

## SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Șef Lucr. Dr. Bogdan-Mihai Cristea

### COMPLEMENT SIMPLU

- 1. Ce fel de neuroni întâlnim în stratul profund al scoarței cerebrale?**
  - A. Stelați
  - B. Fuziformi
  - C. Ovalari
  - D. Sferici
  - E. Pseudounipolari
- 2. Ce nerv cranian motor are originea aparentă la nivelul șanțului retroocular?**
  - A. Facial
  - B. Hipoglos
  - C. Trigeminal
  - D. Oculomotor
  - E. Accesoriu
- 3. Secționarea completă a cordonului medular lateral drept în regiunea cervicală superioară duce la pierderea:**
  - A. Sensibilității tactile protopatice a halucelui drept
  - B. Sensibilității dureroase a policelui drept
  - C. Sensibilității termice a membrului inferior stâng
  - D. Sensibilității tactile epicritice a mâinii stângi
  - E. Sensibilității kinestezice a membrului inferior stâng
- 4. Care dintre următorii nervi cranieni are originea reală în două dintre etajele trunchiului cerebral:**
  - A. Facial
  - B. Vag
  - C. Accesoriu
  - D. Trigeminal
  - E. Niciunul de mai sus
- 5. Deasupra tecii Schwann se găsește:**
  - A. Axolema
  - B. Teaca de mielină
  - C. Oligodendrocitele
  - D. Teaca Henle
  - E. Neurilema

- 6. Care dintre următoarele sensibilități este transmisă specific prin două cordoane medulare diferite?**
- A. Termică
  - B. Tactilă
  - C. Dureroasă
  - D. Kinesteziacă
  - E. Interoceptivă
- 7. Care dintre următoarele structuri sunt inervate de fibre aparținând nervului facial?**
- A. Parotida
  - B. Mucoasa nazală
  - C. Mușchii masticatori
  - D. Tegumentul feței
  - E. Niciuna de mai sus
- 8. Despre marele nerv splanhnic sunt false următoarele, CU EXCEPȚIA:**
- A. Contine fibre postganglionare
  - B. Are originea în ganglionii prevertebrali
  - C. Prezintă fibre amielinice
  - D. Este un nerv parasimpatic
  - E. Conține axoni ai neuronilor din coarnele medulare laterale T5-T9
- 9. Care dintre următoarele fascicule medulare se termină în aria somesteziacă primară:**
- A. Spinobulbar
  - B. Spinotalamic lateral
  - C. Lemniscul medial
  - D. Toate de mai sus
  - E. Niciunul de mai sus
- 10. Precizați care dintre următorii nervi cranieni conține fibre parasimpatice cu originea reală în punte:**
- A. Oculomotor
  - B. Vag
  - C. Facial
  - D. Glosofaringian
  - E. Trohelar
- 11. Comunicarea între ventriculii cerebrali I și II este realizată prin:**
- A. Apeductul Sylvius
  - B. Canalul apendimar
  - C. Ventriculul IV
  - D. Orificiul interventricular
  - E. Niciunul de mai sus

- 12. Sensibilitatea tactilă protopatică este condusă prin următorul fascicul:**
- A. Spinotalamic lateral
  - B. Spinotalamic anterior
  - C. Spinobulbar
  - D. Spinocerebelos ventral
  - E. Spinocerebelos dorsal
- 13. Care sunt nucleii motori din bulb ai unor nervilor cranieni motori:**
- A. Salivator inferior
  - B. Solitar
  - C. Accesoriu
  - D. Lacrimal
  - E. Nucleul nervului hipoglos
- 14. Care dintre următoarele organe este inervat vegetativ parasimpatic de nervul vag:**
- A. Uterul
  - B. Rinichiul
  - C. Suprarenala
  - D. Vezica urinară
  - E. Rectul
- 15. La ce nivel întâlnim neuroni cu forma ovală sau sferică?:**
- A. Zonele motorii ale scoarței cerebrale
  - B. Coarnele anterioare ale măduvei
  - C. Stratul profund al scoarței cerebrale
  - D. Ganglionii spinali
  - E. Toate de mai sus
- 16. Despre teaca de mielină sunt adevărate următoarele afirmații, CU EXCEPȚIA:**
- A. Este discontinuă
  - B. Nu este prezentă la nivelul axonilor cu dimensiuni mai mici de 2μ
  - C. Se găsește deasupra tecii Henle
  - D. Este produsă de celule Schwann
  - E. Accelerează conducerea impulsului nervos
- 17. Care dintre următoarele reprezintă un efect al stimulării sistemului nervos vegetativ simpatic:**
- A. Contractia detrusorului vezical
  - B. Stimularea glicogenolizei hepatice
  - C. Stimularea secreției glandelor gastrice
  - D. Relaxarea sfincterelor tractului gastrointestinal
  - E. Stimularea secreției exocrine pancreatice

**18. Care dintre următoarele substanțe reprezintă mediatorul sinapsei dintre fibra pre și cea post-ganglionară la nivelul sistemului nervos vegetativ parasimpatic:**

- A. Epinefrina
- B. Norepinefrina
- C. Adrenalina
- D. Acetilcolina
- E. Monoxidul de azot

**19. Ce fel de fibre conține ramura comunicantă albă a nervului spinal:**

- A. Motorii somatice
- B. Senzitive somatice
- C. Preganglionare parasimpatice
- D. Postganglionare simpatice
- E. Mielinice preganglionare

**20. Care dintre următorii nucleii se găsesc în punte și sunt originea reală a fibrelor motorii ale unui nerv cranian mixt:**

- A. Accesoriu al oculomotorului
- B. Trigeminal
- C. Ambiguu
- D. Solitar
- E. Dorsal al vagului

**21. Despre pia-mater este adevărată următoarea afirmație:**

- A. Are structură fibroasă
- B. Formează cortexul cerebelului
- C. Are în grosimea ei vase arteriale
- D. Este separată de duramater prin spațiul epidural
- E. Căptușește la interior canalul ependimar

**22. Care dintre următorii receptori este fazic:**

- A. Vizual
- B. Kinestezic
- C. Dureros
- D. Olfactiv
- E. Toți de mai sus

**23. Precizați care dintre următorii reprezintă un nucleu al căilor extrapiramidale situat în bulb:**

- A. Gracilis
- B. Vestibular
- C. Rosu
- D. Accesoriu
- E. Lacrimal

**24. Anterior de girul postcentral se găsește:**

- A. Șanțul Sylvius

- B. Apeductul Sylvius
- C. Lobul parietal
- D. Șanțul ofactiv
- E. Șanțul Rolando

**25. Despre sensibilitatea tactilă epicritică este adevărată următoarea afirmație:**

- A. Este condusă prin fasciculele spinotalamice
- B. Calea de conducere are doi neuroni
- C. Este condusă prin cordonul posterior de partea opusă
- D. Se proiectează pe emisfera de aceeași parte cu zona stimulată
- E. Este condusă prin două fascicule medulare cu lungimi diferite

**26. Care dintre următoarele afirmații caracterizează sinapsa chimică:**

- A. Se bazează pe trecerea ionilor prin zone de rezistență electrică minimă
- B. Conducerea este bidirecțională
- C. Include placa motorie
- D. Este dendrodendritică
- E. Celula presinaptică prezintă receptori pentru mediatorul chimic

**27. Cale sensibilității interoceptive se caracterizează prin:**

- A. Receptorii sunt corpusculii Golgi
- B. Este multisinaptică
- C. Nu are stație talamică
- D. Se proiectează în aria somestezică primară
- E. Protoneuronul are aspect piriform

**28. Care dintre următorii nervi cranieni are mai multe origini somatomotorii:**

- A. Vag
- B. Facial
- C. Glosofaringian
- D. Accesoriu
- E. Trigeminal

**29. Care dintre nervii cranieni are originea aparentă imediat superior de originea aparentă a nervului vag:**

- A. Trigeminal
- B. Facial
- C. Glosofaringian
- D. Accesoriu
- E. Trochlear

**30. Care dintre următoarele structuri nervoase NU prezintă conexiuni cu sistemul limbic:**

- A. Neocortexul
- B. Talamusul
- C. Hipotalamusul

- D. Analizatorul olfactiv
- E. Metatalamusul

## COMPLEMENT GRUPAT

### **31. Hipotalamusul intervine în controlul următoarelor:**

- 1. Ritmului somn-veghe
- 2. Proceselor psihice afectiv-emoționale
- 3. Reglarea metabolismului intermediar
- 4. Activității motorii involuntare

### **32. Care dintre următoarele fascicule se încrucișează la nivel bulbar?:**

- 1. Corticospinal lateral
- 2. Spinobulbar
- 3. Lemniscul medial
- 4. Spinocerebelos încrucișat

### **33. Despre axon sunt adevărate următoarele afirmații:**

- 1. Prezintă reticul endoplasmatic
- 2. Conduce informația celulei
- 3. Prezintă mitocondrii la nivelul butonului terminal
- 4. În sistemul nervos central este înconjurat de celule Schwann

### **34. Care dintre următoarele afirmații sunt caracteristice receptorilor:**

- 1. Sunt structuri excitabile
- 2. Pot conține fibre conjunctive
- 3. Majoritatea sunt celule epiteliale diferențiate
- 4. Pot fi reprezentați de terminații axonice butonate

### **35. Neuronii multipolari pot avea următoarele forme:**

- 1. Piriformă
- 2. Stelată
- 3. Piramidală
- 4. Ovalară

### **36. Care dintre următoarele elemente participă la delimitarea ventriculului IV?:**

- 1. Puntea
- 2. Talamusul
- 3. Cerebelul
- 4. Mezencefalul

### **37. Neuronul de execuție al sistemului piramidal poate avea următoarea localizare:**

- 1. Maduva spinării
- 2. Nucleii bazali

3. Trunchiul cerebral
4. Cerebelul

**38.Principalele structuri ale emisferelor cerebrale implicate în controlul activității motorii somatice voluntare și involuntare sunt:**

1. Talamusul
2. Nucleii bazali
3. Sistemul limbic
4. Cortexul motor

**39.Care dintre următoarele efecte sunt caracteristice stimulării sistemului nervos vegetativ parasimpatic ?**

1. Glicogenoliza hepatică
2. Stimularea secreției lacrimale
3. Relaxarea detrusorului vezical
4. Scăderea conducerii cardiace

**40.Care dintre următoarele căi ascendente medulare prezintă deutoneuronul situat de partea opusă regiunii din care culege stimulii?**

1. Proprioceptivă de control a mișcării
2. Tactilă protopatică
3. Dureroasă
4. Kinesteziacă

**41.Care dintre următoarele structuri nervoase prezintă substanța albă la exterior:**

1. Cerebelul
2. Puntea
3. Emisfera cerebrală
4. Măduva spinării

**42.Care dintre următoarele sunt reflexe somatice medulare?:**

1. Rotulian
2. Nociceptiv
3. Ahilian
4. Reflexul de mers

**43.La nivelul caror structuri intalnim fibre aferente?:**

1. Corpul calos
2. Rădăcina anterioară a nervului spinal
3. Fornixul
4. Pedunculii cerebeloși superiori

**44.Care dintre următorii nucleii se regăsesc inferior de nucleul salivator superior ?:**

1. Olivar
2. Rosu

3. Gracilis
4. Accesor

**45.Despre hipotalamus sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Este sediul proceselor psihice afectiv-emoționale
2. Se găsește inferior de fornix
3. Are posterior și inferior talamusul
4. Are rol în coordonarea metabolismului intermediar

**46.Care dintre următorii termeni caracterizează inhibiția condiționată:**

1. Internă
2. Diferențierea
3. Stingerea
4. Inducția negativă

**47.Despre iradiere sunt adevărate următoarele:**

1. Este caracteristică reflexelor medulare nociceptive
2. Fenomenul a fost studiat de Pflüger
3. Apare la nivelul sistemului nervos central
4. O întâlnim în cazul reflexului miotatic

**48.Fața bazală a emisferei cerebrale prezintă următoarele șanțuri (fisuri):**

1. Occipito-temporal
2. Orbital
3. Hipocampic
4. Sylvius

**49.Care sunt caracteristicile reflexului nociceptiv?:**

1. Are rol în menținerea tonusului muscular
2. Iradiază la nivelul sistemului nevros central
3. Nu prezintă neuron de asociație
4. Este un reflex de apărare

**50.Ce roluri îndeplinesc celulele gliale:**

1. Suport pentru neuroni
2. Sinteza de ADN
3. Trofic
4. Realizează sinapse

**51.Care dintre nervii cranieni se distribuie musculaturii faringelui?:**

1. Facial
2. Vag
3. Accesor
4. Glososfaringian

**52. Care dintre următoarele fascicule medulare realizează sinapse la nivelul talamusului?:**

1. Spinocerebelos ventral
2. Cuneat
3. Corticospinal lateral
4. Lemniscul lateral

**53. Care dintre formațiunile următoare conțin substanță albă?:**

1. Fornixul
2. Pedunculii cerebeloși mijlocii
3. Corpul calos
4. Corpii striați

**54. Referitor la fibrele postganglionare parasimpatice sunt adevărate următoarele:**

1. Prezintă de-a lungul lor celule Schwann
2. Sunt scurte
3. Au originea în ganglionii prevertebrali
4. Au ca mediator chimic acetilcolina

**55. Ce elemente aparținând emisferei cerebrale se observă pe fața medială a acesteia:**

1. Șanțul Rolando
2. Talamusul
3. Șanțul parieto-occipital
4. Girul hipocampic

**56. Care dintre următoarele organe nu sunt prevăzute cu inervație parasimpatică:**

1. Ficatul
2. Plămânul
3. Glandele salivare
4. Mușchii erectori ai firelor de păr

**57. Care dintre următoarele fascicule descendente se găsesc în cordonul lateral medular?:**

1. Tectospinal
2. Piramidal încrucișat
3. Gracilis
4. Rubrospinal

**58. Care dintre nervii următorii nervi conțin fibre vegetative?**

1. Trohlear
2. Trigeminal
3. Accesoriu
4. Spinal

**59.Despre substanța reticulată a măduvei, sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Are neuronii dispuși în rețea
2. Se găsește pe toată lungimea măduvei
3. Se află în substanța albă
4. Este localizată între coarnele laterale și cele anterioare

**60.În funcție de tipul de energie pe care o prelucrează, receptorii pot fi:**

1. Fizici
2. Propriocptori
3. Tonici
4. Interoceptori

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

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

### COMPLEMENT GRUPAT

31. B, pag. 30, 31
32. B, pag. 21, 22
33. B, pag. 14
34. A, pag. 17
35. A, pag. 13
36. B, pag. 29
37. B, pag. 23
38. C, pag. 31
39. C, pag. 35
40. E, pag. 21, 21
41. C, pag. 19, 26, 27, 28
42. E, pag. 24
43. D, pag. 23, 29, 31
44. B, pag. 21, 23, 26, 27, 28
45. C, pag. 29, 30, 31
46. A, pag. 32
47. A, pag. 24, 25
48. E, pag. 30
49. C, pag. 24, 25
50. B, pag. 15
51. C, pag. 26, 27, 28
52. D, pag. 21, 22
53. A, pag. 29, 31
54. C, pag. 33, 34, 36
55. A, pag. 29, 30
56. D, pag. 35
57. C, pag. 23
58. D, pag. 23, 26, 27, 28
59. A, pag. 19
60. E, pag. 18