

SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Florin Drăghia

COMPLEMENT SIMPLU

1. Reprezintă asocieri corecte:

- A. Neuroni bipolari - au formă stelată
- B. Neuroni unipolari - întâlniți în ganglionii spinali
- C. Neuroni pseudounipolari - ganglionul Corti
- D. Neuroni multipolari - la nivelul măduvei spinării
- E. Neuroni bipolari - prezintă o singură prelungire

2. Este fals în legătură cu sinapsa:

- A. Este conexiunea funcțională între 2 neuroni în sistemul nervos central
- B. Este conexiunea funcțională între un neuron și o altă celulă în SNP
- C. Conducerea este bidirecțională în cazul sinapsei electrice
- D. Conducerea este unidirecțională în cazul sinapselor chimice
- E. În cazul sinapsei electrice sunt 2 celule de aceeași dimensiuni care sunt alipite în zonele de rezistență maximă

3. Chemoreceptorii nu pot fi:

- A. Mugurii gustativi
- B. Epiteliul olfactiv
- C. Corpii carotidieni
- D. Corpii aortici
- E. Celulele cu conuri și cu bastonașe

4. Sensibilitatea tactilă grosieră:

- A. Prezintă receptori de tip corpusculi Ruffini și corpi neurotendinoși Golgi
- B. Are protoneuronul în ganglionul spinal
- C. Are deutoneuronul în nucleii gracilis și cuneat din bulb
- D. Axonul celui de al treilea neuron se proiectează în aria somestezică II
- E. Deutoneuronul se află în neuronii senzitivi din cornul anterior

5. La nivelul măduvei spinării, în substanța albă, dinspre lateral spre medial se găsesc următoarele fascicule, cu excepția (la nivelul cordonului lateral):

- A. Fasciculul spinocerebelos direct Flechsig
- B. Fasciculul piramidal încrucișat
- C. Fasciculul fundamental lateral
- D. Fasciculul spinocerebelos încrucișat Gowers
- E. Fasciculul reticulospinal

6. Afirmații adevărate, cu excepția:

- A. Ramura ventrală a nervului spinal formează plexuri prin anastomozare
- B. 75% din fibrele piramidale se încrucișează
- C. Originea aparentă a nervului trigemen se află pe fața ventrală a punții
- D. Nervii intercostali sunt formați de ramurile ventrale ale nervilor spinali toracali
- E. 700 000 de fibre piramidale nu sunt mielinizate

7. Nu este o asemănare între nervii cranieni V și VII:

- A. Nervi micști
- B. Inervează mușchi ai feței
- C. Amândoi prezintă fibre parasimpatice
- D. Originea aparentă inferioară de șanțul ponto-mezencefalic
- E. Originea fibrelor motorii la nivelul punții

8. Sunt corelări false, mai puțin:

- A. Originea aparentă a nervului cranian III - Șanțul bulbo-pontin
- B. Originea reală a fibrelor vegetative a nervului cranian III - Mezencefal
- C. Originea reală a nervului cranian IV - Punte
- D. Originea reală a fibrelor motorii ale nervului cranian VII - Bulb
- E. Originea aparentă a nervului cranian XI - Spațiul dintre pedunculii cerebrali

9. Sunt efecte ale sistemului nervos vegetativ simpatic, cu excepția:

- A. Dilatarea bronhiilor
- B. Stimularea glicogenolizei în ficat
- C. Secreție salivară vâscoasă
- D. Relaxarea sfincterului vezical intern
- E. Creșterea frecvenței cardiace

10. Sistemul nervos vegetativ parasimpatic nu are efect asupra:

- A. Glandelor salivare
- B. Arborelui bronșic
- C. Glandelor gastrice
- D. Pancreasului
- E. Are efect asupra tuturor

11. Acetilcolina nu este mediator în sinapsele:

- A. Dintre neuronul preganglionar și cel postganglionar
- B. Din ganglionii paravertebrali
- C. Majorității neuronilor postganglionari simpatici cu efectorii viscerali
- D. Neuronilor postganglionari parasimpatici cu efectorii viscerali
- E. Din ganglionii juxtaviscerali

12. Pe fața bazală a emisferelor cerebrale se poate observa:

- A. Șanțurile orbitale
- B. Scizura calcarină
- C. Șanțul corpului calos
- D. Fisura laterală a lui Sylvius
- E. 2 șanțuri olfactive

13. Fasciculul piramidal se caracterizează prin următoarele, cu excepția:

- A. Are originea în aria motorie, premotorie, și motorie suplimentară
- B. Este mielinizat în proporție de 70%
- C. 75% din fibre nu se încrucișează la nivelul bulbului
- D. 25% din fibre ajung în cordonul anterior de aceeași parte
- E. Are 2 neuroni

14. Următoarele afirmații sunt false:

- A. Cerebelul este legat de trunchiul cerebral prin pedunculii cerebeloși
- B. Ventriculul IV se află inferior de emisferale cerebrale
- C. Originea aparentă a nervului cranian XII este poziționată ventral de cea a nervului glosofaringian
- D. Nervii cranieni VII, X, III, IX, și V sunt micști
- E. Lobul anterior al cerebelului se numește paleocerebel

15. Despre nervii spinali nu sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

- A. Sunt în număr de 31
- B. Rădăcina anterioară conține axonii neuronilor somatomotori din cornul posterior al măduvei
- C. Rădăcina posterioară are pe traiectul său ganglionul spinal
- D. Neuronii somatosenzitivi au o dendrită scurtă ce ajunge la receptorii din piele
- E. Ramurile anterioare și posterioare se unesc și formează trunchiul nervului spinal

16. Nu reprezintă funcții ale celulelor gliale:

- A. Suport
- B. Protecție
- C. Trofică
- D. Fagocitară
- E. Toate reprezintă funcții ale celulelor gliale

17. Sunt nucleii pontini:

- A. Nucleii cohleari
- B. Nucleul motor III
- C. Nucleul solitar
- D. Nucleul motor XII
- E. Nucleul vegetativ IX

18. Transformarea unui semnal indiferent în reflex condiționat se realizează prin următoarele, cu excepția:

- A. Asociere
- B. Precesiune
- C. Dominanță
- D. Repetare
- E. Pentru formarea unui reflex condiționat sunt necesare 10 până la 40 de ședințe de elaborare

19. Asocieri adevărate:

- A. SNV parasimpatic - ganglioni paravertebrali
- B. SNV simpatic - ganglioni intramurali
- C. SNV parasimpatic - distribuție a fibrelor postganglionare limitată la membre
- D. SNV parasimpatic - originea fibrelor preganglionare în trunchiul cerebral și zona lombară a măduvei spinării
- E. SNV simpatic - fibre postganglionare în tot organismul

20. Diencefalul cuprinde:

- A. Talamusul - stație de releu pentru toate sensibilitățile
- B. Metatalamusul - releu pentru sensibilitățile vizuală și auditivă
- C. Epitalamusul - centru superior de integrare a principalelor funcții ale organismului, printre care secreția endocrină, metabolismul bazal
- D. Hipotalamusul nu este centru al termoreglării, al foamei și sațietății
- E. Sensibilitățile olfactivă, vizuală și auditivă fac sinapse în metatalamus

21. Fibrele postganglionare ce pleacă din ganglionul celiac inervează, cu excepția:

- A. Ficatul
- B. Medulosuprarenala
- C. Stomacul
- D. Rinichii
- E. Organul abdominal în care SNV simpatic stimulează glicogenoliza

22. SNV simpatic prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

- A. Are fibra preganglionară scurtă
- B. Între fibra preganglionară și cea postganglionară se eliberează acetilcolină
- C. La capătul periferic al fibrei postganglionare, acolo unde aceasta ia contact cu efortorul, se eliberează acetilcolina
- D. Activează organismul pentru luptă și apărare
- E. Există și un număr foarte mic de fibre postganglionare care eliberează acetilcolină

23. Sunt adevărate afirmațiile:

- A. Fasciculul cuneat se află situat lateral de fasciculul Goll
- B. Rădăcina anterioară a nervului spinal prezintă ganglionul spinal pe traiectul său
- C. Fasciculul piramidal direct nu traversează tot trunchiul cerebral
- D. Axonii neuronilor viscerosenzitivii ajung în jumătatea ventrală a cornului lateral
- E. Neuronii somatosenzitivii au o dendrită scurtă

24. Despre coarnele laterale sunt false afirmațiile, cu excepția:

- A. Sunt vizibile în regiunea cervicală superioară
- B. Sunt vizibile în regiunile toracală și lombară
- C. Între coarnele laterale și anterioare, în substanța albă a măduvei, se află substanța reticulată
- D. Conține neuroni vegetativi simpatici preganglionari
- E. Axonii neuronilor vegetativi formează fibrele postganglionare ale sistemului simpatic

25. Nervi cranieni cu fibre parasimpatice:

- A. XII
- B. V
- C. III
- D. VI
- E. XI

26. Reprezintă reflexe cu sediul în trunchiul cerebral:

- A. De tuse
- B. Lacrimal
- C. Strănut
- D. Deglutiție
- E. Toate

27. Despre perechea a VII a de nervi cranieni este adevărat ca:

- A. Sunt nervi micști care au și fibre simpatice
- B. Fibrele gustative ale nervului facial au originea în ganglionul geniculat
- C. Deutoneuronul în nucleul solitar din punte
- D. Fibrele parasimpatice provin din nucleul lacrimal și salivator inferiori
- E. Fibre motorii ce inervează mușchii masticatori

28. Deutoneuronul căii spinocerebeloase directe stângi se află la nivelul:

- A. Bulbului
- B. Cornului posterior de pe partea opusă
- C. Talamusului
- D. Cornului posterior de aceeași parte
- E. Cornului dorsal drept

29. Calea spinocerebeloasa ventrală și calea spinotalamică anterioară nu prezintă asemănările:

- A. Deutoneuronul în cornul posterior de aceeași parte
- B. Axonul deutoneuronului trece într-un cordon de pe partea opusă
- C. Neuronul al III-lea în talamus
- D. Protoneuronul în ganglionul spinal
- E. Au cel puțin 2 neuroni

30. Are proiecție subcorticală:

- A. Calea sensibilității termice
- B. Calea spinotalamică anterioară
- C. Calea sensibilității proprioceptive de control al mișcării
- D. Calea spinotalamică laterală
- E. Calea sensibilității kinestezice

COMPLEMENT GRUPAT

31. Componente ale actului reflex:

1. Receptorul
2. Efectorul
3. Calea aferentă
4. Centrul reflex

32. Teaca Schwann prezinta urmatoarele caracteristici:

1. Se depune in jurul tecii de mielina
2. Fiecarui segment de mielină dintre 2 strangulații Ranvier îi corespunde o singură celulă Schwann
3. Se continuă cu teaca Henle la exterior
4. Formează teaca de mielină în SNC

33. Despre perechea a V-a de nervi cranieni nu este adevărat ca:

1. Deutoneuronul fibrelor senzitive se află în nucleii trigeminali din trunchiul cerebral
2. Nervi micști
3. Are originea reală a fibrelor senzitive în ganglionul trigeminal
4. Fibrele motorii se distribuie la mușchii mimicii

34. Despre substanța albă nu este adevărat că:

1. Fasciculele ascendente sunt situate periferic
2. Fasciculele de asociație sunt situate spre exterior față de precedentele
3. Se află la periferia măduvei
4. Este dispusă sub formă de coarne

35. Sinapsele chimice sunt întâlnite la nivelul:

1. Plăcii motorii
2. Mușchilor netezi
3. SNV
4. Miocardului

36. Nu prezintă teacă mielinică:

1. Neuronii preganglionari
2. Neuronii cu diametrul $> 2 \mu$
3. Neuronii din componența marelui nerv splanhnic
4. Neuronii postganglionari

37. Despre SNV simpatic și parasimpatic sunt adevărate următoarele, cu excepția:

1. Sinapsa între calea preganglionară și cea postganglionară, în cazul parasimpaticului, se face în ganglionii juxtaviscerali
2. Parasimpaticul cranian folosește calea unor nervi cranieni: III, VII, IX, X
3. Simpaticul folosește lanțurile simpatice paravertebrale
4. Parasimpaticul sacral folosește calea nervilor rușinoși

38. Butonul terminal conține:

1. Vezicule cu NA în ganglionii juxtaviscerali
2. Mitocondrii
3. Corpusculi Nissl
4. Vezicule cu acetilcolină în ganglionii paravertebrali

39. Asocieri corecte sunt:

1. Mielină - Neuroni din SNP și SNC
2. Schwann - Neuroni din SNC
3. Henle - Neuroni din SNP
4. Mielină - Neuroni din SNP, prin oligodendrocite

40. Nervi cranieni cu origini aparente exclusiv la nivelul trunchiului cerebral:

1. Oculomotor (III)
2. Trigeminal (VI)
3. Facial (VII)
4. Accesoriu (XII)

41. Tipuri de inhibiție:

1. De diferențiere (externă)
2. Supraliminară (necondiționată)
3. De întârziere (necondiționată)
4. De stingere (internă)

42. Paleocortexul are conexiuni întinse cu:

1. Talamusul
2. Hipotalamusul
3. Analizatorul olfactiv
4. Metotalamusul

43. Cifra 3 reprezintă numărul:

1. De giri de la nivelul lobului temporo-occipital
2. Asociat perechii de nervi oculomotori
3. De tipuri de fibre din alcătuirea nervului cranian VII
4. De neuroni ai căii sensibilității tactile grosiere

44. Reprezintă componente ale sistemului limbic, cu excepția:

1. Hipocampusul
2. Nucleii bazali
3. Calea olfactivă
4. Neocortexul

45. Substanța albă a emisferelor cerebrale:

1. Este localizată în profunzime
2. Formează corpii striați
3. Înconjoară ventriculii I și II
4. Fibrele sale de asociație leagă cele 2 emisfere

46. Formate de fibrele comisurale:

1. Fornixul
2. Corpul calos
3. Trigonul cerebral
4. Comisura albă anterioară

47. Reflexe vegetative medulare:

1. Sudoral
2. Deglutiție
3. Pupilodilatator
4. Pupiloconstrictor

48. Prezintă fibre senzitive:

1. Fasciculul corticospinal lateral
2. Nervul abducens
3. Rădăcina anterioară a nervului spinal
4. Ramura ventrală a nervului spinal

49. Au originea sub nivelul mezencefalului:

1. Fasciculul olivospinal
2. Fasciculul nigrospinal
3. Fasciculul vestibulospinal
4. Fasciculul rubrospinal

50. Meningele spinale nu se caracterizează prin:

1. Între dura mater și arahnoidă există lichid cefalorahidian
2. Dura mater are o structură fibroasă
3. Arahnoida este separată de pia mater prin spațiul epidural
4. Pia mater este o membrană conjunctivo-vasculară cu rol nutritiv, care învelește măduva

51. Sunt neuroni de la nivelul scoarței cerebrale:

1. Fusiformi
2. Multipolari
3. Piramidali
4. Rotunzi

52. Secționarea jumătății drepte a măduvei spinării din regiunea T5 duce la:

1. Pierderea sensibilității termice de la membrele inferioare drepte
2. Pierderea sensibilității tactile grosiere de la membrele inferioare stângi
3. Pierderea sensibilității tactile epicritice a membrelor superioare drepte
4. Pierderea sensibilității tactile epicritice a membrelor inferioare drepte

53. Reflexul miotatic:

1. Este monosinaptic
2. Arcul reflex cuprinde <2 sinapse
3. Are calea aferentă asigurată de un neuron senzitiv din ganglionul spinal

4. Receptorii sunt reprezentați de fusurile neuromusculare

54. Nu inervează glande salivare:

1. Nervul cranian VII
2. Nervii trigemeni
3. Nervii glosofaringieni
4. Nervul cranian X

55. Sunt inervați de nervul cranian III, cu excepția:

1. Mușchiul ridicător al pleoapei
2. Mușchiul drept intern
3. Mușchiul drept superior
4. Mușchiul oblic superior

56. Aparțin encefalului:

1. Bulbul
2. Cerebelul
3. Talamusul
4. Emisferele cerebrale

57. Calea sensibilității proprioceptive este alcătuită din următoarele, mai puțin:

1. Tractul spinocerebelos dorsal
2. Dendrita, pe calea rădăcinii posterioare intră în măduvă, în substanța cenușie
3. Protoneuronul este în ganglionul spinal
4. Receptorii sunt discurile Merkel

58. Se află în cordoanele laterale, cu excepția:

1. Fasciculele spinobulbare
2. Fasciculele spinotalamice anterioare
3. Fasciculul gracilis
4. Fasciculul piramidal direct

59. Decusează în bulb:

1. În jur de $\frac{3}{4}$ din fibrele fasciculului piramidal
2. Fasciculul spinotalamic lateral
3. Fasciculul Goll
4. Fasciculul spinocerebelos ventral

60. Micul nerv splanhnic:

1. Are fibre ce ajung în doi ganglioni prevertebrali
2. Format din fibrele ce sosesc de la ganglionii din dreptul vertebrelor T10-T12
3. Situat inferior de marele nerv splanhnic
4. Aparține SNV parasimpatic

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pg. 13, 14)
2. E (pg. 16)
3. E (pg. 18)
4. B (pg. 21)
5. E (pg. 23)
6. E (pg. 22, 23, 27)
7. C (pg. 26, 27)
8. B (pg. 26-28)
9. D (pg. 35)
10. E (pg. 35)
11. C (pg. 33, 34)
12. A (pg. 30)
13. C (pg. 22)
14. D (pg. 26, 29, 30)
15. C (pg. 23)
16. E (pg. 15)
17. A (pg. 26, 28)
18. E (pg. 31)
19. E (pg. 33)
20. B (pg. 30)
21. B (pg. 36)
22. C (pg. 33)
23. A (pg. 23)
24. D (pg. 19)
25. C (pg. 26)
26. E (pg. 26)
27. B (pg. 27)
28. D (pg. 21)
29. C (pg. 21)
30. C (pg. 20, 21)

COMPLEMENT GRUPAT

31. E (pg. 17)
32. A (pg. 15)
33. D (pg. 16)
34. C (pg. 19)
35. B (pg. 15, 16)
36. D (pg. 14, 32, 36)
37. D (pg. 33)
38. C (pg. 14, 33, 34)
39. B (pg. 14, 15)
40. B (pg. 26-28)
41. C (pg. 32)
42. A (pg. 31)
43. E (pg. 21, 26, 29, 30)
44. C (pg. 31)
45. A (pg. 30, 31)
46. E (pg. 31)
47. B (pg. 25)
48. D (pg. 22, 23, 27)
49. B (pg. 23)
50. B (pg. 19)
51. A (pg. 13, 14)
52. C (pg. 19-21)
53. E (pg. 24, 25)
54. C (pg. 27, 28)
55. D (pg. 26, 27)
56. E (pg. 26)
57. C (pg. 21)
58. E (pg. 20-23)
59. B (pg. 20-22)
60. A (pg. 36)