

#1.

Melyik kp. idegrendszeri struktúra funkciója az un. ballisztikus mozgások irányítása? (E)

- a) primer motoros kéreg
- b) agytörzs
- c) bazális ganglionok
- d) kisagy
- e) gerincvelő

#2.

A dekortikációs és a decerebrációs rigiditás összehasonlítása (emberben): (T)

- a) A decerebrációs rigiditás lehet féloldali
- b) Mindkét esetben fokozott az extenzor tónus a felső végtagban
- c) A dekortikációs rigiditás lehet féloldali
- d) Mindkét esetben fokozott az extenzor tónus az alsó végtagban

#3.

A Parkinson kórban (E)

- a) nem alakul ki dementia
- b) a dopaminerg struktúrák neuronjai pusztulnak
- c) fokozott az arc mimikája
- d) sérül a hallópálya

#4.

Az alacsonyan decerebrált állatban (T)

- a) spontán légzés nincs
- b) decerebrációs rigiditás jellemző
- c) a garatreflex kiváltható
- d) a vestibulooculáris reflex kiváltható
- e) a neuraxis átmetszése a n. Deitersi és a n. ruber között történt

#5.

Denervációs túlérzékenység fejlődik ki: (T)

- a) a preszinaptikus transzmitterelimináció megszűnése miatt
- b) a postganglionáris idegek sérülését követően
- c) a postjunctionális receptorok számának csökkenése miatt
- d) a preganglionáris idegek sérülését követően
- e) a postjunctionális receptorok számának megnövekedése miatt
- f) fokozott transzmitter felszabadulás következtében

#6.

A piramis pálya szelektív léziója után megfigyelhető (T)

- a) spasziticitás
- b) Babinski-tünet
- c) hipotónia
- d) ataxia
- e) a flexorok rigiditása a felső végtagban
- f) az axiális és végtagi mozgások koordinálatlansága

#7.

Válassza ki a helyes állítást (E)

- a) az utriculus és a sacculus receptorai az egyenes vonalú, egyenletes mozgás hatására kerülnek ingerületbe
- b) a félkörös ívjáratok szöggyorsulás-detektorok
- c) a nc. vestibularis inferior központi szerepet tölt be a vestibulooculáris reflexben
- d) mindkét oldalon 3-3 félkörös ívjárat van, amelyek síkja egymással 45 fokos szöget zárnak be

#8.

A következő reakciók közül melyikhez szükséges intakt agykéreg? (T)

- a) kilépési reakció
- b) Babinski tünet
- c) ráhelyezési reakció
- d) vakarózási reflex
- e) taktilis védekezési reakció

#9.

Az inverz myotatikus reflex (T)

- a) a testtartás legelemibb reflexe
- b) az ellenoldali extenzorok gátlását eredményezi
- c) az ínorsóból indul ki
- d) az ín-izom erőteljes nyújtásával váltható ki
- e) az ínreflexek alapját képezi

#10.

Gerincvelő harántlézió után a járásképeség megszűnik: külső inger hatására vagy spontán járómozgások nem figyelhetők meg. Ennek oka: (E)

- a) cerebelláris reguláló hatások kiesése
- b) a spinális programgenerátorokat aktiváló agytörzsből descendáló pályák kiesése
- c) a keresztezett flexor-extenzor reflex működésének gyengülése
- d) a járás neurális mechanizmusa nem a gerincvelőben van
- e) a corticospinalis pályák károsodása
- f) a testtartási mechanizmusok hiánya

#11.

A nyálmirigyekben az idegingerlés által kiváltott vazodilatáció közvetítésében szerepet játszik a: (T)

- a) NO
- b) secretin
- c) vasopressin
- d) VIP
- e) adrenalin

#12.

Hol NINCS alfa 1 receptor: (E)

- a) zsírszövetek
- b) m. dilatator pupillae
- c) az erek simaizomzata
- d) vas deferens simaizma
- e) a piloerector izmok

#13.

Exteroceptív reflex: (T)

- a) triceps reflex
- b) cornea reflex
- c) masseter reflex
- d) hasbőr reflex

#14.

Mely állítások igazak a bazális ganglionokat tekintve? (T)

- a) a kérgi afferensek serkentik a striatalis neuronokat
- b) a kérgi afferensek gátolják a striatalis neuronokat
- c) a striatalis afferensek serkentik a pallidalis neuronokat
- d) a striatalis afferensek gátolják a pallidalis neuronokat
- e) a subthalamikus afferensek serkentik a pallidalis neuronokat
- f) a subthalamikus afferensek gátolják a pallidalis neuronokat
- g) a pallidalis neuronok serkentik a thalamikus neuronokat
- h) a pallidalis neuronok gátolják a thalamikus neuronokat

#15.

Melyek a helyes párosítások? (T)

- a) a myotatikus reflex a flexorokra, az elhárító reflex az extenzor izmokra jellemző
- b) gerincvelő harántlézió után a myotatikus reflexek gyengülnek, az elhárító reflexek élénkülnek
- c) a myotatikus reflex monosynaptikus, az elhárító reflex polysynaptikus
- d) a myotatikus reflexben vastag, az elhárító reflexben vékony afferens neuronok szerepelnek
- e) a myotatikus reflex tartós, az elhárító reflex egyszeri izomkontrakciót okoz

#16.

A kisagy neuronális szerveződésére jellemző (E)

- a) a kúszórostok gátolják a Purkinje-sejteket
- b) a moharostok aktiválódásakor a kisagy magok neuronjai először ingerületbe, majd gátlás alá kerülnek
- c) a spinocerebellum elsősorban a nucl. dentatushoz küld rostokat
- d) a szemcsesejtek gátolják a Purkinje-sejteket

#17.

A bal vestibularis rendszer szelektív vizsgálatára alkalmas: (E)

- a) ha a bal dobüreget meleg vízzel feltöltjük
- b) ha a jobb külső hallójáratot testhőmérsékletű folyadékkal feltöltjük, és utána a személyt jobbra forgatjuk
- c) ha a vizsgált személyt balra forgatjuk
- d) ha a bal külső hallójáratot hideg vízzel feltöltjük

#18.

A következők közül melyik tartozik a felegyenesedési reakciók közé? (E)

- a) a talp ingerlésére a végtagok extenziója
- b) a fej megemelése az összes végtag extenziója
- c) a felülethez való közelítéskor a láb bőrének ingerlésére a láb az állásnak megfelelő helyzetet vesz fel
- d) a test aszimmetrikus ingerlésére a fej megemelése

#19.

Az Ia rostok funkciója (E)

- a) statikus feszítettség mértékének közvetítése
- b) az intrafuzális izomrostok hosszának és megnyúlásának érzékelése
- c) az izomorsó érzékenységeinek közvetlen beállítása
- d) az izom összehúzódásának közvetlen irányítása

#20.

A noradrenerg neuronok kotranszmitterei lehetnek: (T)

- a) ATP
- b) Y-neuropeptid (NPY)
- c) SP
- d) acetilkolin

#21.

A liquor cerebrospinalis: (T)

- a) naponta kb. 100 ml termelődik és szívódik fel
- b) egyik forrása az agyi intersticiális folyadék
- c) Cl- tartalma alacsonyabb a vérplazmáénál
- d) mennyisége kb. 140 ml

#22.

Béta-2 receptorokon keresztül érvényesülő adrenerg hatások (E)

- a) fokozott szívfrekvencia
- b) csökkent inzulin szekréció
- c) a vénák összehúzódása
- d) az adrenalin szekréció serkentése
- e) a gasztrointesztinális motilitás serkentése
- f) a bronchiális izmok elernyedése

#23.

Milyen típusú idegrost a szimpatikus preganglionáris: (E)

- a) B típusú
- b) C típusú
- c) A-delta típusú
- d) A-béta típusú

#24.

Honnan szabadul fel ACh a vegetatív idegrendszerben? (T)

- a) minden paraszimpatikus postganglionáris neuronból
- b) néhány paraszimpatikus postganglionáris neuronból
- c) a mellékvesevelő sejtjeiből
- d) néhány szimpatikus postganglionáris neuronból
- e) minden szimpatikus postganglionáris neuronból
- f) minden szimpatikus preganglionáris neuronból
- g) a mellékvesevelő szimpatikus végződéseiből
- h) minden paraszimpatikus preganglionáris neuronból

#25.

Mely szerv beidegzésére jellemző a szimpatikus tónus? (E)

- a) bronchiális simaizom
- b) mellékvesevelő
- c) vaszkuláris simaizom
- d) muscoli arrectores pilorum
- e) verejtékmirigyek

## Megoldások

- #1. d
- #2. cd
- #3. b
- #4. bce
- #5. abe
- #6. bc
- #7. b
- #8. ace
- #9. cd
- #10. b
- #11. ad
- #12. a
- #13. bd
- #14. adeh
- #15. bcd
- #16. b
- #17. d
- #18. d
- #19. b
- #20. ab
- #21. bd
- #22. f
- #23. a
- #24. adfgh
- #25. c