

TEST: AFZT (2024)

1. Označte tvrzení, které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci o m. sternocleidomastoideus (dále SCM) a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Zkrácení levého SCM testujeme s extenzí krční páteře, rotací a lateroflexí vlevo.
- 2) Svalovou sílu levého SCM testujeme do flexe krční páteře s rotací doprava.
- 3) Ve stejné poloze, ve které testujeme zkrácení pravého SCM, testujeme i patologii (neprůchodnost) v levé a. vertebralis.
- 4) Svalovou sílu pravého SCM testujeme do flexe krční páteře s rotací a úklonem vpravo.

2. Které tvrzení o Parkinsonově chorobě není pravdivé?

- 1) pacienti mají poruchy posturální motoriky a jsou ohroženi pády
- 2) příčinou je degenerace dopaminergní nigrostriatální dráhy
- 3) jedním z příznaků je klidový třes
- 4) pro pacienty je typická chorea

3. Označte tvrzení o vyšetření benigního paroxysmálního polohového vertiga, které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Pacienti udávají trvalou závrať s dominantním příznakem zejména při pohybech hlavou.
- 2) Podezření na poruchu předního kanálku vyšetřujeme pomocí Lampertova, nebo Guffoniho manévru.
- 3) Nejčastější porucha je v zadním semicirkulárním kanálku a testujeme jí například pomocí Dix – Hallpike, nebo Side – Lying testu. Při pozitivitě jako terapii používáme Epley, nebo Sémontův manévr.
- 4) Horizontální kanálek léčíme pomocí Yaconiho manévru.

4. Symptodem periferní hypotyreózy není:

- 1) zimomřivost
- 2) exoftalmus
- 3) spavost
- 4) zapomínání

5. Definujte typ ramenního kloubu.

- 1) kladkový kloub
- 2) kulovitý volný kloub
- 3) tuhý kloub
- 4) elipsoidní kloub

6. Spojení šlachy a kosti je umožněno díky:

- 1) hyalinní chrupavce
- 2) periostu
- 3) vnitřní okostici
- 4) endostu

7. Primárními inspiračními svaly jsou vedle bránice:

- 1) mm. intercostales externi
- 2) mm. abdominis
- 3) mm. scaleni
- 4) mm. intercostales interni

8. Označte tvrzení o vyšetření temporomandibulárního kloubu (dále TMK), které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) **Lateropulzní pohyby v TMK provádějí mm. pterygoidei – asymetricky (pravý vlevo a naopak).**
- 2) Protrakci mandibuly u dospělých lidí provádějí: mm. pterygoidei mediales, m. masseter – hluboká část a m. temporalis – zadní snopce.
- 3) Mohou se objevovat pseudoneuralgické bolesti v oblasti obličeje a ucha díky inervaci z nervus trigeminus, n. auriculomassetericus a n. temporalis.
- 4) Při poruše se může objevovat deviace brady při otevírání úst či předsunu brady a klikání způsobené zvýšeným tahem m. pterygoideus medialis za diskus v kloubní šterbině.

9. Která část loketního kloubu dovoluje provádět v něm flexi a extenzi?

- 1) radioulnární distální skloubení
- 2) humeroradiální skloubení
- 3) radioulnární proximální skloubení
- 4) **humeroulnární skloubení**

10. Označte tvrzení, které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci o modifikovaném testu podle Petrie bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Hodnotí osobnost pacienta prostřednictvím motorických podnětů.
- 2) Jehlan má vyznačená 2 pole pro posouzení osobnosti pacienta do kategorie augmentor, nebo reducer.
- 3) **Pacient při tomto testu palpuje testovací hranol po dobu 30 sekund a poté se tuto velikost snaží označit minimálně 3x na vyhodnocovacím jehlanu.**
- 4) Test provádíme současně oběma rukama. Výsledek všech měření průměrujeme.

11. Označte tvrzení o neurologickém vyšetření horních končetin (dále HKK) a dolních končetin (dále DKK), které obsahuje alespoň jednu nepravdivou/chybnou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Mingazzini – HKK, DKK, je jev zánikový.
- 2) Chaddock – DKK, je jev iritační (spastický), extenční.
- 3) Juster – HKK, je jev iritační (spastický).
- 4) **Rossolimo – DKK, je jev iritační (spastický), extenční.**

12. Které útvary nejsou součástí cytoskeletu?

- 1) aktinová filamenta
- 2) intermediární filamenta
- 3) mikrotubuly
- 4) **svalová vlákna**

13. Označte tvrzení o vyšetření ramenního pletence, které obsahuje alespoň jednu nepravdivou/chybnou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Vyšetření Thoracic outlet syndrom (horní hrudní apertury) se v principu vyšetřuje pomocí manévrů, které zúží prostor, kterým prochází neurovasculární svazek, čímž dojde k vyvolání komprese.
- 2) **Adsonův test testuje úžinový syndrom v oblasti subacromiálního prostoru.**
- 3) Veškeré patologie úponových šlach vyšetřujeme v principu pohybem proti odporu terapeuta, oproti tomu vazivově kloubní struktury pomocí pasivního přetlaku na konci rozsahu pohyblivosti.
- 4) Cross flexion test vyšetřuje acromioclaviculární kloub a v principu při něm vyšetřujeme bolestivost komunikace acromia vůči clavicle v horizontální addukci přes sagitálu.

14. Označte tvrzení, které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci o vyšetření dolní části zad, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Pro natažení nervus tibialis použijeme dorzální flexi nohy s inverzí a následnou elevaci flektované dolní končetiny v kolenním kloubu vleže na břicho jako při obráceném Lasegue testu. Test je abnormální, při prezentaci bolesti nebo anestezie na plantární ploše nohy.
- 2) Segment S2 testujeme pomocí flexe v kolenním kloubu a mezi jinými testujeme i svalovou sílu svalů: m. piriformis, m. flexor hallucis longus a m. quadratus plantae.
- 3) Pro vyšetření míšních segmentů S2, S3 a S4 používáme cremasterový reflex.
- 4) K jednoznačnému odlišení bolestí při zkrácení hamstringů a radikulární bolesti při kompresi kořenů používáme modifikaci Lasegue testu, tzv. Hooverův test.

15. Trizomie 21. chromozomu neboli Downův syndrom vzniká v důsledku:

- 1) poruchy buněčné diferenciaci
- 2) necitlivosti buněk na testosteron
- 3) nádorového bujení buněk
- 4) chromozomální nondisjunkce (proces chybného rozestupu chromozomů) během meiózy

16. Gama-motoneurony vysílají axony:

- 1) k mozečku
- 2) k mozkové kůře
- 3) k Alfa-motoneuronům
- 4) k příčně pruhovaným vláknům svalových vřetének

17. Označte tvrzení o vyšetření labyrintu a vestibulárního aparátu, které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Test of Skew vyšetřujeme pomocí pomalého přesunu ruky z pravého zakrytého oka na levé, přičemž terapeut sleduje fotoreakci odkryté zornice.
- 2) Nystagmus je při pozitivitě harmonický, většinou horizontálně rotační, s rychlou složkou k nemocnému vestibulárnímu aparátu.
- 3) Sacculus vnímá pohyb horizontální, utriculus vnímá pohyb vertikální, přičemž při lateroflexi hlavy je za fyziologie vnímání vertikály zachováno.
- 4) Vestibulookulární reflex vyšetřujeme klinicky pomocí Head Impulse testu a je součástí tzv. HINTS exam.

18. Které tvrzení o kosterní svalové tkáni není pravdivé?

- 1) je lokalizována v kosterních svalech a některých trubcovitých orgánech
- 2) je řízena primárně endokrinně
- 3) povrchová membrána svalových vláken je označována jako sarkolema
- 4) je vazivem ohraničený soubor příčně pruhovaných svalových vláken

19. Označte tvrzení, které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci o vyšetření čítí, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Palestézii vyšetřujeme pomocí graduované C64 Hz ladičky.
- 2) Porucha stereognózie se může projevit jako steroanestezie, kdy je porucha funkce receptorů a sekundárních motorických drah, nebo jako astereognózie, při níž je porucha vnímání na subkortikální úrovni nejčastěji jako součást Neglect syndromu při poruše levého parietálního laloku.
- 3) Polohocit vyšetřujeme aktivní změnou polohy vyšetřovaného segmentu pacienta. Tuto polohu si má pacient zapamatovat a po její další změně musí být schopen tuto pozici aktivně zaujmout na nevyšetřované končetině.
- 4) Taktilní čítí vyšetřujeme Semmesovým-Weinsteinovým filamentem o definované hmotnosti, tloušťce a pevnosti, aby k jeho ohnutí byla potřebná vždy stejná síla. Nejčastěji se používá 10 g filamentum.

20. Označte tvrzení o palpaci, které obsahuje alespoň jednu nepravdivou/chybnou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Pro odlišení palpace šlachy m. extensor digiti minimi od šlachy extensor digitorum V. prstu zle využít reciproční inhibici, kdy vyvine pacient tlak II. - IV. prstů do podložky a extenduje V. prst.
- 2) Os triquetrum se nachází lehce distálně od processus styloideus ulnae. Pacienta vyzveme k provedení radiální dukce a os triquetrum se posune mediálně směrem k našemu prstu.
- 3) Šlachy m. extensor pollicis longus palujeme nejlépe na mediální straně tuberculum dorsale radii – Listerův hrbolek (těsně ulnárně podél mediální hrany distálního radia) z dorzální strany nad štěrbinou distálního radioulnárního kloubu.
- 4) Os trapezoideum se nachází na spodině fossa tabatierei (foveola radialis), která je tvořena mediálně šlachou m. abductor pollicis brevis a laterálně šlachou m. extensor pollicis longus.

21. Která kost netvoří kolenní kloub?

- 1) patella
- 2) tibia
- 3) fibula
- 4) femur

22. Příkladem pojiva je:

- 1) trámčitý epitel
- 2) tukové vazivo
- 3) nervová tkáň
- 4) cylindrický epitel

23. Označte tvrzení, které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) V souladu s Jandou pod pojmem svalové zkrácení rozumíme stav, kdy dojde z různých příčin ke klidovému zkrácení. Sval je „in vivo“ v klidu kratší a při pasivním natažení neomezí fyziologický rozsah pohybu kloubu, ve kterém je pohyb vykonáván.
- 2) Testování zkrácení m. soleus se provádí vždy až po testování m. triceps surae jako celku. Zůstane-li po testu s flexí kolena omezení stejné, bylo omezení způsobeno zkrácením m. soleus, jestliže se rozsah zvětší, jde o zkrácení m. gastrocnemius.
- 3) Vystupňováním uvedeného zkrácení je svalová kontraktura, jak ji známe při změně poměru síly agonistických svalových skupin.
- 4) Vyšetření zkrácených svalů provádíme vždy ve směru funkce agonisty, přičemž dochází k inhibici jeho antagonisty.

24. Označte tvrzení, které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Korneální reflex vyšetřujeme pro ozřejmění poruchy n. facialis na straně ptózy víčka.
- 2) Symptodem pro periferní lézi VII. hlavového nervu - n. facialis je lagophthalmus, čili souhyb oční koule směrem dolů při zavírání víček. Říkáme tomu Campbellův příznak.
- 3) IV. hlavový nerv je n. trochlearis a jeho poškození způsobuje dvojité vidění při pohledu dolů na špičky bot, nebo ještě více na špičky při chůzi ze schodů.
- 4) II. hlavový nerv (n. opticus) je smíšený a vyšetřujeme ho pomocí perimetru, zrakové ostrosti a pohybů očního bulbu.

25. Jedním z pěti stálých příznaků zánětu není:

- 1) otok
- 2) nekróza
- 3) bolest
- 4) zarudnutí

26. Jak se jmenuje komplex jader, který integruje signály z míchy, mozkového kmene, mozečku, bazálních ganglií a zrakové a sluchové dráhy a převádí je do mozkové kůry?

- 1) prodloužená mícha
- 2) thalamus
- 3) mezimozek
- 4) hřbetní mícha

27. Označte tvrzení, které obsahuje alespoň jednu chybnou/nepravdivou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Při testování svalové síly kaudálního posunu lopatky s addukcí ve stupni 2 fixujeme trup netestované strany celým předloktím a paži vyšetřované strany podepíráme rukou v dolní třetině humeru.
- 2) Při testování svalové síly kaudálního posunu lopatky s addukcí vleže na břicho je testovaná paže vzpažena zevnitř, a to proto, aby byla ve stejném směru s testovanými vlákny stejnostranného m. rhomboideus major.
- 3) Kaudální posun s addukcí lopatky stabilizují m. erector spinae a svaly břišní, které stabilizují páteř. Mm. intercostales interni a břišní svaly stabilizují žebra (zejména při testování svalové síly proti odporu).
- 4) Při testování svalové síly kaudálního posunu lopatky s addukcí ve stupni 3 klademe lehký odpor směrem kraniolaterálním na dolním úhlu lopatky, který obepneme palcem, ukazovákem a kožní řasou otevřené dlaně.

28. Kde probíhá zkřížení 80-90 % tractus corticospinalis?

- 1) ve středním mozku
- 2) v capsula interna
- 3) v mozkové kůře
- 4) na rozhraní prodloužené míchy a spinální míchy

29. Označte tvrzení o projevech instability hlubokého stabilizačního systému, které neobsahuje ani jednu chybnou/nepravdivou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Migrace pupku kaudálním směrem a vtažení břišní stěny v horní polovině při testu flexe v kyčlích.
- 2) Je patrná přítomná hyperaktivita horní porce m. rectus abdominis a m. obliquus internus při testu nitrobřišního tlaku.
- 3) Vyklenutí laterální porce břišní stěny a diastáza břišní při testu extenze krku.
- 4) Lateralizace dolních žebber (vleže na zádech) a horizontální postavení klíčků ve stoje.

30. Označte tvrzení o chůzi, které obsahuje alespoň jednu nepravdivou/chybnou formulaci, a to bez ohledu na to, zda jsou uvedené možnosti vyčerpávající, či nikoli:

- 1) Vestibulární chůze je důsledkem poruchy dráždivosti svalových vřetének přenesené z poškozeného vestibulárního aparátu prostřednictvím gamma vláken.
- 2) Chabá chůze vzniká při poškození spinálního motorického okruhu.
- 3) Parkinsonská chůze vzniká při poškození pallida. Narušeny jsou integrační mechanismy regulačního mechanismu stereotypu chůze pohybový automatismus.
- 4) Ataktická chůze vzniká při poškození předních míšních provazců, nebo mozečku.

Odpovědná osoba za správnost výsledků testu (funkční anatomie): doc. MUDr. Miroslav Tichý, CSc., (miroslav.tichy@fbmi.cvut.cz).

Odpovědná osoba za správnost výsledků testu (vyšetřovací postupy ve fyzioterapii):  
Mgr. Martina Lopotová, Ph.D., (martina.lopotova@fbmi.cvut.cz)