

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

„APROB”
Şef Catedră de anesteziologie şi reanimatologie nr.1 „Valeriu Ghereg”
prof.univ., dr.hab.şţ.med. S.Şandru

TESTE PENTRU EXAMEN
LA DISCIPLINA “ANESTEZIOLOGIE ŞI REANIMATOLOGIE. TOXICOLOGIE”
PENTRU STUDENŢII ANULUI V, FACULTATEA MEDICINĂ nr.1,
ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

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 cailor 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 trombotice

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 anestezicelor 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 cardiochirurgie 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 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$

Răspunsuri corecte: a, b, d, e

36. (CM) Marcați indicațiile pentru inițiereaventației mecanice:

- a. frecvența respiratorie >35 sau <5 mișcări respiratorii/min
- b. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200 \text{ mmHg}$
- c. $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ la un $\text{FiO}_2 \geq 0,5$
- d. $\text{SaO}_2 < 90\%$ la un $\text{FiO}_2 \geq 0,5$
- 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. $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mmHg}$
- b. $\text{PaO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ la un $\text{FiO}_2 < 0,4$
- c. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$
- d. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 200$
- e. $\text{SaO}_2 > 95\%$ cu $\text{FiO}_2 < 0,4$

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 O_2 :

- a. este diferența dintre concentrația arterială și cea venoasă de O_2
- 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 O_2

Răspunsuri corecte: b, d, e

49. (CM) Marcați factorii care determină conținutul de O_2 în sângele arterial (conform formulei):

- a. concentrația hemoglobinei
- b. nivelul lactatului
- c. presiunea arterială sistemică
- d. presiunea parțială a O_2 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 O_2 (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. PaO_2
- c. PaO_2/FiO_2
- d. presiunea arterială sistemică
- e. SpO_2

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 $PaCO_2$ 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 exacerbării 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 conștiință

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 stenoză 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. labetolol
- 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 ejecție <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 refacere 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 sodiu ?

- 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) Hipercaliemia, 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 kaliu
- 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