

Cvičné otázky z patofyziologie mozečku a ataxií

Vyberte vždy jen jednu odpověď:

1. Granulární buňky kůry mozečku jsou

- A) Excitační interneurony
- B) Inhibiční interneurony
- C) Excitační projekční neurony
- D) Inhibiční projekční neurony

2. Purkyňovy buňky kůry mozečku jsou

- A) Excitační interneurony
- B) Inhibiční interneurony
- C) Excitační projekční neurony
- D) Inhibiční projekční neurony

3. Hvězdicovité buňky kůry mozečku jsou

- A) Excitační interneurony
- B) Inhibiční interneurony
- C) Excitační projekční neurony
- D) Inhibiční projekční neurony

4. Mechová vlákna končí synapsemi na

- A) Neuronech dolní olivy
- B) Košíčkových buňkách
- C) Purkyňových buňkách
- D) Interneuronech granulární vrstvy

5. Neocerebelum tvoří

- A) Vermis, mediální části mozečkových hemisfér, nucleus globosus, nucleus emboliformis
- B) Laterální části mozečkových hemisfér a nucleus dentatus
- C) Mediální části mozečkových hemisfér a nucleus globosus
- D) Lobus flocculonodularis a nucleus fastigii

6. Ataxie je definována jako

- A) Snížená svalová síla až úplná neschopnost pohybu těla nebo jeho části
- B) Mimovolní svalové kontrakce narušující plynulý průběh volních pohybů
- C) Porucha koordinace pohybů
- D) Intenční třes při lézích mozečku

7. Zánikový mozečkový motorický syndrom zahrnuje třes

- A) Klidový
- B) Zvaný „flapping tremor“
- C) Intenční
- D) Objevující se až při dosažení maximální síly kontrakce svalů dané končetiny (funkční třes)

8. Iritační mozečkový motorický syndrom z uvedených patologií nejvíce připomíná
- A) Parkinsonův syndrom
 - B) Schmahmannův syndrom
 - C) Huntingtonovu chorobu
 - D) Hypotonicko-hyperkinetický syndrom
9. Adiadochokineza je
- A) Neschopnost provádět rychlé alternující pohyby
 - B) Název pro mozečkovou hypotonii
 - C) Ataxie stoje
 - D) Název pro mozečkový třes
10. Kognitivně-afektivní syndrom bez výrazného postižení motoriky se nejspíše objeví při
- A) Poškození celého mozečku
 - B) Izolované lézi noduloflokulární oblasti mozečku
 - C) Izolované lézi zadní části mozečku
 - D) Izolované lézi přední části mozečku
11. Dědičnost spinocerebelárních ataxií (SCA) je označována za
- A) Gonosomálně recesivní (vázanou na chromosom X)
 - B) Autosomálně recesivní
 - C) Autosomálně dominantní
 - D) Mitochondriální
12. Příčinou Friedreichovy ataxie je
- A) Mutace genu pro frataxin s autosomálně recesivní dědičností
 - B) Mutace genu pro protein atxn1 s gonosomálně vázanou dědičností
 - C) Autoimunitní cerebelitida s tvorbou autoprotilátek třídy IgG proti frataxinu
 - D) Autoimunitní cerebelitida s tvorbou autoprotilátek třídy IgM proti proteinu agtbp
12. Čistý paleocerebelární syndrom je způsobován
- A) Izolovanými laterálními lézemi v oblasti mozečkových hemisfér
 - B) Mediálními lézemi v oblasti vermis a mediálních částí hemisfér mozečku
 - C) Lézemi celých hemisfér mozečku
 - D) Kombinovanou lézí vermis a celé pravé hemisféry mozečku
13. Nejčastější dědičnou ataxií je
- A) Spinocerebelární ataxie typu 1
 - B) Spinocerebelární ataxie typu 2
 - C) Friedreichova ataxie
 - D) Epizodická ataxie typu 1
14. Golgiho buňky kůry mozečku jsou
- A) Excitační interneurony
 - B) Inhibiční interneurony
 - C) Excitační projekční neurony
 - D) Inhibiční projekční neurony

15. Šplhavá vlákna vstupující do mozečkové kůry mají původ v

- A) Kontralaterálních vestibulárních jádrech
- B) Kontralaterální dolní olivě
- C) Ipsilaterálních vestibulárních jádrech
- D) Mozkové kůře

16. Archicerebelum tvoří

- A) Vermis a nucleus interpositus
- B) Laterální části hemisfér a nucleus dentatus
- C) Mediální části hemisfér a nucleus emboliformis
- D) Lobus flocculonodularis a nucleus fastigii

17 Funkcí lobus nodulofloccularis mozečku je

- A) Koordinace pohybů mimického svalstva a regulace jeho tonu
- B) Koordinace pohybů horních končetin
- C) Řízení udržování vzpřímené polohy těla a koordinace pohybů očí
- D) Koordinace cílených pohybů distálních částí končetin

18 Jeden ze syndromů vyvolaných zánikovým poškozením mozečku se nazývá

- A) Hypertonicko-hypokinetický
- B) Tabický
- C) Huntingtonův
- D) Kognitivně-afektivní

19. Mozečková ataxie sestává z těchto 3 dílčích složek

- A) Asynergie, dysmetrie, adiadochokineza
- B) Asynergie, hypermetrie, pasivita
- C) Asynergie, intenční třes, pasivita
- D) Asynergie, pasivita, adiadochokineza

20. Košíčkové buňky kůry mozečku jsou

- A) Excitační interneurony
- B) Inhibiční interneurony
- C) Excitační projekční neurony
- D) Inhibiční projekční neurony

21. Šplhavá vlákna končí synapsemi na

- A) Neuronech dolní olivy
- B) Granulárních buňkách
- C) Purkyňových buňkách
- D) Několika typech interneuronů granulární vrstvy mozečkové kůry v tzv. rozetách

22. Výstup z kůry mozečku tvoří

- A) Axony Purkyňových buněk
- B) Axony granulárních buněk
- C) Axony Golgiho buněk

D) Axony buněk „unipolar brush“

23. Pojem ataxie nejlépe vystihuje výraz

- A) Mimovolní svalové kontrakce narušující plynulý průběh volních pohybů
- B) Snížená svalová síla až úplná neschopnost pohybu těla nebo jeho části
- C) Intenční třes narušující plynulost cílených volních pohybů
- D) Porucha koordinace pohybů narušující jejich efektivitu

24. Paleocerebelum tvoří

- A) Většina vermis, mediální části hemisfér, nucleus globosus, nucleus emboliformis
- B) Laterální části hemisfér a nucleus dentatus
- C) Mediální části hemisfér a nucleus dentatus
- D) Lobus flocculonodularis a nucleus fastigii

25. Projevy mozečkové ataxie se při zavření očí na rozdíl od vestibulární ataxie

- A) Výrazně nezhoršují
- B) Výrazně zhoršují
- C) Zmírňují
- D) Mění ve smyslu převrácení laterality projevů

26. Změny svalového tonu se při zánikových lézích mozečku

- A) Nevyskytují
- B) Vyskytují a jsou ve smyslu zvýšeného tonu
- C) Označují jako spasticita
- D) Označují jako pasivita

27. Cerebelární mutismus je typický pro

- A) Syndrom zadní jámy lební
- B) Schmahmannův syndrom
- C) Lézi laterální části pravé hemisféry mozečku
- D) Lézi nodulu mozečku

28. Během několika týdnů se u pacienta rozvíjí neobratnost levé ruky. Při pohybu touto končetinou se objevuje třes. Stoj, chůze a pohyby pravou horní končetinou jsou bez větších potíží. Nejpravděpodobnější z uvedených diagnóz je růst nádoru v

- A) Přední části vermis mozečku
- B) Zadní části vermis mozečku
- C) Pravé hemisféře mozečku
- D) Levé hemisféře mozečku

29. Příčinou spinocerebelární ataxie typu 2 je

- A) Mutace působící substituci alaninu za leucin v molekule ataxinu 2
- B) Tzv. CAG repeat vedoucí k prodloužení polyglutaminového traktu v ataxinu 2
- C) Bodová non-sense mutace v genu kódujícím ataxin 2
- D) Delece části genu pro ataxin 2

30. Fenomén anticipace se vyskytuje u

- A) Autoimunitních ataxií
- B) SCA1
- C) Intoxikace alkoholem
- D) Ataxia teleangiectasia

31. Ataxie s okulomotorickou apraxií jsou

- A) Gonosomálně recesivně dědičná onemocnění
- B) Autosomálně recesivně dědičná onemocnění
- C) Způsobené autoimunitním zánětem mozečku následujícím zpravidla po virové infekci
- D) Infekční onemocnění bakteriálního původu

32. Iritační mozečkový motorický syndrom z uvedených patologií nejvíce připomíná

- A) Schmahmannův syndrom
- B) Huntingtonovu chorobu
- C) Parkinsonův syndrom
- D) Syndrom bulbární paralýzy

33. Nejčastější příčinou mozečkové ataxie je

- A) Spinocerebelární ataxie typu 3 neboli Machado-Josephova nemoc
- B) Roztroušená skleróza
- C) Friedreichova ataxie
- D) Intoxikace etanolem

34. Senzitivní ataxie je následkem poškození

- A) Zadních provazců míšních nebo periferních senzitivních nervů
- B) Anterolaterálního systému
- C) Lemniskálního systému nebo prefrontální kůry
- D) Vestibula, periferních senzitivních nervů a talamu

35. Pacient s poškozeným pravým vestibulem stočí hlavu k levému rameni. Výchylky těla a pády budou směrem

- A) Vlevo
- B) Vpravo
- C) Vpřed
- D) Vзад

Vyberte alespoň jednu odpověď:

36. Příčinou senzitivní ataxie je

- A) Syndrom arteriae spinalis anterior
- B) Těžký deficit vitamínu B12
- C) Syringomyelie
- D) Tabes dorsalis

37. Příčinou senzitivní ataxie je

- A) Syfilis

- B) Léze okcipitální kůry
- C) Neuropatie
- D) Syndrom přední komisury

38. Součástí zánikového mozečkového syndromu je

- A) Pasivita
- B) Kognitivně-afektivní syndrom
- C) Klidový třes
- D) Makrografie

39. Při zavření očí se výrazně zhoršují projevy

- A) Mozečkové ataxie
- B) Vestibulární ataxie
- C) Senzitivní ataxie
- D) Spinální ataxie

40. K typickým příznakům spinální ataxie patří

- A) Tzv. chůze pruského vojáka
- B) Titubace
- C) Nystagmus
- D) Dysmetrie

41. Příčinou vestibulární ataxie je

- A) Menierův syndrom
- B) Syringomyelie
- C) Tabická disociace čítí
- D) Nádory v pontocerebelárním úhlu

42 K příznakům vestibulární ataxie patří

- A) Pasivita
- B) Intenční tremor
- C) Nystagmus
- D) Závratě

43 K příznakům vestibulární ataxie patří

- A) Nystagmus směřující k postižené straně
- B) Titubace na postiženou stranu
- C) Tonické úchylky končetin ke zdravé straně
- D) Pády ve směru zdravého vestibula

Správné odpovědi najdete na následující straně.

Správné odpovědi:

1 A
2 D
3 B
4 D
5 B
6 C
7 C
8 A
9 A
10 C
11 C
12 A
13 C
14 B
15 B
16 D
17 C
18 D
19 A
20 B
21 C
22 A

23 D
24 A
25 A
26 D
27 A
28 D
29 B
30 B
31 B
32 C
33 D
34 A
35 C
36 B, D
37 A, C
38 A, B, D
39 B, C, D
40 A, B, D
41 A, D
42 C, D
43 B