dereglări de ritm cardiac

Raspuns d

34. (CS) Marcați examinarea inutilă pentru diagnosticul morții cerebrale:

- a. testarea nervilor cranieni
- b. testul cu adrenalina
- c. testarea reflexului oculovestibular
- d. testul cu atropină
- e. testul de apnee

Raspuns b

35. (CM) Marcați factorii care influențează fluxul sanguin cerebral:

- a. valoarea pH a sângelui

- b. PaO₂
 - c. vâcozitatea sângelui
 - d. glicemia serică
 - e. PaCO₂
- Raspuns a, b, c, e

36. (CM) Marcați metodele de reducere a metabolismului cerebral:

- a. aplicarea hipotermiei sistemice
 - b. sedarea continuă a pacientului
 - c. reducerea debitului cardiac
 - d. administrarea de anticonvulsivante
 - e. hipotermia selectivă cerebrală
- Raspuns a, b, d, e

37. (CM) Marcați disfuncțiile metabolice care pot cauza tulburări de conștiență:

- a. hipopotasemia
 - b. hipersodemia
 - c. hipercolesterolemia
 - d. hiperglicemia
 - e. hiperazotemia
- Raspuns b, d, e

38. (CS) Starea de comă este cuantificată cu un scor al scalei Glasgow pentru come de:

- a. 15 puncte
 - b. 13 puncte
 - c. 12 puncte
 - d. 10 puncte
 - e. ≤ 8 puncte
- Raspuns e

39. (CS) Selectați valorile tensiunii arteriale sistemice ale unui adult sănătos pentru care fluxul sanguin cerebral este unul constant:

- a. TA sistolică între 80-180 mmHg
 - b. TA medie între 60-160 mmHg
 - c. TA medie între 40-180 mmHg
 - d. TA sistolică între 60-160 mmHg
 - e. TA medie între 90-180 mmHg
- Raspuns b

40. (CM) Marcați condițiile responsabile de apariția leziunilor crebrale secundare:

- a. hipoxemia
 - b. hipotermia
 - c. hipercarbia
 - d. hipotensiunea sistemică
 - e. hiperventilarea
- Raspuns a, c, d, e

41. (CS) La ce valori se recomandă menținerea presiunii de perfuzie cerebrale la un pacient cu traumatism cranio-cerebral grav:

- a. 50 mmHg
- b. >70 mmHg
- c. >80 mmHg

- d. >90 mmHg
 - e. 50-70 mmHg
- Raspuns e

42. (CS) Marcați valorile normale ale presiunii intracraniene:

- a. 0 mmHg
 - b. 0-5 mmHg
 - c. 5-12 mmHg
 - d. 18 mmHg
 - e. >20 mmHg
- Raspuns c

43. (CM) Marcați criteriile de sistare a testului de apnee în cadrul complexului de diagnostic al morții cerebrale:

- a. valoarea $SpO_2 < 80\%$
 - b. apariția aritmiilor cardiace
 - c. TA sistolică < 90 mm Hg
 - d. TAM > 60 mm Hg
 - e. reluarea respirației spontane
- Raspuns a, b, c, e

44. (CM) Marcați condițiile ce trebuie respectate înainte de a purcede la efectuarea testului de apnee:

- a. pacient normotermic
 - b. pH seric în limitele normei
 - c. TA sistolică > 120 mm Hg
 - d. ritm sinusal
 - e. normocapnie
- Raspuns a, b, e

45. (CM) Marcați condițiile care reduc fluxul sanguin crebral prin vasospasm:

- a. Na seric < 135 mmol/l
 - b. pH $< 7,3$
 - c. $PaO_2 < 60$ mmHg
 - d. $PaCO_2 < 32$ mmHg
 - e. pH $> 7,5$
- Raspuns d, e

46. (CM) Marcați condițiile care pot fi cauză a tulburărilor de conștiență:

- a. nivelul seric al K^+ de 2,5 mmol/l
 - b. nivelul glucozei serice $\leq 2,0$ mmol/l
 - c. Na^+ seric < 124 mmol/l
 - d. $PaCO_2 > 70$ mm Hg
 - e. $PaO_2 > 80$ mm Hg
- Raspuns b, c, d

47. (CM) Marcați condițiile care sporesc presiunea intracraniană:

- a. hipoventilarea
- b. hiperventilarea
- c. hipoxemia
- d. hiperoxia
- e. hipertensiunea arterială

Raspuns. a, c, e

48. (CM) Marcați afirmațiile adevărate cu privire la leziunile cerebrale secundare:

- a. glucocorticosteroizii administrați precoce previn dezvoltarea leziunilor cerebrale secundare
- b. leziunile cerebrale secundare pot fi prevenite
- c. hiperventilarea previne dezvoltarea leziunilor cerebrale secundare
- d. leziunile cerebrale secundare nicidecum nu influențează rezultatul la distanță
- e. hipoxia și hipotensiunea sunt cele mai frecvente cauze ale leziunilor cerebrale secundare

Raspuns b, e

49. (CS) Marcați afirmația gresită cu privire la presiunea intracraniană (PIC):

- a. valorile normale sunt de 15-20 mm Hg
- b. se recomandă a fi menținută sub valoarea de 20 mm Hg
- c. sporirea PIC produce bradicardie
- d. sporirea PIC este însoțită de hipertensiune arterială
- e. hiperventilarea este recomandată în tratamentul hipertensiunii intracraniene

Raspuns a

50. (CM) Marcați afirmațiile adevărate cu privire la presiunea de perfuzie cerebrală:

- a. PPC <50 mmHg rezultă în hipoperfuzie cerebrală
- b. PPC se recomandă a fi menținută între 50-70 mm Hg
- c. valoarea PPC este determinată exclusiv de tensiunea diastolică
- d. valoarea PPC este determinată atât de tensiunea arterială sistemică cât și de presiunea intracraniană
- e. valorile PPC >90 mmHg ameliorează rezultatele la distanță la pacienții cu traumatisme cerebrale

Raspuns. a, b, d

51.(CS) Marcați perfuzabilul de primă intenție recomandat pentru refacerea volemică a pacientului cu traumatism cranio-cerebral sever:

- a. sol. Glucoză 5%
- b.sol. NaCl 0,9%
- c. sol. NaCl 3%
- d. sol. Ringer
- e. sol. Hartman

Raspuns b

52. (CS) Marcați afirmația incorectă cu privire la manitol:

- a. manitolul este un preparat osmotic
- b. este preparatul recomandat în tratamentul edemului cerebral vasogen
- c. la valori a osmolarității serice >320 mosm/l manitolul este contraindicat
- d. se recomandă administrarea în bolus
- e. dozele recomandate sunt de 0,5-1,0 g/kg

Raspuns b

53. (CS) Marcați principala cauză a edemului cerebral citotoxic:

- a. flux sanguin cerebral sporit
- b. hipotermia
- c. hiponatremia
- d. hipoperfuzia
- e. hipoglicemia

Raspuns d

54. (CS) Marcați cea mai frecventă cauză de hemoragie cerebrală intraparenchimatoasă la adulții de vârstă medie (50-70ani):

- a. infarctul cerebral venos
- b. coagularea intravasculară diseminată
- c. angiopatia amiloidă
- d. malformațiile vasculare
- e. tulburările de coagulare

Raspuns d

55. (CS) Marcați cea mai frecventă cauză a hemoragiei subarahnoidiene:

- a. anevrisme arteriale intracraniene saculare
- b. vasculitele induse de droguri
- c. disecțiile de artere intracraniene
- d. hipertensiunea esențială
- e. ateroscleroza vaselor cerebrale

Raspuns a

56. (CM) Marcați afecțiunile cardiace ce pot fi cauza accidentului vascular cerebral ischemic:

- a. endocardita bacteriană
- b. disecția de artere cervicale
- c. aneurism al ventriculului stâng cu tromboză intracavitară
- d. fibrilația atrială
- e. trombangita obliterantă

Raspuns a, c, d

57. (CM) Marcați preparatele medicamentoase recomandate a fi administrate în coma de origine necunoscută:

- a. flumazenil
- b. glucoză concentrată (40%)
- c. tiamină
- d. naloxon
- e. dantrolen

Raspuns b, c, d

58. (CS) Marcați preparatul de primă intenție administrat în coma indusă de supradozaj de opioide:

- a. codeină
- b. pentazocină
- c. butorphanol
- d. naloxonă
- e. metadonă

Raspuns d

59. (CM) Marcați tulburările metabolice care pot produce tulburări de conștiință:

- a. hiperamonemiemia
- b. cetoacidoza
- c. nivelul Fe seric de 20 $\mu\text{mol/L}$
- d. nivelul glicemiei de 2,0 mmol/l
- e. nivelul ureei nitrogene (*portiunea azotată a ureei*) de 33 mg/dl

Raspuns a, b, d, e

60. (CM) Marcați condițiile clinice care pot cauza tulburări de conștiență:

- a. Na seric 118 mmol/l
- b. K seric 2,5 mmol/l
- c. glucoza serică 28 mmol/l
- d. colesterol seric 200 mg/dl
- e. $\text{PaCO}_2 > 70$ mm Hg

Raspuns a, c, e

61. (CM) Selectați afirmațiile corecte cu privire la edemul cerebral vasogen:

- a. se dezvoltă ca rezultat al perturbării barierei hemato-encefalice
- b. se dezvoltă selectiv la nivelul substanței albe
- c. este prezent în tumori cerebrale
- d. glucocorticosteroizii au dovedit eficiență terapeutică
- e. cauza principală este hipoperfuzia sistemică

Raspuns a, c, d

62. (CS) Marcați afirmația gresită cu privire la edemul cerebral citotoxic:

- a. este consecința hipoperfuziei
- b. bariera hemato-encefalică este compromisă
- c. bariera hemato-encefalică este intactă
- d. este rezultatul depleției energetice
- e. este rezultatul incompetenței pompei ionice

Raspuns b

63. (CS) Marcați valoarea maximă a presiunii intracraniene recomandată pacientului cu traumatism cranio-cerebral grav:

- a. 12 mmHg
- b. 12-15 mmHg
- c. 20 mmHg
- d. 28 mmHg
- e. 30 mmHg

Raspuns c

64. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la testul de apnee:

- a. este testul indispensabil de diagnostic al morții cerebrale
- b. este recomandat pacientului cu un scor Glasgow de < 5 puncte
- c. înainte de efectuarea testului pacientul este preoxigenat cu 100% O_2
- d. prezența respirațiilor spontane este criteriu de test pozitiv
- e. desaturarea este criteriu de test pozitiv

Raspuns a, c

65. (CS) Marcați afirmația incorectă cu privire la proba calorimetrică:

- a. este un test utilizat în diagnosticul morții cerebrale
- b. testul oferă posibilitatea identificării reversibilității leziunilor de la nivelul trunchiului cerebral
- c. este recomandat la prezența globilor oculari fixați cu pupile areactive
- d. prevede instilarea a 50 ml apă rece în meatul auditiv extern
- e. răspunsul patologic este confirmat prin nistagm orizontal

Raspuns e

66. (CS) Marcați starea clinică pentru care sunt sugestive pupilele punctiforme bilaterale:

- a. hipoperfuzie cerebrală
- b. supradozaj de opioide
- c. herniere transtentorială centrală
- d. leziune a mezencefalului
- e. hipercatecolaminemie

Raspuns b

67. (CM) Marcați starea clinică pentru care este sugestivă pupila midriatică unilaterală areflexivă:

- a. hipoperfuzie sistemică
- b. leziune a mezencefalului
- c. herniere transtentorială centrală
- d. disfuncție metabolică
- e. herniere transtentorială laterală

Raspuns e

68. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la testul oculo-cefalic:

- a. prevede rotirea rapidă a capului dintr-o parte în alta
- b. este indicat oricărui pacient în stare de comă
- c. este utilizat pentru diagnosticul morții cerebrale
- d. prezența leziunii cervicale nu este contraindicație
- e. răspunsul patologic este sugestiv pentru întreruperea conexiunii oculovestibulare la nivelul trunchiului cerebral

Raspuns a, c, e

69. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la testul cu atropină:

- a. este unul din testele utilizate pentru diagnosticul morții cerebrale
- b. prevede administrarea i/m de atropină
- c. lipsa accelerării contracțiilor cardiace este un criteriu de test pozitiv
- d. descreșterea frecvenței contracțiilor cardiace este un criteriu de test pozitiv
- e. testează competența nervilor cardioacceleratori

Raspuns a, c

70. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la respirația tip Cheyne-Stokes:

- a. este criteriu de diagnostic al leziunilor corticale
- b. este sugestivă pentru cetoacidoză
- c. se caracterizează prin perioade de hiperpnee ce alternează cu perioade de apnee
- d. se caracterizează prin respirații frecvente - profunde
- e. poate fi prezentă la pacientul cu insuficiență cardiacă

Raspuns a, c, e

71. (CS) Marcați scorul Glasgow care corespunde unui pacient obnubilat:

- a. 15 puncte
- b. 13-14 puncte
- c. 12-9 puncte
- d. 8-5 puncte
- e. 3 puncte

Raspuns b

72. (CS) Marcați scorul Glasgow care corespunde unui pacient în stare de stupor:

- a. 15 puncte
- b. 13-14 puncte
- c. 12-9 puncte
- d. 8-5 puncte
- e. 3 puncte

Raspuns c

73. (CS) Marcați scorul Glasgow care este sugestiv pentru un pacient cu moarte cerebrală:

- a. 15 puncte
- b. 13-14 puncte
- c. 12-9 puncte
- d. 8-5 puncte
- e. 3 puncte

Raspuns e

74. (CM) Marcați metodele de reducere a componentului vascular la nivel cerebral:

- a. controlul TA sistemice
- b. drenarea lichidului cerebro-spinal
- c. sedarea în vederea excluderii "luptei cu ventilatorul"
- d. elevarea extremității cefalice a patului cu 30-45°
- e. administrarea de substanțe vasoconstrictoare

Raspuns: a, c, d

75. (CM) Marcați efectele adverse ale hipotermiei:

- a. vindecarea întârziată a plăgilor
- b. complicațiile trombotice
- c. dereglările de ritm cardiac
- d. frisonul
- e. reducerea ratei metabolismului cerebral

Raspuns a, c, d

76. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la ventriculostomie:

- a. este o metodă neinvazivă de monitorizare a presiunii intracraniene
- b. complicațiile de tip ventriculite sunt inevitabile
- c. oferă posibilitatea de a drena excesului de LCR la necesitate
- d. complicațiile hemoragice sunt așteptabile la pacienții cu tulburări de coagulabilitate
- e. se realizează prin inserarea unui dren în ventriculul IV

Raspuns c, d

77. (CS) Marcați afirmațiile corecte cu privire la Tiopentalul de sodiu utilizat în calitate de sedativ la pacientul în stare de comă:

- a. prin efectul simpatomimetic asigură maximă stabilitate hemodinamică
- b. reduce rata metabolică la nivel cerebral
- c. posedă efect imunosupresoriu
- d. utilizat în doze mari crește durata ventilării mecanice și durata aflării în unitatea de terapie intensivă
- e. profunzimea sedării se monitorizează prin intermediul înregistrării traseului EEG

Raspuns b, c, d, e

78. (CM) Marcați afirmațiile corecte cu privire la starea vegetativă:

- a. reprezintă o variantă evolutivă a stării de comă
 - b. o dezvoltă excepțional pacienții de vârstă avansată
 - c. în marea majoritate a cazurilor este reversibilă
 - d. toți pacienții în stare vegetativă necesită suport ventilator
 - e. se caracterizează prin apariția fazei de somn ce alternează cu cea de veghe
- Raspuns a, e

Tema: Tulburările echilibrului hidro-electrolitic.

1. (CS) Câți litri constituie apa totală a organismului unui om de 70 kg?

- a. 30 litri
- b. 42 litri
- c. 52 litri
- d. 56 litri

Raspuns: b

2. (CS) Câte procente constituie apa intracelulară în organismul uman?

- a. 22%
- b. 26%
- c. 36%
- d. 46%
- e. 56%

Raspuns: c

3. (CS) Câte procente constituie apa interstițială în organismul uman?

- a. 10,5%
- b. 11,5%
- c. 13,5%
- d. 14,5%
- e. 20,5%

Raspuns : b

4. (CS) Câte procente din masa corporală constituie plasma în organismul uman?

- a. 3,5%
- b. 4,5%
- c. 4,7%
- d. 5,5%
- e. 7,5%

Raspuns: b

5. (CS) Presiunea osmotică este determinată de echilibrul:

- a. Frank-Starling
- b. Van Hoff
- c. Saint-Giorgy
- d. Hagen-Poiseuille
- e. Stewart

Raspuns: b

6. (CS) Indicați care este valoarea normală a presiunii oncotice plasmatică?

- a. 23-25mm Hg
- b. 24-26 mm Hg

- c. 25-28 mm Hg
- d. 27-29 mm Hg
- e. 30-49 mm Hg

Raspuns: c

7. (CS) Marcați legea care determină schimbul de apă între compartimentele hidrice:

- a. echilibrul Nernst
- b. echilibrul Starling
- c. echilibrul Gibbs-Donan
- d. echilibrul Saint Giorgy
- e. Hagen-Poiseuille

Raspuns: b

8. (CS) Marcați ecuația care exprimă potențialul membranelor de repaos:

- a. Nernst
- b. Steward
- c. Gibbs-Donan
- d. Starling
- e. Hagen-Poiseuille

Raspuns: a

9. (CS) Echilibrul Szent-Gyorgy exprimă:

- a. potențialul membranelor de repaos
- b. tipurile de dereglări hidrice
- c. tipurile de dereglări electrolitice
- d. excitabilitatea neuro-musculară
- e. potențialul membranelor de acțiune

Raspuns: d

10. (CS) Cum se numește dereglarea hidrică caracterizată prin pierderea mai mare de sodiu decât cea de apă ?

- a. izoosmolară
- b. hipoosmolară
- c. hiperosmolară
- d. hipertona
- e. hipotona

Raspuns: b

11. (CS) Cum se numește dereglarea hidrică caracterizată prin pierderea echivalentă de sodiu și de apă ?

- a. hipoosmolară
- b. izoosmolară
- c. hiperosmolară
- d. hipertona
- e. hipotona

Raspuns: b

12 (CS) Cum se numește dereglarea hidrică caracterizată prin pierderea excesivă de apă față de sodium ?

- a. hiposmolară
- b. izoosmolară
- c. hiperosmolară

- d. hipertonă
- e. hipotonă

Raspuns: c

13. (CS) O natriemie de $\text{Na}^+ \leq 135 \text{ mEq/l}$ semnifică :

- a. hiponatremie
- b. perfuzie excesivă de sol. glucoză 5%
- c. hipernatremie
- d. valoare normală a sodiului în plasmă
- e. hipovolemie

Raspuns: a

14. (CS) Scăderea nivelului plasmatic de K^+ sub $3,5 \text{ mmol/l}$ denotă:

- a. hipokaliemie
- b. perfuzie excesivă de sol/ glucoză 5%
- c. hiperkaliemie
- d. valoare normală a kaliului în celulă
- e. valoare normală a kaliului în plasmă

Raspuns: b

15. (CS) Care noțiune definește relația dintre volumul vascular și cel al sângelui circulant?

- a. returul venos
- b. volemia
- c. volumul circulant
- d. debitul cardiac
- e. volumul de stres

Raspuns: b

16. (CS) Relația dintre returul venos și presiunea atrială dreaptă poate fi prezentată prin modelul :

- a. Gibbs-Donan
- b. Guyton
- c. Starling
- d. Nernst
- e. Saint-Giorgy

Raspuns: b

17. (CS) Selectați valoare diurezei fiziologice nictimerale a unei persoane de 70 de kg în condiții de confort termic:

- a. 0,5 l
- b. 1 l
- c. 1,5 l
- d. 2 l
- e. 2,5 l

Raspuns: c

18. (CS) Selectați cel mai util parametru pentru monitorizarea repleției volumice a pacientului?

- a. ionograma
- b. PaCO_2
- c. PaO_2

- d. PVC
- e. diureza nictimerală

Raspuns: d

19. (CS) Selectați răspunsul corect referitor la relația dintre ionii difuzabili și proteinele de aceeași sarcină, care se află de aceeași parte a membranei:

- a. legea Gibbs-Donan
- b. echilibrul Nernst
- c. legea Frank-Starling
- d. echilibrul Saint Giorgy
- e. echilibrul Stewart

Raspuns: a

20. (CS) Indicați valorile normale ale calcemiei:

- a) 2,5-3,5 mEq/l
- b) 4,5-5,5 mEq/l
- c) 5,5-7,5 mEq/l
- d) 7,5-9,5 mEq/l
- e) 9,5-10,5 mEq/l

Raspuns: b

21. (CS) Din care spațiul hidric face parte lichidul cefalorahidian?

- a. intracelular
- b. extracelular
- c. transcelular
- d. extravascular
- e. interstițial

Raspuns: c

22. (CS) Din care spațiu hidric face parte lichidul ascitic la un pacient cu ciroză hepatică ?

- a. transcelular
- b. extracelular
- c. intracelular
- d. extravascular
- e. interstițial

Raspuns: a

23. (CS) Echivalentul chimic este cantitatea de substanță care leagă sau deplasează:

- a. un atom de hidrogen
- b. o moleculă de oxigen
- c. o moleculă de bicarbonat
- d. o moleculă de clor
- e. o moleculă de glucoză

Raspuns: a

24. (CS) O soluție este denumită hipertonică, atunci când:

- a. osmolaritatea ei este mai mare decât cea plasmatică, dar nu produce mișcare de apă între sectoare;
- b. osmolaritatea ei este mai mare decât cea plasmatică și produce mișcare de apă între sectoare ;

- c. osmolaritatea ei este identică cu cea plasmatică, dar produce mișcare de apă între sectoare;
- d. osmolaritatea ei este mai mică decât cea plasmatică și produce mișcare de apă între sectoare;
- e. osmolaritatea ei este mai mică decât cea plasmatică și nu produce mișcare de apă între sectoare;

Răspuns : b

25. (CS) Echilibrul Starling determină:

- a. volumul de apă în compartimentele hidrice
- b. osmolaritatea sectorului hidric
- c. compoziția sectorului hidric
- d. direcția și fluxul de apă între compartimentele hidrice
- e. direcția și fluxul de apă în cadrul aceluiași compartiment hidric

Răspuns: d

26. (CS) În timpul filtrării apei din patul microvascular în interstițiu:

- a. crește presiunea hidrostatică în capilar și crește concentrația proteinei
- b. se reduce presiunea hidrostatică în capilar și scade concentrația proteinei
- c. se reduce presiunea hidrostatică în capilar și crește concentrația proteinei
- d. crește presiunea hidrostatică în capilar, dar se reduce concentrația proteinei
- e. presiunea hidrostatică și concentrația proteinei nu suferă modificări

Răspuns: c

27. (CS) Tulburarea primară a ionului de potasiu are drept consecință majoră modificarea:

- a. volumului sectorului extracelular
- b. potențialului de acțiune
- c. echilibrului acido-bazic
- d. stabilității membranei celulare
- e. energeticii celulare

Răspuns: b

28. (CS) Tulburarea primară a ionului de magneziu are drept consecință majoră modificarea:

- a. volumului sectorului extracelular
- b. potențialului de acțiune
- c. echilibrului acido-bazic
- d. stabilității membranei celulare
- e. energeticii celulare

Răspuns: d

29. (CS) Tulburarea primară a ionului de fosfat are drept consecință majoră modificarea :

- a. volumului sectorului extracelular
- b. potențialului de acțiune
- c. echilibrului acido-bazic
- d. stabilității membranei celulare
- e. energeticii celulare

Răspuns: e

30. (CS) Indicați necesarul fiziologic nictimeral de apă în condiții de confort termic:

DE modificat testul

- a. 10-20 ml/kg corp
- b. 20-30 ml/kg corp
- c. 30-40 ml/kg corp
- d. 40-50 ml/kg corp
- e. 50-60 ml/kg corp

Răspuns: c

31. (CM) Marcați tipurile majore de tulburări de compoziție:

- a. hipoosmolară
- b. hipovolemia
- c. izoosmolară
- d. hiperosmolară
- e. hipervolemia

Răspuns: a, d

32. (CM) Marcați tipurile majore de tulburări de volum:

- a. hipoosmolară
- b. hipovolemia
- c. izoosmolară
- d. hiperosmolară
- e. hipervolemia

Răspuns: b, e

33. (CM) Perspirația insensibilă presupune pierderea apei prin:

- a. diureză
- b. transpirație
- c. evaporarea apei prin tegumente
- d. evaporarea apei prin mucoase
- e. pierderea apei prin masele fecale

Răspuns: c, d

34. (CM) Organismul, fiziologic, pierde apă prin :

- a. diureză
- b. respirație
- c. transpirație
- d. perspirație insensibilă
- e. salivare

Răspuns: a, b, c, d

35. (CM) Cele mai mari concentrații de clor se conțin în:

- a. salivă
- b. suc gastric
- c. bilă
- d. suc pancreatic
- e. suc intestin subțire

Răspuns: b, e

36. (CS) Cea mai mare concentrație de sodiu se conține în:

- a. salivă

- b. suc gastric
- c. bilă
- d. suc pancreatic
- e. suc intestin subțire

Răspuns: e

37. (CM) Marcați parametrii clinici indispensabili în aprecierea stării de hidratare :

- a. diureza orară
- b. culoarea tegumentelor
- c. gradul de umidificare al mucoaselor
- d. timpul de umplere capilară
- e. pulsul în clino- și ortostatism

Răspuns: a, c, d, e

38. (CM) Marcați parametrii de laborator care evocă o stare de deshidratare :

- a. hiperglicemia
- b. hematocritul sporit
- c. proteina C-reactivă
- d. hipernatremia
- e. hipofosfatemia

Răspuns : a, b, d

39. (CS) Indicați cel mai exact semn clinic al hiperhidratării iatrogene:

- a. apariția edemelor periferice
- b. hipertensiunea arterială
- c. diureză mai mare de 1,5 ml/kg corp/oră fără stimulare
- d. tahicardia
- e. hipersalivația

Răspuns: c

40. (CM) La constituirea unui program de perfuzie, se iau în considerație următoarele componente:

- a. volumul vascular
- b. funcția hepatică
- c. funcția cardiacă
- d. volemia
- e. compoziția volemiei

Răspuns: a, c, d, e

41. (CM) La compensarea pierderilor de volum perioperatoriu, se va lua în considerație:

- a. volumul necesar prehidratării
- b. volumul de menținere
- c. pierderile curente
- d. volumul sechestrat
- e. volumul circulant

Răspuns: a,b,c,d

42. (CM) Marcați soluțiile care se utilizează pentru compensarea pierderilor de volum:

- a. soluția Ringer
- b. soluția de bicarbonat de sodiu
- c. soluția de manitol
- d. plasma proaspăt congelată

e. serul fiziologic

Răspuns : a, e

43. (CM) Marcați paramerii care caracterizează o soluție macromoleculară:

- a. osmolaritatea
- b. masa moleculară
- c. coeficientul de substituție a lanțului lateral
- d. volumul
- e. ambalajul

Răspuns : a, b, c

44. (CM) Comparativ cu soluțiile cristaloide, cele macromoleculare :

- a. sunt mai costisitoare
- b. au aceeași eficiență în compensarea volemică
- c. cresc mortalitatea
- d. reduc răspunsul inflamator
- e. produc efecte adverse mai frecvent

Răspuns : a, b, c, e

45. (CM) Hiperkaliemia se caracterizează clinic prin:

- a. pierderea reflexelor osteo-tendinoase
- b. slăbiciune musculară
- c. exacerbarea reflexelor osteo-tendinoase
- d. hipertonus muscular
- e. disritmii

Răspuns : a, b, e

46. (CM) Hiperkaliemia, pe traseul ECG, se caracterizează prin :

- a. unda T înaltă, ascuțită, simetrică
- b. subdenivelare de segment ST
- c. unda Q adâncă
- d. alungirea intervalelor RR
- e. dispariția undei P

Răspuns : a, d, e

47. (CM) Corecția medicamentoasă a hiperkaliemiei constă în administrarea de:

- a. CaCl_2 sau gluconate de Ca
- b. soluție de glucoză cu insulină
- c. rășină schimbătoare de ioni (Kayexalat)
- d. mannitol
- e. MgSO_4

Răspuns: a, b, c

48. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la corecția hipokaliemiei:

- a. corecția hipokaliemiei durează câteva zile
- b. în caz de cetoacidoză, este preferabil fosfatul de kalium
- c. rata maximă de administrare este de 100 mEq pe oră
- d. hipokaliemia ușoară poate fi corectată per os
- e. se administrează, concomitent, glicozide cardiace

Răspuns: a, b, d

49. (CM) Hipercalcemia severă se tratează prin administrarea de:

- a. ser fiziologic în perfuzare rapidă
- b. furosemid
- c. glucocorticoizi
- d. calcitonină
- e. vitamina D

Răspuns: a, b, c, d

50. (CM) Ce strategii de repleție volemică pot fi aplicate pacienților postoperatoriu ?

- a. „volum fix”
- b. „restrictivă”
- c. „obiectivelor hemodinamice”
- d. „liberală”
- e. contextuală

Răspuns : a, b, c, d

51. (CS) Un pacient este internat cu un hematocrit de 58% și o natremie de 158 mmol/l. Care este cauza acestor rezultate de laborator ?

- a. hiperhidratare
- b. anemie
- c. dehidratare
- d. insuficiență renală
- e. insuficiență cardiacă

Răspuns : c

52. (CS) Un pacient este internat cu o natremie de 110 meq/L. Selectați acțiunile terapeutice necesare :

- a. sporirea aportului oral de lichide
- b. administrarea de soluție NaCl 10%
- c. administrarea de hormon antidiuretic intranasal
- d. monitorizarea pentru eventualitatea de convulsii. Restricție de lichide.
- e. monitorizarea diurezei

Răspuns : d

53. (CS) Un pacient a raportat câteva episoade de diaree și vomă. Selectați parametrul care trebuie monitorizat:

- a. calciu seric
- b. fosfatul seric
- c. kaliul seric
- d. sodiul seric
- e. clorul seric

Răspuns : c

Tema: Tulburările echilibrului acido-bazic

1. (CS) Indicați valoarea normală a pH-ului sangvin:

- a. 7,0
- b. 7,1
- c. 7,2
- d. 7,3
- e. 7,4

Răspuns: e

2. (CS) Indicați valoarea normală a concentrației bicarbonatului seric la un adult tânăr sănătos:

- a. 14-18 mmol/l
- b. 18-22 mmol/l
- c. 22-26 mmol/l
- d. 26-30 mmol/l
- e. 30-34 mmol/l

Răspuns: c

3. (CS) Indicați valoarea normală ale bazelor exces la un adult tânăr sănătos:

- a. 1 mmol/l
- b. 2 mmol/l
- c. 3 mmol/l
- d. 4 mmol/l
- e. 5 mmol/l

Răspuns: b

4. (CS) Indicați valoarea normală a pCO_2 în sângele arterial:

- a. 10 mmHg
- b. 20 mmHg
- c. 30 mmHg
- d. 40 mmHg
- e. 50 mmHg

Răspuns: d

5. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la echilibrul acido-bazic:

- a. acidoză = pH scăzut sub 7,35
- b. aclacaloză = pH crescut peste 7,45
- c. acidoză = pH crescut peste 7,45
- d. $pH < 6,8$ este incompatibil cu viața
- e. $pH > 7,8$ este incompatibil cu viața

Răspuns: a, b, d, e

6. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la sistemele tampon sangvine:

- a. sunt soluții de electroliți a căror prezență se opune variației pH-ului atunci când se adaugă un acid sau o bază
- b. sunt alcătuite dintr-un acid slab și sarea sa cu o bază puternică
- c. sunt alcătuite dintr-o bază slabă și sarea sa cu un acid tare
- d. viteza de tamponare este instantanee
- e. sistemul tampon al fosfaților este principalul sistem intracelular din organism

Răspuns: a, b, c, d

7. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la mecanismele de reglare ale echilibrului acido-bazic:

- a. sistemele tampon acționează rapid (s)
- b. reglarea respiratorie este rapidă (min), maximă după 12-24 ore
- c. reglarea respiratorie începe să apară în 12-24 ore și atinge maxima în decurs de câteva zile
- d. reglarea renală este instantanee, maximă după câteva ore
- e. reglarea renală este lentă, dar completă (acționează câteva zile)

Răspuns: a, b, e

8. (CM) Marcați cauzele acidozei respiratorii:

- a. acțiunea unor medicamente (opioace, sedative, anestezice)
- b. leziuni ale măduvei spinării
- c. sindrom Guillain-Barre
- d. cetoacidoză diabetică
- e. intoxicație cu salicilate

Răspuns: a, b, c

9. (CM) Marcați cauzele care nu conduc la dezvoltarea acidozei respiratorii:

- a. acțiunea relaxantelor musculare
- b. pneumotorace
- c. cauze "supratentoriale" (durere, frică, stress)
- d. acțiunea citochinelor în sepsis
- e. intoxicația cu salicilate

Răspuns: c, d, e

10. (CM) Marcați criteriile de diagnostic pentru acidoza respiratorie:

- a. $\text{pH} > 7,45$
- b. $\text{pH} < 7,35$
- c. $\text{pCO}_2 = 40 \text{ mm Hg}$
- d. $\text{pCO}_2 > 44 \text{ mm Hg}$
- e. $\text{pCO}_2 < 36 \text{ mm Hg}$

Răspuns: b, d

11. (CM) Marcați principiile de tratament ale acidozei respiratorii:

- a. tratament etiologic
- b. administrare de bicarbonat la nivele scăzute ale pH-ului
- c. administrare de bicarbonat doar la o valoare a $\text{pH} < 7,15$
- d. în cazuri severe – ventilație mecanică
- e. înlăturarea chirurgicală a tumorii care produce mineralocorticoizi

Răspuns: a, d

12. (CM) Marcați efectele hipercapniei:

- a. vasodilatație cerebrală
- b. vasoconstricție cerebrală
- c. stimularea sistemului nervos simpatic
- d. stimularea sistemului nervos parasimpatic
- e. creșterea presiunii intracerebrale

Răspuns: a, c, e

13. (CM) Marcați stările patologice care se asociază cu acidoză metabolică:

- a. miastenia
- b. edemul pulmonar
- c. cetoacidoza diabetică
- d. șocul hipovolemic
- e. diareea profuză

Răspuns: c, d, e

14. (CS) Nu reprezintă cauză a acidozei metabolice:

- a. leziunea renală
- b. hipopotasemia
- c. șocul cardiogen
- d. fistule pancreatice
- e. intoxicația cu metanol

Răspuns: b

15. (CM) Marcați criteriile de diagnostic pentru acidoza metabolică:

- a. $\text{pH}=7,30$
- b. $\text{pH}>7,45$
- c. $\text{HCO}_3 = 24 \text{ mmol/l}$
- d. $\text{HCO}_3 > 26 \text{ mmol/l}$
- e. $\text{HCO}_3 < 22 \text{ mmol/l}$

Răspuns: a, e

16. (CM) Indicați efectele acidozei metabolice:

- a. hiperventilație (respirație Kussmaul)
- b. hipoventilație
- c. devierea curbei de disociere a oxihemoglobinei la stânga
- d. devierea curbei de disociere a oxihemoglobinei la dreapta
- e. hiperpotasemie

Răspuns: a, d, e

17. (CM) Marcați principiile de tratament ale acidozei metabolice:

- a. tratament etiologic
- b. administrare de bicarbonat la nivele scăzute ale pH-ului
- c. administrare de bicarbonat doar când $\text{pH} < 7,15$
- d. ventilație mecanică
- e. înlăturarea chirurgicală a tumorii care produce mineralocorticoizi

Răspuns: a, c

18. (CM) Indicați cauzele alcalozei respiratorii:

- a. bronhospasm
- b. tetanos
- c. sindromul de anxietate-hiperventilație
- d. acțiunea unor analeptice
- e. embolism pulmonar

Răspuns: c, d, e

19. (CM) Marcați criteriile de diagnostic pentru alcaloza respiratorie:

- a. $\text{pH}=7,30$
- b. $\text{pH}>7,45$
- c. $\text{pH}<7,45$
- d. $\text{pCO}_2 < 36 \text{ mm Hg}$
- e. $\text{pCO}_2 > 44 \text{ mmol/l}$

Răspuns: b, d

20. (CM) Indicați efectele alcalozei metabolice:

- a. vasodilație cerebrală
- b. vasoconstricție cerebrală
- c. deplasarea curbei de disociere a hemoglobinei spre dreapta
- d. creșterea presiunii intracerebrale
- e. aritmii cardiace

Răspuns: b, e

21. (CM) Marcați cauzele alcalozei metabolice:

- a. embolism pulmonar
- b. aspirații gastrice
- c. șoc hipovolemic
- d. sindromul Cushing
- e. administrarea diureticelor de ansă

Răspuns: b, d, e

22. (CM) Marcați simptomele alcalozei metabolice:

- a. respirație amplă, cu frecvență crescută
- b. excitație psihomotorie
- c. somnolență
- d. depresia contractilității miocardului
- e. hipertensiune arterială

Răspuns: c, d

23. (CM) Marcați efectele alcalozei metabolice:

- a. devierea curbei de disociere a oxihemoglobinei spre dreapta
- b. devierea curbei de disociere a oxihemoglobinei spre stânga
- c. vasodilație cerebrală
- d. depresia contractilității miocardice
- e. febră

Răspuns: b, d

24. (CM) Marcați criteriile de diagnostic pentru alcaloza metabolică:

- a. pH=7,30
- b. pH>7,45
- c. $\text{HCO}_3^- < 22 \text{ mmol/l}$
- d. $\text{pCO}_2 < 36 \text{ mm Hg}$
- e. $\text{HCO}_3^- > 26 \text{ mmol/l}$

Răspuns: b, e

25. (CM) Tratamentul alcalozei metabolice include:

- a. refacerea volemiei
- b. înlăturarea chirurgicală a tumorii care produce mineralocorticoizi
- c. oprirea administrării steroizilor
- d. acidifierea plasmei cu acetazolamidă sau soluții clorhidrate
- e. oxigenoterapie

Răspuns: a, b, c, d

26. (CS) Evaluați datele gazometriei arteriale ale unui bolnav internat în spital pentru cura herniei inguinale: pH=7,42, $\text{pCO}_2=42 \text{ mm Hg}$, $\text{HCO}_3^- = 24 \text{ mmol/l}$.

- a. valori normale
- b. acidoză respiratorie
- c. acidoză metabolică
- d. alcaloză respiratorie
- e. alcaloză metabolică

Răspuns: a

27. (CS) Evaluați datele gazometriei arteriale ale unui bolnav în perioada postoperatorie cu sondă gastrică pentru aspirația conținutului stomacal: pH=7,75, pCO₂=44 mm Hg, HCO₃⁻ = 44 mmol/l.

- a. valori normale
- b. acidoză respiratorie
- c. acidoză metabolică
- d. alcaloză respiratorie
- e. alcaloză metabolică

Răspuns: e

28. (CS) Evaluați dezechilibrul acido-bazic primar al pacientului internat în spital în stare de coma: pH=7,2, pCO₂=18 mm Hg, HCO₃⁻ = 18 mmol/l.

- a. valori normale
- b. acidoză respiratorie
- c. acidoză metabolică
- d. alcaloză respiratorie
- e. alcaloză metabolică

Răspuns: c

29. (CS) Evaluați datele gazometriei arteriale ale unui bolnav aflat la ventilație mecanică: pH= 7,2, pCO₂ = 60 mm Hg, HCO₃ = 24 mmol/l.

- a. valori normale
- b. acidoză respiratorie
- c. acidoză metabolică
- d. alcaloză respiratorie
- e. alcaloză metabolică

Răspuns: b

30. (CS) Evaluați datele gazometriei arteriale ale unui bolnav aflat la ventilație mecanică: pH=7,5, pCO₂ = 30 mm Hg, HCO₃⁻ = 22 mmol/l.

- a. valori normale
- b. acidoză respiratorie
- c. acidoză metabolică
- d. alcaloză respiratorie
- e. alcaloză metabolică

Răspuns: d

31. (CS) Indicați formula corectă de calcul al hiatusului anionic:

- a. $\text{Na}^+ - (\text{Cl}^- + \text{HCO}_3^-)$
- b. $\text{Na}^+ + (\text{Cl}^- - \text{HCO}_3^-)$
- c. $\text{Na}^+ + \text{HCO}_3^- - \text{Cl}^-$
- d. $\text{Na}^+ + (\text{Cl}^- + \text{HCO}_3^-)$

e. $\text{Na}^+ - (\text{Cl}^- + \text{K}^+)$

Răspuns: a

32. (CM) Marcați cauzele acidozei metabolice cu hiatus anionic crescut:

- a. intoxicații cu salicilate
- b. supradozaj de opiacee
- c. pierderi renale de bicarbonat
- d. acidoză lactică
- e. cetoacidoză diabetică

Răspuns: a, d, e

33. (CM) Marcați cauzele acidozei metabolice cu hiatus anionic normal:

- a. diaree severă
- b. insuficiență renală
- c. fistulă de intestin subțire
- d. fistulă pancreatică
- e. intoxicație cu metanol

Răspuns: a, c, d

34. (CM) Indicați afirmațiile corecte referitoare la hiatusul anionic:

- a. este util pentru stabilirea cauzei alcalozei metabolice
- b. este crescut la bolnavii cu fistule pancreatice
- c. este util pentru stabilirea cauzei acidozei metabolice
- d. are valori normale la bolnavii cu cetoacidoză diabetică
- e. poate fi calculat după formula: $\text{Na}^+ - (\text{Cl}^- + \text{HCO}_3^-)$

Răspuns: c, e

35. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la hiatusul anionic:

- a. în cetoacidoza diabetică hiatusul anionic este crescut
- b. hiatusul anionic este scăzut la bolnavii cu insuficiență renală
- c. hiatusul anionic este scăzut în caz de intoxicație cu metanol
- d. la bolnavii cu acidoză lactică hiatusul anionic este crescut
- e. hiatusul anionic este crescut la bolnavii cu diaree severă

Răspuns: a, d

36. (CS) Indicați pH-ul și pCO_2 la un alpinist care a cucerit muntele Mont Blanc (4800 m deasupra nivelului mării):

- a. valorile pH-ului și pCO_2 vor crește
- b. valorile pH-ului și pCO_2 vor scădea
- c. pH-ul va crește, iar pCO_2 va scădea
- d. pH va scădea, iar pCO_2 va crește
- e. valorile pH-ului și pCO_2 nu se vor modifica

Răspuns: c

37. (CS) Un student în preajma examenelor de licență este foarte anxios și prezintă tahipnee. Ce modificări ale EAB așteptați să prezinte?

- a. acidoză respiratorie
- b. acidoză metabolică
- c. alcaloză respiratorie

- d. alcaloză metabolică
- e. nu vor exista modificări

Răspuns: c

38. (CS) Bolnav de 55 de ani cu insuficiență renală a omis ședința de hemodializă. Ce modificări ale EAB așteptați să prezinte?

- a. acidoză respiratorie
- b. acidoză metabolică
- c. alcaloză respiratorie
- d. alcaloză metabolică
- e. nu vor exista modificări

Răspuns: b

39. (CS) Pacientă de 20 ani este internată urgent în spital cu tentativă de suicid cu aspirină. Ce modificări ale EAB așteptați să prezinte?

- a. acidoză metabolică cu hiatus anionic crescut
- b. acidoză metabolică cu hiatus anionic normal
- c. alcaloză respiratorie
- d. acidoză respiratorie
- e. alcaloză metabolică

Răspuns: a, c

40. (CS) Bolnav de 32 ani este internat în UTI în stare de șoc hipovolemic. Care date ale EAB corespund stării pacientului?

- a. pH = 7,1, PaCO₂ = 60 mm Hg, HCO₃⁻ = 24 mmol/l
- b. pH = 7,35, PaCO₂ = 40 mm Hg, HCO₃⁻ = 24 mmol/l
- c. pH = 7,45, PaCO₂ = 35 mm Hg, HCO₃⁻ = 26 mmol/l
- d. pH = 7,24, PaCO₂ = 32 mm Hg, HCO₃⁻ = 14 mmol/l
- e. pH = 7,55, PaCO₂ = 40 mm Hg, HCO₃⁻ = 30 mmol/l

Răspuns: d

Tema: Insuficiența hepatică acută.

1. (CM) Indicați criteriile de diagnostic pentru insuficiența hepatică acută:

- a. coagulopatie (INR > 1,5)
- b. coagulopatie (INR > 3)
- c. encefalopatie
- d. durata suferinței hepatice < 6 luni
- e. durata suferinței hepatice > 6 luni

Răspuns: a, c, d

2. (CS) Indicați afirmația adevărată cu privire la insuficiența hepatică acută:

- a. criteriile de diagnostic sunt coagulopatia, alterarea statusului mental și durata suferinței hepatice < 6 luni
- b. criteriile de diagnostic sunt coagulopatia, alterarea statusului mental și durata suferinței hepatice > 6 luni
- c. obligatoriu sunt prezente semne ale cirozei hepatice
- d. nivelul albuminiei serice este un marker al suferinței hepatice
- e. criteriul coagulopatiei este INR > 5

Răspuns: a

3. (CM) Indicați cauzele insuficienței hepatice acute:

- a. virusul hepatiei B și C
- b. intoxicația cu paracetamol
- c. virusul gripal
- d. tumori metastatice
- e. intoxicația cu ciuperci otrăvitoare

Răspuns: a, b, d, e

4. (CS) Indicați tratamentul etiotrop al bolnavilor cu insuficiență hepatică acută survenită în urma supradozării cu paracetamol:

- a. tiosulfat de sodiu
- b. albastru de metilen
- c. N-acetilcisteină
- d. fizostigmină
- e. flumazenil

Răspuns: c

5. (CS) Indicați tratamentul etiotrop al bolnavilor cu insuficiență hepatică acută pe fond de hepatită cu virusul B:

- a. N-acetilcisteină
- b. lamivudine
- c. penicilină G
- d. corticosteroizi
- e. aciclovir

Răspuns: b

6. (CS) Indicați tratamentul etiotrop al bolnavilor cu insuficiență hepatică acută survenită pe fond de intoxicație cu ciuperci otrăvitoare:

- a. protamină sulfat
- b. albastru de metilen
- c. neostigmină
- d. penicilină G
- e. corticosteroizi

Răspuns: d

7. (CS) Indicați tratamentul etiotrop al bolnavilor cu insuficiență hepatică acută survenită pe fond de hepatită autoimună:

- a. N-acetilcisteină
- b. corticosteroizi
- c. penicilină G
- d. cărbune activat
- e. tiosulfat de Na

Răspuns: b

8. (CM) Indicați modificările hemodinamice la bolnavii cu insuficiență hepatică acută:

- a. scade întoarcerea venoasă
- b. vasoconstricție periferică
- c. vasodilatație periferică
- d. hipotensiune arterială
- e. hipertensiune arterială

Răspuns: a, c, d

9. (CM) Marcați afirmațiile corecte referitoare la modificările hemodinamice la bolnavii cu insuficiență hepatică acută:

- a. crește debitul cardiac
- b. scade debitul cardiac
- c. crește presiunea portală
- d. scade presiunea portală
- e. scade rezistența vasculară

Răspuns: a, c, e

10. (CS) Indicați opțiunea terapeutică de elecție pentru corijarea hipotensiunii arteriale la bolnavii cu insuficiență hepatică acută:

- a. ser fiziologic
- b. sol. glucoză 20%
- c. noradrenalină
- d. aminosteril
- e. adrenalină

Răspuns: a

11. (CM) Indicați opțiunile terapeutice pentru tratamentul edemului cerebral la bolnavii cu insuficiență hepatică acută:

- a. lactuloză
- b. manitol
- c. hiperventilare
- d. barbiturice
- e. corticosteroizi

Răspuns: b, c, d

12. (CM) Indicați afirmațiile corecte referitoare la administrarea componentelor sanguine bolnavilor cu insuficiență hepatică acută:

- a. plasma proaspăt congelată este indicată doar bolnavilor cu deficiență documentată a factorilor de coagulare în prezența hemoragiei active
- b. plasma proaspăt congelată este indicată tuturor bolnavilor cu deficiență documentată a factorilor de coagulare (chiar și în absența hemoragiilor active)
- c. pentru proceduri invazive este nevoie de un nivel de trombocite de peste 50000/mm³
- d. albumina este indicată bolnavilor cu hemoragii când transfuzia de plasmă proaspăt congelată nu reușește normalizarea INR
- e. factorul VII recombinant este indicat bolnavilor cu hemoragii când transfuzia de plasmă proaspăt congelată nu reușește normalizarea INR

Răspuns: a, c, e

13. (CM) Indicați afirmațiile corecte referitoare la complicațiile neurologice la bolnavii cu insuficiență hepatică acută:

- a. edemul cerebral apare mai frecvent la bolnavii cu encefalopatie de gr.I și II
- b. bolnavii cu encefalopatie de gr.IV sunt în comă
- c. hiperventilația poate fi folosită pentru scăderea rapidă a presiunii intracerebrale
- d. medicamentul de elecție pentru sedarea bolnavilor cu encefalopatie este diazepamul
- e. bolnavii cu encefalopatie de gradul III și IV necesită intubație traheală și ventilație mecanică

Răspuns: b, c, e

14. (CM) Indicați cauzele leziunii renale la bolnavii cu insuficiență hepatică acută:

- a. acțiunea substanțelor nefrotoxice
- b. hipovolemia
- c. sepsisul
- d. obstrucția căilor urinare
- e. creșterea presiunii intracerebrale

Răspuns: a, b, c

15. (CM) Indicați tulburările metabolice care pot apărea la bolnavii cu insuficiență hepatică acută:

- a. hipoglicemie
- b. hipopotasemie
- c. hiperpotasemie
- d. acidoză
- e. alcaloză

Răspuns: a,b,d,e

16. (CM) Indicați markerii cu prognostic nefavorabil pentru bolnavii cu insuficiență hepatică acută pe fond de intoxicație cu paracetamol:

- a. $pH < 7,3$
- b. timpul de protrombină > 100 s
- c. niveluri crescute ale creatininei serice
- d. encefalopatie gr.III-IV
- e. $PaO_2/FiO_2 < 200$

Răspuns: a,b,c,d

17. (CM) Indicați particularitățile ventilației bolnavilor cu insuficiență hepatică acută și detresă respiratorie acută:

- a. se utilizează volume curenți mici
- b. se utilizează volume curenți mari
- c. se practică hipercapnia permisivă
- d. obligatoriu este menținerea unei normocapnii
- e. se practică aplicarea presiunii pozitive la sfârșitul expirului

Răspuns: a, c, e

18. (CM) Marcați complicațiile insuficienței hepatice acute:

- a. detresă respiratorie acută
- b. edem cerebral
- c. hipotermie
- d. leziune renală acută
- e. hipoglicemie

Răspuns: a, b, d, e

19. (CM) Indicați afirmațiile adevărate referitoare la transplantul hepatic pentru bolnavii cu insuficiență hepatică acută:

- a. este singura metodă eficientă pentru tratamentul bolnavilor cu IHA, care nu se refac spontan
- b. supraviețuirea bolnavilor la un an este $> 90\%$
- c. bolnavii trebuie să urmeze tratament de imunosupresie
- d. este contraindicat pentru bolnavii cu intoxicație cu acetaminofen
- e. bolnavii cu IHA au o supraviețuire mai mare comparativ cu bolnavii cu IHC

Răspuns: a, c

Tema: Leziunea renala acuta.

1. (CM) Marcați factorii de risc ai leziunii renale acute:

- a. diabetul zaharat
- b. hipertensiunea arterială cu afectare organică
- c. vârsta tânără a pacientului
- d. suferința cronică renală
- e. intervenția chirurgicală urgentă

Raspuns: a, b, d

2. (CM) Care din afirmațiile de mai jos sunt corecte cu privire la leziunea renală acută:

- a. leziunea renală acută este un process absolut reversibil
- b. sepsisul este una dintre cele mai frecvente cauze responsabile de leziunea renală acută
- c. leziunea renală intrinsecă este cea mai frecventă formă de leziune renală acută în serviciul terapiei intensive
- d. leziunea renală acută poate parcurge trei stadii evolutive în funcție de severitate
- e. în toate formele evolutive ale leziunii renale acute epurarea extracorporeală este indicație absolută

Raspuns: b, d

3. (CS) Care dintre testele de mai jos este util în diagnosticarea leziunii renale acute:

- a. albumina serică
- b. ALAT
- c. amilaza serică
- d. hidrocarbonatul seric
- e. creatinina serică

Raspuns: e

4. (CM) Indicați situațiile clinice care pot fi cauză a leziunii renale acute formă prerenală:

- a. hemoragie masiva
- b. ingestie de alcool metilic
- c. sindromul de debit cardiac scăzut
- d. hipovolemie
- e. nefrită acută interstițială

Raspuns: a, c, d

5. (CM) Managementul leziunii renale acute include:

- a. refacerea volumului circulant
- b. administrarea antiinflamatoarelor nesteroidiene
- c. administrarea salureticilor în doze mici
- d. asigurarea unei TAM ≥ 65 mm Hg
- e. optimizarea funcției cardiace

Raspuns: a, c, d, e

6. (CS) Care din tulburările hidroelectrolitice enumerate mai jos este cea mai proprie si prezintă pericol de viață pentru un pacient cu leziune renală acută:

- a. hipopotasiemie
- b. hipernatriemie

- c. hiperfosfatemie
- d. hiperpotasiemie
- e. hipermagneziemie

Raspuns: d

7. (CM) Indicați criteriile de diagnostic pentru leziunea renală acută:

- a. debit urinar $<0,5$ ml/kg/h timp de 6 ore
- b. reducerea nivelului seric al creatininei cu 50%
- c. sporirea nivelului seric al creatinei cu $\geq 0,3$ mg/dl ($26 \mu\text{mol/l}$) în 48 ore
- d. sporirea nivelului seric al creatininei cu 50% în raport cu valorile de referință din ultimele 7 zile
- e. nivelul seric al ureei > 10 mmol/l

Raspuns: a, c, d

8. (CM) Indicați scenariile evolutive ale leziunii renale acute:

- a. insuficiență renală cronică
- b. deces
- c. necesitatea în epurare renală extracorporeală cronică
- d. reversarea funcției renale
- e. hipopotasemie cronică

Raspuns: a, b, c, d

9. (CM) Marcați principiile de tratament ale leziunii renale acute:

- a. repleție volemică
- b. administrarea heparinelor cu masă moleculară mică
- c. menținerea TAM la valori ≥ 65 mmHg
- d. corectarea diselecrolitemiilor
- e. sporirea debitului urinar prin administrarea dopaminei în doze diuretice

Raspuns: a, c, d

10. (CM) Indicați modificările ECG sugestive pentru hiperpotasemie:

- a. aplatisarea undei P
- b. prelungirea intervalului PQ
- c. îngustarea complexului QRS
- d. nivelarea undei T
- e. lărgirea complexului QRS

Raspuns: a, b, e

11. (CM) Indicați modificările ECG proprii pentru hiperpotasemie:

- a. unda T ascuțită
- b. scurtarea segmentului PR
- c. lărgirea complexului QRS
- d. unda P "gotică"
- e. undă sinusoidală

Raspuns: a, c, e

12. (CM) Tratamentul hiperpotasiei include:

- a. administrarea de hidrocarbonat de sodiu
- b. stimularea diurezei
- c. administrarea de CaCl_2 sau Ca gluconat
- d. administrare de KCl în amestec cu glucoză concentrată și insulină
- e. hemofiltrare veno-venoasă continuă

Raspuns: a, b, c, e

13. (CM) Care dintre substanțele de mai jos pot produce leziune renală acută:

- a. aminoglicozidele
- b. antiinflamatoarele nesteroidiene
- c. substanțele de contrast
- d. heparina nefracționată
- e. inhibitorii enzimei de conversie a angiotenzinei

Raspuns: a, b, c, e

14. (CM) În care dintre condițiile clinice enumerate mai jos pacientul poate dezvolta leziune renală acută:

- a. insuficiență cardiacă acută
- b. intervenție elective cardiochirurgicală cu circulație extracorporeală
- c. ingestia a 4 unități convenționale de alcool
- d. traumatism sever
- e. sepsis

Raspuns: a, b, d, e

15. (CM) Care din criteriile enumerate mai jos servesc indicații pentru hemofiltrare veno-venoasă continuă în leziunea renală acută:

- a. $\text{pH} < 7,1$
- b. hipervolemia refractară
- c. instabilitatea hemodinamică
- d. nivelul seric persistent al $\text{K} > 6,5 \text{ mmol/l}$
- e. creatinina serică $> 150 \text{ } \mu\text{mol/l}$

Raspuns: a, b, d

16. (CM) Marcați preparatele medicamentoase utilizate în tratamentul hiperpotasemiei care reduc concentrația kaliului seric prin redistribuirea lui:

- a. CaCl_2
- b. Ca gluconat
- c. insulina
- d. β_2 -adrenomimetice
- e. kayexalat

Raspuns: c, d

17. (CM) Marcați preparatele medicamentoase utilizate pentru corecția hiperpotasemiei:

- a. β_1 -adrenomimeticele
- b. hidrocarbonatul de sodiu
- c. calciu gluconat
- d. verospiron
- e. furosemid

Raspuns: b, c, e

18. (CM) Marcați afirmațiile care nu sunt veridice cu privire la leziunea renală acută (LRA):

- a. rata LRA în serviciul TI variază de la 20% la 30%.
- b. forma renală intrinsecă este cea mai frecventă formă de LRA
- c. diabetul zaharat reprezintă unul din factorii de risc al LRA
- d. criteriu de diagnostic pentru LRA este elevarea nivelului seric al ureei

e. reducerea debitului urinar orar este unul din primele semne clinice sugestive pentru un debut de LRA

Raspuns: b, d

19. (CS) Precizați valoarea debitului urinar normal:

- a. 0,3 ml/kg/h
- b. 0,5 ml/kg/h
- c. 0,8 ml/kg/h
- d. 1 ml/kg/h
- e. 1,5 ml/kg/h

Raspuns: d

20. (CM) Marcați soluțiile de primă intenție utilizate pentru refacerea volemică la pacientul cu debut de leziune renală acută:

- a. Sol. NaCl 0,9%
- b. Sol. Glucoză 5%
- c. Sol. Ringer
- d. Sol. Gelofusine
- e. Sol. HAES 6%

Raspuns: a, c

21. (CM) Marcați factorii de risc ai leziunii renale acute:

- a. vârsta > 80 ani
- b. nivelul seric al HbA1c > 9%
- c. creatinina serică 68 $\mu\text{mol/l}$
- d. TA > 180/120 mmHg
- e. K seric 3,8 mmol/l

Raspuns: a, b, d

22. (CS) Tratamentul hiperpotasemiei nu include administrarea de:

- a. gluconat de calciu
- b. bicarbonat de sodiu
- c. glucoză cu insulină
- d. dializă
- e. diuretice economisitoare de potasiu

Raspuns: e

23. (CS) Alegeți metoda de tratament alternativă hemodializei în leziunea renală acută:

- a. plasmafereza
- b. șuntul portosistemic transjugular
- c. transplantul renal
- d. hemodiafiltrarea veno-venoasă continuă
- e. circulația extracorporeală

Raspuns: d

24. (CM) Precizați factorii etiologici care pot duce la leziune renală acută prerenală:

- a. hipovolemia
- b. sechestrarea lichidelor în spațiul extravascular
- c. scleroza tuberoasă
- d. scleroza glomerulară
- e. proliferarea celulelor endoteliale renale

Raspuns: a, b

25. (CM) Marcați măsurile terapeutice indicate pacienților cu leziune renală acută oligurică și hipervolemie:

- a. restricția aportului de sare și de apă
- b. restricția de glucide
- c. restricția de proteine
- d. dializa cu ultrafiltrare
- e. doze mari de spironolactonă

Raspuns: a, d

26. (CM) Marcați cauzele obstrucției subvezicale a tractului urinar:

- a. adenomul prostatic
- b. carcinomul prostatic
- c. vezica neurogenă
- d. ligatura accidentală a unui ureter
- e. hipovolemie

Raspuns: a b, c

27. (CM) Acidoza metabolică din leziunea renală acută se tratează cu:

- a. carbonat de litiu
- b. bicarbonat de sodiu
- c. gluconat de calciu
- d. restricție de proteine în dietă
- e. dializă

Raspuns: b, d, e

28. (CM) Hiperpotasemia din insuficiența renală acută se tratează cu:

- a. hidroxid de aluminiu
- b. glucoză cu insulină
- c. bicarbonat de sodiu
- d. restricție de apă
- e. rășini schimbătoare de ioni

Raspuns: b, c, e

29. (CM) Medicamentele implicate în apariția azotemiei prerenale sunt:

- a. inhibitorii ciclooxigenazei
- b. beta-lactaminele
- c. rifampicina
- d. inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei
- e. ciclosporina

Raspuns: a, d, e

30. (CM) Indicațiile absolute ale dializei în leziunea renală acută sunt:

- a. hipocalcemia
- b. hiponatremia
- c. semnele sindromului uremic
- d. hipervolemia netratabilă
- e. hiperpotasemia rezistentă la măsurile conservatorii

Raspuns: c, d, e

31. (CM) Precizați cu ce se tratează hipervolemia din insuficiența renală acută:

- a. soluții saline hipotone
- b. bicarbonat de sodiu
- c. tiazide
- d. diuretice de ansă
- e. restricție de apă și sare

Raspuns: c, d, e