

FIZIOTERÁPIA MSC TESZTBANK

2022

Tartalom

JOGI, ETIKAI ÉS IGAZGATÁSI ISMERETEK.....	3
PEDAGÓGIA.....	12
A FIZIOTERÁPIA IDEGÉLETTANI VONATKOZÁSAI.....	14
AGYI PLASZTICITÁS ÉS MOTOROS TANULÁS.....	21
ALKALMAZOTT TERHELÉSÉLETTAN.....	27
BIOFIZIKA.....	33
BIOMECHANIKA.....	45
KLINIKAI PSZICHOLÓGIA ALAPJAI.....	58
KUTATÁSMÓDSZERTAN.....	62
REHABILITÁCIÓS ÉS GYÓGYÁSZATI SEGÉDESZKÖZELLÁTÁSI ISMERETEK, TECHNOLÓGIÁK.....	73
EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK MENEDZSMENTJE, MINŐSÉGIRÁNYÍTÁS.....	80
GYÓGYSZERTAN.....	85
KARDIORESPIRATÓRIKUS MEGBETEGEDÉSEK KLINIKUMA.....	90
MOZGÁSSZERVERI MEGBETEGEDÉSEK KLINIKUMA.....	96
NEUROLÓGIAI MEGBETEGEDÉSEK KLINIKUMA.....	107
AKTÍV MOZGÁSTERÁPIÁS MÓDSZEREK TUDOMÁNYOS HÁTTERE ÉS GYAKORLATA.....	120
ELEKTRO- ÉS EGYÉB FIZIOTERÁPIÁS GYÓGYMÓDOK TUDOMÁNYOS MEGKÖZELÍTÉSE	132
KÉPALKOTÓ ELJÁRÁSOK JELENTŐSÉGE A FIZIOTERÁPIA GYAKORLATÁBAN.....	149
MANUÁLIS MÓDSZEREK EVIDENCIÁKON ALAPULÓ ALKALMAZÁSA A FIZIOTERÁPIA GYAKORLATÁBAN.....	165
MOZGÁSKOORDINÁCIÓT ÉS PROPRIOCEPCIÓT FEJLESZTŐ ELJÁRÁSOK GYAKORLATA ÉS TUDOMÁNYOS MEGKÖZELÍTÉSE.....	183
NEUROLÓGIAI FEJLESZTÉSI ELJÁRÁSOK EVIDENCIÁKON ALAPULÓ ALKALMAZÁSA A FIZIOTERÁPIA GYAKORLATÁBAN.....	194
TERHELHETŐSÉGET FEJLESZTŐ MÓDSZEREK TUDOMÁNYOS MEGKÖZELÍTÉSE ÉS ALKALMAZÁSA A KLINIKAI GYAKORLATBAN.....	210

JOGI, ETIKAI ÉS IGAZGATÁSI ISMERETEK

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. A beteg ellátásában közvetlenül részt vevő egészségügyi dolgozóról mely adatait ismerheti meg a beteg?
- A. nevét, szakképesítését és beosztását
 - B. nevét
 - C. nevét és szakképesítését
 - D. nevét és munkakörét

VÁLASZ: A

2. A méhmagzat magzati korában rendelkezik jogalanyiséggal?
- A. igen, a fogamzástól kezdődően
 - B. igen, a terhesség 12. hetének végétől
 - C. igen, a terhesség 24. hetének végétől
 - D. nem rendelkezik

VÁLASZ: D

3. Amennyiben a beteg személyiségi jogait megsértette az egészségügyi szolgáltató, milyen jogkövetkezményei lehetnek ennek az egészségügyi szolgáltatóra nézve?
- A. büntetés
 - B. sérelemdíj megfizetése
 - C. kártérítés
 - D. figyelmeztetés

VÁLASZ: B

4. Amennyiben a cselekvőképes beteg kárt okoz az egészségügyi szolgáltatónak, ennek milyen jogkövetkezményei lehetnek?
- A. sérelemdíj megfizetése
 - B. büntetés
 - C. szabálysértés megállapítása
 - D. okozott kár erejéig kártérítés megfizetése

VÁLASZ: D

5. Érett kiskorú beteg milyen speciális joggal rendelkezik az egészségügyi ellátás során?
- A. önállóan gyakorolhatja az önrendelkezési jogát
 - B. helyettes döntéshozót nevezhet meg
 - C. önállóan visszautasíthatja az egészségügyi ellátást
 - D. visszautasíthatja az életmentő beavatkozást

VÁLASZ: B

6. Elvált szülők esetében, amennyiben a kiskorúval együtt élő szülő kapja meg kizárólagosan a kiskorú felügyeleti jogát, a különélő szülő...
- A. betekinthez a gyermeke egészségügyi dokumentációjába
 - B. alapesetben nem rendelkezhet gyermeke egészségügyi ellátásáról
 - C. együtt döntési joga van minden kérdésben a gyermekkel együtt élő szülővel

- D. együtt döntési joga van az invazív ellátások kérdéseiben a gyermekkel együtt élő szülővel

VÁLASZ: B

7. A várandós nő...

- A. a terhességi hetek számától függetlenül nem gyakorolhatja az önrendelkezési jogát.
- B. nem utasíthatja vissza az életmentő ellátást, ha előre láthatóan képes a gyermek kihordására.
- C. a terhességi hetek számától függetlenül nem utasíthatja vissza a súlyos vagy maradandó egészségkárosodás megelőzését biztosító ellátást.
- D. betegjogai mellett megjelennek versengő jogokként a méhmagzat betegjogai, kezelőorvos dönt arról, hogy kinek az érdeke elsődleges.

VÁLASZ: B

8. Az egészségügyi normák közül a legmagasabb szintű jogforrás az...

- A. Alaptörvény.
- B. kormányrendelet.
- C. köztársasági elnöki törvény.
- D. egészségügyért felelős ágazati miniszter törvénye

VÁLASZ: A

9. Alapesetben kik azok a betegek, akik önállóan dönthetnek az egészségügyi ellátásukról?

- A. azok a kiskorúak, akik nem állnak gondnokság alatt
- B. érett kiskorúak
- C. nagykorúak
- D. bárki, aki közokiratban erre felhatalmazást kap a közjegyzőtől

VÁLASZ: C

10. Érett kiskorú betegek alapesetben:

- A. 18-20 évesek
- B. 18-24 évesek
- C. 14-18 évesek
- D. 16-18 évesek

VÁLASZ: D

11. Ki ismerheti meg a cselekvőképes beteg orvosi dokumentációját?

- A. Az ellátásában közvetlenül résztvevő személyek.
- B. Az egészségügyi ellátó orvos végzettségű alkalmazottai, más viszont nem
- C. Az egészségügyi ellátó összes alkalmazottja, hiszen csak így biztosítható a beteg biztonsága.
- D. A beteg közeli hozzátartozói.

VÁLASZ: A

12. Kik rendelkeznek tájékoztatáshoz való joggal?

- A. Minden beteg, ez sohasem korlátozható betegjog.
- B. Minden természetes és jogi személy.
- C. Életkortól és pszichés állapottól függően minden beteg.
- D. Belátási képességgel bíró betegek.

VÁLASZ: C

9. Ki gyakorolhatja önállóan az ellátás visszautasításának a jogát?
- A. Bármely egészségügyi dolgozó a betegnek nyújtott ellátás során, illetve bármely cselekvőképes beteg.
 - B. Bármely cselekvőképes beteg
 - C. 16. életévét betöltött kiskorú, illetve a nagykorú cselekvőképes betegek.
 - D. Bármely nagykorú beteg.

VÁLASZ: B

10. Ki biztosan nem rendelkezik cselekvőképességgel az alábbi betegek közül?
- A. Enyhe fokban, de tudatmódosító szer hatása alatt álló beteg.
 - B. Jogerősen bűncselekmény elkövetése miatt elítélt beteg, akit a büntetésvégrehajtási intézetből szállítanak be.
 - C. 17 éves beteg.
 - D. Vak személy.

VÁLASZ: A

11. Korlátozó módszert vagy eljárást ki vezethet be a beteggel szemben, ha a beteg önmagára vagy másokra nézve veszélyes magatartást tanúsít?
- A. Kizárólag a beteg kezelőorvosa.
 - B. A beteg ellátásában közvetlenül részt vevő egészségügyi dolgozó.
 - C. A beteg kezelőorvosa, törvényben szabályozott kivételes esetben szakápoló.
 - D. Az emberi méltósággal szemben állna, ezért korlátozó módszert nem lehet bevezetni a beteggel szemben.

VÁLASZ: C

12. Melyik az a betegjog, mely semmilyen körülmények között nem korlátozható?
- A. tájékoztatáshoz való jog
 - B. egészségügyi ellátáshoz való jog
 - C. kapcsolattartás joga
 - D. emberi méltósághoz való jog

VÁLASZ: D

13. A betegjogi képviselői jelentések szerint melyik az a betegjog, amely leggyakrabban érintett a betegjogi képviselői megkeresésekben?
- A. tájékoztatáshoz való jog
 - B. egészségügyi ellátáshoz való jog
 - C. kapcsolattartás joga
 - D. emberi méltósághoz való jog

VÁLASZ: B

14. Az alábbiak közül ki nem állhat a beteg jogalanyi pozíciójában?.
- A. a kiskorú beteg szülője
 - B. kómában fekvő beteg
 - C. jogerősen, bűncselekmény miatt elítélt beteg
 - D. cselekvőképtelen beteg

VÁLASZ: A

15. Az egészségügyi dokumentáció kinek a tulajdonát képezik?

- A. az egészségügyért felelős ágazati minisztérium
- B. beteg
- C. a betegellátásban érintett egészségügyi szolgáltató
- D. a beteg vagy annak törvényes képviselője

VÁLASZ: C

16. Melyik a legrégebbi betegjogunk?

- A. orvosi titoktartáshoz való jog
- B. tájékoztatáshoz való jog
- C. emberi méltósághoz való jog
- D. kapcsolattartás joga

VÁLASZ: A

17. Az alábbiak közül melyik nem tartozik az egészségügyi dolgozó jogai közé?

- A. ellátás megtagadásának joga
- B. terápia megválasztásának joga
- C. szakmai fejlődéshez való jog
- D. ellátás visszautasításának joga

VÁLASZ: D

18. Alapesetben az alábbiak közül ki nem minősül egészségügyi dolgozónak a jelzett beosztás alapján?

- A. kórházigazgató
- B. segédápoló
- C. rezidens orvos
- D. gyógytornász

VÁLASZ: A

19. Melyik jogi felelősségi forma jogellenes magatartása biztosan társadalomra veszélyes?

- A. szabálysértés
- B. károkozás
- C. személyiségi jogsértés
- D. munkajogi felelősség

VÁLASZ: A

20. Melyik tartozik az alábbiak közül biztosan a károkozás körébe?

- A. a beteg maradandó egészségkárosodása
- B. a beteg pszichés vesztesége
- C. betegnek okozott fájdalom
- D. a beteg kieső munkajövedelme

VÁLASZ: D

21. Külföldi beteg mikor rendelkezik betegjogokkal a hazai egészségügyi ellátás során?

- A. nem rendelkezik betegjogokkal sohasem
- B. minden esetben rendelkezik betegjogokkal
- C. amennyiben az állampolgárság szerinti országgal van egyezménye Magyarországnak

D. kizárólag akkor, ha uniós tagállamból érkezik a beteg
VÁLASZ: B

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

13. A cselekvőképes beteg az alábbiak közül milyen formában adhatja a beleegyezését az ellátásába (nem ideértve az Eütv. szerint meghatározott invazív beavatkozást)?
A. szóban
B. ráutaló magatartással
C. teljes bizonyító erejű magánokiratban tett nyilatkozattal
D. KÖZOKIRATBAN MEGTETT NYILATKOZATTAL
VÁLASZ: A, B, C, D

14. A beteg vissza akarja utasítani a maradandó egészségkárosodás megelőzését biztosító ellátást, milyen formában teheti meg?
A. bármilyen formában megteheti
B. közokiratban
C. teljes bizonyító erejű magánokiratban
D. szóban, egyértelműen kifejezett akaratnyilatkozattal
VÁLASZ: B, C

15. A kártérítés PTK szerinti elemei:
A. jogellenes magatartás
B. kár
C. felróhatóság
D. ok-okozati összefüggés a kár és a jogellenes magatartás között
VÁLASZ: A, B, C, D

16. Az alábbi jogellenes magatartások közül melyek társadalomra veszélyesek?
A. károkozás
B. szabálysértés
C. etikai szabályszegés
D. bűncselekmény
VÁLASZ: B, D

17. Az alábbiak közül mi jellemző a kórházak házirendjére?
A. A kórház területén tartózkodó összes természetes személyre vonatkozik.
B. A hatályos egészségügyi törvényben részletes szabályok találhatóak a látogatási rendre vonatkozóan.
C. A kórházak házirendje nem jogszabály.
D. Kivételesen a kórház házirendje ellentétes lehet a hatályos egészségügyi törvénnyel.
VÁLASZ: A, C

18. Ki lehet kiskorú beteg esetén a törvényes képviselő?
A. szülő
B. korlátozott cselekvőképes kiskorú gondnoka
C. gyám

D. ügyvéd
VÁLASZ: A, C

19. Kik rendelkeznek az alábbiak közül betegjogokkal?

- A. kómában fekvő beteg
- B. külföldi beteg
- C. egészségbiztosítással nem rendelkező beteg
- D. munkanélküli beteg

VÁLASZ: A, B, C, D

20. A jogszabály érvényességéhez szükséges:

- A. jogszabály kihirdetése
- B. jogszabályt megfelelő jogalkotási jogkörrel felruházott szerv hozta
- C. jogszabályt megfelelő eljárás során hozták
- D. hatályba lépése

VÁLASZ: A, B, C

21. Az alábbiak közül melyek nem tartoznak a beteg személyiségi jogsértésének kategóriájába?

- A. fájdalom
- B. hozzátartozó elvesztésének lelki terhe
- C. maradandó fogyatékoság miatt jövedelemkiesés
- D. maradandó fogyatékoság miatti gyógyászati eszköz beszerzése

VÁLASZ: C, D

22. Melyek lehetnek a MESZK által lefolytatott etikai eljárásnak a következményei, mely során megállapítják az egészségügyi szakdolgozó normasértő magatartását?

- A. figyelmeztetés
- B. kizárás
- C. megrovás
- D. foglalkozástól történő eltiltás

VÁLASZ: A, B, C

23. Az alábbi személyek közül kik azok, akik a cselekvőképtelen beteg helyett biztosan nem gyakorolhatják a beteg korábbi, még cselekvőképes korában tett nyilatkozatának hiányában az önrendelkezési jogot?

- A. a beteggel nem egy háztartásban együtt élő cselekvőképes házastárs
- B. a beteggel egy háztartásban együtt élő cselekvőképes legjobb barát
- C. a beteggel egy háztartásban együtt élő cselekvőképes unokatestvér
- D. a beteggel nem egy háztartásban együtt élő cselekvőképes nagyszülő

VÁLASZ: A, B, C

24. Mikor megfelelő a tájékoztatás?

- A. ha teljeskörű
- B. ha beteg számára érthető
- C. ha egyéniesített
- D. ha a betegnek van lehetősége visszakérdezni a tájékoztatás során

VÁLASZ: A, B, C, D

25. Az alábbiak közül melyek lehetnek egészségügyi jogi normák?

- A. MESZK által hozott bioetikai döntés
- B. szakmai protokoll
- C. irányelv
- D. állásfoglalás

VÁLASZ: B, C, D

26. Mely felelősségi eljárásokat lehet kizárólag az egészségügyi dolgozókkal szemben elindítani az egészségügyi szolgáltatással közvetlenül összefüggő kötelezettségszegés esetén?

- A. etikai eljárás
- B. szabálysértési eljárás
- C. nemzetközi magánjogi eljárás
- D. munkajogi eljárás

VÁLASZ: A, D

27. Az alábbiak közül melyek nem minősülnek büntetésnek?

- A. sérelemdíj megfizetése
- B. kártérítés
- C. foglalkozástól való eltiltás
- D. letöltendő szabadságvesztés kiszabása

VÁLASZ: A, B

28. Az alábbiak közül jogi értelemben mi nem minősül invazív ellátásnak?

- A. csípőprotézis műtét
- B. infúzió bekötése
- C. vérvétel
- D. torokváladékvétel

VÁLASZ: B, C, D

29. Az alábbi betegek közül ki rendelkezik betegjogokkal?

- A. zárt elmegyógyintézetben kezelt beteg
- B. letöltendő szabadságvesztésre ítélt beteg
- C. méhmagzat
- D. hontalan beteg

VÁLASZ: A, B, D

30. Az alábbiak közül melyek a teljes bizonyító erejű magánokirat körébe tartozó okiratok?

- A. a beteg saját kezűleg írt és aláírt nyilatkozata
- B. az egészségügyi szolgáltató által kinyomatott és a beteg által aláírt nyilatkozat
- C. a hatóság által ügykörében, megfelelően kiállított okirata
- D. a beteg két tanú jelenlétében aláírt nyilatkozata

VÁLASZ: A, D

31. Az alábbi okiratok közül melyek teljes bizonyító erejűek?

- A. a beteg által számítógép segítségével megírt és általa aláírt nyilatkozat
- B. a beteg által kézzel írt és aláírt nyilatkozat
- C. ügyvéd által ellenjegyzett okirat
- D. közjegyző által kiállított okirat

VÁLASZ: B, C, D

32. A betegek jogképessége...

- A. általános
- B. egyenlő
- C. feltételes
- D. kivételes

VÁLASZ: A, B

33. Betegtől elkérhető dokumentumok az alábbiak:

- A. arcképes igazolvány
- B. TAJ kártya
- C. lakcímkártya
- D. születési anyakönyvi kivonat

VÁLASZ: A, B, C

34. Nagykorú, cselekvőképtelen beteg törvényes képviselője lehet

- A. bíróság által kirendelt gondnok
- B. a beteg által még cselekvőképes korában megnevezett cselekvőképes személy
- C. gyám
- D. vele egy háztartásban együtt élő, cselekvőképes élettárs

VÁLASZ: A, B, D

35. A teljes bizonyító erejű magánokiraton szereplő tanútól elvárt...

- A. személyigazolvány száma
- B. tanú olvasható neve
- C. lakcíme
- D. tanú aláírása

VÁLASZ: B, C, D

36. A beteg nem megfelelő tájékoztatása szorosan összefügghet más betegjogok sérelmével, így...

- A. a kapcsolattartás jogával
- B. az ellátás visszautasításának jogával
- C. az orvosi titoktartás jogával
- D. az önrendelkezési joggal

VÁLASZ: B, D

37. Az egészségügyi ágazat jogi személyi körébe tartozik...

- A. a MESZK
- B. az egészségügyért felelős ágazati minisztérium
- C. a gyógytornász betéti társasága
- D. az egészségügyi államtitkár

VÁLASZ: A, B, C

38. Az alábbi betegek közül ki utasíthatja vissza érvényesen a súlyos vagy maradandó egészségkárosodás megelőzését biztosító ellátást?

- A. nagykorú, cselekvőképes beteg
- B. a beteg 18. életévének betöltésekor (vagyis 18. születésnapján), teljes bizonyító erejű magánokiratban
- C. gondnokság alatt álló beteg gondnoka
- D. kiskorú beteg nevében a szülő

VÁLASZ: A, B

IGAZ-HAMIS KÉRDÉSEK

1. A Ptk. a gyermek sorsát érintő lényeges kérdések közé sorolja a kiskorú betegek egészségügyi ellátását, melynek következtében a különélő szülőnek is együttdöntési joga van pl. a gyermek kezelésének visszautasításában.

VÁLASZ: hamis

2. Minden cselekvőképes beteg jogképes, de nem minden jogképes beteg cselekvőképes.

VÁLASZ: IGAZ

3. A törvényes képviselő szülő joga, hogy saját felelősségre haza vigye a gyermeket, ezáltal visszautasítsa a gyermeke ellátását, még akkor is, ha ennek elmaradása a gyermeknek súlyos vagy maradandó károsodást okoz.

VÁLASZ: HAMIS

4. Az újszülött gyermek még nem rendelkezik betegjogokkal, helyette a szülei gyakorolják azokat.

VÁLASZ: HAMIS

5. Az egészségügyben minden természetes és jogi személy jogképesnek minősül.

VÁLASZ: IGAZ

6. Jogi személyek körébe tartoznak a betéti társaságok és a közkereseti társaságok.

VÁLASZ: IGAZ

7. A kötelező védőoltás orvosi indok nélküli megtagadása bűncselekménynek minősül a jelenleg hatályos szabályozás szerint.

VÁLASZ: HAMIS

8. Az etikai felelősség megállapításának legsúlyosabb következménye a kamarai tag kizárása a MESZK-ből, mely együtt jár a működési nyilvántartásból való törléssel is.

VÁLASZ: IGAZ

9. Működési nyilvántartásban kizárólag egészségügyi dolgozókat tartanak nyilván.

VÁLASZ: IGAZ

10. Cselekvőképes beteg nem utasíthat vissza életmentő beavatkozást vallási normára hivatkozva, ha egyébként az orvostudomány állása szerint a beteg élete megmenthető.

VÁLASZ: IGAZ

11. A jogszabályoknak csak két formája van: törvény és rendelet.

VÁLASZ: IGAZ

12. Az egészségügyi közigazgatási kérdések a végrehajtói hatalmi ág körébe tartoznak.

VÁLASZ: HAMIS

PEDAGÓGIA

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. A pedagógia jelentése
 - A. oktatásmélelet
 - B. didaktika
 - C. neveléstudomány
 - D. társadalomtudományVÁLASZ: C
2. A nevelés rövid meghatározása szerint
 - A. céltudatos személyiségformálás
 - B. családi mintakövetés
 - C. élethosszig tartó képzés
 - D. iskolai szocializációVÁLASZ: A
3. Az imprinting időszakok száma gyermekkorban
 - A. kettő
 - B. három
 - C. négy
 - D. ötVÁLASZ: C
4. Az oktatási folyamat része
 - A. a nevelés és a szocializáció
 - B. a család és a közösség
 - C. a tanulás és a tanítás
 - D. a szülő és a pedagógusVÁLASZ: C
5. A bipolaritás elve szerint
 - A. a tanulás élethosszig tartó folyamat
 - B. a módszerek megválasztása tudatos
 - C. a nevelés kétszemélyes tevékenység
 - D. oda-vissza hatások érvényesülnek a pedagógiábanVÁLASZ: D
6. A differenciálás a gyakorlatban azt jelenti, hogy
 - A. egyéni bánásmódot alkalmazunk
 - B. megfelelő értékelési rendszert választunk
 - C. megkülönböztetjük a családi és iskolai nevelést

- D. tudatosan tervezzük az alkalmazott módszereket
VÁLASZ: A
7. A jutalmazás/büntetés fő célja
A. a tanári hitelesség elérése
B. a szülői hatalom bizonyítása
C. az önértékelés kialakítása
D. a meggyőzés gyakorlása
VÁLASZ: C

TÖBBSZÖRÖS VÁLASZTÁS

1. A hideg-korlátozó nevelői attitűd
A. büntetéscentrikus
B. szabálykövető
C. tekintélyelvű
D. elváró
VÁLASZ: A, B, C, D
2. A hideg-engedékeny nevelői attitűd az alábbi viselkedésformákat alakíthatja ki
A. antiszociális viselkedés
B. introvertáltság
C. agresszív magatartásformák
D. asszertivitás
VÁLASZ: A,C
3. A jutalmazás alkalmazásának javasolt feltételei
A. gyakori
B. adott személyiségnek adekvát
C. megerősítő jellegű
D. csak bizonyos életkorban hasznos
VÁLASZ: A,B,C
4. A meggyőzés módszere
A. oktatási és nevelési módszer is
B. bármely életkorban alkalmazható
C. kognitív és emocionális elemekre épül
D. verbális és nonverbális úton is hatnak
VÁLASZ: A,C,D
5. A nevelés és szocializáció közös vonásai közé tartozik a
A. tudatosság
B. csak intézményben történhet
C. élethosszig tartó folyamat
D. bipoláris
VÁLASZ: C, D
6. Az ember személyiségének formálásban szerepe van a
A. szocializációs mechanizmusoknak
B. tudatos nevelői hatásoknak
C. genetikai meghatározottságnak
D. egyén önfejlesztő képességének
VÁLASZ: A,B,C,D
7. A nevelés fogalmára és tevékenységére jellemző a

- A. tudatosság
 - B. célirányosság
 - C. egyirányúság
 - D. imprinting jelleg
- VÁLASZ: A, B

IGAZ HAMIS

- 1. A biológiai determinizmus nézete szerint a tulajdonságaink már a csírasejtekben eldőlnék.
VÁLASZ: IGAZ
- 2. A nevelés szűkebb fogalom, mint az oktatás.
VÁLASZ: HAMIS
- 3. A meleg-korlátozó nevelői attitűd gyakori teljesítményszorongást vált ki a gyermekben.
VÁLASZ: IGAZ
- 4. A döntési helyzetteremtés rendszeres alkalmazása az akaraterőt fejleszti.
VÁLASZ: IGAZ
- 5. A szocializáció elsődleges színtere a kortárs csoport és az iskola.
VÁLASZ: HAMIS
- 6. A készségek automatizálódott képességek.
VÁLASZ: IGAZ

A FIZIOTERÁPIA IDEGÉLETTANI VONATKOZÁSAI

EGYSZERI VÁLASZTÁS

- 1. A motoros kiváltott válasz vizsgálat melyik betegség diagnózisában hasznos?
 - A. Halláskárosodás
 - B. Epilepszia
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik semVÁLASZ: D
- 2. Az elektromiográfiával (EMG) kapcsolatban az alábbi állítások közül helyes
 - A. A myasthenia gravis diagnózisában használható módszer
 - B. Myopátiában az EMG az izomok károsodására jellegzetes eltérést mutat
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik semVÁLASZ: C
- 3. Az elektroneuronográfia (ENG):
 - A. A betegségre specifikus eltérések mindig azonosíthatók
 - B. El tudja különíteni az axonális károsodást a demyelinizációs léziótól
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: B

4. A motoros egység definíciója:
- A. A másodlagos mozgató kéregben helyet foglaló piramis sejtek csoportja
 - B. Egy adott gerincvelői szegmentum által ellátott izmok összessége
 - C. A gerincvelői mozgatóneuron és az általa innervált izomrostok együttesen
 - D. A felső mozgatóneuron és az alsó mozgatóneuron által alkotott működési egység

VÁLASZ: C

5. Mi a carpalis alagút szindróma típusos tünete?
- A. Izomgyengeség a mutatóujjban
 - B. Éjszakai fájdalmas kézzsibbadás
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: C

6. A carpalis alagút szindróma kimutatásában használatos módszer
- A. Perifériás ideg ultrahang vizsgálat
 - B. Elektroneurográfias vizsgálat
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: C

7. A carpalis alagút szindróma oka
- A. A n. medianus sérülése a könyök magasságában
 - B. A n. medianus kompressziója a csukló magasságában
 - C. A n. radialis kompressziója
 - D. A n. ulnaris sérülése

VÁLASZ: B

8. A perifériás motoros pályarendszernek nem része
- A. A pseudounipoláris érző neuronok perifériás nyúlványa
 - B. A corticobulbáris rostok
 - C. A corticalis motoneuron axonja
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: D

9. A myelinhüvely
- A. Minden neuron saját maga számára termeli, és ezzel burkolja be az axont
 - B. Fő funkciója az idegrost „elektromos szigetelése”
 - C. Csak az érző rostokat borítja
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: B

10. Mennyi idő alatt gyógyul meg a vezetési blokkal járó kompressziós idegkárosodás?
- A. 1-2 hét
 - B. 2-3 hét
 - C. 3-4 hét

D. 4-6 hét

VÁLASZ: D

11. Mi okozhatja a n. peroneus fibulafejecs táji kompressziós károsodását?
- A. Térdig érő gipszkötés
 - B. Tartósan keresztbe tett lábak
 - C. Tartós guggolás
 - D. A fentiek közül az összes

VÁLASZ: D

12. Mi a diabeteses polyneuropathia típusos kezdeti tünete?
- A. Mindkét kar zsibbadása
 - B. Fájdalmas alsóvégtagi bénulás
 - C. Fokozott mélyreflexek
 - D. Mindkét lábfej égő paresthesiája

VÁLASZ: D

13. Az alábbiak közül melyik panasz utalhat izomdystrophiára?
- A. A beteg nehezen tud lépcsőn felfelé menni
 - B. A lábfejek zsibbadása
 - C. Piramisjelek az alsó végtagokon
 - D. Areflexia az alsó végtagokon

VÁLASZ: A

14. Melyik neurofiziológiai eltéréssel lehet a legjobban lokalizálni az idegsérülés helyét?
- A. A vezetési blokk helyének meghatározása
 - B. A motoros egységpotenciál mérete alapján
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: A

15. Milyen típusos EMG eltérés van myasthenia gravisban?
- A. Fibrilláció
 - B. A sorozatingerlés során az izomból elvezethető potenciálok amplitúdója növekszik.
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: D

16. A motoros rendszer melyik részének működészavarát detektálhatja elsősorban az ENG vizsgálat?
- A. Centralis motoneuron
 - B. Periferiás motoneuron
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: B

17. Az izmokból elvezethető összetett akciós potenciál melyik paraméterét vizsgáljuk ENG során?

- A. Latenciát
- B. Amplitudót
- C. Mindkettőt
- D. Egyiket sem

VÁLASZ: C

18. Az ENG segíthet felfedni
- A. Az axonkárosodást
 - B. A perifériás ideg velőshüvely károsodását
 - C. Mindkettőt
 - D. Egyiket sem

VÁLASZ: C

19. Az izom saját betegségére jellemző, hogy
- A. A mozgató rostok vezetési sebessége kifejezetten gyors
 - B. EMG vizsgálat során csökkent interferencia mintát látunk
 - C. Az érző rostokban vezetési blokk alakul ki
 - D. Az érintett végtagokon piramisjelek vannak

VÁLASZ: B

20. A polyneuropathiában
- A. Az érzőrostok vezetési sebessége lassú
 - B. A motoros rostok amplitúdója megnő
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: A

21. Mi jellemző polyneuropathiában?
- A. A kezdeti tünet az érzészavar a törzsön
 - B. A tünetek hirtelen jelentkeznek
 - C. Szimmetrikus érzészavar a végtagokon zokni – kesztyű eloszlásban
 - D. A tünetek csak egy végtagon jelentkeznek

VÁLASZ: C

22. Melyik pályarendszer vizsgálható kiváltott válasz vizsgálattal?
- A. Látópálya
 - B. Corticospinalis pálya
 - C. Hallópálya
 - D. Mindegyik

VÁLASZ: D

23. Perifériás idegkárosodás esetén mikor várható az EMG vizsgálattal kimutatható, a denervációt jelző spontán izomaktivitás megjelenése?
- A. 1-2 nap
 - B. 2-3 hét
 - C. 3-4 hónap
 - D. Egyik sem, mert ilyen jelenség nem alakul ki

VÁLASZ: B

24. Mi tartja fenn a nyugalmi membránpotenciált?

- A. Az akciós potenciál
- B. A félígáteresztő sejtmembrán, melyben aktív Na/K pumpa is segíti az ionok eloszlását
- C. A sejtben belüli magasabb Ca^{+} koncentráció
- D. A sejtben kívüli magasabb Cl^{+} koncentráció

VÁLASZ: B

25. Mi hozza létre az akciós potenciált?
- A. A töltéssel rendelkező fehérjék átlépése a sejtmembránon
 - B. A Na^{+} ill. K^{+} ionok vándorlása a sejtmembránon keresztül
 - C. A pozitív töltésű klorid ionok kilépése a neuronból
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: B

26. Az alábbi jelenségek vesznek részt az EEG jelek kialakításában
- A. Szinaptikus potenciálok
 - B. Akciós potenciálok
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: C

27. Mely aktivitás jellemző az egészséges, mélyen alvó személy EEG-jére
- A. Alpha aktivitás
 - B. Delta hullámok
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: B

28. Milyen betegségben használhatjuk az EEG vizsgálatot a differenciál diagnózisban?
- A. Tudatzavar
 - B. Epilepszia
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: C

29. Mire használjuk a poliszomnografiát?
- A. Az alvás során jelentkező légzési zavarok kimutatására
 - B. Alvászavarok diagnosztizálására
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: C

30. Epilepsziára utaló EEG eltérés
- A. Alpha hullám aktivitás
 - B. 3 Hz tüske hullám minta
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: B

31. A szomatoszenzoros kiváltott válasz vizsgálat melyik betegség diagnózisában hasznos?
- A. Gerincvelői károsodás
 - B. Epilepszia
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: A

32. Az elektromiográfiával (EMG) kapcsolatban az alábbi állítások közül helyes
- A. Az izomok betegségének kimutatására alkalmas módszer
 - B. Alsó motoneuron érintettségben az idegek károsodására jellegzetes eltérést mutat
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: C

33. Az elektroneuronográfia (ENG):
- A. A betegségre specifikus eltérések mindig azonosíthatók
 - B. A felsőmotoneuron károsodásának kimutatására használható
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: D

34. A carpalis alagút szindróma oka
- A. A n. medianus sérülése a könyök magasságában
 - B. A n. medianus kompressziója a csukló magasságában
 - C. A n. radialis kompressziója a csukló magasságában
 - D. A n. ulnaris sérülése a csukló magasságában

VÁLASZ: B

35. A perifériás motoros pályarendszer része
- A. A pszeudounipoláris érző neuronok perifériás nyúlványa
 - B. A corticobulbáris rostok
 - C. Az alsó motoneuron axonja
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: C

36. Mennyi idő alatt gyógyul meg a vezetési blokkal járó kompressziós idegkárosodás?
- A. 1-2 nap
 - B. 2-3 hét
 - C. 4-6 hét
 - D. 4-6 hónap

VÁLASZ: C

37. Az alábbiak közül melyik igaz izomdystrophiában?
- A. A beteg nehezen tud lépcsőn felfelé menni
 - B. A betegnek érzészavara nincsen
 - C. Nincsenek piramisjelek az alsó végtagokon
 - D. A fentiek közül mindegyik

VÁLASZ: D

38. Melyik neurofiziológiai eltéréssel lehet a legjobban lokalizálni az idegsérülés helyét?
- A. A vezetési blokk helyének meghatározásával
 - B. Az érző ideg vezetési sebességének meghatározásával
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: A

39. Milyen típusos EMG eltérés van myasthenia gravisban?
- A. Az érzőideg vezetési sebessége csökken.
 - B. A sorozatingerlés során az izomból elvezethető potenciálok amplitúdója csökken.
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: B

40. A szenzoros rendszer melyik részének működészavarát detektálhatja elsősorban az ENG vizsgálat?
- A. Corticospinalis pálya
 - B. Periferiás motoneuron
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: D

41. A polyneuropathiában
- A. Az érzőrostok vezetési sebessége csökken
 - B. A motoros rostok vezetési sebessége csökken
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: C

42. Milyen aktivitás jellemző az egészséges, alvó személy EEG-jére
- A. Alpha aktivitás
 - B. 3 Hz-es tüske-hullám minta
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: D

43. Milyen betegségben használhatjuk az EEG vizsgálatot a differenciál diagnózisban?
- A. Gyógyszermérgezés
 - B. Epilepszia
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: C

44. Epilepsziára utaló EEG eltérés
- A. 3 Hz tüske hullám minta
 - B. Delta hullám aktivitás
 - C. Mindkettő
 - D. Egyik sem

VÁLASZ: A

IGAZ HAMIS

- 1. Az EMG csak a klinikai információkkal együtt képes diagnózist adni
IGAZ
- 2. Az EMG nem alkalmas Myopathia igazolására
HAMIS
- 3. Az Elektroneurographia a vékony myelinisált ill. a nem myelinisált sensoros rostokat vizsgálja
HAMIS
- 4. A sensoros spinalis gyök nem vizsgálható EMG-vel
IGAZ
- 5. Az EEG számos neuron egyidejű aktivitásának összegződése
IGAZ
- 6. Az EEG az agy két különböző területe között mérhető feszültségkülönbség időbeli változásának grafikus ábrázolása –
IGAZ
- 7. EEG Theta hullámok emlősökben csak kóros körülmények között fordulnak elő –
igaz

AGYI PLASZTICITÁS ÉS MOTOROS TANULÁS

EGYSZERI VÁLASZTÁS

- 1. Kinek a nevéhez fűződik a Reflex elmélet?
 - A. Turvey
 - B. Schmidt
 - C. Sherrington
 - D. Shumway-Cook
- 2. Mit jelent a szaturáció fogalma?
 - A. válaszreakció hiánya
 - B. tetőpont
 - C. telítettség
 - D. ízületi tractio

VÁLASZ: C

3. A collaterális 'sprouting' vagy sarjadzás esetében....
 - A. a kéz ujjainak kérgi reprezentációja precízen meghatározott.
 - B. az ép területek neuronjai nyúlványokat kezdenek növeszteni a denervált régió felé.
 - C. gátló GABA interneuronok hálózata játszik fontos szerepet.
 - D. egy adott speciális feladatra kialakult agykérgi régió másik régió funkcióit veszi át.
 VÁLASZ: B
4. A Constraint-Induced Movement Therapy szerint melyik nem tartozik a transzfer technikák közé?
 - A. Otthoni Ismétlés (Home Repetition)
 - B. Otthoni Napló (Home Diary)
 - C. Otthoni Gyakorlás (Home Practice)
 - D. Otthoni Ügyességi Feladat (Home Skill Assignment)
 VÁLASZ: A
5. Minek a rövidítése a VBM?
 - A. Vertical-Body Mass
 - B. Volumetric-Based Morphometric Analysis
 - C. Vertical-Bilateral Movement
 - D. Voxel-Based Morphometry
 VÁLASZ: D
6. Az emberi idegrendszer moduljaira igaz:
 - A. az elemi szintű plaszticitás alapjai képezik.
 - B. egymástól független, önálló működésre is képesek.
 - C. axon collateralizációra képesek.
 - D. genetikai rendellenességek esetén látens kapcsolatok lepleződhetnek le bennük.
 VÁLASZ: B
7. Melyik állítás nem igaz a Reflex elméletről?
 - A. A mozgások kontrollja az inger-válasz reakción alapul.
 - B. Az elmélet szerint a gyógytornász feladata, hogy gátolja a primitív reflexeket.
 - C. A reflexek kombinációja hozza létre a cselekedeteket.
 - D. 1932-ben dolgozta ki Sir Charles Sherrington.
 VÁLASZ: D
8. A collaterális 'sprouting' vagy sarjadzásra igaz:
 - A. A rendszerszintű plaszticitás egyik formája.
 - B. Az ép terület neuronjai dendriteket képesek növeszteni.
 - C. Szenzoros depriváció vagy tanulás következtében a látens kapcsolatok funkcionálissá válnak.
 - D. Az ebben résztvevő neuronok a piramis sejtek közti horizontális kapcsolatokat blokkolják.
 VÁLASZ: B
9. Melyik állítás jellemzi Shumway-Cook elméletét?
 - A. A mozgást kizárólag agykérgi központok kontrollálják.
 - B. Feltételezi a környezet és személy interakcióját.
 - C. A személy interakciója a környezet újabb elemeivel arra hasznosul, hogy kontrollálja a mozgást.
 - D. Alá-illetve fölérendelt viszony áll fent a rendszerek között.
 VÁLASZ: B
10. Melyik állítás igaz a kontroll paraméterekre vonatkoztatva?
 - A. a terapeutának sok esetben változtatnia kell rajtuk, ha a terápiát módosítja
 - B. nem érdemes a terápia előrehaladtával változtatni rajtuk
 - C. nem képesek spontán viselkedés-változást kiváltani

D. az idegrendszer önszerveződését nem befolyásolják

VÁLASZ: A

11. Mely elmélet állítja, hogy abnormális mozgás esetén a hiba a Központi Minta Generátorban (CPG) keresendő?

A. az Ökológiai elmélet

B. Schmidt elmélete

C. a Dinamikus rendszerek elmélete

D. a Hierarchikus elmélet

VÁLASZ: B

12. Fitts és Posner modelljének melyik szakaszára jellemző, hogy csökken a vizuális kontroll jelentősége?

A. Autonóm

B. Asszociatív

C. Kognitív

D. Reaktív

VÁLASZ: B

13. A 'natural plasticity' vagy természetes plaszticitás:

A. lényege, hogy stroke-ot követően az agy reorganizálódik.

B. az ontogenezis során játszik fontos szerepet.

C. tulajdonképpen megegyezik az intramodális plaszticitással.

D. a zárt genetikai program alapját képezi.

VÁLASZ: B

14. A 'shaping' vagy formázás egy olyan viselkedésterápiás eljárás, mely...

A. mozgásterápia során nem alkalmazható.

B. hibás mozdulat kivitelezésekor verbálisan, nyomatékosan felhívja a beteg figyelmét a pontatlanságra.

C. során fontos a betegnek visszajelzést adni a teljesítményéről, de szigorúan csak pozitív megközelítéssel.

D. alkalmazása, állatok esetében még kérdéses.

VÁLASZ: C

15. A Voxel-Based Morphometry (VBM)

A. alapegységei a 'pixelek'

B. koordinátákkal és tipikus helyekkel ír körül egy adott agyterületet.

C. nem alkalmas, a különböző agyterületek méretbeli változásának kimutatására.

D. úgynevezett 'voxelekkel', térfogati egységekkel vizsgál.

VÁLASZ: D

16. A 'learned- nonuse' vagy tanult-kiiktatás jelenségének esetében:

A. az érintett végtag kortikális reprezentációs zónája növekszik.

B. egy irreverzibilis folyamatról van szó.

C. a kevésbé hatékony viselkedés lesz megerősítve.

D. nem jelennek meg kompenzatórikus mozgások.

VÁLASZ: C

17. A cross-modális plaszticitással kapcsolatban igaz, hogy...

A. a folyamat egy-egy adott érzékelési régió belül játszódik le.

B. nem játszik szerepet abban, hogy a vakok hallása kifinomultabb a látókénál.

C. az elemi szintű plaszticitás egyik formája.

D. egy adott speciális feladatra kialakult agykérgi régió egy másik régió funkcióit is átveheti.

VÁLASZ: D

18. Kinek a nevéhez fűződik a Hierarchikus elmélet?

- A. Adams, 1971
- B. Bernstein, 1867
- C. Sherrington, 1906
- D. Schmidt, 1976

VÁLASZ: A

19. Mely szerzők nevéhez fűződnek a motoros kontroll Ökológiai elméletei?

- A. Fitts és Posner
- B. Gibson és Pick
- C. Shumway és Cook
- D. Kelso és Tuller

VÁLASZ: B

20. Mely állítás nem igaz a procedurális tanulásra?

- A. Gyors
- B. Nem tudatosan szerzett
- C. Tények és események memóriája
- D. Sokszori ismétlés során történik

VÁLASZ: C

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. A motoros tanulás autonóm szakaszára nem igaz:

- A. Stratégiák kiépítése és fejlesztetése.
- B. Akkor van vége, ha a látottak alapján képes az egyén kivitelezni a feladatot.
- C. A mozgás alapvető elemei folyamatosan és magas szinten vannak jelen.
- D. A mozgások hatékonyak.

VÁLASZ: A, B

2. A Constraint-Induced Movement Therapy szinoním elnevezései lehetnek:

- A. GMI
- B. CI- Therapy
- C. Taub therapy
- D. CIMT

VÁLASZ: B, C, D

3. A „learned-nonuse” vagy „tanult-kiiktatás” jelenségre igaz, kivéve:

- A. irreverzibilis folyamat
- B. a kevésbé hatékony viselkedés lesz megerősítve
- C. a kortikális reprezentációs zónák mérete nem változik
- D. a sikertelen motoros próbálkozásokat büntetésként éli meg a beteg

VÁLASZ: A, C

4. Melyek az elemi szintű plaszticitás formái?

- A. collateralis sprouting vagy sarjadzás
- B. intramodális plaszticitás
- C. unmasking/ lelepleződés
- D. crossmodális plaszticitás

VÁLASZ: A, C

5. A Motoros Aktivitási Skálára igaz:

- A. A CIMT nagyon fontos eleme

- B. minőségre és mennyiségre is rákérdez
 - C. csak a mozgás minőségét veszi figyelembe
 - D. a beteg el is mutogatja, hogy mit nem volt képes kivitelezni
- VÁLASZ: A, B, D,
6. Az agyi plaszticitásra igaz:
- A. Az idegrendszer funkcionalitásához biztosítja a megfelelő stabil háttér.
 - B. Folyamatosan zajló folyamat.
 - C. Kritikus szerepet játszik a filogenezis során.
 - D. Célja, hogy optimalizálja az agyi hálózatokat.
- VÁLASZ: A, B, C, D
7. Az agyi plaszticitás „rosszindulatú” megnyilvánulása:
- A. Fokális Kéz Dystonia
 - B. Stroke-ot követően a „learned-nonuse” vagy „tanult-kiiktatás” jelensége
 - C. Adaptív plaszticitás
 - D. Tinnitus
- VÁLASZ: A, B, D
8. A CI-Therapy protokolljának komponensei:
- A. Otthoni Napló
 - B. Hozzá tartozó- Páciens közti szerződés
 - C. Viselkedés szerződés
 - D. Otthoni gyakorlás
- VÁLASZ: A, B, C, D
9. A gyermekgyógyászati CIMT-re igaz:
- A. A betegvizsgálat során videofelvételt kell készíteni.
 - B. Üveggyapot ortézist alkalmaznak.
 - C. Alapvetően nem tér el a felnőtt kezeléstől.
 - D. A szülőt inkább kivonják a kezelésekből, mert csökkentené a terápia hatásosságát.
- VÁLASZ: A, B
10. A Tükörterápiára igaz:
- A. Semmilyen mellékhatása nem lehet.
 - B. Csak CRPS esetén alkalmazzák.
 - C. Kell egy tükör hozzá.
 - D. A GMI része.
- VÁLASZ: C, D
11. A neuroplaszticitás lehetséges formái:
- A. rövid távú plaszticitás
 - B. elemi szintű plaszticitás
 - C. hosszú távú plaszticitás
 - D. rendszer szintű plaszticitás
- VÁLASZ: A, B, C, D
12. Gentile kétfázisú modelljére jellemző:
- A. Egy feladat lehet nyitott, félig nyitott vagy zárt.
 - B. A környezetet jelenthetik emberek vagy tárgyak, de az alátámasztási felszín is ide sorolandó.
 - C. A test lehet mozgásban vagy állhat stabilan.
 - D. Fontosnak tartja, hogy a gyakorlás során a környezet állandó vagy változó.
- VÁLASZ: B, C, D
13. Bernstein modelljének második fázisára jellemző:
- A. Ez az úgynevezett „haladó” szint.

- B. Gazdaságosabb, koordináltabb mozgás jellemzi.
 - C. A mozgás egyszerűsödik a DOF csökkentésével.
 - D. A mozgás végrehajtása közben képes a változó környezethez alkalmazkodni.
- VÁLASZ: A, B

14. Bernstein modelljének harmadik fázisára jellemző, kivéve:

- A. A „kezdő” szakasza
- B. Energiaigényes
- C. Egyszerűsítjük a mozgást
- D. Az egyén ebben a szakaszban a leghatékonyabb

VÁLASZ: A, B, C

15. Mely állítások jellemzik a deklaratív tanulást?

- A. Tények és események memóriája
- B. Tudatosan szerzett
- C. Lassú
- D. Általánosíthatóbb tudás

VÁLASZ: A, B, D

16. Mely állítások jellemzik a procedurális tanulást?

- A. Készségek memóriája
- B. Tények memóriája
- C. Események memóriája
- D. Procedúrák memóriája

VÁLASZ: A, D

17. Mit jelenthet a transzfer fogalma?

- A. Az egyik feladat kondícióban szerzett tudás alkalmazásának képessége egy új feladat szituációban.
- B. Amikor a javulás platóját elértük a gyakorlás során.
- C. A gyakorlás során a tréning progrediál.
- D. A páciens helyváltoztatása pl. ágyból kerekesszékre való átülés.

VÁLASZ: A, D

18. Melyek a motoros tanulást befolyásoló gyakorlati tényezők:

- A. állandó vagy változó gyakorlás
- B. véletlenszerű vagy ismételt gyakorlás
- C. részenkénti vagy átfogó gyakorlás
- D. mentális leképezés

VÁLASZ: A, B, C, D

19. Mely nem igaz a szaturációra?

- A. Azt jelenti telítettség.
- B. Ilyenkor a javulás platóját érjük el a gyakorlás során.
- C. Ezt követően a tréning még lehet hatékony.
- D. A hibák számának csökkenése várható a tréning folytatásakor.

VÁLASZ: C, D

20. Ki nem dolgozott ki modellt a motoros tanulásra?

- A. Knott
- B. Bernstein
- C. Fitts
- D. Posnaire

VÁLASZ: A, D

IGAZ HAMIS

1. A motoros tanulás korai asszociatív szakaszában a mozdulat alapvető elemei rendszeresen megjelennek.
VÁLASZ: HAMIS
2. A motoros tanulás kognitív szakaszának kihívása, hogy megérezzük, hogyan kell a feladatot elvégezni.
VÁLASZ: HAMIS
3. A motoros tanulás autonóm szakaszában a figyelem már irányulhat a nagyobb ROM elérésére.
VÁLASZ: IGAZ
4. Igaz-e, hogy a motoros tanulás kognitív szakaszának domináns szenzoros rendszere a proprioceptív rendszer?
VÁLASZ: HAMIS
5. A *szelektív stabilizáció* és az *előre programozott sejtselekción* szinonim fogalmak.
VÁLASZ: IGAZ
6. A használatfüggő kérgi plaszticitás felnőtt korban is megjelenhet.
VÁLASZ: IGAZ
7. A gerinctelen élőlényekre és az alacsonyabb rendű gerincesekre csak a zárt genetikai program jellemző.
VÁLASZ: IGAZ
8. Kelso és Tuller 1984-ben dolgozta ki a Dinamikus rendszerek egyik elméletét.
VÁLASZ: IGAZ
9. A dendritek időleges túlbujánzása az arborizáció.
VÁLASZ: IGAZ
10. Fitts és Posner háromlépcsős modelljének első szakaszát azzal jellemzik, hogy ilyenkor a mozgások nagy része tudatosan kontrollált.
VÁLASZ: IGAZ

ALKALMAZOTT TERHELÉSÉLETTAN

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Melyik nem a rutin sportorvosi vizsgálat része hazánkban?
A. fizikális vizsgálat
B. anamnézis
C. szívultrahang vizsgálat
D. EKG
VÁLASZ: C
2. Miért kérdezzük rá a szűrő kérdőíven a családban előfordult fiatalkori hirtelen halálra?
A. mert utalhat a családban előforduló vegetatív szabályozási zavarra
B. mert utalhat genetikai szívbetegség családi halmozódására
C. mert utalhat psychomotoros instabilitás családi halmozódására
D. mert utalhat fokozott ionháztartási zavar hajlamra
VÁLASZ: B
3. Master (idősebb) sportolók kivizsgálására igaz:

- A. mivel nem élsportolók, nem szükséges számukra kivizsgálás
- B. Mivel ezek a sportolók általában idősebbek, a náluk már gyakoribb fel nem fedezett cardiovascularis betegségek fokozott rizikót jelentenek számukra
- C. kivizsgálásuk nem tér el az élsportolókétól, mivel versenyzésük mindig engedélyhez kötött
- D. mivel versenyzésük nem kötött engedélyhez, nem szükséges kivizsgálni őket

VÁLASZ: B

4. Mi a teendő, ha a rutin sportalkalmassági vizsgálat során fizikális eltérést találunk vagy panaszos a sportoló?
- A. várunk és fél év múlva megismételjük a rutin vizsgálatokat
 - B. szívultrahang, szív-MR, terheléses EKG vagy Holter EKG segítségével kivizsgáljuk a sportolót
 - C. a csapattársakat is kivizsgáljuk, hogy másnál is találunk e hasonló eltérést
 - D. semmit, ez természetes, hogy sportolóknál számos eltérést találunk

VÁLASZ: B

5. A sportolói szűrővizsgálatokra NEM igaz
- A. A családi kórelőzményben szereplő hirtelen szívhalál és korai életkorban jelentkezett szívinfarktus felderítése része a vizsgálatnak
 - B. A sportoló saját kórelőzményében előfordult magas vérnyomás, eszméletvesztés feltárása része a vizsgálatnak
 - C. Az esetleges Marfan szindrómára jellemző jelek vizsgálata része a vizsgálatnak
 - D. A 12 elvezetéses EKG értékelése nem része a vizsgálatnak

VÁLASZ: D

6. Melyik sportágban leggyakoribb a hirtelen szívhalál Európában?
- A. kosárlabda
 - B. labdarúgás
 - C. tollaslabda
 - D. hosszútávfutás

VÁLASZ: B

7. A fiatal, 35 év alatti élsportolók hirtelen szívhalálának okaira igaz, kivéve:
- A. A leggyakoribb halálok valamilyen genetikus szívizom betegség
 - B. Szív trauma is okozhatja
 - C. A koszorúserek meszesedése a leggyakoribb oka
 - D. Az aortából életveszélyesen eredő koszorúserek állhatnak a háttérben

VÁLASZ: C

8. A sportoló hirtelen halálában szerepet játszhat:
- A. Koszorúér betegség.
 - B. Genetikus szívizom betegség
 - C. Szívizomgyulladás
 - D. Valamennyi fenti betegség

VÁLASZ: D

9. Mi a 35 év feletti sportolók hirtelen szívhalálának leggyakoribb oka?

- A. autóbaleset
- B. szívbillentyű betegség
- C. genetikus szívizom betegség
- D. koszorúér betegség

VÁLASZ: D

10. Mi a testtömeg index (Body mass index) normál tartománya?

- A. 23.5- 40 kg/m² között
- B. 15.5- 20 kg/m² között
- C. 40- 50 kg/m² között
- D. 18.5- 24.9 kg/m² között

VÁLASZ: D

11. Melyik állítás igaz az emelkedett szisztolés vérnyomásra vonatkoztatva?

- A. A testtömeg csökkentése hatékonyan csökkenti
- B. A rendszeres dinamikus testmozgás növeli
- C. A táplálkozásban elsősorban a húsok megvonása csökkenti
- D. A sóbevitelnek nincs hatása rá

VÁLASZ: A

12. Az alábbiak közül mely EKG eltérés figyelhető meg egészséges sportolóban is?

- A. Nyugalmi sinus bradycardia (alacsony szívfrekvencia)
- B. Jobb kamra megnagyobbodás jelei
- C. Tartós kamrai ritmuszavar
- D. Negatív T-hullámok valamennyi mellkasi elvezetésben

VÁLASZ: A

13. A pitvarfibrillációra nem igaz:

- A. Növelheti a thrombózis és az embólia valószínűségét.
- B. Magas kamrai frekvenciával járhat.
- C. Jelentkezhet sportterhelés hatására.
- D. Sportolóknál mindig veszélytelen a kialakulása.

VÁLASZ: D

14. A kreatin-kináz szintre igaz sportolóknál, kivéve:

- A. Általában magasabb, mint nem sportolóknál
- B. Hirtelen jelentős emelkedése akut tüledzés jele lehet
- C. Emelkedése genetikus szívizom betegségben jellemző
- D. Tartós jelentős emelkedése hosszú távú tüledzés jele lehet

VÁLASZ: C

15. Melyek az echocardiographia előnyei, kivéve?

- A. olcsó, könnyen hozzáférhető

- B. nagy gyakorlatot igényel, vizsgálófüggő
- C. sokszor ismételhető, nincs káros hatása
- D. morfológiáról és funkcióról is informál

VÁLASZ: B

16. A sportszív echokardiográfiás jellemzője lehet:

- A. a szívizom falvastagság növekedése
- B. nagyobb üregméretek
- C. mindkettő
- D. egyik sem

VÁLASZ: C

17. A szív MR vizsgálat:

- A. morfológiáról és funkcióról is informál
- B. szívizom betegség gyanúja esetén diagnosztikus értékű
- C. a sportszív vizsgálatára alkalmas
- D. mindegyik
- E. egyik sem

VÁLASZ: D

18. A terheléses EKG vizsgálat alkalmazásai, kivéve:

- A. Infarctuson átesett beteg utánkövetése
- B. élsportolók kardiológiai kivizsgálásának része lehet
- C. Lázas betegben a teljesítőképesség vizsgálata
- D. ritmuszavarra utaló panaszok esetén a ritmuszavar provokálása

VÁLASZ: C

19. A terheléses EKG vizsgálat során fellépő kamrai ritmuszavar:

- A. Szívizom betegség első jele lehet.
- B. Egészséges sportolóknál is gyakori.
- C. Veszélytelen, a szív nyomásterhelésével függ össze.
- D. Veszélytelen, a szív volumen terhelésével függ össze.

VÁLASZ: A

20. A spiroergometriás vizsgálat indikációi, KIVÉVE:

- A. Állóképesség meghatározása
- B. Aerob kapacitás meghatározása
- C. Terhelés indukálta ritmuszavarok szűrése
- D. Izomerő vizsgálata

VÁLASZ: D

21. A spiroergometria NEM nyújt információt:

- A. Kardiovaszkuláris állapotról
- B. Pulmonológiai állapotról
- C. Neurológiai állapotról

D. Az aerob-anaerob átmenetről

VÁLASZ: C

22. A VO₂ max:

- A. értéke csak a sportágtól és az edzés mennyiségtől függ
- B. értéke csak állóképességi edzéssel nő
- C. elsősorban a keringés terhelés adaptációjáról ad információt
- D. értéke csak gyorsasági edzéssel nő

VÁLASZ: C

23. A sportoló terhelhetőségét ronthatja:

- A. Vashiány
- B. Fertőzés
- C. Szívizom vérellátási zavar
- D. Mindegyik
- E. Egyik sem

VÁLASZ: D

24. Laktátküszöb:

- A. A sportoló aznapi pszichés feszültségének állapotát is tükrözi
- B. A terhelés során az a pont ahol a laktát koncentrációja a vérben hirtelen megemelkedik
- C. Jelzi a vér magnézium és kálium szintjének arányait
- D. emelkedésével összefügghet a sportoló teljesítményének romlása

VÁLASZ: B

25. Az edzéstervezésben segítséget nyújthat:

- A. A maximális pulzus meghatározása
- B. Az anaerob küszöb meghatározása
- C. A pulzuszónák meghatározása
- D. Az ismételt laktát mérés
- E. Mindegyik a fentiek közül.

VÁLASZ: E

26. Mi a Cough Assziszt működési elve?

- A. Fokozatosan pozitív nyomást gyakorol a légutakra, majd gyorsan vált negatív nyomásra
- B. egyes tüdőterületek passzív átlélegeztetése
- C. használatával megállapítanak egy minimális légzésszámot, ha az alá csökken a
- D. légzés a gép automatikusan kompenzálja
- E. két nyomásszintet képes előállítani

VÁLASZ: A

27. Mi a FET-forszírozott kilégzési technika?

- A. mély belégzés, majd nyitott hangrész mellett forszírozott kilégzés
- B. mély belégzés, majd zárt hangrész mellett forszírozott kilégzés

- C. egyes tüdőterületek aktív átlélegeztetése
- D. mellkas mobilizálása

VÁLASZ: B

28. Melyik eszköz alkalmas a FIV növelésére?

- A. Pulmotrainer
- B. Volumetric exercise
- C. KS pipa
- D. Cough Assziszt

VÁLASZ: B

29. 4. Mi a JET?

- A. uh nebulizátor
- B. két nyomásszintet előállító légsinterápiás eszköz
- C. kompresszoros porlasztó
- D. Pozíciós terápia

VÁLASZ: C

30. 5. Mi a BIRD működésének elve?

- A. segíti a mély lélegzetvételeket, ezáltal a köhögést és a váladék kiürülését a légutakból
- B. belégzéskor alacsonyabb, kilégzéskor magasabb nyomást biztosít
- C. belégzéskor magasabb, kilégzéskor alacsonyabb nyomást biztosít
- D. segít elkerülni a légutak károsodását

VÁLASZ: A

31. Melyik perifériás ideg bénulása fordul elő gyakran szívtranszplantációt követően tartós lélegeztetés követően?

- A. nervus brachialis
- B. nervus phrenicus
- C. nervus axillaris
- D. nervus peroneus

VÁLASZ: D

32. Mennyi időintervallum a sternum gyógyulási ideje?

- A. 12-15 hét
- B. 1- 2 hét
- C. 6 hónap
- D. 6-8 hét

VÁLASZ: D

33. Mennyi a terhelés ajánlott intenzitása szívtranszplantációt követően a 20-as Borg skála szerint?

- A. 11-13
- B. 8-10

- C. 17-20
- D. 15-17

VÁLASZ: A

34. Melyik eszköz alkalmas évekig tartó keringéstámogatásra?

- A. ECMO
- B. Heart Mate
- C. Intraaortikus ballonpumpa
- D. BIVAD

VÁLASZ: B

35. Mely szívfél elégtelensége esetén alkalmazható a Heart Mate?

- A. Bal szívfél
- B. Jobb szívfél
- C. mindkettő
- D. egyik sem

VÁLASZ: B

BIOFIZIKA

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Az alfa-sugárzás hatótávolsága lágy szövetekben

- A. kisebb, mint egy milliméter.
- B. néhány milliméter.
- C. néhány centiméter.
- D. néhány méter.

VÁLASZ: A

2. Az izomer magátalakulás során kibocsátott sugárzás

- A. nem használható diagnosztikai célra.
- B. nem használható az orvosi gyakorlatban.
- C. gamma-sugárzás.
- D. alfa-sugárzás.

VÁLASZ: C

3. Az effektív felezési idő

- A. a fizikai és biológiai felezési idő szorzata.
- B. a fizikai és biológiai felezési idő összege.
- C. reciproka a fizikai és biológiai felezési idő reciprokainak összege.
- D. reciproka a fizikai és biológiai felezési idő reciprokainak szorzata.

VÁLASZ: C

4. A röntgensugárzás határhullámhossza a gyorsítófeszültség növelésével

- A. növekszik.
- B. nem változik.
- C. csökken.
- D. egy határig csökken, utána nem változik.

VÁLASZ: C

5. A lumineszcenciasugárzás spektrumának maximumhelye függ
- A. a gerjesztő fény hullámhosszától.
 - B. a gerjesztő fény intenzitásától.
 - C. a kibocsátó anyag koncentrációjától
 - D. a kibocsátó anyag minőségétől.

VÁLASZ: D

6. Az elnyelt dózis
- A. az egységnyi tömegben elnyelt töltésmennyiséget jelenti.
 - B. az egységnyi tömegbe sugárzás révén érkező energiát jelenti.
 - C. az egységnyi tömegben elnyelt energiát jelenti.
 - D. az egységnyi tömegben keltett töltésmennyiséget jelenti.

VÁLASZ: C

7. Melyik esetben változik meg a tömegszám?
- A. Alfa-bomlás.
 - B. Pozitív béta-bomlás.
 - C. Negatív béta-bomlás.
 - D. Gamma-bomlás.

VÁLASZ: A

8. Egy izotóp effektív felezési ideje
- A. mindig hosszabb, mint fizikai felezési ideje.
 - B. nem lehet hosszabb, mint fizikai felezési ideje.
 - C. nem lehet rövidebb, mint biológiai felezési ideje.
 - D. hosszabb és rövidebb is lehet, mint fizikai felezési ideje.

VÁLASZ: B

9. Mitől függ az abszolút fekete test által kibocsátott hőmérsékleti sugárzás spektrumának maximumhelye?
- A. A kibocsátó anyag hőmérsékletétől.
 - B. A kibocsátó anyag atomi összetételétől.
 - C. A kibocsátó anyag színétől.
 - D. A kibocsátó anyag vastagságától

VÁLASZ: A

10. Melyik esetben nem változik a röntgensugárzás hullámhossz szerinti összetétele?
- A. Ha változtatjuk a gyorsítófeszültséget
 - B. Ha változtatjuk az anódáram erősségét
 - C. Ha változtatjuk az anód anyagát
 - D. Ha szűrőt alkalmazunk

VÁLASZ: B

11. A Doppler-effektus miatt egy közeledő tárgyról visszavert hang
- A. intenzitása nő.
 - B. intenzitása csökken.
 - C. frekvenciája nő.
 - D. hullámhossza nő.

VÁLASZ: C

12. Mikor lesz az ultrahang reflexióképessége közel 100 %?
- A. Ha a csatoló közeg akusztikus impedanciája megegyezik az előtte és utána levő közeg akusztikus impedanciáinak mértani közepével.
 - B. Ha a két közeg akusztikus impedanciája jelentős mértékben eltér.
 - C. Csak olyan esetben, ha az egyik közeg levegő.
 - D. Ha a két közeg akusztikus impedanciája csak kis mértékben tér el egymástól.

VÁLASZ: B

13. Melyik ultrahangos képmegjelenítési mód lóg ki a sorból?

- A. M-kép
- B. TM-kép
- C. Kétdimenziós B-kép.
- D. Egydimenziós B-kép időbeli változása.

VÁLASZ: C

14. Mi az akusztikus impedancia?

- A. Az ultrahang terjedési sebességének megváltozása új közegbe lépve.
- B. Az ultrahang intenzitásának megváltozása új közegbe lépve.
- C. Az ultrahang terjedési sebességének és a közeg sűrűségének szorzata.
- D. A beérkező és reflektált intenzitás hányadosa

VÁLASZ: C

15. Miért lehet véráramlási sebességet meghatározni Doppler-vizsgálattal?

- A. Mert az áramlás sebessége az ér keresztmetszetétől függ.
- B. Mert az áramló sejt sebességétől függ a reflektált ultrahang frekvencia eltolódása.
- C. Mert az ultrahang elnyelődése az áramlás sebességétől függ.
- D. Mert a reflexió tényező az áramlás sebességétől függ.

VÁLASZ: B

16. Az ultrahangos képalkotás alapja:

- A. az ultrahang különböző mértékű elnyelődése a különböző szövetekben
- B. az ultrahang sebességének és hullámhosszának megváltozása a különböző szövetekben
- C. az ultrahang visszaverődése a különböző akusztikai keménységű szövetek határfelületén
- D. az ultrahang hőhatása

VÁLASZ: C

17. Mi található a nagyfrekvenciás szinuszos elektromos rezgések előállítására szolgáló áramkörben?

- A. kondenzátor és ellenállás
- B. tekercs és ellenállás
- C. tekercs és kondenzátor
- D. tekercs és transzformátor

VÁLASZ: C

18. Mire nem használható a nagyfrekvenciás elektromos kezelés?

- A. Ingerterápiára
- B. Hőkezelésre
- C. Lokális hipertermia előidézésére
- D. Elektromos késként

VÁLASZ: A

19. Mitől függ a lumineszcencia sugárzás spektrumának maximumhelye?

- A. a kibocsátó anyag hőmérsékletétől
- B. a kibocsátó anyag minőségétől
- C. a kibocsátó anyag koncentrációjától
- D. a kibocsátó anyag vastagságától

VÁLASZ: B

20. Milyen kapcsolat van a hullámhossz és a fotonenergia között?

- A. egyenes arányosság
- B. fordított arányosság

- C. nincs összefüggés közöttük
- D. négyzetes összefüggés

VÁLASZ: B

21. Melyikhez szükséges több energia?

- A. gerjesztés
- B. ionizáció
- C. különböző atomok esetében eltérő
- D. egyenlő nagyságú a kettő

VÁLASZ: B

22. Milyen tartományban sugároz a germicidlámpa?

- A. Infravörös
- B. Látható fény
- C. Ultraibolya
- D. Röntgen

VÁLASZ: C

23. Melyik esetben nem keletkezhet röntgensugárzás?

- A. nagy energiájú pozitron lefékeződésekor.
- B. nagy energiájú elektron lefékeződésekor.
- C. nagy energiájú neutron lefékeződésekor.
- D. belső héjról kilökött elektron helyére kerülő külső elektron átmenetekor.

VÁLASZ: C

24. Milyen összefüggés van a radioaktív atommagok felezési ideje és átlagos élettartama között?

- A. semmilyen (függetlenek egymástól).
- B. egyenesen arányosak egymással.
- C. fordítottan arányosak egymással.
- D. más függvény szerint függenek egymástól.

VÁLASZ: B

25. Melyik nem elektromágneses sugárzás?

- A. látható fény
- B. röntgensugárzás
- C. gamma-sugárzás
- D. beta-sugárzás

VÁLASZ: D

26. Melyik sugárzás áthatolóképessége a legnagyobb?

- A. alfa-sugárzás
- B. beta-sugárzás
- C. gamma-sugárzás
- D. eltérő az egyes izotópoknál

VÁLASZ: C

27. Negatív béta-sugárzás kibocsátása során a tömegszám

- A. kettővel nő
- B. eggyel nő
- C. változatlan marad
- D. eggyel csökken

VÁLASZ: C

28. Mire használható a Doppler elvet alkalmazó UH detektor?

- A. hőterápia
- B. fogköeltávolítás

- C. trombózis detektálás
- D. magzati hallás vizsgálat

VÁLASZ: C

29. Milyen áramot használnak a galvánkezeléshez?

- A. egyenáramot
- B. 50 Hz-es váltóáramot
- C. Néhány ezer Hz-es váltóáramot
- D. 100 kHz feletti váltóáramot

VÁLASZ: A

30. Melyiknek van hőhatása?

- A. ultrahang
- B. mikrohullám
- C. mindkettő
- D. egyik sem

VÁLASZ: C

31. Melyik nem a testben emittált sugárzást detektálja?

- A. gamma-kamera
- B. röntgen-CT
- C. SPECT
- D. PET

VÁLASZ: B

32. A röntgensugárzás abszorpciója nem függ

- A. az abszorbens anyagi minőségétől.
- B. a röntgensugárzás hullámhosszától.
- C. a besugárzás idejétől.
- D. a rétegvastagságtól.

VÁLASZ: C

33. Ha a sugárforrástól kétszer nagyobb távolságra vagyunk, az elnyelt dózis

- A. feleződik
- B. is duplájára nő
- C. nem változik, mert a tömeg változatlan
- D. negyedére csökken

VÁLASZ: D

34. Melyik állítás hamis?

- A. A fluoreszcencia élettartama hosszabb, mint a foszforeszcenciáé.
- B. A foszforeszcencia spontán fotonemisszió metastabil állapotból.
- C. A foszforeszcencia emissziós spektrum a fluoreszcenciához képest a kisebb fotonergiájú tartományban van.
- D. A fluoreszcencia megengedett elektron-átmenetből származó spontán fényemisszió.

VÁLASZ: A

35. Melyik nem részecskesugárzás?

- A. Alfa-sugárzás
- B. Béta-sugárzás
- C. Gamma-sugárzás
- D. Neutron-sugárzás

VÁLASZ: C

36. Milyen sugárzásra igaz a gyengülési törvény?

- A. csak fényre
- B. csak röntgensugárzásra
- C. csak ultrahangra

D. mindegyikre

VÁLASZ: D

37. Válassza ki a helyes mértékegységeket!

	gyengítési együttható	tömeggyengítési együttható	felező rétegvgtg.
A.	cm	g/cm^2	cm
B.	1/cm	g/cm^3	cm
C.	1/cm	cm^2/g	cm
D.	cm^2/g	cm	1/cm

VÁLASZ: C

38. Melyik a legrövidebb egy adott izotóp esetén?

- A. fizikai felezési idő
- B. biológiai felezési idő
- C. effektív felezési idő
- D. különböző izotópok esetében eltérő

VÁLASZ: C

39. Mi a radioaktivitás mértékegysége?

- A. Bq
- B. C/kg
- C. Gy
- D. Sv

VÁLASZ: A

40. Melyik nem ionizáló sugárzás?

- A. alfa-sugárzás
- B. röntgensugárzás
- C. mikrohullámú sugárzás
- D. gamma-sugárzás

VÁLASZ: C

41. Melyik nem elektromágneses sugárzás?

- A. alfa-sugárzás
- B. röntgensugárzás
- C. mikrohullámú sugárzás
- D. gamma-sugárzás

VÁLASZ: A

42. Az optikai szál törésmutatója

- A. kisebb, mint a köpeny törésmutatója.
- B. nagyobb, mint a köpeny törésmutatója.
- C. azonos a köpeny törésmutatójával.
- D. kisebb és nagyobb is lehet, mint a köpeny törésmutatója.

VÁLASZ: B

43. Melyik élettartama hosszabb?

- A. foszforeszcencia
- B. fluoreszcencia
- C. különböző molekulák esetén eltér
- D. egyforma hosszú

VÁLASZ: A

44. Az atom mely részében keletkezik a gamma-sugárzás?

- A. az atommagban.
- B. a belső elektronhéjban.
- C. a külső elektronhéjban.
- D. a külső elektronhéjban és az atommagban egyaránt.

VÁLASZ: A

45. Mit vizsgálhatunk Doppler-detektorral?

- A. agykamrák méretét
- B. véráramlás sebességét
- C. magzati hallásélességet
- D. csontfejlődési rendellenességet

VÁLASZ: B

46. Melyik képes ionizációra?

- A. ultrahang
- B. mikrohullám
- C. mindkettő
- D. egyik sem

VÁLASZ: A

47. Melyik elektromágneses sugárzás?

- A. ultrahang
- B. mikrohullám
- C. mindkettő
- D. egyik sem

VÁLASZ: B

48. Melyik nem magsugárzás?

- A. alfa-sugárzás
- B. béta-sugárzás
- C. gamma-sugárzás
- D. röntgen-sugárzás

VÁLASZ: D

49. Melyik ionizáló sugárzás?

- A. látható fény
- B. röntgen-sugárzás
- C. infravörös sugárzás
- D. mikrohullámú sugárzás

VÁLASZ: B

50. Melyik alkalmas hőmérsékleti térkép készítésére?

- A. infravörös sugárzás
- B. mikrohullámú sugárzás
- C. mindkettő
- D. egyik sem

VÁLASZ: C

51. Melyik izotóp a legveszélyesebb, ha lenyeléssel, vagy belélegzéssel a szervezetbe kerül?

- A. Alfa-sugárzó
- B. negatív béta-sugárzó
- C. pozitív béta-sugárzó
- D. gamma-sugárzó

VÁLASZ: A

52. Melyik izotóp a legveszélyesebb, ha a sugárforrás a szervezeten kívül helyezkedik el?

- A. Alfa-sugárzó
- B. negatív béta-sugárzó
- C. energiától függ
- D. gamma-sugárzó

VÁLASZ: D

53. Milyen kapcsolat van az elektromágneses sugárzások hullámhossza és frekvenciája között?

- A. egyenes arányosság
- B. fordított arányosság
- C. nincs összefüggés közöttük
- D. négyzetes összefüggés

VÁLASZ: B

54. Melyik spektrum maximuma van a leghosszabb hullámhossznál egy adott anyag esetén?

- A. abszorpciós spektrum
- B. fluoreszcencia emissziós spektrum
- C. foszforeszcencia emissziós spektrum
- D. különböző anyagok esetén eltérő

VÁLASZ: C

55. Az indukált emisszió során keletkező fotonok haladási iránya

- A. függ a gerjesztés módjától.
- B. azonos az emissziót indukáló foton haladási irányával.
- C. azonos a gerjesztő foton haladási irányával.
- D. a tér bármely iránya azonos valószínűséggel lehet.

VÁLASZ: B

56. Az ultrahang-diagnosztikában A-kép segítségével meghatározhatjuk

- A. visszaverő felszín mozgási sebességét.
- B. az ultrahang terjedési sebességét.
- C. visszaverő felszín távolságát.
- D. visszaverő felszín akusztikus keménységét

VÁLASZ: C

TÖBBSZÖRÖS VÁLASZTÁS

1. Válassza ki a lumineszcencia sugárzó fényforrást!

- A. fénycső
- B. izzólámpa
- C. germicidlámpa
- D. infralámpa

VÁLASZ: A, C

2. Mitől függ az ultrahang visszaverődése?

- A. a találkozó közegek sűrűségétől
- B. az ultrahang sebességétől a találkozó közegekben
- C. a közegek akusztikus impedanciájától
- D. a közegek kompresszibilitásától

VÁLASZ: A, B, C, D

3. Mi befolyásolja a fékezési röntgensugárzás teljesítményét?

- A. a gyorsító feszültség
- B. az anódáram erőssége
- C. az anód anyagi minősége
- D. a katód anyagi minősége

VÁLASZ: A, B, C

4. Melyik sugárzás származik az atommagból?

- A. röntgensugárzás

- B. gamma-sugárzás
- C. ultraibolya sugárzás
- D. alfa-sugárzás

VÁLASZ: B, D

5. Melyik az ultrahang terápiás hatása?

- A. hőhatás
- B. ionizáló hatás
- C. mikromasszázs
- D. disszociáló hatás

VÁLASZ: A, C

6. Mit befolyásol a röntgenső anódja és katódja közötti feszültség?

- A. A fékezési röntgensugárzás határhullámhosszát.
- B. A fékezési röntgensugárzás keletkezési hatásfokát.
- C. A fékezési röntgensugárzás teljesítményét.
- D. A karakterisztikus röntgensugárzás hullámhosszát.

VÁLASZ: A, B, C

7. Válassza ki a hőmérsékleti sugárzó fényforrást!

- A. fénycső
- B. izzólámpa
- C. germicidlámpa
- D. infralámpa

VÁLASZ: B, D

8. Melyikre vonatkozik az exponenciális elnyelési törvény?

- A. ultrahang
- B. fény
- C. röntgen-sugárzás
- D. gamma-sugárzás

VÁLASZ: A, B, C, D

9. Melyiket mérjük sievertben?

- A. egyenérték dózis
- B. elnyelt dózis
- C. effektív dózis
- D. aktivitás

VÁLASZ: A, C

10. Mivel egyenesen arányos az extinkció híg oldatok esetében?

- A. a rétegvastagsággal
- B. a hullámhosszal
- C. a koncentrációval
- D. a fényintenzitással

VÁLASZ: A, C

11. Mi szükséges a lézerműködéshez?

- A. Metastabil nívóval rendelkező anyag
- B. Optikai rezonátor
- C. Pumpáló energia
- D. Pozitív visszacsatolás

VÁLASZ: A, B, C, D

12. Melyik azonos számértékű egy adott atom esetében?

- A. rendszám
- B. az atommagban lévő protonok száma
- C. az atommag körül keringő elektronok száma

D. tömegszám

VÁLASZ: A, B, C

13. Melyik esetben nem változik a tömegszám?

- A. gamma-sugárzás kibocsátása
- B. negatív beta bomlás
- C. pozitív beta bomlás
- D. alfa bomlás

VÁLASZ: A, B, C

14. Melyik esetben nem változik a rendszám?

- A. alfa bomlás
- B. negatív beta bomlás
- C. pozitív beta bomlás
- D. gamma-sugárzás kibocsátása

VÁLASZ: D

15. Melyik áramforma esetén érvényesül az áram ingerhatása?

- A. egyenáram
- B. 50 Hz-es váltóáram
- C. 100 kHz feletti frekvenciájú váltóáram
- D. 100 Hz frekvenciájú négyszögimpulzus sorozat

VÁLASZ: B, D

16. Melyik esetben változik a röntgensugárzás hullámhossz szerinti összetétele?

- A. Ha változtatjuk a gyorsítófeszültséget
- B. Ha változtatjuk az anód anyagát
- C. Ha szűrőt alkalmazunk
- D. Ha változtatjuk az anódáram erősségét

VÁLASZ: A, B, C

17. Mire használható a nagyfrekvenciás elektromos kezelés?

- A. Hőkezelésre
- B. Iontoforézisre
- C. Elektromos készként
- D. Ingerterápiára

VÁLASZ: A, C

18. Melyik esetben keletkezhet röntgensugárzás?

- A. nagy energiájú pozitron lefékeződésekor.
- B. nagy energiájú elektron lefékeződésekor.
- C. belső héjról kilökött elektron helyére kerülő külső elektron átmenetekor.
- D. nagy energiájú neutron lefékeződésekor.

VÁLASZ: A, B, C

19. Melyik elektromágneses sugárzás?

- A. látható fény
- B. röntgensugárzás
- C. gamma-sugárzás
- D. beta-sugárzás

VÁLASZ: A, B, C

20. Melyik detektál a testben emittált sugárzást?

- A. gamma-kamera
- B. SPECT
- C. PET
- D. röntgen-CT

VÁLASZ: A, B, C

21. Melyik részecskesugárzás?

- A. Alfa-sugárzás
- B. Béta-sugárzás
- C. Neutron-sugárzás
- D. Gamma-sugárzás

VÁLASZ: A, B, C

22. Melyik ionizáló sugárzás?

- A. alfa-sugárzás
- B. röntgensugárzás
- C. gamma-sugárzás
- D. mikrohullámú sugárzás

VÁLASZ: A, B, C

23. Melyik elektromágneses sugárzás?

- A. röntgensugárzás
- B. mikrohullámú sugárzás
- C. gamma-sugárzás
- D. alfa-sugárzás

VÁLASZ: A, B, C

24. Melyik magsugárzás?

- A. alfa-sugárzás
- B. béta-sugárzás
- C. gamma-sugárzás
- D. röntgen-sugárzás

VÁLASZ: A, B, C

IGAZ-HAMIS

A: Igaz

B: Hamis

58. Igaz-e, hogy hidrosztatikai nyomás csak a folyadék sűrűségétől és a folyadékoszlop magasságától függ?

VÁLASZ: A

59. Igaz-e, hogy a mechanikai hullámok vákuumban is tovaterjednek?

VÁLASZ: B

60. Igaz-e, hogy ha egy közegbe belépő hullám sebessége lassul, az előző közegben lévő sebességéhez képest, akkor hullámhossza is lerövidül, ugyanakkor frekvenciája mindkét közegben ugyanakkora?

VÁLASZ: A

61. Helyes-e az a megállapítás, hogy ideális körülményeket feltételezve. pontsugárzó esetén a besugárzott felületi teljesítmény a távolság négyzetével fordítottan arányos, ezért a távolság növelésével csökkenthető a sugárterhelés?

VÁLASZ: A

62. Igaz-e, hogy az elektromágneses sugárzások között vannak ionizáló és nem ionizáló sugárzások is?

VÁLASZ: A

63. Igaz-e, hogy az emberi test hőmérsékletén a kibocsátott hő döntő hányada az ultraibolya tartományba esik, és ezen alapul a teletermográfia?

VÁLASZ: B

64. Igaz-e, hogy az izotópok esetében a rendszám azonos, de a tömegszám eltérő?

VÁLASZ: B

65. Igaz-e, hogy a fotodinamikus terápia (PDT) daganatok destrukcióját célzó fotokemoterápiás eljárás, amellyel a sejtek szelektív nekrozisa érhető el.

VÁLASZ: A

66. Igaz-e, hogy direkt piezoelektromos hatásnak nevezzük a mechanikai hatásra bekövetkező töltés szétválasztódást és ennek segítségével történik az ultrahang előállítása?

VÁLASZ: B

67. Igaz-e, hogy a kis dózisu UH terápia a sejtanyagcserét fokozza, míg a közepes és nagy dózisu kezelés gátolja?

VÁLASZ: A

68. Helyes-e az a megállapítás, hogy az orvosi képalkotó diagnosztika során használt ultrahang-intenzitások és frekvenciák mellett káros biológiai hatásokkal nem kell számolni, ezért ellentétben az ionizáló sugárzásokon alapuló eljárásokkal, tetszőleges gyakorisággal ismételhetők?

VÁLASZ: A

69. Igaz-e, hogy a HIFU – high intensity focussed ultrasound egy daganatterápiás módszer, ahol fókuszpontban kialakuló kavitáció jelenségét és a jelentős mértékű hőmérséklet-emelkedés hatását használhatjuk fel tumoros sejtek elpusztítására.

VÁLASZ: A

70. Helyes-e az a megállapítás, hogy a nagyfrekvenciás hóterápiás módszerek csak mozgásszervi és belső szervi gyulladásos betegségek kezelésére, illetve fájdalomcsillapításra használhatók.

VÁLASZ: B

71. Igaz-e, hogy az elektromos energia sebészeti felhasználása kondenzátorteres módszerrel történik, ún. bipoláris elrendezéssel, ahol a kondenzátor két lemeze nagyon különbözik egymástól. A páciens bőrére felragasztanak egy nagy felületű semleges elektródot, a vágás pedig a másik, nagyon kis felületű vágóelektróddal történik

VÁLASZ: B

72. Igaz-e, hogy a lumineszcenciát gerjesztett állapotú elektronok idézik elő?

VÁLASZ: A

73. Helyes-e az a megállapítás, hogy a germicidlámpa, más néven kisnyomású higanygőzlámpa kiválóan alkalmas a mikroorganizmusok elpusztítására, csíraszám csökkentésre?

VÁLASZ: A

74. Helyes-e az a megállapítás, hogy a lézersugárzás egy többnyire monokromatikus, speciális lumineszcencia?

VÁLASZ: A

75. Helyes-e az a megállapítás, hogy a dozimetria feladata a testszövetekben ionizációs energiává átalakult sugárzási energiának kvantitatív mennyiségekkel való kifejezése, és a besugárzott energia alapján becslést adni a várható károsító, biológiai hatás mértékére?

VÁLASZ: B

76. Helyes-e az a megállapítás, hogy a determinisztikus sugárkárosodás nem minden személyen következik be a küszöbdózis felett?

VÁLASZ: B

77. Helyes-e az a megállapítás, hogy sugárvédelmi szempontból egy tevékenység indokolt, ha a nettó haszna pozitív. Az orvosi gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a diagnosztikai, terápiás eljárás várható előnye megegyezik, az ionizáló sugárzás használatával járó kockázattal.

VÁLASZ: B

BIOMECHANIKA

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Melyik meghatározás jellemző az izokinetikus kontrakcióra?
A. Az izom tónusa (feszülése) állandó a kontrakció alatt
B. Az izom állandó hosszon kontrahálódik
C. Az izom állandó sebességgel kontrahálódik
D. A
VÁLASZ: C
2. Az excentrikus kontrakcióra az alábbi meghatározás jellemző.
A. Az izom megnyújtás alatti feszülése mindig nagyobb, mint az izom megnyújtás előtti feszülése
B. Az izom feszülése nem változik a nyújtás alatt
C. A szarkomerek rövidülnek az excentrikus kontrakció alatt
VÁLASZ: A
3. Mi jellemzi a koncentrikus kontrakciót az alábbiak közül?
A. A megnyújtott elasztikus elemek nem vesznek részt az izom rövidülésében
B. Csak a kontraktilis elemek és a párhuzamos elasztikus elemek vesznek részt a munkavégzésben
C. Ha a kontraktilis elemek tovább nem tudnak összehúzódni, akkor a sorba kapcsolt elemek is végezhetnek munkát
VÁLASZ: C
4. Az elasztikus modulust az alábbi összefüggéssel lehet meghatározni
A. ε / σ
B. σ / ε
C. dL/dF
D. VÁLASZ: B
5. Melyik változó nincs a Hill egyenletben?
A. v
B. F_0
C. P_0
VÁLASZ: C
6. Hogyan számoljuk ki az izom stiffness-ét (feszülés növekedés rátáját)?
A. F_0 / dl
B. F / t
C. dF / dl
VÁLASZ: C

7. Melyik izomnak a legnagyobb a tollazottsági szöge?
 A. soleus
 B. sartorius
 C. vastus lateralis
 VÁLASZ: A
8. Hogyan számoljuk ki az izom mechanikai teljesítményét az erő-sebesség összefüggés alapján?
 A. $F_0 \cdot F/v$
 B. $F \cdot v$
 C. $F \cdot v / F_0$
 VÁLASZ: B
9. Hogyan számoljuk ki a mechanikai munkavégzés hatásfokát?
 A. (Koncentrikus munka / excentrikus munka) * 100
 B. (Excentrikus munka / koncentrikus munka) * 100
 C. (Koncentrikus munka / koncentrikus munka + excentrikus munka) * 100
 VÁLASZ: C
10. Hogyan számoljuk ki az izom nyúlékonyságát ?
 A. dt / F_0
 B. dl / dF
 C. dF / dl
 VÁLASZ: B
11. Az elasztikus energia tárolásának helyei az izomban
 A. PEC és aktin
 B. SEC és miozin
 C. SEC, PEC és kereszthíd
 VÁLASZ: C
12. Az inak stiffness-ét az alábbi összefüggéssel lehet meghatározni
 A. σ / ε
 B. dF/dl
 C. dL/dF
 VÁLASZ: B
 D.
13. Az excentrikus kontrakció alatt megnövekedő erő hányszorosa a maximális izometriás erőnek?
 A. 0.8-1.0-szerese
 B. 1.4-1.8-szorosa
 C. 2.0-2.2-szerese
 VÁLASZ: B
14. Koncentrikus kontrakció alatt a maximális erő hány százalékával kell dolgozni az izomnak, hogy a legnagyobb mechanikai teljesítményt végezze?
 A. 66 %
 B. 33 %
 C. 99 %
 VÁLASZ: B

15. A befektetett energia hány százaléka nyerhető vissza a nyújtásos-rövidülési izomkontrakció alatt?

- A. 10-20 %
- B. 60-80 %
- C. 30-40%

VÁLASZ: C

16. Az erő-sebesség görbét az alábbi függvénnyel lehet jellemezni.

- A. lineáris
- B. hiperbolikus
- C. exponenciális

VÁLASZ: B

17. Az akaratlagos izomkontrakció alatti izomnyújtás mi okozza a feszülés növekedést?

- A. motoros egység aktiváció és a passzív elasztikus elemek fokozódó ellenállása.
- B. csak a passzív elasztikus elemek megnyúlása
- C. a kontraktilis elemek megnyújtják hossza megnövekszik

VÁLASZ: A

18. Mit jelent a méretelv szerinti bekapcsolódási sorrend?

- A. Először a kis izmok majd a nagy izmok kapcsolódnak be az erő kifejtésbe
- B. Először a kis, alacsony ingerküszöbű motoros egységek aktiválódnak, majd az egyre nagyobbak
- C. Először a gyors, magas ingerküszöbű motoros egységek aktiválódnak, majd fokozatosan a lassú motoros egységek

VÁLASZ: B

19. A gyors motoros egységek nagyobb erő kifejtésre képesek, mint a lassúak, mert

- A. Gyorsabban húzódnak össze
- B. A rostokban a szarkomerek hossza rövidebb
- C. Több izomrostot tartalmaznak

VÁLASZ: C

20. Melyik állítás igaz?

- A. A párhuzamos rostlefutású izmok kisebb rövidülési sebességre képesek, mint a tollazott izmok, mert kevesebb izomrost található bennük
- B. A tollazott izmok nagyobb erő kifejtésre képesek, mint a párhuzamos rostlefutású izmok, mert rövidebb a rostjaiknak a hossza
- C. A tollazott izmok nagyobb erő kifejtésre képesek, mint a párhuzamos rostlefutású izmok, mert nagyobb az élettani keresztmetszetük

VÁLASZ: C

21. Az ín-csont átmenetnél a porcos rost szélessége felnőtteknél

- A. 1-2 mm
- B. 150-200 mm
- C. 150-400 μ m

VÁLASZ: C

22. A stress mértékegysége

- A. N
 - B. N/s
 - C. Pa
- VÁLASZ: C

23. Melyik állítás igaz?

- A. Az idősebb emberek inának nagyobb a nyúlékonysága, mint a fiataloké, de a nyújtóerővel szembeni ellenállása kisebb.
- B. Az idősebb emberek inának nyúlékonysága 14 százalékkal kisebb, mint a fiataloké, ugyanakkor a stress értéke csak egyharmada a fiatalokénak.
- C. Az idősebb emberek inának nagyobb a stiffnesse, mint a fiataloké, és így a nyújtóerővel szembeni ellenállása is nagyobb.

VÁLASZ: B

24. Válassza ki, hogy a patella ín felnőtt, edzett emberek esetén, mekkora húzóerőnek tud ellenállni szakadás nélkül.

- A. 10-20 kN
- B. 6000-10000 N
- C. 30-150 N

VÁLASZ: B

25. Az inakban, szalagokban tárolt elasztikus energia nagysága egyenlő

- A. Az erő-megnyúlás görbe alatti területtel
- B. A stress-strain görbe alatti területtel
- C. Az erő-idő görbe alatti területtel

VÁLASZ: A

26. Az izom gyors és rövid megnyújtásakor melyik elemben tárolódik a legtöbb elasztikus energia

- A. fascia
- B. ín
- C. titin

VÁLASZ: B

27. Melyik ínnak nagyobb a merevsége?

- A. a rövid és vastag íné
- B. a hosszú vékony íné
- C. a méret nem befolyásolja a merevséget

VÁLASZ: A

28. Melyik a/F_0 értéknél a legíveltebb az erő-sebesség görbe?

- A. 0,6
- B. 0,3
- C. 0,15

VÁLASZ: C

29. Milyen súlynagyságnál éri el az izom a maximális mechanikai teljesítményt?

- A. A maximális izometriás erő 30-40 százalékával
- B. A maximális izometriás erő 15-20 százalékával
- C. A maximális izometriás erő 50-60 százalékával

VÁLASZ: A

30. Mit fejez ki az ín hiszterézise?
- A. A nyújtás és az azt követő rövidülés alatt mért erő maximumok arányát.
 - B. A nyújtás és az azt követő rövidülés alatt felhasznált energia százalékos arányát
 - C. Az ín rövidülése alatti és rövidülést követő nyújtás különbségét.
 - D. Az excentrikus kontrakcióra az alábbi meghatározás jellemző
- VÁLASZ: B
- 31.
- A. Az izom megnyújtás alatti feszülése mindig nagyobb, mint az izom megnyújtás előtti feszülése
 - B. Az izom feszülése nem változik a nyújtás alatt
 - C. A szarkomerek rövidülnek az excentrikus kontrakció alatt
- VÁLASZ: A
32. Hogyan számoljuk ki az izom mechanikai teljesítményét az erő-sebesség összefüggés alapján forgómozgás esetén?
- A. $F_0 \cdot F/v$
 - B. $M \cdot \omega$
 - C. $F \cdot v$
- VÁLASZ: B
33. Mennyivel növekedhet meg a húzóerő a patella csúcsára excentrikus kontrakció során a maximális izomerőnél mérthez képest?
- A. 80 százalékkal
 - B. 100 százalékkal
 - C. 40 százalékkal
- VÁLASZ: C
34. Mit fejez ki az ín stress értéke?
- A. Egységnyi ín keresztmetszetre eső húzóerőt.
 - B. Egységnyi megnyúlásra eső húzóerőt.
 - C. A nyújtással szembeni ellenálló képességet.
- VÁLASZ: A
35. Melyik állítás igaz?
- A. A 10 éves fiúk patella szalagjának stress értéke nagyobb, mint a 10 éves lányoké.
 - B. A 10 éves lányok patella szalagjának strain értéke nagyobb, mint a felnőtt nőké.
 - C. A felnőtt férfiak és nők patella szalagjának strain értéke azonos.
- VÁLASZ: B
36. Mit értünk az ín elasztikus modulusa alatt?
- A. Az ín stress-strain görbéjének felszálló ágához húzott egyenes meredekségét.
 - B. Az ín stress-strain görbéjének leszálló ágához húzott egyenes meredekségét.
 - C. Az ín erő-deformáció görbéjének felszálló ágához húzott egyenes meredekségét.
- VÁLASZ: A
37. Mi mutatja meg az ín terhelhetőségének határát?
- A. Az ín vastagságának és hosszának az aránya.
 - B. Az erő-megnyúlás görbéhez húzott egyenes meredeksége.
 - C. A biztonsági faktor.

VÁLASZ: C

38. Mit nevezünk terhelhetőségi biztonsági faktornak?

- A. Az ín elszakításához szükséges erő és egy adott mozgás során mért (számított) maximális erő arányát.
- B. Az ínra ható összes erő átlagát.
- C. A húzó és nyíróerők vektorális összegét.

VÁLASZ: A

39. Melyik állítás igaz?

- A. Egy izom erő-sebesség-teljesítmény görbéje állandó.
- B. A maximális izometriás erő változásával azonos mértékben változik a görbe alakja.
- C. Ha maximális izometriás erő megnő, akkor az erő-sebesség görbe alakja megváltozik.

VÁLASZ: C

40. Melyik állítás igaz?

- A. Az izom nyújtási sebességével exponenciálisan növekszik az izom ellenállása.
- B. Az erő-sebesség kapcsolat az excentrikus kontrakció hiperbolikus kapcsolatot mutat.
- C. Csak kis nyújtási sebességtartományban növekszik meg az izom ellenállása.

VÁLASZ: C

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. Mi befolyásolja a patella szalag merevségét (stiffnessét)?

- A. A kollagén rostok keresztösszeköttetésekének száma.
- B. Eredésének helye.
- C. A szalag keresztmetszete.
- D. Az elasztin mennyisége.

VÁLASZ: A, C

2. Miért nagyobb a gyors motoros egységek RTD-je, mint a lassúaké?

- A. Vékonyabbak a motoros idegei.
- B. Több izomrostot tartalmaznak.
- C. Rövidebb a kontrakciós idejük.
- D. Több lassú rostot tartalmaznak.

VÁLASZ: B, C

3. Mi befolyásolja az izom élettani keresztmetszetét?

- A. Az izom hossza.
- B. Az izom rostösszetétele.
- C. Az izomkötegek hossza.
- D. Az izom térfogata.

VÁLASZ: C, D

4. Válassza ki azt a két izmot, amelynek a legkisebb az élettani keresztmetszete.

- A. Soleus
- B. Gastrocnemius
- C. Sartorius
- D. Biceps femoris

VÁLASZ: C, D

5. Válassza ki melyik hányadosok fejezi ki az erő-sebesség görbe alakját
- A. a/F_0
 - B. b/v_0
 - C. dF/v_0
 - D. F_0/a
- VÁLASZ: A, B
6. Mikor nulla az izom mechanikai teljesítménye?
- A. Amikor a sebesség nulla.
 - B. Amikor a mozgató súly nagysága 0 maximális erő 30 %-a.
 - C. Amikor a mozgató súly nagysága 100%.
 - D. Amikor a sebesség a maximális sebesség 30 %-a.
- VÁLASZ: A, C
7. Melyek a párhuzamos elasztikus elemek?
- A. Ínak
 - B. Fascia
 - C. Titin
 - D. Z lemezek
- VÁLASZ: C, D
8. Hogyan számoljuk ki az izom mechanikai munkavégzését?
- A. Kiszámoljuk az erő-idő görbe alatti területet.
 - B. Kiszámoljuk a stress-strain görbe alatti területet.
 - C. Kiszámoljuk az erő-hosszváltozás görbe alatti területet.
 - D. Kiszámoljuk az izom által kifejtett erő megnyúlás szerinti integrálját.
- VÁLASZ: C, D
9. Melyik két izom képes a legnagyobb erő kifejtésre?
- A. Soleus.
 - B. Semitendinosus.
 - C. Vastus lateralis
 - D. Psoas major
- VÁLASZ: A, C
10. Mely esetekben azonos az izom élettani és anatómiai keresztmetszet?
- A. Amikor az izomrostok párhuzamosan futnak egymás mellett.
 - B. Amikor az izomkötegeknek nincs tollazottsági szöge.
 - C. Amikor az izom hossza nagyobb, mint az izomrostoké.
 - D. Az izomhas közepén.
- VÁLASZ: A, B
11. Miért képes az izom nagyobb erőt kifejteni izometriás, mint koncentrikus kontrakció alatt.
- A. Koncentrikus kontrakció alatt valamennyi szarkomer rövidül.
 - B. Izometriás kontrakció alatt a szarkomerek hossza nem változik.
 - C. Izometriás kontrakció során elméletileg minden keresztív képes erőt kifejteni.
 - D. Koncentrikus kontrakció során nem minden keresztív fejthet ki erőt, mert akkor az izom nem tudna rövidülni.
- VÁLASZ: C, D

12. Mekkora súlyok mozgatasakor adja le a legnagyobb mechanikai teljesítményt az izom?

- A. A maximális erő 30 %-nál.
- B. A maximális erő 50 %-nál.
- C. A maximális erő 20 %-nál
- D. A maximális erő 40 %-nál.

VÁLASZ: A, D

13. Mi jellemző az izometriás kontrakcióra?

- A. Az izom hossza rövidül.
- B. A szarkomerek rövidülnek
- C. A párhuzamos elemek hossza megnő.
- D. A sorba kapcsolt elasztikus elemek megnyúlnak.

VÁLASZ: B, D

14. Mi jellemezi az excentrikus kontrakciót?

- A. Az izom nagyobb erőt fejt ki, mint izometriás kontrakció alatt.
- B. Több kereszthíd kapcsolat jön létre, mint izometriás kontrakció során.
- C. Az erőnövekedés az elasztikus elemek megnyújtással szembeni ellenállásából fakad.
- D. Az elasztikus elemek végeznek munkát a kontraktilis elemeken.

VÁLASZ: A, C

15. Mi a jellemzője a koncentrikus kontrakciónak?

- A. A külső erők végeznek munkát a kontraktilis elemeken.
- B. A külső erők végeznek munkát az elasztikus elemeken.
- C. Az izom végez munkát a külső erővel szemben.
- D. A szarkomerek rövidülnek.

VÁLASZ: C, D

16. Mi a jellemzője a gyors motoros egységeknek?

- A. Nagyok, mert sok rostot idegeznek be.
- B. Annál gyorsabb a rövidülésük, minél több gyors rost található bennük.
- C. Nagy ingererősség szükséges a bekapcsolásukra.
- D. Nem fáradékonyak.

VÁLASZ: A, C

17. Melyik állítások igazak?

- A. Az aponeurosis az izmokat borító kötőszövet.
- B. Az aponeurosiset belső ínnak is nevezik.
- C. Tollazott izmokban az izomrostok az aponeurosishez kapcsolódnak.
- D. Az aponeurosis párhuzamos elasztikus elem.

VÁLASZ: B, C

18. Hogyan változnak az erő-sebesség teljesítmény görbék mutatói, ha csökken az izom hőmérséklete koncentrikus kontrakció alatt?

- A. Csökken a csúcsteljesítmény.
- B. Növekszik az a/F_0 érték.
- C. Csökken a maximális sebesség.
- D. Növekszik a maximális izometriás erő.

VÁLASZ: A, C

19. Hogyan változnak az erő-sebesség teljesítmény görbék mutatói, ha csökken az izom hőmérséklete excentrikus kontrakció során?

- A. A maximális izometriás erőhöz viszonyítva csökken az excentrikus erő.
- B. A relatív nyújtási erő nő.
- C. Minél nagyobb a nyújtási sebesség, annál nagyobb az izom ellenállása.
- D. Az abszolút elasztikus energia tárolóképesség növekszik.

VÁLASZ: A, B

20. Melyik meghatározás jellemző az izokinetikus kontrakcióra

- A. Az izom állandó erőt fejt ki a kontrakció alatt
- B. A szarkomerek hossza állandó
- C. Az izom állandó sebességgel kontrahálódik
- D. Az izom által kifejtett erő állandóan változik

VÁLASZ: C, D

21. Az excentrikus kontrakcióra az alábbi meghatározás jellemző

- A. Az izom megnyújtás alatti feszülése mindig nagyobb, mint az izom megnyújtás előtti feszülése
- B. Az izom feszülése nem változik a nyújtás alatt
- C. A szarkomerek rövidülhetnek az excentrikus kontrakció alatt
- D. A szarkomerek hossza minden esetben megnő

VÁLASZ: A, C

22. Melyik változókra van szükség az izom mechanikai teljesítményének kiszámításához az erő-sebesség összefüggés alapján forgómozgás esetén?

- A. $F_0 - F/v$
- B. M
- C. v
- D. ω

VÁLASZ: B

23. Hány komponenses izommodellt ismer?

- A. Egy
- B. Négy
- C. Három
- D. Többszörös háromkomponenses

VÁLASZ: C, D

24. Melyik két állítás igaz?

- A. A párhuzamos rostlefutású izmok kisebb rövidülési sebességre képesek, mint a tollazott izmok, mert kevesebb izomrost található bennük.
- B. A tollazott izmok nagyobb erő kifejtésre képesek, mint a párhuzamos rostlefutású izmok, mert rövidebb a rostjaiknak a hossza.
- C. A tollazott izmok nagyobb erő kifejtésre képesek, mint a párhuzamos rostlefutású izmok, mert nagyobb az élettani keresztmetszetük.
- D. A tollazott izmok rosthosszúsága kisebb, mint az egész izom hossza

VÁLASZ: C, D

25. Az aktív izom nyújtásakor mely esetben a legnagyobb a feszülésnövekedés mértéke, illetve mely esetben a legnagyobb a feszülés nagysága?

- A. Amikor az izom nyújtása 20 százalékos előfeszülésnél kezdődik.
- B. Amikor az izom nyújtása a maximális izometriás erő hatvan százalékánál kezdődik.
- C. Az izom nyújtása maximális előfeszülésnél kezdődik.
- D. A feszülés növekedés mértéke nem függ az előfeszülés nagyságától.

VÁLASZ: A, C

26. Mit jelent a visszamaradó feszülésnövekedés?

- A. Az izometriás kontrakciót követő relaxáció után megmaradó izomfeszülés.
- B. A koncentrikus kontrakció során fennmaradó állandó feszülés.
- C. Az aktivált izom izomnyújtás megszűnte után pár mp-ig fennmaradó izomfeszülés.
- D. A visszamaradó feszülés 30-40 százalékkal meghaladhatja a maximális izometriás erőt.

VÁLASZ: C, D

27. Mitől függ a visszamaradó feszülésnövekedés nagysága?

- A. Az izom nyújtás hosszától.
- B. Az izomnyújtás sebességétől.
- C. Az izomnyújtás kezdetén az előfeszülés nagyságától.
- D. Az izomfeszülés létrehozásának idejétől.

VÁLASZ: A, B

28. Mely két esetben a legnagyobb a visszamaradó feszülés nagysága?

- A. Amikor az izom hossza a nyugalmi hosszúságnál nagyobb és nyújtás hossza a legnagyobb.
- B. Amikor a nyújtás nyugalmi hosszon kezdődik és az izomnak nincs előfeszülése.
- C. Amikor az izom feszülése maximális a nyújtás kezdetekor és a nyújtás sebessége kicsi.
- D. Amikor az izom nyújtása rövid izomhosszon kezdődik, és nagy sebességgel történik.

VÁLASZ: A, C

29. Miért nagyobb a gyorsrost dominanciájú izom maximális mechanikai teljesítménye?

- A. A gyorsrostok keresztmetszete nagyobb, mint a lassú rostoké.
- B. A gyorsrostok kontrakciós ideje rövidebb, mint a lassúaké.
- C. Az izomban a mechanikai munkát elsősorban a gyorsrostok végzik.
- D. A lassú rostok nem gátolják a gyorsrostok rövidülését.

VÁLASZ: B, C

30. Melyik állítás igaz?

- A. Az izmok nyújtásakor a külső erő által végzett munka során felhasznált energia 100 százalékban az izom elasztikus elemeiben transzferálódik.
- B. Az elasztikus elemekben tárolt energia teljes egészében felhasználható az izom pozitív munkavégzése során.
- C. Akkor nyerhető vissza a legtöbb elasztikus energia, ha a nyújtást késlekedés nélkül követi az izom rövidülése.
- D. Az izmokban tárolt elasztikus energia 70-80 százaléka is visszanyerhető.

VÁLASZ: C, D

31. Hogyan számoljuk ki az izom mechanikai hatásfokát?
- A. Az összes mechanikai munka osztva az izom rövidülés alatt végzett munkával és szorozzuk százszal.
 - B. A pozitív munka alatt végzett munkát osztjuk a pozitív és negatív munka összegével és szorozzuk százszal.
 - C. Az izomrövidülés alatt felhasznált energiát osztjuk a rövidülés és nyújtás alatt felhasznált energia összegével és szorozzuk százszal.
 - D. A pozitív munkát osztjuk a negatív munkával és szorozzuk százszal.
- VÁLASZ: B, C
32. Mekkora lehet megközelítőleg a vázizmok mechanikai hatásfoka?
- A. 80%
 - B. 35 %
 - C. 45%
- VÁLASZ: B, C
33. Az ízületek kis terjedelmű szögváltozásakor az izom nyújtásos-rövidüléssel kontrakciója során, mely elemek végzik a mechanikai munkát az ízület kinyúlásakor?
- A. A sorba kapcsolt elasztikus elemek.
 - B. A kontraktilis elemek.
 - C. A titin.
 - D. Az inak.
- VÁLASZ: A, D
34. Melyik két esetben nagyobb a mechanikai hatásfok?
- A. Az izom nyújtása 50 százalékos előfeszülésnél kezdődik.
 - B. Az izom nyújtása maximális előfeszülésnél kezdődik.
 - C. Az izom nyújtása maximális előfeszülésnél és nyugalmi hosszán kezdődik.
 - D. Az izom nyújtása 50 százalékos feszülésen és nyugalmi hosszán kezdődik.
- VÁLASZ: B, C
35. Mi jellemezi az inakat és ízületi szalagokat?
- A. A kollagénrostokon harántcsigázat látható.
 - B. A harántcsigázat hasonló a vázizmok miofibrillumoknál látható képpel.
 - C. Az inak és szalagok felépítése homogén, csak kollagén molekulák építik fel.
 - D. Az inak és szalagok viszkoelasztikus tulajdonságokkal rendelkeznek.
- VÁLASZ: A, D
36. Az ín és izom átmenet miért mutat ujjszerű befűződést?
- A. Ezáltal megnövekszik a kapcsolódási terület.
 - B. Jobb lesz a vérellátása az innak.
 - C. Kiseb lesz az egységnyi területre eső húzóerő
 - D. Csökken a nyíróerő az érintkezési felületen
- VÁLASZ: A, C
37. Az ín erő-megnyúlás görbájén az élettani terhelési szakaszt mi jellemezi?
- A. A deformáció reverzibilis.
 - B. A görbe alatti terület a tárolt elasztikus energia mennyiségét fejezi ki.
 - C. Ebben a szakaszban is jelentkeznek mikrószakadások.

D. Az erő növekedése exponenciális a megnyúlás függvényében.

VÁLASZ: A, B

38. Mi a két fő különbség a patella szalag és az elülső keresztszalag mechanikai tulajdonságaiban.

A. A patella szalag vastagabb és ezért a nyúlékonysága nagyobb.

B. A patella szalag merevsége jelentősen nagyobb, mint az elülső keresztszalagé.

C. Az elülső keresztszalag kisebb nyújtóerőnél nagyobb hosszon kezd elszakadni.

D. Az elülső keresztszalag vékonyabb, mint a patella szalagé és ezért kisebb hosszon kezd elszakadni

VÁLASZ: B, C

39. Milyen eszközökre van szükség, hogy meghatározzuk a patella szalag erő-megnyúlás görbéjének jellemzőit?

A. Elektromiográfia.

B. goniométerre.

C. Ultrahang készülékre.

D. Dinamométerre.

VÁLASZ: C, D

40. Melyik állítások igazak?

A. A felnőtt nők patella szalagjának nyúlékonysága nagyobb, mint a 10 éves fiúké.

B. A 10 éves lányok patella szalagjának merevsége nagyobb, mint a 10 éves fiúké.

C. A felnőtt nők patella szalagja kisebb húzóerőnél jelez mikrószakadást, mint a férfiaké

D. A felnőtt férfiak és nők patella szalagjának megközelítőleg azonos a merevsége.

VÁLASZ: B, C

IGAZ HAMIS

1. A kollagénrostok elhelyezkedése párhuzamos az inakban.

IGAZ

2. A végtagi szalagok több elasztint tartalmaznak, mint kollagént.

HAMIS

3. A sorbakapcsolt elasztikus elemek feszülése befolyásolja az izom hossz - feszülés görbéjének alakját.

HAMIS

4. Az erő-sebesség görbe a/F_0 értéke befolyásolja az izom csúcsteljesítményét.

IGAZ

5. Az izom elasztikus elemeinek maximális deformációja alatti hosszváltozás teljesen reverzibilis.

HAMIS

6. Izotóniás kontrakció során a rövidülési sebesség állandó.

HAMIS

7. A koncentrikus kontrakció alatt valamennyi kereszthíd egyszerre fejt ki húzóerőt.

HAMIS

8. Az izometrikus kontrakció alatt a párhuzamos elasztikus elemek is megnyúlnak.

HAMIS

9. A nyolc hét immobilizáció hatására az ínak energiatároló képessége megközelítőleg 30 százalékot csökken.
IGAZ
10. Akaratlagos excentrikus izomkontrakciók során az izom feszülés növekedése csak a passzív elasztikus elemek ellenállásából fakad.
HAMIS
11. Az izom excentrikus kontrakció alatt 1.4-1.8-szor nagyobb erőkifejtésre képes, mint izometriás kontrakció alatt.
IGAZ
12. Az izom nagyobb erőt tud kifejteni izometriás kontrakció alatt, mint koncentrikus kontrakció során.
IGAZ
13. A gyors izmok nagyobb a/F_0 értéket mutatnak
IGAZ
14. Az izometriás kontrakció alatt a kontraktilis elemek nem rövidülnek.
HAMIS
15. Minél nagyobb az izom rövidülési sebessége annál nagyobb erőt fejt ki.
HAMIS
16. Az izomkontrakció az izom aktív állapotát jelenti.
IGAZ
17. Az izom erő-idő görbéjének meredeksége nem függ a motoros egységek szinkronizált működésétől.
HAMIS
18. A nagyobb tollazottsági szöggel rendelkező izom élettani keresztmetszete és maximális ereje nagyobb, mint ugyanazon térfogatú, de kisebb pennálsággal rendelkező izomé.
IGAZ
19. Az izomban tárolt elasztikus energia csaknem száz százaléka hasznosítható a pozitív munkavégzés alatt.
HAMIS
20. A nyújtást követő izomrövidülés alatt végzett mechanikai munka egyenlő a külső erő helyzeti energiájának megváltozásával ideális körülmények között.
IGAZ
21. Az excentrikus kontrakció alatti munkavégzést negatív munkának nevezzük.
IGAZ
22. Minél hosszabb egy ín annál nagyobb a merevsége (stiffness).
HAMIS
A elasztikus (Young) modulust az ín stress-strain görbéje alapján lehet kiszámolni.
23. IGAZ
24. Az ín stress mutatóját úgy számoljuk ki, hogy az ín keresztmetszetét osztjuk az ínra ható maximális nyújtási erővel.
HAMIS
25. Az ín és szalagok minél több elasztint tartalmaznak, annál nagyobb a kezdeti ellenállásuk a nyújtóerővel szemben.
HAMIS
26. Az ín stiffnesse (feszülésnövekedési rátája) a kollagén rostok keresztösszeköttetéseinek számától is függ.
IGAZ
27. A patella szalag merevsége (stiffness) kisebb, mint az elülső keresztszalagé.
HAMIS

28. Az inak elasztikus energia tároló képessége egyenlő az erő-deformáció görbe alatti területtel.
IGAZ
29. Az idős emberek ínjainak merevsége nagyobb, mint a fiatal felnőtt embereké.
HAMIS
30. Az izom átmenet nélkül kapcsolódik az ínhoz.
IGAZ

KLINIKAI PSZICHOLÓGIA ALAPJAI

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Rogers-i triász:
- A. Empátia, feltétel nélküli elfogadás, kongruencia,
 - B. Empátia, feltétel nélküli elfogadás, a segítő szakmai felkészültsége,
 - C. A beteg magas szintű motivációja, magas mértékű szenvedésnyomás, a segítő szakmai felkészültsége,
 - D. empátia, motiváció, hitelesség

VÁLASZ: A

2. Melyik nem tartozik a klinikai felmérésbe?
- A. Intelligencia mérése
 - B. Viselkedés diagnosztika
 - C. Állapotfelmérés
 - D. Klinikai vélemény

VÁLASZ: D

3. Mi nem szerepel az öt tengelyes diagnózisban a tengelyeken?
- A. pszichiátriai kórképek
 - B. személyiségzavarok
 - C. szomatikus állapotok
 - D. az intellektus működési szintje

VÁLASZ: D

4. Mi nem a klinikai pszichológia vizsgálati módszere?
- A. Kikérdezés, exploráció, interjú
 - B. Klinikai megfigyelés, viselkedés-elemzés
 - C. Foglalkoztatási dekuszus
 - D. A pszichoterápiás indukció elemzése

VÁLASZ: D

5. Mi nem pszichoterápiás irányzat?
- A. Relaxációs és szimbólumterápiák
 - B. Pszichoanalitikus (pszichodinamikus) terápiák
 - C. Viselkedés- és kognitív terápiák
 - D. Foglalkoztatási dekuszus terápiák

VÁLASZ: D

6. Mi minősül kognitív torzításnak?
- A. Tagadás és projekció
 - B. Szublimáció és izoláció
 - C. Értelemre való hatás, megbeszélés
 - D. Mindent vagy semmit gondolkodás, katasztrofizálás

VÁLASZ: D

7. Mi az autogén tréning definíciója?
- A. Rendszeresen váltakozó aktív-passzív koncentráció révén elérhető nyugalmi állapot.
 - B. Passzív koncentráció révén, szisztematikus gyakorlás útján, önerőből, fokról-fokra létrejövő testi-lelki harmónia.
 - C. Külső ráhatás útján elérhető lazítási módszer, amelynek feltétele a zene.
 - D. Kerüli a zsigeri szervek harmonizáló hatását.

VÁLASZ: B

6. Miként definiáljuk a relaxációt?
- A. A relaxáció összefoglaló elnevezése azoknak a különböző technikájú pszichofiziológiai, önszabályozó, önellazító módszereknek, amelyek a pszichofiziológiai folyamatok rendeződését, a személyiség egészségesebb életvitelét szolgálják.
 - B. Egészségesebb életvitel, harmónikus lelki működés, önszabályozás.
 - C. Rendszeres sport és aktív tanulás útján elérhető egészséges vegetatív testi működés.
 - D. Szociális érzékenység a környezet felé.

VÁLASZ: A

7. A progresszív relaxációra melyik alábbi állítás igaz?
- A. A Flow állapotával egyenértékű
 - B. Passzív ellazult állapot
 - C. Mély hasi légzés útján érhető el
 - D. Edmund Jacobson dolgozta ki

VÁLASZ: D

8. Mi nem tartozik a pszichoterápia keretei közé?
- A. Ülések száma, időtartama, gyakorisága
 - B. Terápiás szerződés
 - C. A beteg motivációjának felmérése
 - D. Kognitív viselkedésterápia előkészítése

VÁLASZ: D

9. Mi nem a humanisztikus (személyközpontú) terápia jellemzője:
- A. az embert elsősorban nem megismerni, hanem megérteni akarja
 - B. az ember szabad, döntésképes, felelősséget képes vállalni életéért
 - C. „növekedési folyamat” - önaktualizáció
 - D. diszfunkcionális attitűdök elemzése és kezelése

VÁLASZ: D

10. A GAF skála magas értéke (80-100pont között):
- A. a pszichiátriai kórkép legfontosabb jellemzőit és a tüneti skálát mutatja
 - B. a szomatikus tünetek magas számával van pozitív korrelációban
 - C. a lelki/mentális működés átfogó becslését jelenti, az érték adaptív működésre utal

D. a mentális működés átfogó becslését jelenti, a magas érték súlyos inadaptív működésre utal, kórházi intenzív, vagy zárt osztályos ellátást igényel
VÁLASZ: C

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. A pszichoterápiára jellemző:
- A. Deszenzitizáció (elfogadó légkörben az aggasztó érzések fokozatosan elvesztik ijesztő voltukat)
 - B. Adaptív válaszok megerősítése (tudatos hatásra törekszik a terapeuta)
 - C. Meleg, bizalomteljes interperszonális kapcsolat (bizakodás légköre)
 - D. Deszenzitizáció (a túlérzékenység feloldására asszertív és kooperáns intervenciókat épít ki)

VÁLASZ: A, B, C

2. A kliens a terapeutával közös kapcsolati térben
- A. empátiát, önfogadást tanul önmaga felé
 - B. egyre kritikusabbá válik önmagával, ez az alapja, hogy képes legyen megváltoztatni a rossz beidegződéseket
 - C. a csoportélmény, mint egész kerül a középpontba, a terápiás beavatkozások célpontjává a csoportegész válik
 - D. megerősödnek az adaptív működésmódok

VÁLASZ: A, D

3. Exploráció esetén milyen kérdezési hibák jelentkezhetnek?
- A. szuggesztív kérdések
 - B. igen-nem választ hívó kérdések
 - C. magára hagyás
 - D. asszertív kérdések

VÁLASZ: A, B, C

4. A pszichés státusz vizsgálatakor a klinikai pszichológus vizsgálja:
- A. a gondolkodás tartalmi és formai sajátosságait
 - B. az affektív-emocionális állapotot
 - C. az ítélőképesség és belátás szintjét
 - D. a kognitív terápia alkalmazhatóságának jellegét

VÁLASZ: A, B, C

5. A pszichoterápia jellemzői:
- A. Pszichológiai elveken, tudományos alapokon nyugvó gyógyító gyakorlat
 - B. Célja: a tünetek kezelése, a magatartás korrekciója, a személyiség fejlődésének elősegítése
 - C. A beteggel közösen meghatározott célokat tartalmazó, ún. pszichoterápiás szerződésen nyugvó tevékenység
 - D. Alkalmazásában kulcsfontosságú a gyógyszeres kezelés

VÁLASZ: A, B, C

6. Relaxációt alkalmazó integrált pszichoterápiás módszerek:

- A. Simonton-féle képzeleti terápia,
- B. Pszichotonikus áthangolás (Lemaire),
- C. Benson-féle relaxációs válasz,
- D. Progresszív relaxáció

VÁLASZ: A, B, C

7. Az autogén tréning jellemzői:

- A. Módosult tudatállapot – az éberségi szint csökken, a tudat tágul
- B. Önszuggesztív szóbeli formulákat alkalmazunk
- C. A logikus, racionális kontroll átmenetileg felfüggesztődik
- D. Aktív kognitív és asszertív folyamat

VÁLASZ: A, B, C

8. A relaxációs módszerek pozitív hatása, kutatási eredmények alapján:

- A. tenziós fejfájás csökkenése
- B. asszertivitás erősödése
- C. a menopauza alatti hőhullámok csökkenése
- D. krónikus insomnia tüneteinek enyhítése

VÁLASZ: A, C, D

IGAZ-HAMIS

1. A neuropszichológia nem klinikai pszichológiai szakterület.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

2. A terápia célja nemcsak az egyén tünetének, betegségének megszüntetése, hanem az azt létrehozó és fenntartó kapcsolatrendszernek a megváltoztatása, működészavarának orvoslása.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

3. Lightner Witmert tekintjük a klinikai pszichológia atyjának.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

4. A klinikai pszichológia definíciója: az egyén tanulmányozása megfigyelés vagy kísérletezés alapján a változás előmozdításának érdekében.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

5. A humanisztikus modell klienscentrikus, elsősorban a beszélgetés légkörére helyezi a hangsúlyt.

- A. Igaz

B. Hamis
VÁLASZ: A

6. A kezelési terv első szempontja, hogy a sürgősség szempontjából rangsoroljuk a szükséges beavatkozásokat.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: A
7. 80-100 közötti GAF érték (a működés átfogó szintjének becslése) esetében a beteg veszélyes önmagára vagy másokra, nem képes önmagáról gondoskodni, kórházi intenzív vagy zárt osztályos kezelést igényel.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: B
8. Az öt tengelyes diagnózis jó kiindulási alapot nyújt a pszichoterápiás esetkonceptualizációhoz, azonban nem elégséges a pszichoterápia megtervezéséhez.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: A
9. A kezeléshez csoportterápiás módszer javasolt, ha az egyén problémái elsősorban a társas helyzetekben nyilvánulnak meg, nincsenek meg a megfelelő társas készségei.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: A
10. A szorongó emberek gyakran összevetik aktuális énjüket énídeáljukkal, és negatívan értékelik önmagukat.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: A

KUTATÁSMÓDSZERTAN

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Mit jelent a „változó” fogalma?
A. Attribútumok logikailag összetartozó csoportját jelöli.
B. A kutatásban feltett kérdéseket jelöli.
C. A kutatásra adott válaszokat jelöli
D. A kutatásban résztvevők számát jelöli.
VÁLASZ: A

2. Mit értünk zárt kérdésen?

- A. Olyan kérdéstípus ahol a kitöltő saját szavaival fogalmazhatja meg a választ.
- B. Olyan kérdéstípus, ahol a válaszadónak előre megadott válaszok alapján kell jelölnie a rá jellemzőt.
- C. Olyan kérdéstípus, ahol több választ is jelölhet a résztvevő.
- D. Olyan kérdéstípus, ahol csak egy választ jelölhet a résztvevő.

VÁLASZ: B

3. Az alábbiak közül melyik NEM feltétele az oksági viszonyoknak?

- A. Az ok időben megelőzi az okozatot.
- B. Empirikusan igazolható az együttjárás az ok és okozat között.
- C. Ez az együttjárás nem magyarázható más tényezőkkel.
- D. A vizsgálat adatok időbelisége meg kell, hogy egyezzen.

VÁLASZ: D

4. Melyik az a mérési szint, ahol csak az elemek közötti különbséget tudjuk?

- A. nominális
- B. ordinális
- C. arányskála
- D. intervallum

VÁLASZ: A

5. Melyik az a mérési szint, ahol csak az elemek közötti sorrendet tudjuk, de az értékek NEM számértékek?

- A. nominális
- B. ordinális
- C. arányskála
- D. intervallum

VÁLASZ: B

6. Mi a hipotézisvizsgálatok logikája?

- A. Amíg nem bizonyítottuk a hipotézist, addig állíthatjuk, hogy különbség/összefüggés van.
- B. Elegendő az előfeltevés, az adatok ismerete nélkül is.
- C. Minden esetben azt feltételezzük, hogy van összefüggés/különbség és ezt meg kell cáfolni
- D. Mindig van összefüggés, csak meg kell hozzá találni a megfelelő számokat.

VÁLASZ: A

7. Mi a medián?

- A. középső érték
- B. leggyakoribb érték
- C. legelső érték
- D. legutolsó érték

VÁLASZ: A

8. Mi a módusz?

- A. középső érték
- B. leggyakoribb érték
- C. legelső érték
- D. legutolsó érték

VÁLASZ: B

9. Mi igaz a nullhipotézisre?

- A. Mindig ez az igaz, nem lehet megcáfolni
- B. Ameddig nem cáfoltuk meg, el kell fogadni.
- C. Ameddig nem bizonyítottuk, nem lehet igaz.
- D. Nem bizonyítható

VÁLASZ: B

10. Melyik a legerősebb tudományos bizonyíték az alábbiak közül?

- A. Esetismertetés
- B. Meta-analízis
- C. Eset-kontroll vizsgálat
- D. Állatkísérlet

VÁLASZ: B

11. Mi tekinthető szakirodalmi forrásnak az alábbiak közül?

- A. Komment egy közösségi portálon
- B. Hírportálon közölt cikk
- C. Privát levelezés
- D. Munkahelyi e-mail

VÁLASZ: B

12. Mikor tekintünk egy kutatást megbízhatónak?

- A. Ha megismétljük a kutatásunkat hasonló/kevésbé eltérő eredményeket kapunk
- B. Ha 500-nál több fő vesz részt a kutatásban
- C. Ha az eredményeinkkel alátámasztjuk a hipotéziseinket
- D. Ha a kutatás valóban vizsgálat tárgyára irányul.

VÁLASZ: A

13. Mikor tekintünk egy kutatást érvényesnek?

- A. Ha megismétljük a kutatásunkat hasonló/kevésbé eltérő eredményeket kapunk
- B. Ha 500-nál több fő vesz részt a kutatásban
- C. Ha az eredményeinkkel alátámasztjuk a hipotéziseinket
- D. Ha a kutatás valóban vizsgálat tárgyára irányul.

VÁLASZ: D

14. Miben különbözik a kutatás a felméréstől?

- A. Nem különböznek, ugyanarra mutatnak rá
- B. A kutatásban több ember vehet részt
- C. Kutatás esetén előzetes várakozásaink vannak az eredményeket illetően
- D. A felmérésben több ember vehet részt

VÁLASZ: C

15. Egy minta akkor reprezentatív az alapsokaságra nézve, ha

- A. valószínűségi mintavétellel vették
- B. Ha jól tükrözi az alapsokaság összesített jellemzőit, bizonyos változók mentén kvótászerűen veszünk mintát
- C. Olyan eredmények születnek a válaszokból, amit vártunk
- D. Ha olyan emberekből áll, akik kompetensek abban, amiről kérdezzük őket

VÁLASZ: B

16. Az alapsokaság, vagy más néven populáció....

- A. Az a csoport, akiktől a kérdőívet lekérdezzük
- B. A vizsgálni kívánt elemek elméletileg meghatározott összessége
- C. Azon elemek listája, amiből mintát veszünk
- D. Azon ország lakosait jelenti, ahol a kutatás készül

VÁLASZ: C

17. A paraméter....

- A. Egy változó összefoglaló jellemzője a mintában
- B. Egy változó összefoglaló jellemzője az alapsokaságban
- C. Egy kérdőíves kérdés válaszlehetősége
- D. Képlet a mintavételi hiba kiszámítására

VÁLASZ: B

18. Egy 5000 fős alapsokaságból szeretnénk venni véletlen kezdőpontú szisztematikus mintavétellel egy 50 fős mintát. Mekkora lesz a mintavételi intervallum?

- A. 50
- B. 100
- C. 150
- D. 200

VÁLASZ: B

19. Azon elemek vagy elemek csoportja, melyeket a mintavétel valamelyik lépcsőjében a minta kiválasztásakor figyelembe veszünk az

- A. A mintavételi egység
- B. Az alapsokaság
- C. A rétegző változó
- D. Informátorok csoportja

VÁLASZ: C

20. Többlépcsős csoportos mintavételnél a mintavételi hibát, úgy tudjuk csökkenteni, hogy.....

- A. Kevesebb kérdést teszünk fel a válaszadónak
- B. Szűkítjük a mintavételi keretet
- C. Sok csoportot választunk ki és az egyes csoportokból viszonylag kevés elemet
- D. Kevés csoportot választunk ki és az egyes csoportokból viszonylag sok elemet

VÁLASZ: A

21. Többlépcsős csoportos mintavételnél a mintavételi hibát, úgy tudjuk csökkenteni, hogy.....

- A. Kevesebb kérdést teszünk fel a válaszadónak
- B. Szűkítjük a mintavételi keretet
- C. Sok csoportot választunk ki és az egyes csoportokból viszonylag kevés elemet
- D. Kevés csoportot választunk ki és az egyes csoportokból viszonylag sok elemet

VÁLASZ: A

22. Az elemek azon listája, amiből ténylegesen mintát veszünk....

- A. Az alapsokaság
- B. Az alpopuláció
- C. A mintavételi lista
- D. A mintavételi keret

VÁLASZ: A

23. A statisztika..

- A. Egy változó összefoglaló jellemzője egy mintában
- B. Egy változó összefoglaló jellemzője az alapsokaságban
- C. A változó attribútumaihoz rendelt számérték
- D. Képlet a mintavételi hiba kiszámítására

VÁLASZ: C

24. Azon egységeket, aiktól az információt gyűjtjük nevezzük

- A. minta-alanyok
- B. emberek
- C. válaszadók
- D. emberek

VÁLASZ: C

25. Mi a tudományos paradigma?

- A. Olyan séma, amely szemléletünket keretekbe szervezi a tények bizonyos csoportjával kapcsolatban
- B. Technikai leírás a kutatás paramétereiről
- C. Elméleti leírás a kutatásról
- D. Statisztikai eljárás

VÁLASZ: A

26. Milyen mérési szintű a következő változó: Vallási felekezet

- A. Nominális
- B. Ordinális
- C. Intervallum
- D. Arányskála

VÁLASZ: A

27. Milyen mérési szintű a következő változó: testmagasság (cm)

- A. Nominális
- B. Ordinális
- C. Intervallum
- D. Arányskála

VÁLASZ: C

28. Amikor etikai vagy gyakorlati okokból nem lehetséges manipulálni a független változót, akkor a kutató milyen kísérletet alkalmazhat?

- A. Mesterséges kísérlet
- B. Természetes kísérlet
- C. Hibrid kísérlet

D. Nem tud egyéb kísérletet alkalmazni
VÁLASZ: B

29. Mit jelent az operacionalizálás?
A. Statisztikai elemzés
B. A kutatás módszertana
C. Konkrét és pontos definíciók létrehozása és írásba foglalása
D. A kérdőíves kutatás programozását
VÁLASZ: C

30. Mit jelent a CATI?
A. Telefonos kérdőív lekérdezése számítógépes rendszer segítségével
B. Tabletes kérdőív lekérdezése számítógépes rendszer segítségével
C. Online kérdőív lekérdezése számítógépes rendszer segítségével
D. Személyes kérdőív lekérdezése számítógépes rendszer segítségével
VÁLASZ: A

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. Egy kérdőíves kutatás során 1990 és 2012 között megvizsgáljuk az abortuszok számának alakulását Magyarországon. Milyen jellegű kutatásokat végezhetünk?

A. Keresztmetszeti
B. Etnográf
C. Megfigyelés
D. Trend
VÁLASZ: A, D

2. Mely típusok tartoznak a kvalitatív kutatásokhoz?

A. Egyéni mélyinterjú
B. Etnográf interjú
C. Kérdőív
D. Fókuszcsoporthoz
VÁLASZ: A, B, D

3. Az egyetemi hallgatók kávéfogyasztási szokásait vizsgálni tudjuk

A. Kérdőíves kutatással
B. Megfigyeléssel
C. Fókuszcsoporthoz
D. Egyéni mélyinterjúval
VÁLASZ: A, B, C, D

4. Melyik fogalmat szükséges konceptualizálni?

A. Testmozgás gyakorisága
B. Brokkoli
C. A vese működése
D. Egység kávé
VÁLASZ: A, D

5. Egy kutatás lehet...

- A. Felderítő
- B. Leíró
- C. Összehasonlító
- D. Magyarázó

VÁLASZ: A,B,C, D

6. Egy kutatás az időbeliséget tekintve lehet

- A. Keresztmetszeti
- B. Longitudinális
- C. Rövid
- D. Hosszú

VÁLASZ: A, B

7. Az alábbiak közül melyek lehetnek elemzési egységek?

- A. Egyének
- B. Csoportok
- C. Szervezetek
- D. Produktumok

VÁLASZ: A, B, C, D

8. Melyek az oksági kapcsolat kritériumai?

- A. Az ok időben megelőzi az okozatot
- B. A két változó között empirikus összefüggés van
- C. A két változó közötti empirikus összefüggést lehet egy harmadik változó hatásával magyarázni
- D. A két változó közötti empirikus összefüggést nem lehet egy harmadik változó hatásával magyarázni

VÁLASZ: A, B, D

9. Milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie egy változónak?

- A. Az attribútumoknak teljesnek kell lenniük
- B. Az attribútumoknak részlegesnek kell lenniük
- C. A változót alkotó attribútumok között lehet átfedés
- D. A változót alkotó attribútumoknak egymást kölcsönösen kizárónak kell lenniük

VÁLASZ: A, D

10. Melyek tartoznak a valószínűségi mintavételhez?

- A. Egyszerű véletlen mintavétel
- B. Szisztematikus mintavétel
- C. Rétegzett mintavétel
- D. Többlépcsős csoportos mintavétel

VÁLASZ: A,B,C, D

11. Melyek tartoznak a nem valószínűségi mintavételhez?

- A. Szakértői mintavétel
- B. Hólabda mintavétel
- C. Rétegzett mintavétel

D. Kvótás mintavétel
VÁLASZ: A,B, D

12. Melyek longitudinális vizsgálatok?
A. Trendvizsgálat
B. Kohorszvizsgálat
C. Panelvizsgálat
D. Keresztmetszeti vizsgálat
VÁLASZ: A,B, C

13. Melyek jellemzőek a kvalitatív kutatásokra?
A. A kutató közel van a terephez
B. Összehasonlítható
C. Terepspecifikus
D. Objektív
VÁLASZ: A, C

14. Melyek jellemzőek a kvantitatív kutatásokra?
A. Megbízható
B. Összehasonlítható
C. Strukturált
D. Objektív
VÁLASZ: A, C, D

15. Milyen típusai vannak az érvényességnek?
A. szerkezeti érvényesség
B. kritérium szerinti érvényesség
C. érvényesség ránézésre
D. tartalmi érvényesség
VÁLASZ: A,B, C, D

16. Milyen típusai vannak a kvalitatív interjúknak?
A. Strukturálatlan
B. Félig-strukturált
C. Strukturált
D. Önkitöltős
VÁLASZ: A,B, C

17. A klasszikus kísérletben mely összetevő párok szerepelnek?
A. függő és független változók
B. előzetes és utólagos mérések
C. kísérleti és kontrollcsoportok
D. keresztmetszeti és longitudinális mérések
VÁLASZ: A,B, C

18. Mely állítások igazak a tartalomelemzésre?
A. Elsődleges kutatás
B. beavatkozásmentes vizsgálat

- C. másodlagos kutatás
 - D. beavatkozással járó vizsgálat
- VÁLASZ: B, C

19. Melyek az esettanulmány típusai?

- A. intrinsic esettanulmány
- B. instrumentális esettanulmány
- C. kollektív esettanulmány
- D. individuális esettanulmány

VÁLASZ: A, B, C

20. Milyen kérdéstípusokat lehet alkalmazni egy kérdőíves kutatás esetén?

- A. zárt kérdéseket
- B. nyitott kérdéseket
- C. skálákat
- D. standardizált kérdéssorokat

VÁLASZ: A, B, C, D

21. Mely állítások igazak online, kérdőíves kutatás esetén?

- A. költséghatékony
- B. nem biztosítható a reprezentativitás
- C. audiovizuális elemek is beépíthetők
- D. csak zárt kérdéseket tartalmazhat

VÁLASZ: A, C

22. Mi lehet a kutatás célja?

- A. gyakorlati vagy elméleti probléma megoldása
- B. tudomány, diszciplína fejlesztése
- C. valóság, összefüggések megismerése
- D. komplex jelenségek vizsgálata

VÁLASZ: A, B, C, D

23. Melyek a tudományos kutatás összetevői?

- A. elmélet
- B. reprezentativitás
- C. kutatómódszertan
- D. statisztika

VÁLASZ: A, C, D

24. Mely változók mentén lehet reprezentatív egy kutatás?

- A. nem
- B. életkor
- C. településtípus
- D. családi állapot

VÁLASZ: A, B, C, D

25. Mely adatbeviteli módok helyesek?

- A. 0-val helyettesíteni az üres értéket
- B. a két legközelebbi változó átlagával helyettesíteni az üres értéket

- C. figyelmen kívül hagyni az üres értéket
 - D. beírni egy értéket az üres érték helyére
- VÁLASZ: B, C

26. Mit tudunk mérni?

- A. vallásosságot
- B. szexuális orientációt
- C. folyadékfogyasztási szokásokat
- D. szervezet teljesítményét

VÁLASZ: A, B, C, D

27. Milyen hibákat követhetünk el a hétköznapi megismerés során?

- A. pontatlan megfigyelés
- B. túláltalánosítás
- C. szelektív észlelés
- D. illogikus okoskodás

VÁLASZ: A, B, C, D

28. Mi jellemző az idiografikus modellre?

- A. egy meghatározott jelenség teljes megértésére törekszik, felhasználva az összes felmerülő okági tényezőt
- B. inkább kvalitatív módszerek alkalmazzák
- C. inkább kvantitatív módszerek alkalmazzák
- D. egy jelenségszótár általános megértésére törekszik

VÁLASZ: A, B

29. Melyek a beavatkozásmentes vizsgálatok?

- A. tartomelemzés
- B. meglévő statisztikák elemzése
- C. történeti/összehasonlító elemzés
- D. kísérlet

VÁLASZ: A, B, C

30. A kísérlet alkalmas....

- A. hipotézisek ellemőrzésére
- B. magyarázó és leíró célra
- C. olyan kutatásokban, amelyek viszonylag kis számú és jól meghatározott fogalommal és feltevéssel dolgoznak
- D. kiscsoportos interakciók vizsgálatára

VÁLASZ: A, B, C, D

IGAZ HAMIS

1. Reprezentatív mintát magas elemszámmal érhetünk el.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

2. A hipotézisek előzetes empirikus tudáson alapuló tudományos feltevések.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

3. Piackutatás esetén, a farmakovigilancia szerint jelentendő az is, ha egy gyógyhatású készítménynél pozitív mellékhatások merülnek fel.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

4. A fókuszcsoporthoz kvantitatív kutatási módszer.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

5. A pilot-interjú az éles kutatás előtti próbakérdést jelenti.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

6. A kérdőíves kutatások csak zárt kérdéseket tartalmazhatnak.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

7. A multikollinearitás azt jelenti, hogy egy tényezővel tudjuk magyarázni az okozatot.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

8. A nominális változók sorba rendezhetők.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

9. A megbízhatóság azt jelenti, hogy ha megismétlem a kutatásomat, hasonló eredményeket fogok kapni.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

10. Primer kutatásról beszélünk, ha meglévő adatokat elemzünk.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

11. Kutatás alatt értünk minden tudományos munkát beleértve a metaanalízist, kvalitatív és kvantitatív elemzéseket és a vizsgálati személy nélküli elemzéseket

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

12. Kutatásban való részvételhez mindig kötelező előzetesen írásbeli beleegyező nyilatkozatot aláírni a résztvevőkkel

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

13. Elvárás, hogy a kutatási eredményekből következtetni lehessen a válaszadó személyére.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

14. Kutatásban kiskorú csak a törvényes képviselője előzetes engedélyével vehet részt

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

15. Ha a már kitöltött kérdőívek adatait a kutató helyett más személy rögzíti a statisztikai szoftverben, ez a másik személy jogi értelemben adatfeldolgozónak minősül

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

REHABILITÁCIÓS ÉS GYÓGYÁSZATI SEGÉDESZKÖZELLÁTÁSI ISMERETEK, TECHNOLÓGIÁK

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. I Osztályú bizonyíték:

A. jól tervezett, megfigyelésen alapuló, kontrollcsoportos vizsgálat

B. egy vagy több jól tervezett, randomizált, kontrollált klinikai vizsgálat – ilyen a szisztematikus áttekintésen alapuló vizsgálat

C. randomizált nyílt vizsgálat, kis elemszámú randomizált klinikai vizsgálat

D. szakértői vélemény, esetismertetés

VÁLASZ: B

2. Az aktív ortézisekre jellemző

A. Saját izomerőt használnak csak

B. Neurológiai problémáknál alkalmazzák

C. Olcsók

D. Könnyűek

VÁLASZ: B

3. Melyik a robotok két nagy csoportja?

A. Ipari és szervízrobotok

B. Mikrobi és Avatar

C. Akkumulátoros és hálózati

D. Automata és félautomata

VÁLASZ: A

4. A rehabilitációban alkalmazható robotok két fő csoportja:

A. Asszisztív és terápiás

B. Sebészi és traumatológiai

C. Étkezést és ivást segítő

D. Kerekesszékre és ágyra szerelt

VÁLASZ: A

5. A gyógytornáztató robot a felkarhoz való kapcsolódásának módjai:

A. Exoskeleton és end-effektor

B. Külső és belső

C. Felső és alsó

D. Hosszanti vagy haránt

VÁLASZ: A

6. 5. Mi a neve a hazai fejlesztésű robotos gyógytornáztató rendszernek?

- A. Balaton
- B. Duna
- C. Tisza
- D. Reharob

VÁLASZ: D

7. Hogyan használná egy peroneus emelő esetén az ISO szerinti rövidített elnevezést?

- A. FO
- B. AFO
- C. KO
- D. KAFO

VÁLASZ: B

8. Mit jelent az ortézisek tehermentesítő funkciója?

- A. Minden esetben több ízület mozgásának megakadályozása teljes terjedelemben.
- B. A végtag tengelyének korrekciója
- C. Egy vagy több ízületnek a testsúly viseléséből való kivonása
- D. Rögzítést

VÁLASZ: C

9. Miért alkalmazzuk LCA műtét után az oldalsínes, szabályozható térdízületes térdrögzítő ortézist?

- A. Mert az ízület révén megelőzhető a contractura kialakulása.
- B. Mert biztosítja a térdízület testsúly alóli tehermentesítését.
- C. Mert a térdízület stabilizálása mellett meghatározott korlátok közötti mozgását teszi lehetővé.
- D. Korrigálásra

VÁLASZ: C

10. A poszttraumás ortetikai ellátás elsődleges szempontja:

- A. az eszközök hosszú távon is jól alkalmazhatóak legyenek
- B. kettőnél több segédeszközt ne kelljen használni a sérültnek
- C. a mielőbbi mobilizálás

VÁLASZ: C

11. Az alábbiak közül mely hatás jellemző a passzív ortézisre?

- A. támasztás
- B. izomstimulálás
- C. izomtömeg növelés
- D. erősítés

VÁLASZ: A

12. Térdartrózis kezelése során az első lépés:

- A. ortézis javallata
- B. gyógyszeres terápia
- C. fizioterápia
- D. Szelektív izomstimuláció alkalmazása

VÁLASZ: C

13. AZ ortézisek ISO szerinti osztályozása

- A. Testtájak szerint történik
- B. Funkcionális alapú
- C. Diagnózis alapú
- D. Testalkati jellemzőkön alapul

VÁLASZ: A

14. Az ideiglenes protetizálás célja:

- A. a csont vérkeringésének helyreállítása
- B. a csont előkészítése a végleges protetizálásra
- C. sebgyógyulás gyorsítása
- D. a gyógytornász munkájának könnyítése

VÁLASZ: B

15. Mi a jellemző az endoskeletalis felépítésű alsó végtag protézisekre?

- A. Belső vázas, moduláris elemekből felépülő csőváz konstrukció
- B. Külső vázas, fa vagy laminált szerkezetű kialakításúak
- C. Teljes egészében egyedi kialakítással és megmunkálással készül

VÁLASZ: A

16. A művégtag hosszára igaz:

- A. 3 cm-rel rövidebb legyen mint az ép oldal
- B. Minimálisan rövidebb legyen, mint az ép oldal
- C. Ugyanolyan magas legyen
- D. Csonkbeágyazástól függ
- E. VÁLASZ: B

17. Amputációt követően az egyes izmokra nem jellemző:

- A. Működési insufficiencia
- B. Húzásirány változása
- C. Agonista-antagonista erejének megbomlása
- D. hypertrophia

VÁLASZ: D

18. Az energiatároló lábfej:

- A. Elektromos energiát tárol
- B. Gumiból készül
- C. Külső energiaforrást tartalmaz
- D. Rugalmas energiát tárol

VÁLASZ: D

19. Melyik felső végtagi protézis működik idegen energia igénybevételével?

- A. kozmetikus protézis
- B. hook ("kampókéz")
- C. bioelektromos (myoelektromos) protézis

VÁLASZ: C

20. Osteointegrációs protézisre jellemző:

- A. A protézis fémszára a csontban rögzül
- B. Érbetegeknek ajánlott
- C. Hosszú rehabilitációs idő
- D. Nincs szövődmény

VÁLASZ: A, C

21. Kerékpározásra alkalmas lábszárprotézis felé támasztott elvárás:

- A. Mobilis boka
- B. Stabil, merev boka
- C. Energiatároló lábfej
- D. Képes legyen nagymértékű pronációra és szupinációra

VÁLASZ: A, C

22. Mi az alapvető különbség az érbetegség és a trauma következtében amputációt szenvedett személyek között?

- A. Terhelhetőség
- B. A posztoperatív fizioterápia
- C. Mobilizáláshoz használt segédeszköz

VÁLASZ: A

23. Melyik nem a terhelési intolerancia jele járás során avgt. amputáltaknál?

- A. <40 és >130 szívfrekvencia nyugalomban
- B. Kis vagy túlzott emelkedés aktivitás során
- C. Gyakori arrhythmia
- D. kismértékű fáradtság

VÁLASZ: D

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. A bizonyítékok típusai

- A. Kutatási eredmények
- B. A beteg állapotának jellegzetességei
- C. A szakemberek tapasztalata, meggyőződése és képessége
- D. A beteg szubjektív véleménye
- E. VÁLASZ: A, B, C

2. Az életminőség magába foglalja

- A. az egyén társadalmi kapcsolatait,
- B. személyes hitét
- C. környezet lényeges jelenségeihez fűződő viszonyát
- D. diagnózist
- E. VÁLASZ: A, B, C

3. A Rehabilitációs Ellátási Program

- A. Meghatározza az ellátás személyi feltételeit
- B. Meghatározza az ellátás tárgyi feltételeit
- C. meghatározzák az ellátás lehetséges helyszíneit
- D. Orvosi szakmához kapcsolódik

VÁLASZ: A, B, C

4. Fő biomechanikai szempontok az ortézisek szervezésében:

- A. Erő
- B. Nyomás
- C. egyensúly
- D. vérkeringés

VÁLASZ: A, B, C

5. A léglábra jellemző:

- A. Pneumatikus tok
- B. Gördülő talp
- C. Állítható magasság
- D. Csak sebgyógyulás után alkalmazható

VÁLASZ: A, B, C

6. A Linerek javasoltak
- A. Aktív protézishasználóknak
 - B. Érzékeny bőrűeknek
 - C. Heges csonkra
 - D. Csípőexartikuláltaknak

VÁLASZ: A, B, C

7. Amputációt követően kialakuló térdkontraktúra oka lehet:
- A. Fájdalom
 - B. Helytelen tartás
 - C. Izomegyensúly megbomlása
 - D. Sok hasonfekvés

VÁLASZ: A, B, C

8. Protézis revízió során a gyógytornász feladata a
- A. Magasság megfigyelése
 - B. Tengelyállás korrekciója
 - C. Csonkbeágyazás megfigyelése
 - D. A megfigyelési szempontok az ortopéd műszerész kompetenciájába tartoznak

VÁLASZ: A, C

9. A rehabilitációs programot szolgáltató ellátóhelytől (pl. kórházi rehabilitációs osztálytól) elvárt működési jellemzők:
- A. Rehabilitációs team működése
 - B. Funkcionális állapotfelmérés
 - C. Célokat megfogalmazó és ahhoz eszközöket rendelő rehabilitációs terv készítése a program elején
 - D. Akut sebészeti részleg megléte

VÁLASZ: A, B, C

10. Mely ellátóhelyeken valósulhat meg rehabilitáció?
- A. Kórház aktív osztálya
 - B. Járóbeteg ellátás
 - C. Lakóközösség
 - D. Rehabilitációs osztály

VÁLASZ: A, B, C, D

11. Ortézisek választásakor figyelembe vesszük
- A. A funkcionális diagnózist
 - B. A végtag stabilitását
 - C. Az orvosi diagnózist
 - D. A védelmi fázist

VÁLASZ: A, B, C, D

12. Combprotézissel való járásra jellemző
- A. A protetizált oldal lendítőfázisának térdflexiója nyílt láncból indul
 - B. Támaszfázisban fokozott glut. maximus működés
 - C. Fokozott adduktorműködés a lendítőfázisban
 - D. Támaszfázisban fokozott az érintett oldali quadriceps működése

VÁLASZ: B

13. Combamputáltak járása során, amennyiben az amputált oldal támaszfázisa során azonos oldalra dől a beteg:

- A. kicsi lépésszélesség
- B. Gyenge támaszoldali abduktorok
- C. hosszú a protézis
- D. bő csontok

VÁLASZ: B, D

14. Mi a minőségbiztosítás célja?

- A. Megfeleljen a kórház a biztosító elvárásainak
- B. Magasabb finanszírozást kapjon az intézmény
- C. Írásban legyen rögzítve minden, ami a beteggel történik
- D. Minden beteg azonos színvonalú ellátásban részesüljön függetlenül attól, hogy az intézmény melyik dolgozója látja el

VÁLASZ: D

15. Térdexartikulációt követő jellemzők és a protézisellátást befolyásoló tényezők:

- A. Térd forgástengelyének eltolódása disztalis irányba
- B. Rövid erőkar
- C. Végterhelő
- D. Csak merev bokával látható el

VÁLASZ: A, C

16. Combprotézis felfüggesztése lehet:

- A. Vakuumos
- B. Gamma bandázs
- C. Trochanter öv
- D. Liverpool öv

VÁLASZ: A, C

17. Mi határozza meg a rendelt művégtag típusát, összetevőit?

- A. a beteg aktivitási szintje, testsúlya
- B. a beteg igénye
- C. a beteg mentális állapota
- D. a család véleménye

VÁLASZ: A, B, C

18. A protézis mintavétele történhet

- A. Lézerrel
- B. Megfigyeléssel
- C. Gipszel
- D. centiméterszalaggal
- E. VÁLASZ: A, C

19. A protézissel való járás energiaszükségletét meghatározó tényezők:

- A. A csont hossza
- B. A protézis tömege, TKP-nak elhelyezkedése
- C. Sebesség
- D. Lábszerkezet

VÁLASZ: A, B, C, D

20. Jobb lábszáramputált, aki baloldali calcaneus és radius törést szenvedett, mobilizálási módszere:

- A. Nem mobilizálható, csak kerekesszéssel

- B. Két hónaljmanó
- C. Két könyökmankó
- D. Két hónaljmanó, bal oldali tehermentesítő ortézis

VÁLASZ: B, D

21. A művégtag hosszára igaz:

- A. 3 cm-rel rövidebb legyen mint az ép oldal
- B. Minimálisan rövidebb legyen, mint az ép oldal
- C. Ugyanolyan magas legyen

22. Alsó végtag amputált járástanítása során

- A. Elemeire bontjuk a járást
- B. PNF mintákat alkalmazhatunk a protézis viselése során
- C. AZ előkészítés részét képezik a fantomgyakorlatok
- D. A protézisre adott ellenállással tornáztatunk

VÁLASZ: A, B, C

23. Felső végtag protézis típus:

- A. Kozmetikus
- B. Mechanikus
- C. Bioelektromos
- D. Globális

VÁLASZ? A, B, C

IGAZ-HAMIS

1. A bizonyítékokon alapuló fizioterápia azt a célt szolgálja, hogy a klinikai döntéshozatalnál a legjobb elérhető bizonyítékra épülő módszert alkalmazzuk.
IGAZ
2. A bizonyítékokon alapuló orvoslás a megfigyelést, az egyéni tapasztalatot hangsúlyozza az elmélettel szemben.
HAMIS
3. A bizonyítékok értékelésének helyes sorrendje: Kérdésfelvetés - Bizonyítékok keresése - Bizonyítékok alkalmazása - Bizonyítékok értékelése –Teljesítményértékelés
HAMIS
4. Az FNO az emberi szervezet funkcióképességét, testi adottságait figyelembe véve, a környezetéhez való viszonyával együtt értékelve írja le.
IGAZ
5. AZ FNO a diagnózison alapul
HAMIS
6. Az FNO a különböző szakmák számára mást jelent.
HAMIS
7. A protézis típusának megválasztása elsődlegesen a diagnózistól függ.
HAMIS
8. Fantomérzetek a disztális, nagyobb kérgi képviseletekkel rendelkező testrészekben intenzívebben jelentkeznek.

IGAZ

9. Az ortézisek, állítási lehetőségeinek köszönhetően, védelmi fázisonként más-más feladatnak is eleget tehetnek.

IGAZ

10. Alsó végtag amputáltaknál a kényelmes járási sebesség az energetikailag leghatékonyabb.

HAMIS

11. A szilikonos lábfej és lábujjpótlások, diabetes-es betegek számára kontraindikáltak.

IGAZ

12. Térdartrózis esetén az ortézis megválasztásakor figyelembe kell venni az érintett compartement oldaliságát.

IGAZ

13. Mediális oldalszalagsérülés esetén a testsúly alóli tehermentesítést szolgáló ortézist használunk.

HAMIS

14. Kétoldali alsóvégtag sérült mobilizálása csak kerekesszéssel lehetséges.

HAMIS

15. Modern alsó végtag protézissel fiziológiás járásképp érhető el.

IGAZ

16. Modern alsó végtag protézissel fiziológizás izomműködésekkel fog járni a páciens.

HAMIS

17. Instabil felületeken nem gyakorolunk alsó végtag amputált pácienssel, mert veszélyes.

HAMIS

18. A microprocesszoros térdízülettel rendelkező protézis lézersugarakkal állapítja meg a végtag aktuális helyzetét.

HAMIS

19. Felső végtag amputált esetén biofeedback módszerrel gyakoroljuk a protézisviselést.

HAMIS

20. Felső végtag amputált esetén a biofeedback módszer segít ekülöníteni az agonista és az antagonist izmok aktiválását.

IGAZ

EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK MENEDZSMENTJE, MINŐSÉGIRÁNYÍTÁS

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Mit jelent a fel nem ismert (egészségügyi) szükséglet?
- A. A beteg bizonytalan a panaszt illetően, inkább nem megy orvoshoz
 - B. Nincs panasz, a beteg nem megy orvoshoz, de betegsége lehet
 - C. A beteg észlel panaszt, de nem megy orvoshoz
 - D. A beteg orvoshoz fordul, de nem vesz igénybe kezelést

VÁLASZ: B

2. Mit vizsgálna, ha az emberi élet értékét szeretné meghatározni a humántőke megközelítés szerint?
- A. A veszélyességi pótlék nagyságát
 - B. A szervek (pl. vese) feketepiaci árát
 - C. A kártérítések összegét

D. A fizetések nagyságát
VÁLASZ: D

3. Mit jelent az egészségügyi kereslet?

- A. Felismert és megélt egészségügyi szükséglet
- B. A szükséglet, amelyhez vásárlóerő és fizetőeszköz kötődik az egészségügyi piacon
- C. Amikor a beteg észleli panaszait, de nem fordul orvoshoz
- D. Az egészségügyi dolgozók aggregált bruttó keresete

VÁLASZ: B.

4. Mi a szervezet 3 alapvető jellemzője?

- A. Munkamegosztás, szervezeti kommunikáció, hatáskör- és felelősségmegosztás
- B. Erős hierarchia, kizárólag formális kommunikáció, profitorientált
- C. Önkéntes részvétel, spontán működés, erős interperszonális kapcsolatok
- D. Feladatvégzés, hatalom, profit

VÁLASZ: A

5. Mit jelent, ha egy szervezet proaktív?

- A. A környezeti változást követő, azok által kikényszerített változásokat végrehajtó szervezet
- B. A szervezet kísérletet tesz a környezeti feltételrendszer módosítására, megváltoztatására
- C. A szervezet csak egy adott projekt végrehajtására jött létre
- D. A szervezet kimondottan egészségügyi szervezet

VÁLASZ: B

6. Melyik állítás igaz általában a magyarországi egészségügyi piacra?

- A. Finanszírozója közvetlenül a beteg
- B. Csak a fizetőképes beteg veheti igénybe a szolgáltatást
- C. Finanszírozója a biztosító (NEAK) vagy a beteg
- D. Reklámozási lehetősége korlátlan

VÁLASZ: C

7. A gyógytornász-fizioterapeuta elsőrendű kötelessége, hogy tudását oly módon alkalmazza, amely elősegíti a beteg

- A. Gyógyulását és egészségvédelmét
- B. Betegségének felismerését és gyógyszeres kezelését
- C. Tájékoztatását a lehetséges műtéti kockázatokról
- D. Röntgenfelvételeinek elemzését

VÁLASZ: A

8. Mi a minőséget jellemző adatok gyűjtésének és értékelésének alapvető célja?

- A. Költséghatékonyság elérése
- B. Fluktuáció csökkentése
- C. Betegelégedettség elérése
- D. Az ellátás minőségének fejlesztése

VÁLASZ: D

9. Milyenek legyenek az adatok, hogy az ellátás minőségének értékelése és a szükséges fejlesztés szempontjából információértékkel bírjanak?

- A. Rendszerzettek
- B. Relevánsak
- C. Megtisztítottak
- D. Összehasonlíthatók

VÁLASZ: B

10. A minőségmérés során kapott adatok közül melyikkel kell csak foglalkozni?
- A. Amelyek megismerhetők
 - B. Amelyek csoportosíthatók
 - C. Amelyek megváltoztathatók
 - D. Amelyek értelmezhetők

VÁLASZ: C

11. Az egészségügy minőségének fejlesztésében ki a leginkább érdekelt fél?
- A. A lakosság
 - B. A betegek
 - C. Az állam
 - D. A MESZK

VÁLASZ: A

12. A minőségfejlesztés során alkalmazott szakmai módszerek legismertebb és legelterjedtebben használt változata a(z)..... kör.
- A. ABDP
 - B. DCPA
 - C. CDAP
 - D. PDCA

VÁLASZ: D

Többszörös feleletválasztás 12 darab

1. Melyek minősülnek egészségügyi magánkiadásnak az alábbiak közül?
- A. Az egészségügyi szolgáltatás árának közvetlen (teljes összegű) beteg által történő kifizetése
 - B. A piaci alapon működő biztosító a kórház számára nyújtott térítése
 - C. A NEAK havi kifizetése a kórházaknak
 - D. Informális kifizetés (hálapénz)

VÁLASZ: A, D

2. Melyek érnek egy QALY-t?
- A. Egy ember egy 100%-os életminőségben megélt életéve
 - B. Egy vesebeteg egy 50%-os életminőségben megélt életéve
 - C. Egy májbeteg két 50%-os életminőségben megélt életéve
 - D. Két ember három 25%-os életminőségben megélt életéve

VÁLASZ: A, C

3. Melyek jellemzőek a centralizált egészségbiztosítási rendszerre?
- A. Az állampolgárok szerepe alárendelt

- B. A finanszírozás kormányzati döntés eredménye
- C. A finanszírozás az emberek egyéni döntései alapján dől el
- D. Nincs kötelező egészségbiztosítás

VÁLASZ: A, B

4. Milyen gazdasági hatásai vannak az egészségnek az egyénre nézve?

- A. Hatással van a munkavállaló egyén munkaerő-piaci részvétele
- B. Hatással van az egyén nyugdíjazásának idejére
- C. Hatása jó közérzet biztosít
- D. Hatása van az egyén fizikai környezetére

VÁLASZ: A, B

5. Az alábbiak közül melyek tartoznak az egészségügyi szükséglet általános jellemzői közé?

- A. A szükséglet nem objektív, hanem kultúrafüggő
- B. Pénzben könnyen kifejezhető
- C. Nem ismerhető meg pontosan
- D. Napi problémaként nem a szükséglet jelentkezik

VÁLASZ: A, C, D

6. Melyek a paraszolvencia lehetséges típusai?

- A. Tényleges hála
- B. Előzetes fizetés a következő szakember-beteg találkozóra készülve
- C. Az esetfinanszírozás
- D. A polgári engedetlenség

VÁLASZ: A, B

7. Az egészségügyi adatok tárolását oly módon kell megoldani, hogy ne történhessen.....

- A. Adatkiadás
- B. Adat megrongálódás
- C. Adatvesztés
- D. Adatmásolás

VÁLASZ: B, C

8. Mire alkalmasak a MEES-standardok?

- A. Minőségellenőrzésre
- B. Folyamatok nyomonkövetésére
- C. Belső auditra
- D. Külső auditra

VÁLASZ: A, B, C

9. Minek tekinthető a TQM?

- A. Humánerőforrás utánpótlásnak
- B. Minőségirányítási rendszernek
- C. Vezetési gyakorlatnak
- D. Vezetési filozófiának

VÁLASZ: C, D

10. Mit mérhetnek az indikátorok az alábbiak közül?

- A. Bármit, amit a minőségellenőr előírt
- B. Egészségi állapotot
- C. Pihent egészségügyi dolgozó pulzusát

D. Szolgáltatás minőségét
VÁLASZ: B, D

11. A jó indikátor tulajdonságai lehetnek:
- A. Könnyen érthető
 - B. Érzékeny a változásra
 - C. Reprezentatív
 - D. Az ellátás több szintjén is alkalmazható

VÁLASZ: A,B,C,D

12. Miről szólhat a minőségirányítás a feltárt hibák javításán túl?
- A. Vezetésről
 - B. Változásról
 - C. Humán erőforrásról
 - D. Fejlődésről

VÁLASZ: A,B,D

IGAZ HAMIS

1. Az árrugalmasság azt mutatja meg, hogy egy adott termék kereslete mennyivel változik egységsnyi árváltozás hatására.
Igaz
2. Nincs különbség a betegek és az egészségesek nyugdíjba vonulási hajlandósága között.
Hamis
3. A stakeholderek egy szervezet legfelsőbb vezetői.
Hamis
4. A közjavak fogyasztásából nem zárható ki senki.
Igaz
5. A csapatok hatékonyságát javítják az eltérő személyiségű csapattagok.
Igaz
6. A minőség a beteg számára elsősorban és leginkább a hatékonyságot és a megtakarítást jelenti.
Hamis
7. Nem megfelelő ellátás is lehet eredményes és hatékony, például ha fölöslegesen végeznek vakbél-műtétet vagy invazív vizsgálatot.
Igaz
8. A hatékonyság a költség és az elért eredmények közötti arány.
Igaz
9. A szabad orvosválasztás joga az egészségügyi törvénybe foglalt betegjog.
Hamis

10. A betegbiztonságot nem befolyásolja, hogy a gyógytornász-fizioterapeutának volt-e elég ideje a kezelés előtt kipihennie magát.

Hamis

RELÁCIÓANALÍZIS

A: Az állítás első része IGAZ, az állítás második része IGAZ, köztük van összefüggés

B: Az állítás első része IGAZ, az állítás második része IGAZ, köztük nincs összefüggés

C: Az állítás első része IGAZ, az állítás második része HAMIS köztük nincs összefüggés

D: Az állítás első része HAMIS, az állítás második része IGAZ köztük nincs összefüggés

E: Az állítás első része HAMIS, az állítás második része HAMIS köztük nincs összefüggés

1. A költségmegosztás az egészségügyi magánkiadások egyik típusa, ezért a vizitdíj Co-Paymentnek tekinthető.

IGAZIGAZnincs „B”

2. Az egészségbiztosítás estében jellemzők a tudatosan vállalt kockázatok, ezért is nehéz egy jól árazott egészségbiztosítási termék kialakítása.

IGAZIGAZvan „A”

3. A gazdaság közvetlenül, rövidebb távon befolyásolja egészségünket, mert kötelező egészségbiztosítás nélkül minden állampolgár kötne biztosítást.

IGAZHAMIS „C”

4. A szabad orvos- és intézményválasztás joga törvénybe foglalt betegjog, és ezért nem korlátozhatók.

HAMISHAMIS „E”

5. A klinikai hatékonyság lényege a rendelkezésre álló erőforrásokhoz viszonyítva a lehető legnagyobb egészségnyereség elérése egy adott egészségügyi beavatkozással, mert bizonyítottan hatásos egészségügyi technológiák állnak rendelkezésre az egészségügyi ellátás során, és ismert ezek költséghatékonysága.

IGAZIGAZnincs „B”

6. A bizonyítékon alapuló egészségügyi ellátás tágabban értelmezhető és az egészségügyi minőségbiztosítás szempontjából is többet jelent, mint a bizonyítékon alapuló orvoslás, hiszen az egészségügyi ellátás olyan komplex folyamat, amelyben az orvosokon kívül más egészségügyi szakdolgozók is részt vesznek.

IGAZIGAZvan „A”

GYÓGYSZERTAN

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. A nitrazepam és a midazolam hatásmechanizmusa:

- A. DOPA receptor gátlása
- B. GABA gátló hatásának fokozása
- C. Acetilcolin receptor gátlás
- D. Szerotonin visszavétel gátlás

VÁLASZ: B

2. Az inzulin-terápiára érvényes igaz állítás:

- A. túladagolás okozta hyperglykaemia az inzulinkezelés leggyakoribb szövődménye
- B. sc. injekcióban adják és nem befolyásolja a fizikai terhelhetőséget
- C. orális antidiabetikus terápiával nem kombinálható
- D. az analóg inzulin hatékonyabb, az étkezésekre kevésbé kell odafigyelni

VÁLASZ: D

3. Jelölje meg a magas LDL kezelésének fő hatóanyagait:

- A. glipizid, glibenclamid
- B. perindopril, ramipril
- C. rosuvastatin, simvastatin
- D. benzafibrat, fenofibrat

VÁLASZ: C

4. A véralvadásra ható gyógyszerekre igaz állítás:

- A. a heparin-származékok trombocita aggregációt gátlók, melyeket a tromboembóliás kórképek kezelésére használjuk, nem okozhatnak vérzést, mert van antidótumuk
- B. az acenocumarol szájon át adva gyors hatású, így alkalmas az életmentésre
- C. fibrinolitikumokat - pl. altepláz és streptokináz - akut stroke-os betegeknek adjuk
- D. a klopidoogrel gyomorpanaszokat és asztmát okozhat, így ma ritkán alkalmazzuk

VÁLASZ: C

5. A legtöbb gyomorfekély-ellenes gyógyszerre igaz állítás:

- A. pantoprazol (pl. Controloc) antihisztamin hatású, reflux kezelésére is alkalmas

- B. famotidin (pl. Quamatel) protonpumpagátló, szedés abbahagyásakor „rebound” hatás
- C. tartós alkalmazásuk mellett ritkábbak a bélfertőzések és javul a páciens étvágya is
- D. alkalmazhatók a SAID és NSAID -ok okozta gyomorfekély kivédésére

VÁLASZ: D

6. Jelölje, hogy milyen gyógyszercsoportba tartozik valamennyi hatóanyag, a felsoroltak közül: clonazepam, carbamazepin, lamotigrin, valproát, gabapentin?

- A. antiepileptikumok
- B. antidepresszánsok
- C. hipnotikumok
- D. antiparkinson szerek

VÁLASZ: A

7. Obstipációban drasztikus hatású:

- A. fenolftalein, ricinusolaj
- B. glicerin, laktulóz
- C. orvosi szén, kaolin (bolus)
- D. bizakodil és pikoszulfát

VÁLASZ: A

8. Melyik állítás nem igaz az antibiotikumokra vonatkozóan?

- A. a penicillinek és a cefalosporinok sejtfalszintézis-gátlók
- B. természetes eredetűek, ritkán allergizálnak, kevés mellékhatásuk van (pl. hasmenés)
- C. gyakori alkalmazásuk csökkentheti a szervezet immunkészségét
- D. csak baktériumokra hatnak, vírusokra nem

VÁLASZ: B

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. Hipertóniában alkalmazható hatóanyag:

- A. valsartan, losartan
- B. amlodipin, nifedipin
- C. perindopril, ramipril

D. doxazozin, rilmenidin

VÁLASZ: A, B, C, D

2. Reumatoid arthritis korszerű gyógyszeres terápiájára jellemző:

- A. tüneti kezelésként gyakran alkalmaznak NSAID gyógyszereket
- B. betegség módosító terápia első választandó szere a metotrexat
- C. a biológiai terápia TNF alfa-gátlókat és IL-inhibitorokat alkalmaz
- D. infliximab kiméra (Remicade) mellékhatás lehet a fokozott fertőzéshajlam, citopeniák, gasztrointesztinális tünetek

VÁLASZ: A, B, C, D

3. Orális antidiabetikum:

- A. metformin és gliclazid
- B. rivaroxaban és warfarin
- C. sitagliptin és repaglinid
- D. alendronát és risendronát

VÁLASZ: A, C

4. Hosszú távú lokális glükokortikoid-alkalmazás kockázat lehet:

- A. nyálkahártyán helyi fertőzés pl. gombásodás
- B. kenőcsként a bőr megvastagodása
- C. szemcseppként cataracta, glaucoma
- D. jól felszívódó gélként izomtömeg fokozódás

VÁLASZ: -

5. Neuroleptikum javallat lehet:

- A. viselkedés- és hangulatzavarok
- B. obesitás
- C. addikciók kezelése
- D. endokrin zavar

VÁLASZ: A, C

6. NEM jellegzetes opiát hatás!

- A. hasmenés
- B. euforizálás
- C. pupillatágulat
- D. légzésdepresszió

VÁLASZ: A, C

7. Melyik nem szteroid gyulladáscsökkentő hatóanyag:

- A. dexametazon, prednizolon
- B. meloxicam, nimesulid
- C. triamcinolon, betametazon
- D. ibuprofen, paracetamol

VÁLASZ: B, D

IGAZ HAMIS

1. A béta-blokkoló metoprolol (pl. Betaloc) mellékhatása lehet a tachicardia és az ortosztatikus hipertónia.

HAMIS

2. Fontos gyógyszerköcsönhatások a megváltozott metabolizációhoz kötődnek, amelyben a hatóanyagok inaktíválódnak a máj citokróm (CYP) enzimrendszerének felületein.

IGAZ

3. A salbutamol (pl. Ventolin) a közepesen súlyos vagy súlyos asztmában az akut exacerbatiók kezelésére nem alkalmas.

HAMIS

4. Szteroid gyulladáscsökkentőket alkalmazhatunk ekcémában, transzplantációban, allergiás rinitis-ben vagy elektrolit zavarban.

IGAZ

5. Gyógyszerhatást közvetítő receptor altípus például a sejtmag-, a G-fehérje kapcsolt, az enzimkapcsolt és az ioncsatorna kapcsolt receptor.

IGAZ

KARDIORESPIRATÓRIKUS MEGBETEGEDÉSEK KLINIKUMA

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Mi az eupnoe?
 - A. A légzés átmeneti leállása.
 - B. 500 ml levegő percenként 14-16 légvétellel történő áramoltatása
 - C. A normálisnál alacsonyabb légzésszám
 - D. 500 ml levegő percenként 12-14 légvétellel történő áramoltatásaVÁLASZ: D
2. A transzalveoláris nyomás egyenlete?
 - A. $P_{TA} = P_A - P_{pl}$
 - B. $P_{TA} = P_{pl} - P_A$
 - C. $P_{TA} = P_A - P_{BS}$
 - D. $P_{TA} = P_{AO} - P_{pl}$VÁLASZ: A
3. Mi a scapulafelező vonal?
 - A. Az angulus superior és inferior közti távolság felénél húzott horizontális vonal.
 - B. Az angulus superior és inferior közti távolság felénél húzott vertikális vonal.
 - C. A spina scapulae felénél húzódó vonal
 - D. Az angulus inferioron át húzódó gerinccel párhuzamos vonal.VÁLASZ: D
4. A felső légutak kondicionáló hatásának eredményeként a
 - A. Szegmentális hörgőkben a levegő hőmérséklete 35° és 100% páratartalmú.
 - B. Lebeyi hörgőkben a levegő hőmérséklete 37° és 100% páratartalmú.
 - C. Szegmentális hörgőkben a levegő hőmérséklete 37° és 80% páratartalmú.
 - D. A tracheaba a levegő hőmérséklete 35° és 100% páratartalmú.VÁLASZ: B
5. Mi a Kohn pórusok és Lambert csatornák funkciója
 - A. Összeköttetést biztosít a konduktív légutak között, lehetővé téve a collaterális ventilációt
 - B. A sejtmembrán külső és belső felszíne közt biztosítja a Na és Kalium transzportot
 - C. Átjárást biztosít az alveolusok és respiratorikus bronchiolusok között.
 - D. A sejtmembrán külső és belső felszíne közt biztosítja a c.alcium transzportotVÁLASZ: C

6. Az intrapulmonális perkusszív ventilláció frekvenciája

- A. 25-100 / perc
- B. 100-225 / perc
- C. 225-300 / perc
- D. 300-375 / perc

VÁLASZ: B

7. Az obstruktív ventillációs zavarban

- A. A nagy ellenállás fokozza az áramlást
- B. A nagy áramlás csökkenti az ellenállást
- C. Az ellenállás és az áramlás között direkt kapcsolat van
- D. Az ellenállás és az áramlás között indirekt kapcsolat van

VÁLASZ: D

8. Restriktív ventilláció zavarban

- A. A nagy mellkasi compliance-t csökkent tüdőcompliance súlyosbítja
- B. A compliance és a térfogat között indirekt kapcsolat van.
- C. A nagy tüdőcompliance-t csökkent mellkasi compliance súlyosbítja
- D. A compliance és a térfogat között direkt kapcsolat van.

VÁLASZ: D

9. Asthma bronchialeban

- A. A korai, lényegében azonnali hiperszenzitív reagálás 30-60 perc alatt lecseng, a késői válasz 1-3 órán belül jelentkezik.
- B. A korai, lényegében azonnali hiperszenzitív reagálás 10-30 perc alatt lecseng, a késői válasz 1-3 órán belül jelentkezik.
- C. A korai, lényegében azonnali hiperszenzitív reagálás 30-60 perc alatt lecseng, a késői válasz 3-8 órán belül jelentkezik.
- D. A korai, lényegében azonnali hiperszenzitív reagálás 10-30 perc alatt lecseng, a késői válasz 3-8 órán belül jelentkezik.

VÁLASZ: C

10. COPD-ben igaz:

- A. A gázcsere krónikus bronchitisben már korai stádiumban romlik, míg emphysemában és AAT-hiányban csak előrehaladott állapotban.
- B. A gázcsere krónikus bronchitisben csak késői stádiumban romlik, míg emphysemában és AAT-hiányban már egészen korán.
- C. A gázcsere krónikus bronchitisben, emphysemában és AAT-hiányban is csak előrehaladott állapotban romlik.
- D. A gázcsere krónikus bronchitisben már korai stádiumban romlik, míg AAT-hiányban érintetlen marad.

VÁLASZ: A

11. A bronchiectasia

- A. Restriktív ventillációs zavar, mely nagyrészt a közepes méretű légutak irreverzibilis tágulását jelenti.

- B. Obstruktív ventilációs zavar, mely nagyrészt a közepes méretű légutak reverzibilis tágulását jelenti.
- C. Restriktív ventilációs zavar, mely nagyrészt a közepes méretű légutak irreverzibilis tágulását jelenti.
- D. Obstruktív ventilációs zavar, mely nagyrészt a közepes méretű légutak irreverzibilis tágulását jelenti.

VÁLASZ: D

12. Az intrapleurális részben...

- A. ... mindig pozitív nyomás van, erőltetett belégzéskor pedig tovább emelkedik a nyomás
- B. ... mindig negatív nyomás van, kivéve erőltetett belégzéskor, amikor pozitívvá válhat a nyomás
- C. ... mindig negatív nyomás van, kivéve erőltetett kilégzéskor, amikor pozitívvá válhat a nyomás.
- D. ... mindig pozitív nyomás van, kivéve erőltetett kilégzéskor, amikor negatívvá válhat a nyomás

VÁLASZ: C

13. Pleurális effúzióknál igaz...

- A. Kongesztív szívelégtelenség transzudatív effúziót okozhat.
- B. A pleuritis a leggyakoribb oka a pleurális effúzióknak.
- C. Empyema esetén a pleurális térben virális fertőzés van, melyet drenálni kell.
- D. 60 éves kor felett az egyoldali pleurális effúzió oka rendszerint a COPD.

VÁLASZ: A

14. Pneumothoraxra (PTX) nézve igaz

- A. A PTX pontos diagnózisához az orvosi vizsgálatot CT felvétellel kell kiegészíteni.
- B. Elsődleges spontán PTX leggyakrabban elhízott, idős COPD-s betegeken jelentkezik
- C. Másodlagos spontán PTX leggyakrabban karcsú, fiatal betegeken jelentkezik.
- D. A thoracoscopia egyszerre diagnosztikus és terápiás beavatkozási lehetőség.

VÁLASZ: D

15. A transzlégúti nyomás egyenlete

- A. $P_{TAW} = P_A - P_{AO}$
- B. $P_{TAW} = P_{AO} - P_{pl}$
- C. $P_{TAW} = P_A - P_{BS}$
- D. $P_{TAW} = P_{AO} - P_A$

VÁLASZ: D

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. Melyik állítások igazak?

- A. A trachea bázisánál levő utolsó porcgyűrű adja a bifurkációt, ami a carina.
- B. A jobb főhörgő 20-30, a bal 45-55 fokban tér el a tracheától.
- C. A trachea belső felszínét nyálkahártya borítja, ezt kötőszöveti réteg fedi, amit kívülről merevítenek a C alakú porcgyűrűk.
- D. Az aspiráció gyakrabban bal főhörgőbe történik.

VÁLASZ: A, B

2. A vér-gáz barrier sérülését okozhatja:

- A. Kongesztív szívelégtelenség következtében kialakuló, > 30 Hg mm pulmonális hipertenzió.
- B. Magaslati betegség miatt csökkent respiratorikus volumen és légúti nyomás miatt.
- C. Pozitív nyomású lélegeztetés, ami a 2-es típusú pneumocyta károsítja
- D. Respiratorikus volument emelő pozitív nyomású lélegeztetés.

VÁLASZ: A, D

3. Az asztma bronchialera igaz:

- A. Az asztmás betegek légúti nyálkahártya hiperreaktivitása áll a tünetek háttérében.
- B. A légúti gyulladás állandó, a tünetek időszakosak.
- C. A betegek közel felénél 6-8 perc intenzív fizikai aktivitás bronchospazmust provokál.
- D. Az irreverzibilis obstrukciót simaizomspazmus, hiperszekréció és nyálkahártya ödéma okozza.

VÁLASZ: A,B

4. PEP maszk használatára nézve igaz.

- A. Alkalmas légzőizom tréningre és légút tisztításra egyaránt.
- B. A belégző szelepbe nagyobb ellenállást (kisebb méret), a kilégző szelepbe kisebb ellenállást (nagyobb méret) teszünk.
- C. 10-30, de akár 80-100 víz cm-es kilégzési nyomást is elérhetnek használata során.
- D. Nem alkalmas a collateralis ventilláció igénybevételére.

VÁLASZ: A, C

5. Az oszcillációs PEP eszközök...

- A. Elsődleges funkciójuk a nagy légzési térfogatok mozgásával a mellkasmobilizálás.
- B. Állandó ellenállást biztosítva a légzőizom erőállóképességét fejlesztik.
- C. Inhaláció után alkalmazva segíti az expectoratiót.
- D. Inhaláció előtt alkalmazva segíti az expectoratiót.

VÁLASZ: C,D

6. A pulmonológiai rehabilitáció...
- A. ...nem állítja meg a betegség progresszióját
 - B. ... betegeknek majdnem a fele COPD-s.
 - C. ... szempontjából a myocarditis relatív kontraindikáció.
 - D. ... keretén belül alkalmazott felsővégtag tréningnek kiemelt szerepe van
- VÁLASZ: A, D
7. A köhögéskor...
- A. ...az irritációs fázisban egy abnormális inger provokálja a receptorokat, ami az afferentáció közvetítésével a középagy köhögési központjának választ váltja ki.
 - B. ... a kompressziós fázis 0,2 mp-ig tart.
 - C. ... az intrapleurális nyomás akár 100 Hg mm fölé is emelkedhet.
 - D. 3 jól elkülöníthető fázis van.
- VÁLASZ: B, C
8. A hagyományos mellkasfizioterápia elemei
- A. Poszturális drenázs
 - B. Ütögetés
 - C. Mellkasi kompresszió
 - D. PEP
- VÁLASZ: A, B, C
9. Az erőltetett kilégzésnél
- A. a nyomáskiegyenlítődési ponttól perifériásan megjelenik a dinamikus légúti kompresszió.
 - B. a dinamikus légúti kompresszió a kiáramlással szemben, a periféria felé halad.
 - C. légúti kollapszus jelenik meg.
 - D. a szűkületben áramló levegő helyi felgyorsulása jelentkezik.
- VÁLASZ: B, C, D
10. Az aktív légzésciklus
- A. 4 komponense: huff, mellkas tágítás, nyugalmi légzés, pozicionálás
 - B. mellkas tágítása végén megnyílnak a kollaterális ventillációk.
 - C. légúti hiperszenzitív betegeknél bronchospasmus jelenhet meg.
 - D. 4 komponensét maximum 2 körben lehet ismételni.
- VÁLASZ: B, C
11. Mechanikus köhögéskor
- A. A 30-50 víz cm-es pozitív nyomás legalább 5-6 mp-en át tart
 - B. A 30-50 víz cm-es negatív nyomás 2-3 mp-en át tart
 - C. Egy ciklus 5 ki és belégzést tartalmaz, melyet legalább 5x megismételhetünk
 - D. Kardialis instabilitás esetén is alkalmazható, de csak a pulzus és saturatio kontrollja mellett.
- VÁLASZ: B, C, D

12. Az autogén drenázs

- A. kontrollált kilégzésével igyekezik elkerülni a légúti kollapszust és a bronchospazmust.
 - B. kilégzése során exponenciálisan növekszik a kiáramló levegő sebessége.
 - C. bármely testhelyzetben végezhető.
 - D. során a légzésekkel a belégzési térfogat felől haladunk a kilégzési térfogat felé.
- VÁLASZ: A, B

13. Pozitív kilégzési nyomás kontraindikációi

- A. Aktív haemoptoe
 - B. Haemodinamikai instabilitás
 - C. Orrvérzés
 - D. Krónikus sinusitis
- VÁLASZ: A, B, C

14. A köhögés 4 fázisa

- A. Irritáció
 - B. Kilégzés
 - C. Kompresszió
 - D. Eltávolítás
- VÁLASZ: A, C, D

15. A kontrollált asztma ismérve

- A. A betegnek minimális nappali vagy éjjeli tünetei vannak, vagy akár tünetmentes
 - B. Ritkán van exacerbációja
 - C. Nincs vagy minimális a béta-2-agonista-igénye
 - D. A betegség nem korlátozza a terhelési kapacitását
 - E. A PEFR vagy FEV1 értéke 60% feletti és 10%-nál kisebb napi ingadozást mutat.
- VÁLASZ: A, B, C, D

IGAZ HAMIS

- 1. A parietális pleura napi 20 ml pleurális folyadékot termel a pleurális térbe.
HAMIS
- 2. A costodaphragmatikus szög egészségesekben 60 fok.
HAMIS
- 3. A tüdőcsúcs a clavicula laterális harmada felett 1-2 cm-rel található. Hamis
- 4. A fissura horizontális jobb oldalon a viscerális pleura betüremkedéseként választja el egymástól felső és középső lebenyeket.
IGAZ
- 5. A pleuraüreget teljesen kitöltő pleurális folyadék feladata a súrlódás csökkentése.
HAMIS

6. A bázis környékén levő ventilációs térfogatváltozás 70%-al nagyobb mint az apicalis területen.
HAMIS
7. A rekesz működése nem kizárólagos feltétele a túlélésnek.
IGAZ
8. A négy hasizom közül erőltetett kilégzéskor a transversus kapja a legnagyobb szerepet.
IGAZ
9. A testhő másodlagos emelkedését kiválthatja fertőző és nem fertőző betegség egyaránt.
IGAZ
10. A PEP használata során a nyomás és az áramlás jelentős növekedésével találkozunk.
HAMIS
11. COPD-ben a 15 óránál hosszabban fenntartott kiegészítő oxigén terápia már nem javítja tovább a túlélést, azaz elég a napi 15 óra használat.
HAMIS
12. Az ajakfékes kilégzést COPD-s betegek használják a kilégzési áramlás gyorsítására.
HAMIS
13. A juguláris véna tágulat a bal szívfél elégtelenség egyik tünete.
HAMIS
14. Masszív a haemoptoe ha több mint 300 ml ürül egy nap alatt.
IGAZ
15. A láz miatt megemelkedett ventiláció cardiopulmonalis betegeknél respiratórikus elégtelenséget okozhat.
IGAZ

MOZGÁSSZERVI MEGBETEGEDÉSEK KLINIKUMA

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. A CP-s gyermek lábujjazása esetén
 - A. Minden esetben Achillotomia javasolt
 - B. Ha nyújtott térd mellett az equinus nem korrigálható Achillotomia javasolt
 - C. Ha hajlított térd mellett az equinus túlkorrigálható, hátsó ütközős bokarögzítő (AFO) javasolt
 - D. Ha nyújtott térd mellett equinusa túlkorrigálható nem szükséges kezelés
 VÁLASZ: C
2. Válassza ki a helyes választ az Achilles húzásiránya és az alsóugróizület pozíciója közötti összefüggésre vonatkozóan:
 - A. pronatióban : pronációt fokozza, az alsóugróizületet laterál felé subluxálja
 - B. szupinációban: szupinációt csökkenti, az alsóugróizületet mediál felé szubluxálja
 VÁLASZ: A
3. AFO beállításánál elsődleges a
 - A. a calcaneus beállítása
 - B. a lábszár beállítása
 - C. a talus beállítása
 VÁLASZ: A
4. Pes equinovalgus et abductus esetén övidül:
 - A. M. peroneus longus,

- B. M. Quadriceps femoris
 C. M. tibialis anterior,
 D. M. Tibialis posterior
 VÁLASZ: A
5. Szupinációs mechanizmussal létrejött bokaszalagsérülést követően:
 A. Pozitív lesz a Q-szög
 B. megnőhet a m. peroneus longus reakcióideje
 C. minden esetben instabilitás jön létre
 D. a m. triceps surae erősítése kiemelt
 VÁLASZ: B
6. Endoszkópos discectomia hátránya
 A. Korlátozott a hozzáférés
 B. jelentős izom destructióval jár
 C. nagyobb a szövődmény ráta
 D. nagyobb a postoperatív hegesedés aránya
 VÁLASZ: A
7. A pronator teres szindróma
 A. gyulladásos betegség
 B. alagút szindróma
 C. diabeteses neuropátia okozza
 D. a n. radialis érinti
 VÁLASZ: B
8. Válassza ki a helytelen választ. Környező struktúrák amelyek a könyök ízület működését befolyásolják:
 A. A nyaki csigolyák és a váll-vállöv ízületeinek fájdalmas jelzései
 B. A vállizomzat diszbalansa, főként a rotációs mozgulatoknál
 C. A thoracalis csigolyák és a kulcs csont feszessége, ami szöveti érzékenységet okozhat könyökben
 D. A lumbalis csigolyák fájdalmas jelzései
 VÁLASZ: D
9. Pronator teres syndroma: a n. érintettsége
 A. ulnaris
 B. medianus
 C. radialis
 VÁLASZ: B
10. Válassza ki a helyes választ! ! Teniszkönyöknél:
 A. ECRB túlműködése a kulcs faktor
 B. ECRL túlműködése a kulcs faktor
 C. FCRB túlműködése a kulcs faktor
 D. PT túlműködése a kulcs faktor
 VÁLASZ: A
11. Kézprobléma esetén alkalmazható teszt
 A. Finkelstein
 B. Ober
 C. Kennedy-Hawkins
 D. Drop arm t
 VÁLASZ: A
12. Az I. típusú kollagén jellemző a következő képletekben
 A. Bőr, csont, ín, porc
 B. méhlepény

- C. vese
 - D. máj, tüdő
- VÁLASZ: A

13. Az immobilizáció izomra gyakorolt hatása:

- A. Rostösszetétele nem változik
- B. Motoneuronális aktivitás nő
- C. Ingerlékenység nő
- D. akaratlagos kontrakció ereje csökken

VÁLASZ: D

14. A nagy deformálódásnak kitett területeken található porctípus:

- A. rugalmas
- B. rostos
- C. hyalin
- D. üvegporc

VÁLASZ: A

15. Az immobilizáció hatása az ízületi folyadékra

- A. Csökken a hyaluron tartalma
- B. Nő a viszkozitása
- C. Nő a macrofágok száma

VÁLASZ: A

16. Válassza ki a helyes állítást:

- A. Egy ízület bármely pozíciójában a mechanikai egyensúly megteremtése érdekében több feszes szalag van
- B. Egy ízület bármely pozíciójában a mechanikai egyensúly megteremtése érdekében két feszes szalag van
- C. Egy ízület bármely pozíciójában a mechanikai egyensúly megteremtése érdekében egy feszes szalag van

VÁLASZ: A

17. A szalag gyógyulásának remodellációs fázisában

- A. Elindul a revaszkularizáció
- B. A hegyszövet megerősödik
- C. A hegyszövet a tenzió irányába helyezkedik

VÁLASZ: C

18. Elülső keresztszalag plasztikát követően a graft védelme érdekében a maximális védelmi fázisban:

- A. kerüljük az aktív térdextenziót nyílt láncban
- B. rögzítjük a végtagot
- C. 6 hétig tehermentesítünk
- D. kerüljük az aktív térdflexiót nyílt láncban

VÁLASZ: A

19. Hátsó keresztszalag sérülés esetén a maximális védelmi fázisban kerülendő

- A. Nyílt láncú Quadriceps gyakorlat
- B. Nyílt láncú Hamstring gyakorlat
- C. Zárt láncú Quadriceps gyakorlat
- D. Végextenzió

VÁLASZ: B

20. Térdízületi szalag pótlásra nem ajánlott graft típus

- A. Hamstring ín
- B. Műanyag szalag
- C. Patella ín

VÁLASZ: B

21. Elülső térdfájdalom esetén tipikus tünet
- A. Mozgásterjedelem csökkenése
 - B. Hosszan tartó behajlított térddel való ülésre jelentkező fájdalom
 - C. Instabilitás érzés
 - D. Hamstring gyengeség

VÁLASZ: B

22. Elülső térdfájdalom esetén kezdetben
- A. Zárt láncú gyakorlatokat végeztetünk a fájdalomhatárig
 - B. Nyílt láncú gyakorlatokat végzük a fájdalomhatárig

VÁLASZ: B

23. Kóros tibiofemorális arthrokinematikai mozgások jönnek létre, melyek során a terhelődő felszínen első lépésben porckárosodások jönnek létre, a páciens nem érzi. Ez a:
- A. Makroinstabilitás
 - B. Mikroinstabilitás
 - C. Pseudointabilitás

VÁLASZ: B

24. Kézilabda játékos felugrást követő talajraérkezésekor csípőaddukció jön létre. A térd stabilizálási mechanizmusa alapján ez utal:
- A. Lábdominanciára
 - B. Quadriceps dominanciára
 - C. Hamstring dominanciára
 - D. Szalagdominanciára

VÁLASZ: D

25. Röplabdajátékos felugrást követő talajraérkezésekor a kismértékű a térdflexiós ROM. A térd stabilizálási mechanizmusa alapján ez utal:
- A. Lábdominanciára
 - B. Quadriceps dominanciára
 - C. Hamstring dominanciára
 - D. Szalagdominanciára

VÁLASZ: B

26. Kézilabda játékos felugrást követő talajraérkezése aszimmetrikus. A térd stabilizálási mechanizmusa alapján ez utal:
- A. Lábdominanciára
 - B. Quadriceps dominanciára
 - C. Hamstring dominanciára
 - D. Szalagdominanciára

VÁLASZ: A

27. A kétköteges elülső keresztszalagpótlás
- A. rotációs stabilitást biztosít
 - B. flexiós stabilitást biztosít
 - C. BTB grafttal végzik

VÁLASZ: A

28. Hátsó keresztszalagsérülés esetén:
- A. az érintett oldali quadriceps korábban aktiválódik
 - B. az érintett oldali gastrocnemiusok később aktiválódnak
 - C. az érintett oldali hamstring korábban aktiválódik

VÁLASZ: A

29. Izolált LCL sérülés esetén
- A. a tibia posterior transzláció nő

- B. a tibia varus transzláció nő
- C. tibia anterior transzláció nő

VÁLASZ: B

30. A patellofemorális ízületben fellépő kompressziós erő nagyobb:

- A. lépcsőn lefelé
- B. lépcsőn felfelé

VÁLASZ: A

31. Pronált láb esetén a patellofemorális ízület melyik oldalán nő a kompressziós erő

- A. mediális
- B. laterális

VÁLASZ: A

32. Mediális menisectomiát követően mely irányú nyomaték nő?

- A. addukciós
- B. abdukció
- C. flexiós
- D. extenziós

VÁLASZ: A

33. Hosszabb ülést követően, elinduláskor, hosszabb táv megtételét követően, lépcsőn járáskor jelentkező fájdalom esetén elsődleges gondolunk a

- A. patellofemorális ízület problémájára
- B. superior tibiofibuláris ízület problémájára
- C. tibiofemorális ízület problémájára

VÁLASZ: C

34. A vállízületben a coronalis erőpár alkotja:

- A. M. deltoideus – m. supraspinatus
- B. M. deltoideus – infraspinatus
- C. M. biceps brachii – teres minorm.
- D. subscapularis – infraspinatus

VÁLASZ: A

35. A subacromialis impingement gyanúja esetén végzendő teszt a fájdalmas ív teszt. Hol érzi a beteg a fájdalmat?

- A. 45/60-120/145 fok között
- B. 0 – 45 fok között
- C. 135-180 fok között

VÁLASZ: A

37. A subacromialis impingement esetén a

- A. az acromion csúcsa ütközi a tub. majushoz
- B. az acromion ütközik a tb. minushoz
- C. a proc. coracoideus ütközik a tub. minushoz
- D. a proc. coracoideus ütközik a tub. majushoz

VÁLASZ: A

38. A subacromialis impingement kialakulásának folyamata

- A. tendinosis — bursitis – CA szalag eltérések - cranialis instabilitás
- B. tendinosis – cranialis instabilitás – bursitis – CA szalag eltérések
- C. cranialis instabilitás tendinosis — bursitis – CA szalag eltérések
- D. tendinosis – cranialis instabilitás– CA szalag eltérések– bursitis

VÁLASZ: A

39. Mi kerül a kérdőjel helyére? A ROK szakadás folyamata: Impingement - ??????-
részleges szakadás – teljes szakadás

- A. Bénulás
- B. Bursitis
- C. Ankilózis
- D. Artrózis

VÁLASZ: B

40. ROK szakadásra utal:

- A. Csuklófájdalom
- B. Delta tapadásánál jelentkező fájdalom
- C. Lapockafájdalom

VÁLASZ: B

42. ROK szakadás esetén elsődleges a

- A. m. deltoideus erősítése
- B. a lapocka stabilizárok erősítése
- C. m. pectoralis major erősítése

VÁLASZ: B

43. ROK szakadás esetén a műtét végzésének időpontja:

- A. beszűkült mozgásterjedelem mellett azonnal ajánlott a műtét, hogy ne rosszabbodjon
- B. beszűkült mozgásterjedelem esetén, műtét előtt a mozgásterjedelem növelés ajánlott

VÁLASZ: A

44.. Nyitott rotátorköpeny műtét

- A. jó rekonstrukciót tesz lehetővé
- B. nem érinti a m. deltoideus
- C. korszerű

VÁLASZ: A

45. Artroszkóppal végzett ROK műtétet

- A. Nem kíméli a m. deltoideust
- B. Csak a ROK varrat végezhető el
- C. Kisebb posztoperatív fájdalom

VÁLASZ: C

46. Az első vállficamot követő rekurrens vállficam leggyakoribb

- A. 10 éves kor felett
- B. 40 éves kor felett
- C. 10 éves kor alatt
- D. 70 éves kor felett

VÁLASZ: C

47. Vállficam esetén nagy eséllyel sérül a ROK

- A. Gyerekeknél
- B. Fiatal felnőtteknél
- C. Idősebbeknél

VÁLASZ: C

48. A Hill-Sacks lézió

- A. a tok szakadása
- B. a humerus fejét érinti
- C. ROK szakadás típus
- D. a coracoacromialis szalag szakadása

VÁLASZ: B

49. A multidirekcionális instabilitás elsődleges kezelés formája:

- A. gyógytorna
- B. neuromuszkuláris kontroll fejlesztése
- C. műtét
- D. manuálterápia

VÁLASZ: B

50. Reverz protézissel ellátott beteg

- A. nem tud rotálni
- B. nem tud flektálni
- C. nem tud abdukálni

VÁLASZ: A

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. Pes equinovarus et adductus esetén nem jellemző

- A. Popliteus rövidülése
- B. Tibialis anterior rövidülése
- C. Tibialis posterior rövidülése
- D. Peroneus longus rövidülése

VÁLASZ:

2. Melyek a támaszkodási pontjai az Ankle-foot (AFO) ortézisnek?

- A. Sarokrész
- B. Boka fölött
- C. Tibia éle
- D. Lábszár oldalán felül

VÁLASZ: A, B, C

3. A Dupuytren kontraktúrára nem jellemző:

- A. Fiatal férfiak betegsége
- B. Idős nők betegsége
- C. Iontophoresis-sel kezelhető
- D. Nem ad recidivát

VÁLASZ: B, D

4. Jellemző a carpalis alagút szindrómára:

- A. először mindig pozitív sensoros tünetek: a kéz fájdalmas éjszakai zsibbadása, karfájdalom alakulnak ki
- B. először általában a domináns kéz érintett, de legtöbbször kétoldali
- C. előrehaladott esetben thenar atrophía és a hüvelykujj gyengesége figyelhető meg
- D. nincs érzéskiesés

VÁLASZ: A, B, C

5. A porcszövetre nem jellemző

- A. Jó vérrellátású
- B. Nyomásérzékelő receptorokat tartalmaz
- C. Gyors anyagcseréjű
- D. Diffúzióval táplálkozik

VÁLASZ: A, B, C

6. Szalagsérülés gyógyulás proliferatív szakaszában jellemző

- A. Prekurzor sejtek megjelenése
- B. Sérült rostok fagocitózisa történik

- C. Fibroblast proliferáció – fibrogenezis jellemző
 - D. Elindul a revaszkularizáció
- VÁLASZ: D

7. Hátsó keresztszalag sérülést követően:
- A. Az elülső keresztszalagban csökken a kollagénrostok száma
 - B. Propriocepcióban nem történik változás
 - C. Sérült végtag terhelése csökken
 - D. A kinematikában jelentős változás történik
- VÁLASZ: A, C
8. A subacromialis impingent diagnózisának felállításában alkalmazható vizsgálat
- A. UH
 - B. MRI
 - C. Fájdalmas ív teszt
 - D. Simmonds teszt
- VÁLASZ: A, C
9. Artroszkóppal végzett ROK műtétet követően
- A. 6. hétig rögzítve van a váll
 - B. első naptól önasszisztált gyakorlatok 90 fokig
 - C. 6. napig rögzítve van a váll
 - D. első naptól önasszisztált gyakorlatok fájdalomhatárig
- VÁLASZ: D
10. Első naptól asszisztált gyakorlatok kezdhetők:
- A. Latarjet-műtét esetén
 - B. Bancart-műtét esetén
 - C. Subacromialis debridement esetén
 - D. Tossy III. AC ficam szalagvarratát követően
- VÁLASZ: A, C
11. Vállprobléma esetén alkalmazható teszt
- A. Kennedy-Hawkins teszt
 - B. FADIR teszt
 - C. Drop arm
 - D. SLUMP
- VÁLASZ: A, C
12. Melyik nem statikus stabilizátor?
- A. glenohumeralis ízületi tok
 - B. m. infraspinatus
 - C. coracohumeralis szalag
 - D. m. biceps hosszú ina
- VÁLASZ: B, D
13. A gerinc stabilitását, rugalmasságát biztosítják:
- A. szalagok
 - B. izmok
 - C. csontok
 - D. fasciák
- VÁLASZ: A, B
14. A gerinc görbületei meghatározzák:
- A. az emberi test foráját
 - B. a jellemző testtartást

- C. a csontok terhelhetőségét
- D. a fasciák rugalmasságát

VÁLASZ: A, B

15. A csigolya test fő funkcionális komponensei:

- A. teherviselő funkció
- B. a mozgások vezetése
- C. a mozgások korlátozása

VÁLASZ: A, B

14. A gerinc 3 fő funkcionális komponense:

- A. a szalagrendszer
- B. a hátsó elemek
- C. a csigolyaívek

VÁLASZ: B, C

16. A gerinc nyaki, háti, ágyéki lokalizációjú betegségei:

- A. fájdalom
- B. mozgáskorlátozottság
- C. deformitások
- D. kardiológia tünetek
- E. centrális tünetek
- F. vegetatív tünetek

VÁLASZ: A, B, C, F

16 Motoros kontroll a nyaki és lumbális gerincszakaszon:

- A. szegmentális stabilizáció
- B. globális stabilizáció
- C. monoszegmentális mobilizáció

VÁLASZ: A, B,

17. Nyaki gerinc eredetű fájdalmak:

- A. felső szakasz – occiput – C2 → nyaki eredetű fejfájások
- B. középső szakasz – C2 – 5 → kizárólag feszülési vagy rándulási
- C. alsó szakasz – C5-7 → discus degeneráció, ideggyök nyomása

VÁLASZ: A, B, C

18. A háti gerincszakasz:

- A. a nyak-váll-vállöv hát-mellkas-lumbális gerincszakasz alkotta kinetikus lánc tagja.
- B. a belégzés-kilégzés meghatározója
- C. a vállövi és scapula mozgások meghatározója

VÁLASZ: A, B, C

19. A nyaki gerinc mozgáskárosodása okozta egyszerű fájdalomla célszerűen kezelhető:

- A. mobilizációval
- B. manipulációval
- C. mozgásterápiával
- D. rögzítéssel

VÁLASZ: A, B, C

20. A gerinc károsodásánál mely állapotfelmérő skála és/ vagy pontrendszer alkalmazható célszerűen:

- A. Frankel skála
 - B. Russek skála
 - C. Oswestry féle derékfájdalom pontrendszer
 - D. FIM skála
- VÁLASZ: A, C

IGAZ HAMIS

1. Multidirekcionális váll instabilitás mindig generalizált hypermobilitással jár

- A. Igaz
 - B. Hamis
- VÁLASZ: B

2. Sportba való visszatérés időpontjának meghatározását a DAVIS szerint algoritmus szerint végezhetjük. Amennyiben a rekreációs sportoló mért tibia anterior transzlációja fiziológiás, visszatérhet:

- A. Igaz
 - B. Hamis
- VÁLASZ: B

3. A m. subscapularis és am. infraspinatus erőpárt alkotnak

- A. Igaz
 - B. Hamis
- VÁLASZ: A

3. Minden ROK szakadást meg kell operálni:

- A. Igaz
 - B. Hamis
- VÁLASZ: B

4. Elülső térdfájdalom akut szakaszában zárt kinematikus láncú gyakorlatokkal kezdünk, majd ezt követően vezetjük be a nyílt láncú gyakorlatokat.

- A. Igaz
 - B. Hamis
- VÁLASZ: A

5. Femoroacetabularis impingement esetén FAKIR teszte végzünk.

- A. Igaz
 - B. Hamis
- VÁLASZ: A

6. Reverz vállportézis a ROK deficittal rendelkező pácienseknek nem ajánlott

- A. Igaz
 - B. Hamis
- VÁLASZ: A

7. A spontán törésgyógyulás granulációs fázisában vérömleny alakul ki a tört végek között.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: B
8. A gerinc degeneratív elváltozásainak evolúciós háttere az alkalmazkodás a fáramászáshoz.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: B
9. A kétlábon járás következménye a medence formaváltozása.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: A
10. A kétlábon járás következménye a medence decentralizációja és keskenyebbé válása.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: B
11. A gerinc stabilizációt biztosítják passzív, inaktív rendszerek, és a vegetatív kontroll.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: B
12. A discus intervertebralist a kompressziós erővel szembeni kis ellenállás jellemzi.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: B
13. A motoros kontroll, az izmok hatékony működésének feltétele a nyaki és lumbális gerincszakaszon az izmok megfelelő bekapcsolódási sorrendje.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: A
14. A mozgásszegmentek, az izomzat és az idegek károsodása kapcsolatban lehet a temporomandibuláris ízülettel, a háti gerinccel és szimpatikus ganglionokkal.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: A
14. A gerinc mozgásszervi prevenciója kizárólag felnőtt korban kezdhető.
A. Igaz
B. Hamis
VÁLASZ: B

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Az agyideg magvak elhelyezkedése

- A. Homloklebeny
- B. Halántéklebeny
- C. Agytörzs
- D. Gerincvelő

VÁLASZ: C

2. Az V. agyideg ágainak megfelelően hirtelen fellépő, villanásszerű fájdalom neve

- A. trigeminus neuralgia (arcideg zsába)
- B. perifériás facialis paresis (arcideg-bénulás)
- C. glossopharyngeus neuralgia
- D. vagus érzékenység

VÁLASZ: A

3. A VIII. agyideg jóindulatú daganatának (acousticus neurinoma) tünete

- A. féloldali fülzúgás és halláscsökkenés
- B. kettőslátás
- C. dadogás
- D. mozgászavar

VÁLASZ: A

4. A jobb oldali n. accessorius (n. XI.) károsodása esetén kialakul:

- A. látásvesztés
- B. hallásvesztés
- C. a nyelv mozgásának zavara
- D. a jobb váll emelésének nehezítettsége

VÁLASZ: D

5. Jobb oldali centrális facialis paresis tünete:

- A. jobb szájzugi izomgyengeség
- B. ízérezészavar
- C. hallászavar
- D. a könnyezés elmaradása

VÁLASZ: A

6. A jobb oldali n. facialis (n. VII.) perifériás károsodása esetén kialakulhat:

- A. jobb szájzugi izomgyengeség
- B. elmarad a jobb szem zárása
- C. féloldali ízérezészavar
- D. mindhárom

VÁLASZ: D

7. Mi a fantom fájdalom?

- A. általunk nem ismert személy fájdalma

- B. éjféli után jelentkező fájdalom
- C. a beteg elvesztett/amputált végtagjába lokalizált, tartós fájdalom
- D. pszichiátriai betegség okozta fájdalom

VÁLASZ: C

8. A nervus radialis károsodása:

- A. csak érzészavart okoz
- B. csukló és az ujjak feszítése gyengül, „lógó kézfejet” okoz
- C. csak alkoholistákon fordul elő
- D. nem okoz érzészavart

VÁLASZ: B

9. Porckorong sérv leggyakrabban:

- A. háti szakaszon alakul ki
- B. sacrumnál alakul ki
- C. alsó lumbalis szakaszon (LIV-V, LV-SI között) alakul ki
- D. felső nyaki szakaszon a koponya és C I között alakul ki

VÁLASZ: C

10. Leggyakoribb alagút syndroma:

- A. carpalis alagút syndroma
- B. könyöktáji n. ulnaris lesio
- C. Guyon alagút syndroma
- D. Tarsalis alagút syndroma

VÁLASZ: A

11. Leggyakoribb polyneuropathia:

- A. Guillain-Barré syndroma
- B. B12 vitamin hiányos polyneuropathia
- C. diabeteses polyneuropathia
- D. alkoholos polyneuropathia

VÁLASZ: C

12. Nem neuropathia:

- A. Polyneuropathia
- B. mononeuropathia multiplex
- C. myasthaenia gravis
- D. akut inflammatorikus demyelinizációs polyneuropathia

VÁLASZ: C

13. Melyik állítás igaz?

- A. az amyotrophias lateralsclerosis (ALS) egy motoneuronbetegség
- B. az ALS fizikoterápiával meggyógyítható
- C. az ALS egy nem progresszív kórkép
- D. az ALS steroiddal gyógyítható

VÁLASZ: A

14. Betegség, melynek fő tünete a mozgás meglassulása:

- A. Huntington chorea
- B. essentialis tremor
- C. Parkinson-kór
- D. Generalizált dystonia

VÁLASZ: C

15. A Parkinson-kór tünete lehet, kivéve:

- A. rigor
- B. tremor
- C. myoclonus
- D. bradykinesia

VÁLASZ: C

16. Az alábbi állítások közül melyik igaz?

- A. A Parkinson-kórban jellemző nyugalmi tremor a végtag akaratlagos mozgásakor megszűnik.
- B. Pszichiátriai indikációval adott gyógyszerek hatására nem alakulhat ki Parkinson-syndroma.
- C. Cerebrovascularis eltérések nem okozhatnak Parkinson-syndromát.
- D. Nincs olyan mozgászavar, mely tekintészavarral társulna.

VÁLASZ: A

17. Tónusos izomgörcs, mely a végtag kóros tartásához vezet, lehet:

- A. myoclonus
- B. chorea
- C. tic
- D. dystonia

VÁLASZ: D

18. Progresszív szupranukleáris bénulás tünete lehet, kivéve:

- A. verticalis tekintészavar
- B. Parkinson-szindróma
- C. korai esések, jellemzően hátra
- D. epilepsziás roham

VÁLASZ: D

19. Hová soroljuk a Parkinson – kórt?

- A. Komplex idegrendszeri betegségekhez
- B. Degeneratív autonóm betegségekhez
- C. Mozgászavarokhoz
- D. Egyikhez sem

VÁLASZ: C

20. A Braak-stádiumok szerint milyen sorrendben alakulnak ki a klinikai tünetek?

- A. Hyposmia, alvászavar, motoros tünetek
- B. Hyposmia, motoros tünetek, depresszió, alvászavar
- C. Hyposmia, orthostatikus hypotonia, sexuális dysfunctio
- D. Hyposmia, tartási instabilitás, depresszió

VÁLASZ: A

21. A Parkinson – kór motoros alaptünete:

- A. Rigor
- B. Bradykinesia
- C. Nyugami tremor
- D. mindegyik

VÁLASZ: D

22. Melyik állítás igaz? Parkinson – kórban dementia

- A. Nem fordul elő
- B. A betegek kb 40%-ában alakul ki
- C. Minden Parkinson – kóros beteg demens is
- D. Csak akkor alakul ki dementia, ha a Parkinson – kór Alzheimer – kórral társul

VÁLASZ: B

23. Guillan-Barré betegségre jellemző:

- A. izomrost-degenerációval járó, gyakran halálos betegség
- B. olyan polyradiculitis, mely legtöbb esetben spontán javul, és a kezelés legtöbbször a helyes ápolásra, valamint a szövődmények elkerülésére szorítkozik
- C. a Schwann-hüvely szétesése, és a környéki idegek gyulladása
- D. anyagcsere zavar kapcsán kialakuló polyneuropathia

VÁLASZ: B

24. Az alábbiak közül melyik nem tartozik a gerincvelő sérülés szindrómái közé?

- A. Elülső köteg (Anterior Cord) szindróma
- B. Brown-Sequard szindróma
- C. Hátsó köteg (Posterior Cord) szindróma
- D. Centrális köteg (Central Cord) szindróma
- E. Anterolaterális köteg (Anterolateral Cord) szindróma

VÁLASZ: E

25. Mely régióban fordul elő leggyakrabban gerincvelő-sérülés?

- A. cervicalis
- B. thoracalis
- C. lumbalis
- D. sacralis

VÁLASZ: A

26. Az ASIA nemzetközi osztályozási rendszer szerint melyik osztályba sorolható, akinek megtartott motoros funkciója van a sérülés szintje alatt, valamint a kulcsfontosságú izmok több, mint fele a sérülés alatt kevesebb, mint 3-as izomerővel rendelkeznek?

- A. AIS A
- B. AIS B
- C. AIS C
- D. AIS D
- E. AIS E

VÁLASZ: C

27. Gerincvelő-sérülteknél mennyi edzést jelent (minimum) az intenzív mozgástréning?

- A. Heti 2x2 óra
- B. Heti 6x1 óra
- C. Heti 2x3 óra
- D. Heti 3x3 óra

VÁLASZ: D

28. Mely izom működése a legfontosabb a transzferekhez gerincvelő-sérülés után?

- A. Pectoralis major pars clavicularis.
- B. Rhomboideusok.
- C. Serratus anterior.
- D. Subscapularis.

VÁLASZ: C

29. A medencének milyen helyzetben kell legalább lenni nyújtott ülésben ahhoz (nyújthatóság), hogy a feltolásokat és az oldal irányú transzfereket gyakorolni lehessen ebben a pozícióban?

- A. Függőleges helyzet.
- B. Posterior helyzet.
- C. Mindegy.
- D. Anterior helyzet.

VÁLASZ: A

30. Melyik a leggyakoribb formája a sclerosis multiplexnek?

- A. Relapszáló-progresszív
- B. Szekunder progresszív
- C. Relapszáló-remittáló
- D. Primer progresszív
- E. Benignus kórlefolyás

VÁLASZ: C

31. Melyik nem tartozik az EEG vizsgálat indikációi közé?

- A. Epilepszia.
- B. Agytumor
- C. Akut encephalitis.

- D. Mérgezés miatti tudatzavar.
- E. Kortikális demencia

VÁLASZ: B

32. Melyek a Parkinson-kór korai motoros tünetei?

- A. freezing, hypomimia, micrographia, akinesia
- B. nyugalmi tremor, bradykinesia, rigor, hypomimia
- C. indítási tremor, akinesia, spaszticitás, hypomimia
- D. freezing, hypomimia, rigor, poszturális instabilitás

VÁLASZ: B

33. Melyek a Parkinson-kór késői motoros tünetei?

- A. ritka pillacsapás, freezing, tremor, dyskinesia
- B. tartási instabilitás, freezing, dyskinesia
- C. motoros fluktuáció, freezing, hypomimia
- D. dyskinesia, motoros fluktuáció, micrographia

VÁLASZ: B

34. Melyik állítás igaz?

- A. A Parkinson-kórban szenvedő pácienseknél a demencia előfordulása 30%
- B. A Parkinson-kórban szenvedő pácienseknél a demencia előfordulása 50%
- C. A Parkinson-kórban szenvedő pácienseknél a demencia előfordulása 40%
- D. A Parkinson-kórban szenvedő pácienseknél a demencia előfordulása 60%

VÁLASZ: C

35. Th12 inkomplett gerincvelősérült páciens mankóval történő járás előkészítése során a felső quadránsban mely izmok erősítése a legfontosabb?

- A. trapéz felső, rhomboideusok és a levator scapulae
- B. trapéz felső, rhomboideusok és a levator scapulae
- C. trapéz középső, latissimus dorsi és a triceps
- D. trapéz alsó, latissimus dorsi és a triceps

VÁLASZ: D

36. Egy C5 komplett (AIS A) tetraplég pácienssel a fizioterapeuta passzív ROM gyakorlatokat végez a Bobath ágyon. A páciens hirtelen lüktető fejfájásról panaszkodik, az arca kipirosodik, a sérülés alatti terület színe nem változik, a vérnyomása 210/110 Hgmm. Mi a terapeuta legmegfelelőbb reakciója ebben az esetben?

- A. A páciens azonnal lefekteti, lábakat felemeli és hívja a nővért.
- B. A páciens ülésben megtámasztja, többször megméri a vérnyomását mielőtt segítséget hív.
- C. A páciens azonnal felülteti, lábait lelógatja, ellenőrzi a katéterzsákot és azonnal hívja az orvost
- D. A páciens lefekteti, a mellkast szabaddá teszi és figyeli a légzését

VÁLASZ: C

37. Egy C6 komplett (AIS A) sérült páciensnek kell csúszólapon megtanítani a transzferekre. Milyen izmokat kell használni és milyen ízületi helyzeteket fenntartani a páciensnek, hogy el tudja indítani a transzferet?

- A. váll depresszorok és a triceps, miközben a kéz flexióban marad, hogy a tenodézis fogás megmaradjon.
- B. a pectorálissal a könyököt extenzióban tartja és a scapula depresszorokkal megemeli a törzset
- C. a váll extensorokkal, a kirotátorokkal és az elülső delta izommal a könyökízületet passzívan bezárja és előreahajtott fejjel megemeli a törzset
- D. a serratus anteriorral emeli a törzset és a könyök extensorokkal stabilizálja a könyököt

VÁLASZ: C

38. Egy páciens könyöktörés után érkezik gyógytornára, másodlagos sérülésként neurapraxia alakult ki a nervus ulnarisban. Ön, mint terapeuta ismeretei alapján azt várja, hogy:

- A. A regeneráció várhatóan 6-8 hónap alatt következik be.
- B. Az idegi diszfunkció általában 2-3 hét múlva jelentősen javulni fog.
- C. A regeneráció várhatóan 12-18 hónap alatt következik be.
- D. A regeneráció valószínűtlen, mivel nem történt idegvarrat.

VÁLASZ: B

39. Egy páciens L3 inkomplett (ASIA Skála D) gerincvelősérülés után 2 könyökmankóval sík talajon már közlekedik, azonban a lejtőn lefelé való sétánál bizonytalanságról és főleg a térd instabilitásáról panaszkodik. Ebben az esetben mi lenne a legmegfelelőbb beavatkozás?

- A. Hosszantartó jegelés, ami a hamstringek fájdalmát csillapítja.
- B. A térdextensorok spaszticitásának csökkentésére biofeedback tréning.
- C. A quadriceps progresszív ellenállásos tréningje/progresszív izomerősítés.
- D. A feszes plantar flexorok nyújtása és pihentető peroneusemelő használata.

VÁLASZ: C

40. A terapeuta egy lőtt sérülés következtében Brown-Séquard szindrómában szenvedő páciensnek kezel. Ebben az esetben a terapeuta vizsgálata során az alábbi képet kell kapja:

- A. Motoros funkció, fájdalom és hőérzés teljes kiesése, a tapintás és helyzetérzékelés megmaradása mellett a sérülés alatti területen.
- B. A felsővégtagi funkciók kiesése (nyaki szakasz érintettsége) az alsóvégtagi funkciók megmaradása mellett (Lumbosacralis szakasz érintettsége).
- C. A sacralis szakasz érintetlensége miatt a perianalis érzékelés és az aktív hallux flexio megmaradt.
- D. Ipsilaterálisan spasztikus bénulás, valamint a propiocepció, a helyzetérzékelés és a vibráció érzésének kiesése a sérülés alatti területen, ezen kívül a contralateralis oldalon a fájdalom- és hőérzés kiesése a sérülés alatti területen.

VÁLASZ: D

41. Melyik a leggyakoribb tónusváltozás a stroke korai stádiumában?

- A. Normotonia
- B. Hypotonus
- C. Spasticitas
- D. Rigiditas

VÁLASZ:B

42. Milyen típusú spasmusoldó indirekt technika a leghatékonyabb a spasticus paraparesis kezelésében?

- A. az alsó végtagok ütögetése
- B. a felső végtagok aktív , dinamikus tornája
- C. a törzsizmok rotációs irányú facilitációja
- D. simító masszázis az alsó végtagokon

VÁLASZ:C

43. . Melyik típusú tremor jellemzi az SM-es beteget?

- A. Intenciós
- B. Statikus
- C. Nyugalmi
- D. Familiaris

VÁLASZ:A

44. Myastenia Gravis

- A. Congenitális formája a csecsemőmirigy gyulladására alakul ki, de antibiotikum adására elmúlik
- B. fiatal férfiaknál gyakori betegség
- C. Harántcsíkolt izomzat kóros fáradékonyságával és gyors kimerülésével járó neuromuszkuláris megbetegedés
- D. a betegség mindig légzési elégtelenséghez vezet, sajnos fiatalon elvesztjük őket

VÁLASZ:C

45. .Melyik tünetek tartoznak a meningealis izgalmi jelekhez?

- A. tarkókööttség, vadászkutyafekvés
- B. futballkapus-tartás
- C. antalgias tartás
- D. Wernicke-Mann –tartás

VÁLASZ:A

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. Az arcideg zsába (trigeminus neuralgia) okozta fájdalomra jellemző:

- A. a n. V. ágainak lefutása szerinti
- B. lappangó, hosszú ideig tartó fájdalom
- C. villanásszerű, rohamszerű
- D. kezelésében a heparin kezelésnek van elsőbbsége a véralvadás befolyásolása céljából

VÁLASZ: A, C

2. Koponyasérülés okozta idegrendszeri károsodásra utalhat:

- A. különböző tágasságú pupilla (anisocoria)
- B. motoros agyideg (pl. VII., n. XII). bénulása
- C. a sérüléshez köthető szaglászavar
- D. a hallás kétoldali elvesztése

VÁLASZ: A,B,C

3. A n. glossopharyngeus és n. vagus (n. IX-X) károsodásának tünete:

- A. elkent beszéd
- B. nyelészavar
- C. a beszéd artikulációjának zavara
- D. hallászavar

VÁLASZ: A,B,C

4. Melyik állítás igaz?

- A. carpalis alagút syndroma jellegzetes tünete az I-III ujjak éjszakai zsibbadása
- B. a n. medianus sosem sérülhet könyöktájon
- C. a mellkas kimeneti syndroma (TOS) kisujjzsibbadással és thenar atrophiával járhat
- D. a n. peroneus communis egyik ága a n. femoralis

VÁLASZ: A,C

5. Milyen kórlefolyási formái vannak a sclerosis multiplexnek

- A. primer krónikus progresszív
- B. relapszáló-remittáló
- C. szekunder krónikus progresszív
- D. egyszeri epizód

VÁLASZ: A,B,C

6. Schub esetén mely terápia javasolt sclerosis multiplexben

- A. Antibiotikum
- B. kisdózisú szteroid kezelés per os elnyújtottan, néhány héten keresztül
- C. nagy dózisú szteroid lökéskezelés, melyet elnyújtott, több hetes per os kisebb dózisú szteroid kezelés követ
- D. nagy dózisú szteroid lökéskezelés intravénásan (1000mg/nap három vagy öt napon keresztül)

VÁLASZ: D

7. Melyik tünet a legjellemzőbb sclerosis multiplexben az alábbiak közül?

- A. homályos látás egyik szemmel
- B. fáradékonyság
- C. vizeelési zavar
- D. tartósan fennálló zsibbadás

VÁLASZ: A,B,C,D

8. Melyik készítmény nem alkalmas a sclerosis multiplex hosszú távú kezelésére?

- A. Aspirin
- B. Natalizumab (Tysabri)

- C. Prednizolon
- D. Fingolimod (Gilenya)

VÁLASZ: A,C

9. Mi tartozik a MG jellegzetes tünetei közé?

- A. ptosis, egyetlen szemizomhoz, agyideghez nem köthető szemmozgászavar
- B. nasalis beszéd, nyelészavar, folyadék regurgitatio, félrenyelés
- C. skeletális izmok fáradékonysága
- D. rágási nehezítettség

VÁLASZ: A,B,C,D

10. Mely állítások igazak a gerincvelő-sérülés utáni kialakuló spaszticitásra?

- A. A gerincvelő sérültek kevesebb, mint 50%-ánál alakul ki.
- B. Erősödése a neurális receptorok szenzitivitásának változása, illetve a neurális nyúlványok növekedése (sprouting) miatt alakul ki
- C. Leggyakrabban a feszülés vagy az érintés váltja ki.
- D. Hirtelen fokozódása betegség, sérülés, széklet vagy vizelet problémák miatt jöhet létre.
- E. Aktív tréninggel, testsúlyterheléssel sem írható felül.

VÁLASZ: B,C,D

11. Mely állítások igazak az autonóm dysreflexiára?

- A. Szimpatikus idegrendszer ártalmas ingerekre történő fokozott válasza az anterolaterális spinothalamikus kontroll hiánya miatt.
- B. Th6 sérülés felett jelentkezik
- C. Th4 sérülés felett jelentkezik
- D. Kiterjedt vasoconstrictiot hoz létre a sérülés alatt, ami jelentős vérnyomás csökkenéssel, fejfájással, izzadással, elfehéredéssel és bradycardiával jár
- E. Kiválthatja bármilyen fájdalom, elzáródott katéter, feszülő hólyag vagy belek, törés, decubitus, benőtt köröm, szoros öltözet.

VÁLASZ: B,E

12. Mely állítások igazak a poszturális hypotenzióra?

- A. Th6 feletti sérülésnél jelentkezik
- B. Th4 feletti sérülésnél jelentkezik
- C. Supraspinalis kontroll hiánya miatt alakul ki.
- D. Kompressziós hatás és a hasköti használatával csökkenthető a kialakulása.
- E. Állásból ülésbe történő helyzetváltoztatásnál alakul ki.

VÁLASZ: A,C,D

13. Milyen károsodások, szövődmények alakulhatnak ki gerincvelő-sérülés után?

- A. Gerincvelő shock.
- B. Paralitikus ileus
- C. Mélyvénás thrombosis
- D. Heterotrop ossificatio
- E. Osteomalacia

VÁLASZ: A,B,C,D

14. Mi igaz a gerincvelő-sérülés utáni neurális plaszticitásra?

- A. Lézió indukált.
- B. „Szükség” vezérelt.
- C. A bénulás miatt kialakult immobilitás a gerincvelőben leállítja a neurális körök aktivitását, de ezek a körök újra indíthatók intenzív, repetitív tréninggel.
- D. Inkomplett gerincvelő-sérülésnél sem képes az idegrendszer reorganizációra, funkciójavulás nem várható.

VÁLASZ: A,B,C

15. Melyek a neurális plaszticitás alapelvei a rehabilitációban?

- A. Használd, vagy elveszted!
- B. Használd és fejleszd!
- C. Fontos az ismétlésszám!
- D. Fontos a szociális háttér!

VÁLASZ: A,B,C

16. Mi jellemző a kompenzációs stratégiákra a gerincvelő-sérülés utáni rehabilitációban?

- A. Nem indul el a neuromuszkuláris adaptáció.
- B. Elindul a neuromuszkuláris adaptáció.
- C. A sérülés feletti izmok erősítése.
- D. Kerekesszék használatának tanítása.

VÁLASZ: A,C,D

17. Mi jellemző az aktivitás alapú terápiákra a gerincvelő-sérülés után?

- A. A sérülés szintje alatti neuromuszkuláris aktivációt hozzák létre.
- B. FES használata a sérülés alatti izmok motoros újratanulásához.
- C. Asszisztált futópados járástréning 1 km/h sebesség alatt beindítja a CPG-t.
- D. Függőleges testhelyzetben a testsúlyterhelés maximalizálása a cél.

VÁLASZ: A,B,D

18. Milyen kiváltott válasz vizsgálatokat (evoked potential) végeznek sclerosis multiplex esetén?

- A. VEP
- B. PAP
- C. MEP
- D. TEP
- E. SEP

VÁLASZ: A,C,E

19. Milyen immunmoduláló kezelést alkalmaznak sclerosis multiplex esetén?

- A. Interferon beta-1a
- B. Interferon beta-1b
- C. Interferon beta-2b
- D. Glatiramere acetate

VÁLASZ: A,B,D

20. Milyen klinikai kép nem jellemző Guillain-Barré szindróma esetén?

- A. Szimmetrikus végtaggyengeség.
- B. Aszimmetrikus végtaggyengeség.
- C. Areflexia.
- D. Hyperreflexia.
- E. Diplegia facialis.

VÁLASZ: B,D

21. Mi jellemző a felső motoneuron (UMN) szindrómára?

- A. Izomtónus normális, vagy fokozott.
- B. Izomtónus csökkent.
- C. Fokozott reflexek.
- D. Piramisjelek nincsenek.

VÁLASZ: A,C

22. Mi jellemző az alsó motoneuron (LMN) szindrómára?

- A. Izomtónus normális, vagy fokozott.
- B. Izomtónus csökkent.
- C. Fokozott reflexek.
- D. Piramisjelek nincsenek.

VÁLASZ: B,D

23. Milyen EEG hullámok vannak?

- A. Alfa
- B. Béta
- C. Éta
- D. Delta

VÁLASZ: A,B,D

24. Mi jellemző az alvási orsóra?

- A. 15-20 Hz frekvenciájú.
- B. 4-5 s időtartamú.
- C. 3-10 secundumonként alakul ki
- D. Gátló reticularis neuronok spontán oscillációja

VÁLASZ: C,D

25. Mely perifériás idegsérülésre jellemző a Waller-féle degeneráció?

- A. Neurapraxia
- B. Neurotmesis
- C. Axonotmesis

VÁLASZ: B,C

26. Melyek a motoros tanulás fázisai?

- A. asszociatív fázis
- B. kognitív fázis
- C. előkészítő fázis
- D. autonóm fázis

VÁLASZ: A,B,D

27. Mely vizsgálatok tartoznak a betegvizsgálatnál az előzetes (preliminary) vizsgálatok közé?

- A. éberség
- B. figyelem
- C. kognitív funkciók
- D. memória

VÁLASZ: A,B,C,D

28. Milyen tesztet végzünk a spaszticitás mérésére?

- A. ASIA
- B. Tardieu
- C. Módosított Ashworth Skála
- D. FIM

VÁLASZ: B,C

29. Melyek a Parkinson-kór nem motoros tünetei?

- A. szaglászavar
- B. alvászavar
- C. hasmenés
- D. autonóm dysreflexia

VÁLASZ: A,B

30. Melyek a multiszipstémás atrófia (MSA) figyelmeztető jelei?

- A. orofacialis distonia, myoclonusok
- B. inspirátoros stridor
- C. Nizza szindróma
- D. alvási apnoe, horkolás

VÁLASZ: A,B,D

31. Sclerosis multiplex esetében melyek a leggyakrabban előforduló kezdeti tünetek?

- A. N.opticus laesio
- B. Sensoros tünetek
- C. Motoros tünetek
- D. Agytörzsi, cerebellaris tünetek
- E. Autonom tünetek
- F. Cognitív functioesökkenés

VÁLASZ: A,B

32. Mely kórképek tartoznak a hiperkinézissel járó kórképek közé?

- A. Huntington – chorea
- B. Essentilais tremor
- C. Fokális dystoniák
- D. Parkinson - szindrómák
- E. Bürger-kór

VÁLASZ: A,B,C

IGAZ HAMIS

1. A rigor az antigravitációs izmokban alakul ki

- HAMIS
2. Perifériás bénulás egyik tünete a rigor
HAMIS
 3. Spazmusra jellemző a fogaskerék tünet
HAMIS
 4. A spazmust a stressz hatások fokozzák
IGAZ
 5. Diabeteses neuropathia esetén gyakori a m.quadriceps bénulása, atrófiája
IGAZ
 6. Perifériás idegbénulás esetén kontraindikált a szelektív ingeráram kezelés
HAMIS
 7. Guillan-Barré szindróma során mindig intenzív osztályos ellátás szükséges
HAMIS
 8. Romberg próbával a törzsataxia kimutatható
IGAZ

AKTÍV MOZGÁSTERÁPIÁS MÓDSZEREK TUDOMÁNYOS HÁTTERE ÉS GYAKORLATA

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. A súlyvonal áthaladása helyes testtartásnál:
 - A. Ágyéki csigolyák testén
 - B. A háti csigolyák testén
 - C. A csípőízület mögött
 - D. A nyaki csigolyák előtt
 VÁLASZ: A
2. A lábak szabályos helyzetét hogyan határozzuk meg?
 - A. Terpeszállás
 - B. Párhuzamos helyzet (4-5 cm)
 - C. Sarkak összeérnek
 - D. Teljesen zárt állás
 VÁLASZ: B
3. A medence helyzete hogyan változik lordotikus hátnál?
 - A. Előre billen
 - B. Hátra billen
 - C. Kiegyenesedik
 - D. Rotálódik
 VÁLASZ: A
4. A fej helyzete hogyan változik a helyes testtartáshoz képest domború hátnál?
 - A. Előre helyezett
 - B. Egyenes folytatása a nyaki gerincnek

- C. Hátra helyezett
- D. Nem változik

VÁLASZ: A

5. Mi a medence meghatározott dőlésszöge helyes testtartásnál?

- A. 40^0
- B. $60-65^0$
- C. 20^0
- D. $45-50^0$

VÁLASZ: B

6. Futás során

- A. Rövidül a kettős támasz
- B. Nincs kettős támasz
- C. Hosszabb az egyes támasz
- D. Nagyobb a lépésszélesség

VÁLASZ: B

7. Melyik nem a támaszfázis alfázisa?

- A. Elrugaszkodás
- B. Rövidülés
- C. Gördítés
- D. Terhelési válasz

VÁLASZ: B

8. Járás során:

- A. a kettős támasz és a repülési fázis váltja egymást
- B. nincs kettős támasz
- C. az egyes támasz és a kettőstámasz váltja egymást
- D. a támaszfázis rövidebb, mint a lendítőfázis

VÁLASZ: C

9. Járás során,

- A. az egyes támasz és lendítőfázis váltja egymást
- B. nincs egyes támasz
- C. a támaszfázis és a lendítőfázis váltja egymást
- D. a lendítőfázis és a saroktámasz váltja egymást

VÁLASZ: C

10. Mi a lépésciklus?

- A. Egy végtag teljes mozgásperiódusa, azaz a végtag saroktámaszától a következő saroktámaszáig tart
- B. Egyik végtag saroktámaszától a másik végtag saroktámaszáig tart
- C. Mindkét végtag teljes mozgásperiódusa, azaz az egyik láb elrugaszkodásától a másik láb saroktámaszáig tart
- D. Mindkét végtag teljes mozgásperiódusa, azaz az egyik láb saroktámaszától a másik láb elrugaszkodásáig tart

VÁLASZ: A

11. Melyik a lengőfázis alfázisa?

- A. Elrugaszkodás
- B. Rövidülés
- C. Gördítés
- D. Terhelési válasz

VÁLASZ: B

12. Melyik teszt alkalmazása gyermekek tartásgyengeségének szemi-objektív vizsgálatára?

- A. Matthiass
- B. Fukuda
- C. Flamingo
- D. Romberg

VÁLASZ: A

13. Melyik nem a medencefenék funkciójavara?

- A. rectokele,
- B. hüvelyszárazság
- C. descensus uteri
- D. széklet inkontinencia

VÁLASZ: B

14. Melyik a medencefenék funkciójavara?

- A. obstipáció
- B. hüvelyszárazság
- C. descensus uteri
- D. erekció

VÁLASZ: C

15. Válasza ki a hamis állítást

- A. Sürgősségi/Urge inkontinencia nagyon erős vizelési késztetéshez társuló akarattól független vizeletvesztés
- B. Stresszinkontinencia esetén a vizeletvesztés úgy következik be, hogy az intravezikális nyomás meghaladja a húgycső legnagyobb zárási nyomását
- C. Túlfolyásos inkontinencia esetén a gátizomtorna az elsődleges terápia
- D. Reflexinkontinencia esetén a beteg vizelési ingert nem érez

VÁLASZ: C

16. Válasza ki az igaz állítást

- A. A Sürgősségi/Urge inkontinencia nagyon erős vizelési késztetéshez társuló akarattól független vizeletvesztés
- B. Stresszinkontinencia a férfiaknál gyakori probléma
- C. Túlfolyásos inkontinencia nők esetén gyakoribb
- D. Reflexinkontinencia esetén a beteg erős vizelési ingert érez

VÁLASZ: A

17. A medencefenék mély rétegének együttes neve:

- A. Plexus genitalis
- B. Centrum tendineum
- C. Diaphragma urogenitale

D. M. Levator ani
VÁLASZ: D

18. Honnan kapják a beidegzést a gátizmok?

- A. Plexus lumbalis (L1-L4)
- B. Plexus lumbalis (L2-L5)
- C. Plexus sacralis (S2-S3)
- D. Plexus sacralis (L4-S4)

VÁLASZ: D

19. Melyik nem a medencefenék funkciója?

- A. Alátámasztás
- B. Sphincter funkciók
- C. Szülőcsatorna kialakítás
- D. Erekcio

VÁLASZ: D

20. Melyik inkontinencia fajta a leggyakoribb nőknél?

- A. Stressz
- B. Készteséses/urge
- C. túlfolyásos
- D. reflex

VÁLASZ: A

21. Melyik inkontinencia fordul elő leggyakrabban férfiaknál?

- A. Stressz
- B. Készteséses/urge
- C. túlfolyásos
- D. reflex

VÁLASZ: C

22. Melyik inkontinencia fajtát tudjuk legeredményesebben kezelni/gyógyítani , medencefenék tréninggel?

- A. Stressz
- B. Készteséses/urge
- C. túlfolyásos
- D. reflex

VÁLASZ: A

23. Melyik inkontinencia fajtát nem tudjuk medencefenék tréninggel kezelni/gyógyítani?

- A. stressz
- B. készteséses/urge
- C. túlfolyásos
- D. olyan nincs, mindegyiket tudjuk gyógyítani

VÁLASZ: C

24. A gerinc alakjának mérésére szolgáló rendszerek sorrendje a pontosságuk alapján a kevésbé pontostól kezdve:

- A. Szomatoinfra felvétel, a processus spinosusok letapogatásán alapuló UH mérés, CT
- B. CT, Szomatoinfra felvétel, a processus spinosusok letapogatásán alapuló UH mérés

- C. Szomatoinfra felvétel, CT, a processus spinosusok letapogatásán alapuló UH mérés
D. A processus spinosusok letapogatásán alapuló UH mérés, Szomatoinfra felvétel, CT
VÁLASZ: A

25. A talpi nyomáseloszlás és a gerinc helyzetének viszonya:
A. A talp elülső részén mért nagyobb nyomás fokozott lumbalis lordózisra utal
B. A talp hátsó részén mért nagyobb nyomás kiegyenesedett lordosisra utal
C. A talp elülső részén mért nagyobb nyomás az egész törzs előredőlésére utalhat
D. A talp hátsó részén mért nagyobb nyomás fokozott háti kifózisra utal

VÁLASZ: C

26. Mi a balneoterápia?
A. Vízben való mozgásterápia
B. Hidegfürdős lázcsillapítás
C. Gyógyvizekkel történő gyógyítás
D. Melegvizes borogatás

VÁLASZ: C

27. Melyik módszer nem tartozik a hidroterápiák közé?
A. Subaqualis gyógytorna
B. Súlyfürdő
C. Borogatások
D. Holttengeri iszapkezelés

VÁLASZ: D

28. Milyen hőmérsékletű vízben ajánlott aerob jellegű aquafitneszt tartani?
A. 26-28 C°
B. 24-26 C°
C. 34-36 C°
D. 30-32 C°

VÁLASZ: A

29. Melyik válasz hamis?
A. A hidrosztatikai nyomás miatt fokozódik a kiválasztás
B. A felhajtóerő kibillenthet, ezáltal fejlődhet az egyensúly
C. A hidrosztatikai nyomás miatt fokozódik az alsó végtagi ödéma
D. A felhajtóerő könnyedebb mozgást tesz lehetővé

VÁLASZ: C

30. Milyen hőmérsékletű vízben ajánlott izomerősítő tréning tartása?
A. 32-34 C°
B. 36-38 C°
C. 24-26 C°
D. 28-30 C°

VÁLASZ: D

31. Milyen hőfokú az indifferens hőmérsékletű víz?
A. 28-32 C°
B. 36-38 C°
C. 32-34 C°

D. 34-36 C°

VÁLASZ: D

32. Mit nevezünk fürdőreakciónak?

- A. A fürdőreakció a fürdőkezelés 2-4. napján jelentkezhet, jellemezően emelkedett laborértékek mellett, mely pihenésre sem mérséklődnek.
- B. A fürdőkezelés 2-4. napján jelentkező, a klinikai tünetek fokozódásával járó reakció, mely a fürdőkezelés előrehaladtával megszűnik.
- C. A fürdőkezelés 4-8. napján jelentkezhet, emelkedett laborértékek és fokozódó klinikai tünetek jellemzőek, mely miatt a kezelést végleg fel kell függeszteni.
- D. A fürdőkezelés 4-8. napján jelentkezhet, fokozódó klinikai tünetekkel és emelkedett laborértékekkel, mely pár nap pihenés után megszűnik.

VÁLASZ: D

33. A Halliwick módszer második szakaszában a rotációs kontroll kialakítását milyen testhelyzetben kezdjük?

- A. Függőleges testhelyzetben.
- B. Vízszintes testhelyzetben lebegtetők segítségével.
- C. Vízszintes testhelyzetben lebegtetők nélkül, a terapeuta manuális segítségével.
- D. A páciens állapotától függően, a terapeuta a funkcionális diagnózis alapján határozza meg.

VÁLASZ: A

34. Mi igaz a Halliwick módszerre?

- A. Célja, hogy a vízi közegben a lehető legaktívabb és legfüggetlenebb mozgást hozzuk létre.
- B. A felegyenesedési reakciók facilitálása eleinte lebegtetők segítségével történik.
- C. A terápia során az egyensúly megtalálása és fenntartása pszicho-szenzo-motoros tanulás folyamat.
- D. A pszicho-szenzo-motoros tanulási folyamat miatt a Halliwick módszer csak gyerekeknél alkalmazható módszer, melynek alapja a 10 Pontos Program.

VÁLASZ: C

35. Mi az aquaterápia relatív kontraindikációja?

- A. Akut lázas állapot
- B. Epilepszia
- C. Coronaria betegség nyugalmi stenocardiával
- D. Inkontinencia urineae et alvi

VÁLASZ: D

36. Mi az aquaterápia abszolút kontraindikációja?

- A. Akut lázas állapot
- B. Epilepszia
- C. Coronaria betegség nyugalmi stenocardiával
- D. Inkontinencia urineae et alvi

VÁLASZ: C

37. Mi a gyógyvíz?

- A. A természetben magától feltörő víz
- B. Tapasztalatok alapján gyógyításra használt melegvíz

- C. Bizonyítottan gyógyhatással rendelkező ásványvíz
 - D. Gyógyhatással rendelkező termálvíz
- VÁLASZ: C

38. Az Aquafitnessre jellemző:
- A. Az Aquafitnessre a 36° víz a legideálisabb
 - B. Az Aquafitnessst csak egészségesek végezhetnek
 - C. Az Aquafitnesshez úszástudás nem szükséges
 - D. Az Aquafitness idős életkorban kontraindikált

VÁLASZ: C

39. Melyik nem vízi relaxációs technika?
- A. Aqua step
 - B. Ai Chi
 - C. Jahara
 - D. Watsu

VÁLASZ: A

40. Melyik nem igaz az Aquawallgym technikára?
- A. Az eszközzel sport specifikus mozgások végezhetőek
 - B. Hosszútávon elősegíti az izomtónus csökkenését
 - C. Magyar fejlesztés
 - D. Hordozható sekély- és mélyvízi "kondigép"

VÁLASZ: B

41. Mit takar az Aquanatal program?
- A. Egy vízben végzett aerobic
 - B. Olyan komplex vízben történő mozgás-módszer, mely a jóga, a torna, az orientális tánc, a meditáció és a gátizom torna elemeit is alkalmazza.
 - C. Vízbenszülést jelent
 - D. Szülés utáni rehabilitációt segítő úszás

VÁLASZ: B

42. Milyen hatása van az Aquanatal programnak?
- A. Segítséget nyújt a kismama kondíciójának megőrzésében és a szülésre való felkészülésben mentális, pszichés és fizikai szinten is.
 - B. Csökkenti a húgyúti fertőzéseket várandósság alatt
 - C. Segíti az együttlélést
 - D. Segíti a babaúszás elsajátítását

VÁLASZ: A

43. Direkt nyomást alkalmazó lágyrészmobilizációs technikák esetében mennyi a kritikus nyomás értéke az idegszövet esetén?
- A. 50 Hgmm
 - B. 10 Hgmm
 - C. 30 Hgmm
 - D. 100 Hgmm

VÁLASZ: C

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. A felsoroltak közül melyek a zsugorodásra hajlamos izmok?

- A. M. iliopsoas
- B. M. pectoralis maior
- C. M. gluteus maximus

VÁLASZ: A, B

2. A felsoroltak közül melyek a gyengülésre hajlamos izmok?

- A. Csuklyás izom felső szakasza
- B. Csuklyás izom középső szakasza
- C. Csuklyás izom alsó szakasza

VÁLASZ: B, C

3. Mely izmok húzzák felfelé a medencét szagittális síkban (a medencét oldalról tekintve)?

- A. hátulról a kétoldali m.m. erector spinae, m. qadratus lumborum
- B. előlről a kétoldali m. obliquus externus et internus abdominis, m. rectus abdominis
- C. középről a m. latissimus dorsi

VÁLASZ: A, B

4. Mely izmok húzzák lefelé a medencét szagittális síkban (a medencét oldalról tekintve)?

- A. előlről a kétoldali m. iliopsoas, m. tensor fasciae latae, m. rectus femoris
- B. hátulról a kétoldali m. gluteus maximus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus
- C. középről a m. sartorius

VÁLASZ: A, B

5. A testtartáshoz szükséges izomegyensúlyt mely izmok tartják fenn frontális síkban (a medencét szemből tekintve)?

- A. azonos oldali m. qadratus lumborum
- B. azonos oldali m. externus et internus abdominis
- C. azonos oldali csípő adduktorok
- D. ellenoldali csípő abduktorok
- E. m. psoas major

VÁLASZ: A, B, C, D

6. A gerinc alakjának noninvazív mérési lehetőségei:

- A. Moiré felvétel
- B. RTG
- C. UH
- D. CT

VÁLASZ: A, C

7. Válassza ki a víz élettani hatásaira jellemző igaz állításokat. (mindkét tagmondat igaz)

- A. A diaphragma működése nehezített, a hasúri nyomásfokozódás miatt

- B. A közegellenállásnak köszönhetően a víz ízületi kímélő tulajdonsága jól használható tehermentesítés céljából
- C. Az indifferens hőmérséklet alkalmazásával csökken az egyensúlyi és koordinációs készség
- D. A víz, mint közeg izomerősítő hatása jól alkalmazható az örvénylés, súrlódási ellenállásnak köszönhetően

VÁLASZ: A, D

8. Hipomobilitás következményei:

- A. Csökkent ROM
- B. izomdiszbalansz
- C. propiocepció hiánya
- D. csökkent izomtónus

VÁLASZ: A,B,C

9. Melyek a tónusos izmok?

- A. M. Iliopsoas
- B. Hamstringok
- C. Serratus anterior
- D. M. Piriformis

VÁLASZ: A,B,D

10. Fázikus izmok jellemzői:

- A. gyorsan fáradnak
- B. gyengülésre hajlamosak
- C. gyorsrángású rostokat tartalmaznak
- D. túlterhelésre rövidülésre, fokozott tónussal reagálnak

VÁLASZ: A,B,C

11. Miotatikus reflex jellemzői.

- A. monoszínaptikus
- B. receptora az ínorsó
- C. ingerülete az alfa motoneuronnal képez szinapszist
- D. receptora nyújtáskor deformálódik

VÁLASZ: A,C,D

12. Inverz miotatikus reflex jellemzői.

- A. facilitálja az izmot beidegző alfa motoneuront
- B. nyújtásra, erős feszülésre akciós potenciált továbbít
- C. gátló interneuronnal képez szinapszist
- D. poliszínaptikus

VÁLASZ: B,C,D

13. Stretching élettani hatásai:

- A. sarcomer szám növelése
- B. fájdalom csökkentése
- C. izomtónus növelése
- D. spinális autogén gátlás

VÁLASZ: A,B,D

14. A Golgi ínorsó szerepe:

- A. izomrostok között található
- B. érzékeli az izom feszülését
- C. a hozzárendelt izom gátlását fejt ki
- D. izomtónust csökkenti

VÁLASZ: B,C,D

15. Esésmegelőzés stratégiái:

- A. Intrinsic tényezők fokozása
- B. Terápia adherencia - gyógyszer
- C. Rendszeres csonttömeg mérés
- D. Szenzomotoros tréning

VÁLASZ: B,C,D

16. A legtöbb proprioceptort tartalmazó területek:

- A. nyaki gerinc
- B. SI ízület
- C. térd ízület
- D. sípcsont

VÁLASZ: A, B

17. Az elesés személyes –egészséggel kapcsolatos rizikótényezői

- A. fiziológiás öregedés
- B. a gerinc stabilitásának és mobilitásának a hiánya
- C. csökkent propiocepció
- D. alsó végtagi izomgyengeség

VÁLASZ: A, B, C, D

18. Az elesés külső – környezeti rizikótényezői

- A. rossz világítás
- B. depresszió
- C. csökkent propiocepció
- D. csúszós felszín, rossz szemüveg

VÁLASZ: A, D

19. Az elesés pszichoszociális rizikótényezői

- A. fiziológiás öregedés
- B. eleséstől való félelem
- C. depresszió
- D. alsó végtagi izomgyengeség

VÁLASZ: B, C

20. Elesés személyes –egészséggel kapcsolatos rizikótényezői

- E. fiziológiás öregedés
- F. a gerinc stabilitásának és mobilitásának a hiánya
- G. csökkent propiocepció
- H. alsó végtagi izomgyengeség

VÁLASZ: A, B, C, D

21. Válassza ki a teljes test vibrációs tréning indikációit!

- A. perifériás neuropathia
- B. csípőízületi TEP
- C. Parkinson
- D. Osteopenia
- E. synovitis

VÁLASZ: C, D

22. Rezisztencia tréning esetében a patológiás törésprevenció érdekében kerülendő:

- A. impakt gyakorlatok
- B. anterior kompresszió
- C. törzsflexió+rotáció
- D. prox. femur trakció
- E. tehermentesített mozgásterápia

VÁLASZ: A, B, C

23. Ízületi mobilizáció kontraindikációi:

- A. ankylosis
- B. lágyrész-sérülés
- C. fájdalom
- D. akut gyulladás
- E. hypermobilitás, vagy instabilitás

VÁLASZ: A, B, D, E

24. Az inkontinencia fizioterápiás kezelési lehetőségei:

- A. gátmasszázs
- B. medencefenék (gátizom) tréning
- C. elektrostimuláció
- D. hüvelysúly
- E. lágyrész mobilizáció

VÁLASZ: B, C, D

25. A medencefenék csökkent működésének okai

- A. szülési sérülések
- B. tartós hasúri nyomás fokozódás (pl. székrekedés, köhögés)
- C. veleszületett csípőficam
- D. ösztrogén hatás csökkenése – menopausa
- E. magas vérnyomás

VÁLASZ: A, B, D

Igaz-Hamis

1. A medencét oldalról tekintve, a medence megfelelő dőlésszögét és stabilitását nyírányban a törzs feszítő és hajlító izmainak, valamint a csípő hajlító és feszítő izmainak együttműködése biztosítja.

VÁLASZ: Igaz

2. A Magyar Gerincgyógyászati Társaság primer prevenció programjának mozgás anyaga a testtartásért felelős izmok erejét és nyújthatóságát vizsgáló 12 tesztgyakorlat köré épül fel, és a testtartásért felelős izmok erejét és nyújthatóságát fejleszti.
VÁLASZ: Igaz
3. A Magyar Gerincgyógyászati Társaság primer prevenció programjában a mozgás anyagának izomtesztjeinek értékelése a tesztgyakorlat hibátlan, illetve hibás kivitelezését pontosan felismerő szakszerű kvalitatív értékeléssel történik.
VÁLASZ: Igaz
4. A Magyar Gerincgyógyászati Társaság primer prevenció programjának mozgás anyagát az összes izomteszt hibátlan elvégzésére estén adható 12 pont jellemzi. Az izomegyensúly állapotára vonatkozóan az izomtesztek értékelésénél, ehhez viszonyítva értelmezhető az összesített pontérték átlag. A pontérték összesítése csak az izomegyensúly fogalma alapján indokolt.
VÁLASZ: Igaz
5. A Magyar Gerincgyógyászati Társaság primer prevenció programjának mozgás anyaga a gerinc biomechanikailag helyes használatát automatizálja.
VÁLASZ: Igaz
6. A Magyar Gerincgyógyászati Társaság primer prevenció programjának mozgás anyagának az iskolai testnevelésben történő alkalmazásának hatását prospektív, kontrollált kísérletben vizsgálták.
VÁLASZ: Igaz
7. A Magyar Gerincgyógyászati Társaság primer prevenció programjának mozgás anyaga bekerült a testnevelés kerettantervébe minden iskolás korosztály részére. A „Genodisc”-program prevenció ágának a kijelölt iskolákban alkalmazott hosszútávú vizsgálati és gyakorlati anyaga.
VÁLASZ: Igaz
8. A Magyar Gerincgyógyászati Társaság primer prevenció programjának mozgás anyaga a testnevelő pedagógusok, gyógytestnevelők, edzők képesítési követelményei közé tartozik.
VÁLASZ: Igaz
9. A funkcionális tréninget alkalmazhatjuk a prevencióban és a rehabilitációban is.
VÁLASZ: Igaz
10. A funkcionális tréning célja törzs stabilizáló izmainak kikapcsolása a mozgásfolyamat során
VÁLASZ: Hamis
11. A sportági mozgásformák olyan, elemi mozgásokat tartalmazó mozgásos cselekvések, melyek egyidejűleg több sportág alapját adják
VÁLASZ: Igaz
12. A motoros képességek valamely mozgásos cselekvés kizárólag tanulás útján elsajátított összetevői

VÁLASZ: Hamis

13. Az izomerő a külső erők és a mozgás közben fellépő erők, ellenállások legyőzésének képessége az izmok aktív erő kifejtésének segítségével

VÁLASZ: Igaz

14. Az állóképesség a szervezet fáradással szembeni ellenállóképessége

VÁLASZ: Igaz

15. A kineztezés a test helyzetének térbeli és időbeli megítélése

VÁLASZ: Hamis

16. A testtartáshoz szükséges információk a az izmok proprioceptoraiból, a bőrreceptorokból a vestibularis rendszer receptoraiból érkeznek, valamint fontos szerepe van a látásnak is.

VÁLASZ: Igaz

17. A testtartás szabályozásában a gerincvelőnek nincs szerepe

VÁLASZ: Hamis

18. Az elesés egy hirtelen, akaratlan testhelyzetváltozás, amikor az egyén egy alacsonyabb szintre (felületre, tárgyra) kerül.

VÁLASZ: Igaz

19. A járás önmagában is esésmegelőző hatású, elegendő mozgás

VÁLASZ: Hamis

20. Az esésmegelőző mozgásprogram tartalmazzon progresszíven nehezedő egyensúly gyakorlatokat

VÁLASZ: Igaz

21. Túlfolyásos inkontinencia esetén a gátizomtorna nem elsődleges terápia

VÁLASZ: Igaz

22. Reflexinkontinencia esetén a beteg nagyon erős vizelési ingert érez

VÁLASZ: Hamis

ELEKTRO- ÉS EGYÉB FIZIOTERÁPIÁS GYÓGYMÓDOK TUDOMÁNYOS MEGKÖZELÍTÉSE

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. A terápiás hasznos idő

A. Négyszögű I/t görbén található jobbról balra végigkövetve, a rheobázis intenzitásról történő elemelkedés előtti legrövidebb időtartam.

- B. Trapéz görbén – csak a részleges elfajult izom esetén detektálható
- C. Háromszögű I/t görbe segítségével ábrázolható
- D. Külön programmal állapítható meg

VÁLASZ: C

2. A diagnosztikus hasznos idő leolvasható

- A. Négyzetű I/t görbéről
- B. Trapéz görbéről – csak a részlegesen elfajult izom esetén
- C. Háromszögű I/t görbéről
- D. Külön programmal állapítható meg

VÁLASZ: A

3. A chronaxia

- A. más néven az abszcissa, azaz az X tengely (chronos=idő; axis=tengely)
- B. a chronaxia a rheobázis kétszereséhez tartozó, a minimálrángást létrehozó impulzus időtartama, mV-ban kifejezve
- C. amennyiben a rheobázis logaritmusát vesszük, akkor $e^{\log \text{rheo}}$
- D. a chronaxia a rheobázis kétszereséhez tartozó, a minimálrángást létrehozó impulzus időtartama, ms-ban kifejezve

VÁLASZ: D

4. A terápiás hasznosidő jelentése

- A. A terápia szempontjából legszelektívebb és leghatékonyabb ingeráram-paraméter, az impulzus frekvenciája
- B. A terápia szempontjából legszelektívebb és leghatékonyabb ingeráram-paraméter, az impulzus erősségét (intenzitását) szolgáltató diagnosztikus paraméter
- C. A terápia szempontjából legszelektívebb és leghatékonyabb ingeráram-paramétert szolgáltató, az impulzus időtartamát meghatározó diagnosztikus paraméter
- D. A leggyorsabb és leghatékonyabb elektroterápiát szolgáltató diagnosztikus paraméter

VÁLASZ: C

5. A szelektív ingeráram kezelés paraméterei közé nem tartozik az alábbi:

- A. impulzus időtartam, impulzusok közti szünet
- B. impulzus alakja/formája/felszálló szár időtartama
- C. leszálló ág hossza, pólusváltás ciklusideje
- D. polaritás és intenzitás

VÁLASZ: C

6. Perifériás idegsérülteknél a szelektív ingeráram kezelési paramétereket NEM határozza meg

- A. Az akkomodációs kvóciens/alpha faktor
- B. Az aktív izomstátusz
- C. A sérülés magassága alapján definiált reinnervációs esélyhányados
- D. Sérülés óta eltelt idő

VÁLASZ: C

7. A gyulladásos reakcióra melyik nem jellemző?

- A. rubor
- B. sejtsérülés
- C. tremor

D. az akut gyulladás a reparációt segíti
VÁLASZ: C

8. A perifériás idegek bénulásánál alkalmazott terápia alapelvei (melyik nem igaz)?:

- A. A paretikus izom disztrakció védelme
- B. Az ízületi mozgásoknak és a szenzomotoros ingerdeficitnek a kompenzációja
- C. A denervált izmok elektromos innervációs stimulálása
- D. A perifériás idegkárosodás következményeinek támogatása

ANWER: D

9. A perifériás plegia ingeráram-terápiájának célja és módja (melyik a helytelen megállapítás)?

- A paretikus izomzat hypotrophiájának, atrophfiájának csökkentése, a reinnerváció gyorsítása, az izmok kontraktilitásának megőrzése
- B. A szelektív ingeráram kezelés feltételei: elektrodiagnosztikus és klinikai vizsgálati módszerekkel meghatározzuk a károsodott izom állapotát
- C. Az ingerlés formája: meghatározzuk a kezelési paramétereket: forma, szünet, polaritás, intenzitás
- D. Az ingerlés módja: indirekt

VÁLASZ: D

10. Háromszög áramformával kezelendő

- A. az az izom, aminek rángása a legkifejezettebb erre az áramfajtára
- B. ha az I/t görbe alapján ép az izom
- C. amennyiben nincs más ötletünk
- D. a beidegzését veszített izom

VÁLASZ: D

11. Háromszög áramformával kezelendő

- A. kis elfajulású izom, mert szelektíven csak ez reagál erre az áramformára
- B. amelyik nem mutat akkomodációt, ezért az alfa faktora nagyobb, mint 2,8
- C. az az izom, amelyik nem tud alkalmazkodni a lassan felfutó impulzussal szemben, más szavakkal az alkalmazkodási hányadosa 1
- D. amelyik izom indirekt ingerlésre tetániás görcsbe kerül

VÁLASZ: C

12. Háromszög áramformával kezeljük

- A. a bipennatus izmokat
- B. csak azokat az izmokat, amelyek az I/t görbe adataik alapján végérvényesen átépültek (nincs kontraktilis állományuk)
- C. a teljesen denervált, de direkt módon ingerelhető izmokat
- D. nem kezelünk ilyen áramformával; e helyett sorozat négyszögimpulzust használunk, aminek a burkológörbéje háromszög profilú

VÁLASZ: C

13. Gyulladáscsökkentésre mely fizioterápiás eljárást alkalmazná?

- A. Impulzus galván kezelés
- B. Interferencia kezelés
- C. Nontermál UH-kezelés
- D. Hyase-iontoforézis

VÁLASZ: C

14. Gyulladáscsökkentésre mely fizioterápiás eljárást alkalmazná?

- A. kriogél pakolást, de csak krónikus, proliferatív gyulladás esetén
- B. LLLT – fotobiomodulációt kötőhártyagyulladás esetén
- C. thermál UH-kezelést (folyamatos üzemmódban, esetleg 1:1 pulzációs aránnyal, nagyobb intenzitáson)
- D. Heparin-iontoforézis

VÁLASZ: D

15. Gyulladáscsökkentésre mely fizioterápiás eljárás alkalmas?

- A. neofarád áram
- B. szelektív ingeráram terápia
- C. ecetsavas-iontoforézis nyílt sebre
- D. non-thermál UH-kezelés

VÁLASZ: D

16. TENS kezelés előnye:

- A. jelentős izomstimuláció érhető el
- B. rövid, max. 5-10 perces kezelési idő
- C. gyógyszerbevitel kedvezőbb
- D. az eltérő frekvenciák eltérő élettani hatást váltanak ki

VÁLASZ: D

17. TENS kezelés és a HVPC összehasonlítása (melyik állítás NEM IGAZ)?

- A. nagyon akut fázisban az ödémaredukció menedzselése HVPC alkalmazása esetén sikeresebb, mert a szükséges állandó polaritáskülönbség az elektródok között nem minden TENS-nél teljesül
- B. a TENS sebgyógyulás támogatása céljából nem ajánlott, míg a HVPC — akár csak a mikroáram-terápia — igen
- C. A HVPC alkalmas iontoforézisre, a TENS nem
- D. a HVPC tipikusan alkalmas izomerősítésre, míg a TENS csak a denervált izom adekvát terápiájaként jöhet szóba

VÁLASZ: D

18. Mi az illeszkedési hányados?

- A. küszöbáram esetén a legrövidebb impulzustartam, mely a reobázis kétszeresének felel meg
- B. alfa érték
- C. küszöbáram esetén a legrövidebb impulzustartam, mely a reobázis felének felel meg
- D. a ténylegesen kezelésre fordított (illesztett) és a szükséges kezelési idő hányadosa

VÁLASZ: B

19. Mi az akkomodációs kvóciens?

- A. küszöbáram esetén a legrövidebb impulzustartam, mely a reobázis kétszeresének felel meg
- B. alfa érték
- C. küszöbáram esetén a legrövidebb impulzustartam, mely a reobázis felének felel meg
- D. kezelési idő

VÁLASZ: B

20. Mi az akkomodációs küszöb?

- A) küszöbáram esetén a legrövidebb impulzustartam, mely a reobázis kétszeresének felel meg
- B) alfa értéket szolgáltatató tört számlálójában szereplő intenzitásérték
- C) küszöbáram esetén a legrövidebb impulzustartam, mely a reobázis felének felel meg
- D) kezelési idő

VÁLASZ: B

21. Mi a rheobázis? (jelölje be a ROSSZ VÁLASZT)

- A. küszöbáram intenzitása, ami minimálisan detektálható akciós potenciált gerjeszt
- B. a minimálisan szükséges áramerősség, ami az excitábilis szövetet ingerületi állapotba hozza
- C. a még elviselhető intenzitású áram erőssége, azaz a fájdalomhatár jól mérhető küszöbintenzitása
- D. a szenzoros rostok is rendelkeznek rheobázissal, csak nem detektálhatjuk szabad szemmel

VÁLASZ: C

22. Mi a rheobázis definíciója az izom elektrodiagnostikája szempontjából? (mi a HELYES VÁLASZ?)

- A. küszöbáram esetén a legrövidebb impulzustartam, mely minimálrángást okoz
- B. más néven alfa érték, ami egy mA-ben, vagy mV-ban mért dimenzió nélküli szám
- C. a gyakorlatban (és hagyományosan) 1000 ms hosszú négyszögimpulzus alkalmazásával meghatározott küszöbintenzitás, rendszerint mA-ben kifejezve
- D. lassan emelkedő, 1000 ms hosszúságú háromszögimpulzus hatására tapasztalt minimálrángáshoz szükséges intenzitás vagy potenciálkülönbség

VÁLASZ: C

23. Mi az akkomodációs küszöb definíciója az izom elektrodiagnostikája szempontjából? (helyes válasz)

- A. küszöbáram esetén a legrövidebb impulzustartam, mely minimálrángást okoz
- B. más néven alfa érték, ami egy mA-ben, vagy mV-ban mért dimenzió nélküli szám
- C. a gyakorlatban (és hagyományosan) 1000 ms hosszú négyszögimpulzus alkalmazásával meghatározott küszöbintenzitás, rendszerint mA-ben kifejezve
- D. lassan emelkedő, 1000 ms hosszúságú háromszögimpulzus hatására tapasztalt minimálrángáshoz szükséges intenzitás vagy potenciálkülönbség

VÁLASZ: D

24. Interferenciakezeléseknél a következő AMF értékeknek a következő biológiai hatása van:

- A. 90-100 Hz ödéma redukció
- B. 0-100 Hz termikus hatás
- C. 50-100 Hz értágító
- D. 1-50 Hz: izomkontrakció

VÁLASZ: D

25. A Wedensky gátlás jelensége mögött álló élettani okok (válassza ki a HAMIS ÁLLÍTÁST!):

- A. amint a stimuláció sebessége meghaladja az 1000 Hz-es értéket, az egymást követő ingerek az előző akciós potenciál abszolút, majd végül relatív refrakter periódusába esnek
- B. normálnál nagyobb áramerősségre van szükség a refrakter állapotú idegsejtek stimulálásához
- C. az ideg érzékenysége csökken

D. szupramaxiális (azaz az impulzus szinkron kisülést eredményező maximum 1000 Hz feletti) frekvencián történő hosszan tartó stimuláció végül az axon vezetésének megszűnését eredményezi

VÁLASZ: A

26. Melyik iontoforézis kifejezetten gyulladáscsökkentő hatású?

- A. Hyase
- B. di-Adreson/Prednisolon
- C. Heparin
- D. Kalium jodatum

VÁLASZ: B

27. Az alábbi iontoforézisre is használható gyógyszerek közül a gyulladáscsökkentő hatás mellett antibakteriális hatásáért alkalmazzák elsősorban:

- A. Kalium jodatum
- B. di-Adreson/Prednisolon
- C. Heparin (Contratubex, Dolobene készítményben)
- D. Hyase

VÁLASZ: A

28. Melyik gyógyszerkombináció alkalmazható problémamentesen iontoforézis során, ha a katódról akarjuk bevinni a hatóanyag-keveréket?

- A. ecetsav, dexamethasone
- B. lidocain, dexamethasone
- C. Heparin és procain
- D. Kalium jodatum, szalicilsav (Na-salicylate)

VÁLASZ: D

29. Mely gyógyszeroldat(ok) vihetők be anódról?

- A. Phenylbutason
- B. Voltaren/Diclophenac
- C. Hydrocortison
- D. Di Adreson/Prednisolon

VÁLASZ: D

30. Galván kezelés esetén nem kell meghatározni:

- A. a kezelt testrészt
- B. az elektródok elhelyezését, nagyságát
- C. a kezelések időtartamát, számát, gyakoriságát
- D. az alkalmazott intenzitást

VÁLASZ: D

31. Mely diadinamikus áramformá(k)nak kifejezett az ödéma csökkentő hatása az egyidejű tartósabb fájdalomcsillapítás mellett?

- A. DF
- B. LP
- C. MF
- D. CP

VÁLASZ: B

34. Melyik állítás igaz?

- A. Az öthetenként megismételt I/t görbe vizsgálattal lehet pontosan nyomon követni az izmokban létrejövő változásokat
- B. A háromhetenként megismételt I/t görbe vizsgálattal lehet pontosan nyomon követni az izmokban létrejövő változásokat
- C. A nyolchetenként megismételt I/t görbe vizsgálattal lehet pontosan nyomon követni az izmokban létrejövő változásokat
- D. A tizenkét hetenként megismételt I/t görbe vizsgálattal lehet pontosan nyomon követni az izmokban létrejövő változásokat

VÁLASZ: C

35. SD görbe elemzése - Válassza ki a helytelen állítást!

- A. A reobázis a háromszög alakú, 1000 ms időtartamú elektromos impulzus szükséges intenzitása ahhoz, hogy az akciós potenciált generáljon
- B. Ha motoros, vagy kevert ideget tesztlünk, akkor a minimális izomrángás jelzi a depolarizáció vizuálisan érzékelhető jelenségét
- C. A reobázis intenzitása változhat helyenként, izomról izomra, és befolyásolhatja a vizsgált izom hőmérséklete, az erőteljes fizikai aktivitások miatti fáradtság stb.
- D. Az ugyanabban a klinikai vizsgálatban meghatározott egyéb paraméterektől függetlenül a rheobázis önmagában nem lehet elég informatív ahhoz, hogy meg hozzuk a klinikai döntést a megfelelő terápiáról.

VÁLASZ: A

36. Melyik a HELYTELEN ÁLLÍTÁS?

- A. A rheobázis az elektromos áram szükséges amplitúdója, amelyet 1000 ms-os négyszög alakú impulzus hoz létre a nyugalmi potenciál leküzdésére
- B. Ha motoros ideget tesztlünk, akkor a minimális izomrángás jelzi a depolarizáció vizuálisan érzékelhető jelenségét
- C. A reobázis intenzitás referenciaértéke 2,3 -2,5 mA
- D. Az ugyanazon klinikai vizsgálatban meghatározott egyéb paraméterektől függetlenül a rheobázis önmagában nem lehet elég informatív ahhoz, hogy meg hozzuk a klinikai döntést a megfelelő terápia tekintetében

VÁLASZ: C

37. Mely paraméterek származnak az SD görbe elemzéséből?

- A. Rheobázis; a tűréshatár; illeszkedési hányados
- B. Polaritás; dermogram; alfa-érték
- C. AQ; chronaxia; reakció idő
- D. 'temps utile' (hasznosidő); optimális fázisidő; akkomodációs hányadosa

VÁLASZ: D

38. Melyik állítás az igaz?

- A. A chronaxia az az intenzitás, amellyel a reobázis időtartama kétszer olyan hatékony
- B. A chronaxia annak az időnek a fele, ameddig a minimális izomrángás maximális teljesítményt nyújt
- C. A chronaxia a négyszögimpulzus időtartama (milliszekundumban kifejezve), ami minimális rángást okoz a kettős reobázis intenzitás beállítása mellett
- D. Chronaxie a téglalap alakú impulzusos áram intenzitása, amely minimális rángatózást okoz azáltal, hogy az impulzus időtartamának dupláját állítja be

VÁLASZ: C

39. Perifériás parézis szelektív ingeráram terápiaja - a kezelési paraméterek a következők:
A. intenzitás, impulzus időtartam, pulzusok közti intervallum; az elektródák mérete
B. impulzus időtartama; munkaciklus (duty cycle); az áram frekvenciája; neofaradikus reakció
C. Impulzusok közötti szünet; optimális fázisidő, hasznosidő; chronaxia
D. felfutási idő ('impulzus alakja'); impulzus időtartam; impulzusok közti szünet; polaritás; intenzitás
VÁLASZ: D

40. Melyik állítás hibás?
A. A diagnosztikus hasznosidő a reobázis intenzitású ingerhez szükséges minimális időtartam, amely éppen elegendő a minimális rángás előállításához
B. A terápia során optimális összehúzódást okozó ingerimpulzus időtartama az terápiás hasznosidőből származik
C. a minimális csúcsintenzitású háromszög impulzus leghosszabb időtartamát, amely éppen elegendő a rángás előidézésére, terápiás hasznosidőnek nevezzük
D. A terápia során optimális összehúzódást okozó inger időtartama a diagnosztikus hasznosidőből származik
VÁLASZ: D

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. Az elektroneurográfia (ENG)/neuromiográfia (NMG) információs jellemzői (melyek a HIBÁS VÁLASZOK)?

- A. Az ingerület vezetésének sebessége tájékoztat az ideg állapotáról
- B. A normális idegvezetési sebesség független a vizsgált ideg helyétől
- C. A sebesség kiszámítható az út / idő képletből
- D. Az ingerület vezetési sebességének megállapításához elegendőek az EMG/ENG készülékkel regisztrált adatok

VÁLASZ: B, D

2. Az EMG vizsgálat alatt detektált spontán elektromos tevékenységek (HAMIS válaszok)

- A. Beszúrási aktivitás (tű sértése okozza, ez jelzi, hogy az izomban van a tű)
- B. Interferencia minta (maximalis innervatio)
- C. Spontán aktivitás (relaxált izomban)
- D. Motoros egységpotenciál analízis (enyhe innervatio)

VÁLASZ: B, D

3. Melyik válasz NEM HELYES? Háromszög áramformával kezelünk:

- A. olyan izmot, ami a középfrekvenciás gyorsesztre prompt rángást mutatott
- B. olyan izmot, ami a Lange-féle tesztre komplett tetaniás görcsöt mutatott
- C. bármilyen izmot (akár elektrogimnasztika keretében), ha a beteg elviseli a fájdalmat
- D. amennyiben a teljes I/t görbe felvétele után indokoltnak látjuk

VÁLASZ: A, B, C

4. Gyulladásos kórkép esetén mely fizioterápiás eljárást alkalmazná?

- A. felszálló galván kezelés
- B. Interferencia kezelést viszonylag nagy AMF-fel, izoplanar módban
- C) lidocain-iontoforézist a katód felől
- D. thermál UH-kezelést, krónikus mozgásszervi betegség esetén a gyulladásos lóbgát beolvasztására

VÁLASZ: B, D

5. Gyulladáscsökkentésre mely fizioterápiás eljárást alkalmazná?

- A. leszálló galván kezelés
- B. izzappakolást krónikus kismencedei gyulladás esetén
- C. nonthermál UH-kezelés
- D. dexamethason-iontoforézis

VÁLASZ: A, B, C, D

6. Gyulladáscsökkentésre mely fizioterápiás eljárás nem alkalmas?

- A. neofarád áram
- B. szelektív ingeráram terápia
- C. ecetsavas-iontoforézis nyílt sebre
- D. non-thermal UH-kezelés

VÁLASZ: A, B, C

7. TENS kezelés előnye a galvánkezeléssel szemben:

- A. akciós potenciált hoz létre a vastag mielinhüvelyes rostokon,
- B. bifázisos, szimmetrikus impulzusokat alkalmazva nem alakul ki elektrokémiai hatásként elektrolízis, és következményes tartós hiperémia, ennek eredményeként a bőrt kíméli
- C. az eltérő frekvenciák, eltérő intenzitású impulzusok eltérő élettani hatást váltanak ki
- D. gyógyszerbevitel kedvezőbb

VÁLASZ: A, B, C

8. TENS kezelés hátránya a galvánkezeléssel szemben:

- A, vazodilatáción, szöveti metabolizmusra gyakorolt hatásán alapuló gyulladáscsökkentésre nem alkalmas
- B. bifázisos, szimmetrikus impulzusokat alkalmazva nem alakul ki elektrokémiai hatásként elektrolízis, és következményes tartós hiperémia, ennek eredményeként a bőrt kíméli
- C. gyógyszerbevitelre (iontoforézissel) nem alkalmas
- D. az eltérő frekvenciájú, eltérő intenzitású impulzusok eltérő élettani hatást váltanak ki

VÁLASZ: A, C

9. TENS kezelés előnye a Traebert (2-5 ultrastimulációs) kezeléssel szemben:

- A. posztoperatív analgéziára is alkalmazható
- B. poszttraumatikus fájdalomcsillapításra is alkalmazható
- C. az eltérő módozatok (CO, APL; Burst és MO) eltérő élettani és terápiás hatás kiváltására alkalmasak
- D. gyógyszerbevitel kedvezőbb

VÁLASZ: A, B, C

10. TENS kezelés előnye a diadinamikus áramfajtákkal szemben:

- A. jelentős izomstimuláció is elérhető kellemetlen áramérzet kiváltása nélkül
- B. a rövid, max. 5-10 perces kezelési időtől akár 1-1,5 órát is kezelhetünk a megfelelő paraméterek alkalmas választás mellett
- C. a választható paraméterek nagy variabilitása biztosítja a személyre szabott kezelési lehetőséget
- D. a gyógyszerbevitelre (iontoforézisre) alkalmasabb

VÁLASZ: A, B, C

11. Interferenciakezeléseknél jellemző:

- A. a kisfrekvenciához képest mélyebb hatás
- B. a kétpólusú technika esetén lehetséges unipoláris elektróda applikáció
- C. a négyelektródos, kétcsatornás alkalmazás előnye, hogy nagyobb terület kezelhető, és az áramsűrűség maximuma nem elektróda közelében figyelhető meg
- D. a váltakozó polaritással előállított hordozófrekvenciás áram kiküszöböli az elektrolitikus hatást

VÁLASZ: A, B, C, D

12. Interferenciakezelésekre jellemző:

- A. a kisfrekvenciához képest felületesebb, de kellemesebb hatás
- B. a kétpólusú technika esetén lehetséges unipoláris elektróda applikációt választani, aminek előnye a célzott szöveti kezelés (pl. fájdalmas pont)
- C. egyenirányítás után alkalmas iontoforézisre is, ami a gyakorlatban a premodulált interferencia és a sonoforézis kombiációjaként alkalmazott kezeléssorán figyelhető meg

D. a négyelektródos, kétcsatornás alkalmazás előnye, hogy nagyobb terület kezelhető, és az áramsűrűség nem elektródaközelben figyelhető meg

VÁLASZ: B, D

13. A Wedensky gátlás jelensége mögött álló élettani jelenségek:

A. amint a stimuláció sebessége meghaladja az 1000 Hz-es értéket, az egymást követő ingerek az előző akciós potenciál relatív, és végül abszolút refrakter periódusába esnek

B. normálnál nagyobb áramerősségre van szükség a refrakter állapotú idegsejtek stimulálásához

C. az ideg érzékenysége csökken

D. szupramaxiális (azaz az impulzus szinkron kisülést eredményező maximum 1000 Hz feletti) frekvencián történő hosszan tartó stimuláció végül az axon vezetésének megszűnését eredményezi

VÁLASZ: A, B, C, D

14. A Wedensky gátlás jelensége mögött álló élettani okok (válassza ki az IGAZ ÁLLÍTÁS(OKA)T!):

A. normálnál nagyobb áramerősségre van szükség a refrakter állapotú idegsejtek stimulálásához

B. az ideg érzékenysége csökken

C. szupramaxiális (azaz az impulzus szinkron kisülést eredményező maximum 1000 Hz feletti) frekvencián történő hosszan tartó stimuláció végül az axon vezetésének megszűnését eredményezi

D. amint a stimuláció sebessége meghaladja az 1000 Hz-es értéket, az egymást követő ingerek az előző akciós potenciál abszolút, majd végül relatív refrakter periódusába esnek

VÁLASZ: A, B, C

15. A Gildemeister hatás és háttérmechanizmusa:

A. A motoros ideg gyors stimulálása nagy intenzitású, ugyanakkor kényelmes interferenciás áramokkal az egyes motoros egységek aszinkron depolarizációját eredményezi

B. A neuron tüzelésének sebessége (tüzelési rátája) független az alkalmazott inger frekvenciájától, csak az idegrost refrakter periódusának hossza szabja meg

C. ez az aszinkron kisülési minta – szemben a kisfrekvenciás stimulálás szinkron mintájával - utánozza a normális akaratlagos összehúzódás során megfigyelt mintát (azaz, a fiziológiához közelebb van a motoros egységek aktivációja)

D. a csökkent érzékenység az ún. Wedensky-gátlás miatt következik be

VÁLASZ: A, B, C

16. Melyik iontoforézis gyulladáscsökkentő hatású?

A. Hyase

B. Prednisolon

C. Heparin

D. Diclophenac

VÁLASZ: B, D

17. Melyik iontoforézis alkalmaz szteroid gyulladáscsökkentőt?

A. Hyase

B. di-Adreson/Prednisolon

C. Heparin

D. hydrocortisone

VÁLASZ: B, D

18. Melyik iontoforézis kezelés hat a nociceptív fájdalomra?

- A. lidocaine/procaine
- B. di-Adreson/Prednisolon
- C. Na-salycilate
- D. hyaluronidase

VÁLASZ: A, B, C

19. Melyek a TENS kezelés indikációs területei?

- A. tumorfájdalom csökkentése
- B. izomatrophia csökkentése
- C. posztoperatív fájdalomcsillapítás
- D. n. facialis paresis

VÁLASZ: A, C

20. A szelektív ingeráram kezelést nem érdemes folytatni, ha:

- A. a kezelt izom akkomodációs hányadosa azonos az ép oldaliéval
- B. a kezelés ellenére javulást nem mutatkozik
- C. a kezelés során kivédhetetlen átütést tapasztalunk
- D. az izom bénulása már nem áll fenn

VÁLASZ: A, B, C, D

21. Nem szelektív ingeráram kezelést választunk, ha:

- A. a kezelt izom akkomodációs hányadosa azonos az ép oldaliéval
- B. izomerőállóképességet akarunk javítani ép beidegzésű izomnál
- C. fájdalmas, spasztikus izmot akarunk erősíteni
- D. inaktivitásból eredeztethető hypotrófia esete igazolódik

VÁLASZ: A, B, C, D

22. Galván kezelés esetén meg kell határozni:

- A. a kezelt testrészt
- B. az elektródok elhelyezését, nagyságát
- C. a kezelések időtartamát, számát, gyakoriságát
- D. az alkalmazott intenzitást

VÁLASZ: A, B, C

23. Mely diadinamikus áramformá(k)nak kifejezett az ödéma csökkentő hatása?

- A. DF
- B. LP
- C. MF
- D. CP

VÁLASZ: B, D

24. Mely fizioterápiás modalitással kezelné azt a fiatal sportolót, aki 5 napja kifecamította bokáját, külboka környéke duzzadt, hematómás, fájdalmas?

- A. DF -tűrészatáron
- B. LP – szenzoros küszöbön
- C. MF – motoros küszöbön
- D. CP – kellemes áramérzet mellett

VÁLASZ: B, D

25. Melyik meghatározással van probléma?

- A. fájdalom: kellemetlen érzékszervi (szenzoros) és érzelmi (emocionális) élmény, amely a tényleges vagy lehetséges szövetkárosodáshoz kapcsolódik, vagy olyan élményként írható le.
- B. C. allodynia: fájdalom a normálisan ártalmatlan (nem nociceptív) ingerekre vagy tevékenységekre válaszul jön létre genetikai defektus miatt (az A δ rostok μ -opioid receptor-antagonista allodyneint kötnek, és a nocineuronok tartós depolarizációját okozzák)
- C. hiperalgécia: fokozott fájdalomreakció általában káros (fájdalmas) ingerekre
- D. kisugárzó fájdalom: a napégette bőr szomatozenzoros fájdalomérzete a vele egy gerincvelői szegmentumból eredő rostok által beidegzett belső szerv viscerális fájdalmát okozza

VÁLASZ: B, D

26. Melyik állítás a hamis?

- A. A fájdalom *szenzoros* – *diszkriminatív* dimenziója a minőséggel (azaz égő, hasogató, tompa), a fájdalom helyével, időtartamával és intenzitásával foglalkozik, és a spinothalamicus pálya közvetíti az elsődleges és a másodlagos szomatoszenzoros kérgi területekre.
- B. A *kognitív-értékelő* dimenzió a múlt tapasztalatain és a különböző válaszstratégiák közti döntés eredményén alapul (idegesítő, nyomorúságos, elviselhetetlen); a fájdalomélmény ezen dimenziója közvetítésének útja a hátsó kötegi Goll és Burdach pályán keresztül a lemniscus medialis.
- C. A fájdalom *motivációs* – *affektív* dimenziója a fájdalom kellemetlen érzését dolgozza fel (pl. émelygés, rosszullét); a menekülésre vagy a támadásra irányuló motivációs hajlamot a spinothalamicus pálya közvetíti az elülső cingularis és az elülső insularis kéregre.
- D. A thalamus nem vesz részt a fájdalomingerek percepciójában subcorticalis átkapcsolóállomásként; ha mégis, akkor terápiarezisztens thalamikus fájdalmat él át a beteg ébren töltött idejében.

VÁLASZ: B, D

27. A szöveti gyulladás helyén felszabaduló kémiai anyagok, amelyek aktiválják az elsődleges nociceptorokat:

- A. Szerotonin, bradikinin,
- B. P-anyag, hidrogénionok,
- C. CGRP, K⁺, hisztamin
- D. vazopressin, Na⁺

VÁLASZ: A, B, C

28. A szöveti gyulladás helyén felszabaduló kémiai anyagok, amelyek szenzitizálják az elsődleges nociceptorokat

- A. Szerotonin, bradykinin,
- B. P-anyag, cytokinek, H⁺
- C. CGRP, K⁺, hisztamin
- D. prostaglandin, leukotriének

VÁLASZ: B, D

29. Excitátoros neurotranszmitterek:

- A. glutamate,
- B. substance P
- C. calcitonin gene-related peptide (CGRP)

D. gamma- aminovajsav (GABA)
VÁLASZ: A, B, C

30. A gerincvelő fájdalomátviteli neuronjainak szenzitizációja történhet
A. az elsődleges afferens nociceptorok és a másodrendű hátsó szarvi neuronok között fennálló hosszan tartó szinaptikus ingerületátvitel (transzmisszió) esetén
B. a gátló neurotranszmitter aktivitásának csökkenése esetén a hátsó szarvban
C. a gliasejtekből történő kémiai anyagok felszabadulása esetén, amelyek stimulálják a fájdalomátviteli neuronokat (T-sejtek, nocineuronok),
D. és/vagy fokozzák a fájdalom-neurotranszmitterek felszabadulását az elsődleges nociceptív afferensekből
VÁLASZ: A, B, C, D

31. A periaqueductalis szürkeállomány (PAG) direkt elektromos ingerlése (melyik IGAZ?)
A. direkt endogén opiát felszabadulást vált ki: μ -endorphinon és dynorphyinon kívül enkephalin felszabadulás történik
B. rostroventralis medulla (RVM) felé történő projekciója révén indirekt serotonin (5-HT) neurotranszmitter felszabadulást vált ki
C. tegmentum pontis területéről (a locus coeruleusból (LC); nucl. subcoeruleusból; nucl. parabrachiales) közvetlenül norepinefrin/noradrenalin felszabadulást vált ki
D. a nucl. raphe magnus felé történő projekció miatt az enkephalin indukálta 5-HT felszabadulás történik
VÁLASZ: A, B, C, D

32. Mely válaszok IGAZAK? A nucl. raphe magnus (NRM) ingerlése
A. direkt serotonin (5-HT) felszabadulást vált ki
B. következetesen analgesia alakul ki az 5-HT-nek a bejövő nociceptív afferenseken kifejtett gátló hatásán keresztül
C. ez az indirekt viselkedéses analgesia blokkolható
D. C-t bizonyítja, hogy az opiát antagonistá nalozone részéről felfüggesztett analgészia alakul ki az elektromos ingerléshatására)
VÁLASZ: A, B, C

33. Az endogén opiát alapú fájdalomcsillapítás neurokémiaja
A. A központi idegrendszer fájdalomcsillapító tulajdonságokkal rendelkező „endogén anyagokat” tartalmaz, például természetes (saját) opioidokat vagy szintetikus eredetű (bevitt) opiátokat.
B. Az endogén opioidok közé tartoznak a μ -endorfinok, a metionin- és a leucin-enkefalin, az endomorfín 1 és 2, valamint az dinorfín A és B-t, amelyek mindegyike különálló anatómiai eloszlású és specifikus receptorokat aktivál.
C. A μ -endorfinok megtalálhatók a hipotalamusz neuronjaiban, valamint az agyalapi mirigy elülső és köztes lebenyében.
D. A hipotalamuszban található idegsejtek μ -endorfin-vegyületeket küldenek a periaqueductalis szürkeállományra (PAG), és „bekapcsolhatják” a leszálló gátló utakat.
VÁLASZ: A, B, C, D

34. Mely megállapítások igazak?
A. A μ -endorfin felszabadulása az agyalapi mirigyből erőteljes testmozgással és stressz hatására is megtörténik.

B. Gyulladás után az elsődleges afferens rostok perifériás termináljain nő az opioid receptorok száma, azért gondoljuk, hogy a μ -endorfin megnövekedett plazmakoncentrációja valószínűleg perifériásan hozza létre fájdalomcsillapító hatását.

C. Az endogén morfinok, enkefalinok, a dinorfinok az agy neuronjaiban és a gerincvelő szürkeállományának hátsó szarvában található olyan területeken, amelyekről ismert, hogy részt vesznek a fájdalomcsillapításban

D. A periaqueductalis szürkeállományban (PAG) és a rostralis ventrális mediális medullában (RVM) és a gerincvelő hátsó szarvában nem endogén opioidok szabadulnak fel, hanem katekolaminok az endogén opioidok hatására.

VÁLASZ: A, B, C

35. Az endogén opioid rendszer hatásmechanizmusai

A. Az opioid receptorok aktiválása szelektív agonistákkal, szisztémásan vagy lokálisan a PAG-ban, az RVM-ben vagy a gerincvelőben fájdalomcsillapítást okoz.

B. Az enkefalin neurotranszmittert tartalmazó hátsó szarvi neuronok az elsődleges afferens nociceptorok preszinaptikus gátlását hozzák létre

C. Az enkefalin a hátsó szarvi nocineuronoknak posztszinaptikus gátlását is eredményezi.

D. Gátló interneuronok gátlásán keresztül a fájdalom felerősödik, ez az alapja a hiperalgéziának.

VÁLASZ: A, B, C

36. A TENS alapú fájdalomcsillapítás hatásmechanizmusai – konvencionális, magas frekvenciájú, alacsony intenzitású TENS

A. Általános irányelv: elektromos stimulációt akkor kell alkalmazni fájdalomcsillapítás céljából, ha az már nem protektív, hanem hozzájárul a rendellenes működés fenntartásához és gátolja a szövetgyógyulási sikeres progresszióját

B. Szenzoros stimulálás: fix impulzus frekvencián (ált. 50–100 Hz), fix impulzus vagy fázis időtartamú (ált. 20–50 μ s) impulzusokkal

C. az amplitúdót/intenzitást az érzésküszöbön emeljük, bizsergés (parestézia) kiváltása a cél

D. a kezelési idő 20-60 perc; annyiszor alkalmazható/alkalmazzuk, amilyen gyakran szükséges

VÁLASZ: A, B, C, D

37. A TENS alapú fájdalomcsillapítás hatásmechanizmusa: alacsony frekvenciájú, nagy intenzitású TENS

A. Motoros küszöbön történő stimuláció esetén: az impulzus frekvencia vagy burst-frekvencia fix, ált. 2–4 Hz

B. az impulzus időtartama $> 150 \mu$ s,

C. az ingeráram amplitúdója erős; látható izomkontrakció elérése a cél

D. a kezelés időtartama 30–45 perc; a kezelés naponta kétszer – négyszer ismételhető

VÁLASZ: A, B, C, D

38. A TENS alapú fájdalomcsillapítás hatásmechanizmusa: alacsony frekvenciájú, fájdalmasan nagy intenzitású (APL TENS; Kathleen A. Sluka (2008))

A. Nagyon intenzív, fájdalomküszöbön történő stimuláció: fix frekvencián, 1-5 Hz-en,

B. Az impulzus időtartama hosszú, 1 ms - 1 s,

C. Az amplitúdó t addig növeljük, amíg fájdalmat nem észlel a beteg a stimulációra adott válaszként

B. a kezelési idő másodpercektől percekig tart a kezelt helyenként; gyakran több pontot stimulál egymás után („akupunktúrás” pontokat vagy triggerpontokat)

D. a kezelés gyakorisága: általában naponta egyszer

VÁLASZ: A, B, C, D

39. MO (modulált) TENS – a következő változtatások állnak rendelkezésre, ha a TENS egyik formája nem tűnik megfelelőnek:

A. Az impulzus amplitúdójának, az impulzus időtartamának és / vagy az impulzus frekvenciájának modulációját alkalmazzuk a stimulációhoz való alkalmazkodás (azaz, az érzés csökkenésének, az ingerléshez való hozzászokás) elkerülésére.

B. a TENS intenzitásintjének megváltoztatása (szenzoros, vagy motoros küszöbön, esetleg fájdalomküszöbön)

C. a TENS frekvenciájának megváltoztatása (magas frekvencia vagy alacsony frekvencia)

D. az elektródák helyének megváltoztatása

VÁLASZ: A, B, C, D

40. A fájdalomcsillapítás érdekében végzett elektromos idegstimuláció lehetséges (nem kívánatos) mellékhatásai:

A. Allergiás reakció rögzítőszalagra, elektródákra vagy gélekre;

B. Bőrirritáció vagy a bőr megégése az elektróda alatt

C. Az elektromos és/vagy elektrokémiai égés valószínűsége annál nagyobb, minél intenzívebb árammal, minél hosszabb impulzusidejű monofázisos, vagy egyértelműen kiegyensúlyozatlan aszimmetrikus árammal kezelünk

D. A TENS nagyon biztonságos, nem képzelhető el veszélyes, vagy nagyobb elővigyázatosságot megkövetelő helyzet

VÁLASZ: A, B, C

IGAZ HAMIS

1. A n. medianus (C6-Th1) a fasciculus medialisból és a fasciculus lateralisból ered egy-egy gyökérrel.

VÁLASZ: IGAZ

2. A n. medianus (C6-Th1). fasciculus posteriorból és a fasciculus lateralisból ered egy-egy gyökérrel.

VÁLASZ: HAMIS

3. A n. ulnaris (C8-Th1) a fasciculus medialisból ered.

VÁLASZ: IGAZ

4. A n. ulnaris (C5-C6) a fasciculus medialisból ered.

VÁLASZ: HAMIS

5. A n. ulnaris (C8-Th1) a fasciculus lateralisból iered

VÁLASZ: HAMIS

6. A n. peroneus communis a plexus sacralisból származik

VÁLASZ: IGAZ

7. A n. peroneus communis a plexus lumbalisból származik.

VÁLASZ: HAMIS

8. A n. femoralis a plexus sacralisból származik.

VÁLASZ: HAMIS

9. A n. obturatorius a plexus sacralisból származik.

VÁLASZ: HAMIS

10. A nervus medianus distalis ingerlési pontja a FCR és a PL között található.

VÁLASZ: IGAZ

11. A nervus ulnaris distalis ingerlési pontja a FCR és a PL között található

VÁLASZ: HAMIS

12. A nervus ulnaris proximális ingerlési pontja a FCR és a PL között található

VÁLASZ: HAMIS

13. A nervus peroneus distalis ingerlési pontja a TA és a EHL között található

VÁLASZ: IGAZ

14. A nervus peroneus (profundus) distalis ingerlési pontja a belboka mögött - alatt található

VÁLASZ: HAMIS

15. A nervus tibialis proximalis ingerlési pontja a térdhajlati redő középpontjában található

VÁLASZ: IGAZ

16. A nervus tibialis disztális ingerlési pontja a térdhajlati redő középpontjában található

VÁLASZ: HAMIS

17. A vastagabb, tapintásérző A α és proprioceptív A β rostokon érkező kellő intenzitású impulzus zárni tudja a gerincvelői kaput a C rostokon érkező fájdalomimpulzus előtt
VÁLASZ: IGAZ

18. A gyulladásos reakcióra jellemző a humor, calor, tumor, dolor és functio laesa
VÁLASZ: HAMIS

19. Verbális Fájdalom Skála pl: Kategória Mérő Skála tízcentiméteres vonalon, két végponttal ábrázolva: fájdalomskála 0-10, 10= tűrhetetlen fájdalom
VÁLASZ: HAMIS

20. Az ún. „első fájdalom” a szenzoros testábrázolás helye, így a fájdalom kérgi lokalizációjának helye a gyrus postcentralis
VÁLASZ: IGAZ

KÉPALKOTÓ ELJÁRÁSOK JELENTŐSÉGE A FIZIOTERÁPIA GYAKORLATÁBAN

EGYSZERI VÁLASZTÁS

- CT vizsgálattal kapcsolatosan nem igaz a következő állítás:
A. nem jelent sugárterhelést
B. három dimenziós rekonstrukció lehetséges
C. tumor metastasis jól ábrázolódik
D. neurológiai szövődménnyel járó gerincsérülésnél kötelező
VÁLASZ: A
- Teljes test CT (spiral CT) időtartama:
A. 1 óra
B. 20 perc
C. 6 perc
D. 130 mp
VÁLASZ: C
- Ultrahang vizsgálattal megbízható módon NEM mutatható ki
A. Lágyrészsérülések
B. diaphysis törés
C. ízületi folyadék
D. Tendinitis
VÁLASZ: B
- Gerinc sérülések képi megjelenítésének megítélésénél a 3 columna modell ELSŐDLEGES jelentősége
A. traumás intervertebralis discus hernia prognosztizálása
B. postraumás deformitások prognosztizálása

- C. törés instabilitásának megítélése
- D. gerincvelő sérülésének diagnózisa

VÁLASZ: C

5. Nyaki gerinc sérüléseinél azonnali gerincvelői károsodás (halál) következhet be a következő sérülések esetében:

- A. Jefferson-törés (C1 darabos törés)
- B. "Hangman's fracture"
- C. bármely ficamos törés
- D. nem dislocalt dens epistrophei törés

VÁLASZ: B

6. Az alábbi képen látható baleset várható következménye:



- A. „A” típusú medence gyűrű sérülés
- B. „B1” –open book –sérülés
- C. „C” típusú sérülés
- D. „B2” – closed book - típusú sérülés

VÁLASZ: D

7. Periarticularis törések AO- Müller-f. beosztása

- A. csak elméleti jelentősége van
- B. kezelés módjának megválasztásában irányt mutat
- C. „A” - típusú törésben az ízület súlyosan károsodott
- D. „C” - típus ízületen kívüli törés

VÁLASZ: B

8. Az alábbi Rtg. felvételen látható jelenség:



- A. Egyszerű esés következménye
- B. Elég 2 héten belül elvégezni a műtéti beavatkozást
- C. Lokál anaesthesiában könnyen reponálható
- D. Nagy energiájú trauma következménye

VÁLASZ: D

9. Alkattörések esetén a következő állítás igaz:

- A. Rossz helyzetben gyógyult törés a pro-,supinatio beszűkülését eredményezi
- B. Kezelés a legtöbb esetben gipszrögzítés
- C. Ha lemezes osteosynthesist végzünk, funkcionális kezelés csak sebgyógyulás után kezdhető meg
- D. Mindkét akarcsont dislocalt törésénél elég csak az ulna műtéti kezelése

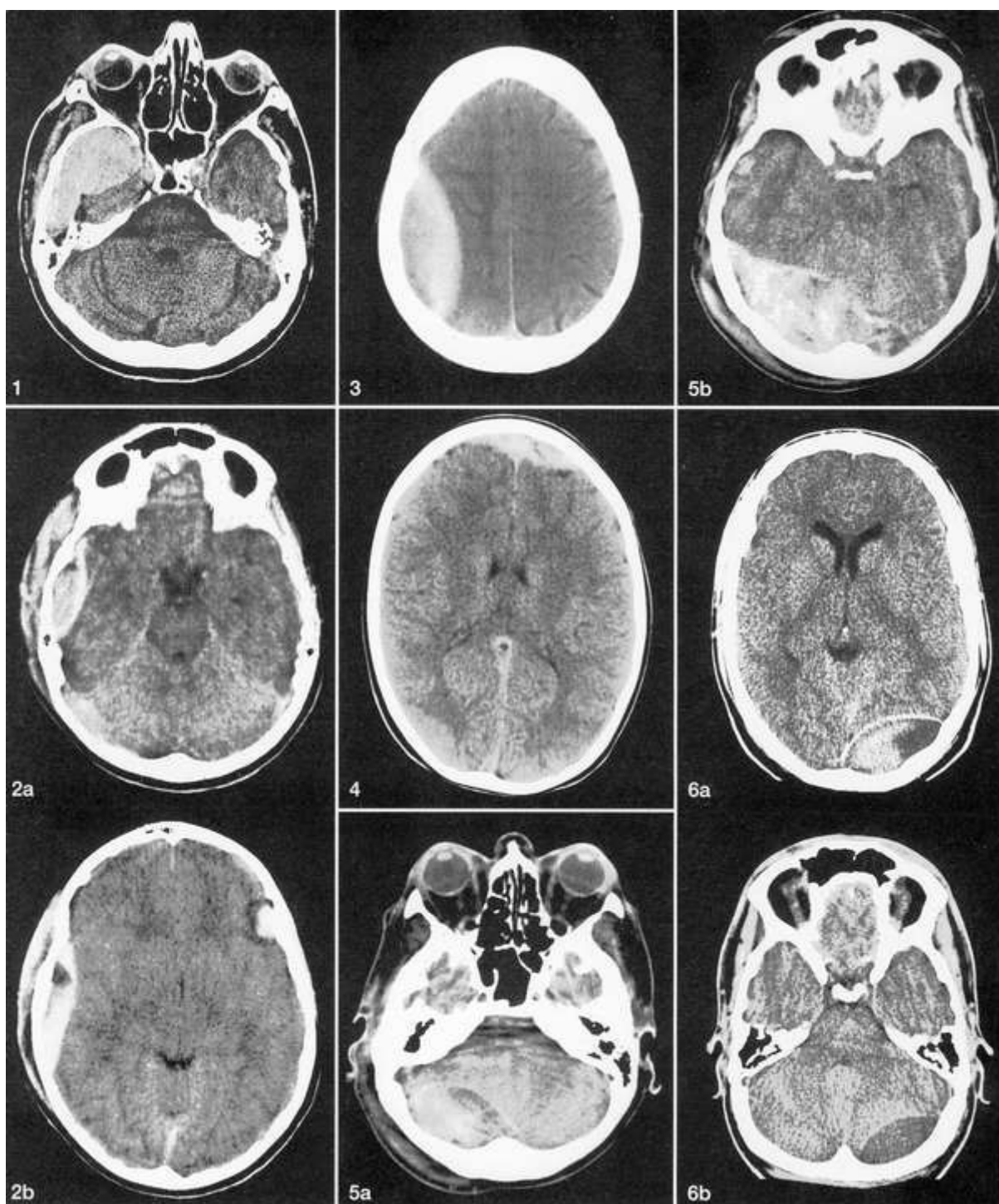
VÁLASZ: A

10. Az alábbi rtg felvétel



- A. radius típusos törése
 - B. radio - ulnaris subluxatio
 - C. scapho - lunaris dissociatio
 - D. semmi kóros elváltozást nem mutat
- VÁLASZ: C

11. A 3. számú koponya CT felvétel:



- A. subduralis vérzésre jellemző kép
 - B. agykamrák jól láthatóak
 - C. a sarló alakú vérömleny epiduralis vérzésre jellemző
 - D. agy beékelődése csak subduralis vérzés esetén fordul elő
- VÁLASZ: C

12. Az alábbi mellkas Rtg. felvételen:



- A. lényeges eltérés nem látható
- B. a kép alapján sürgősségi ellátás nem szükséges
- C. a mediastinum képletei anatómiai helyzetben vannak
- D. azonnali mellkasi drainage szükséges

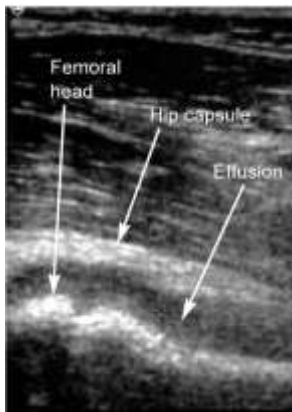
VÁLASZ: D

13. Arcközép sérülések legsúlyosabb formájánál:

- A. a maxilla processus alveolarisa a kemény szájpaddal együtt törik, a felső fogsor mozgatható.
- B. a törés a maxilla anatómiai határát követi.
- C. az arckoponya leválik a koponyáról
- D. mindhárom állítás igaz

VÁLASZ: C

14. Az alábbi ultrahang kép ismeretében a nativ medence Rtg. felvételen látható elváltozás:



- A. combnyaktörés következménye
- B. septicus coxitis következménye
- C. veleszületett fejlődési rendellenesség
- D. csonttumor

VÁLASZ: B

15. Ficammal szövődött acetabulum törés :
- A. leggyakrabban egyszerű esés következménye
 - B. konzervatív kezelés rutinszerűen használt módszer
 - C. műtéti kezelés csak az elülső columna törésénél indikált
 - D. n. ischiadicus sérüléssel szövődhet
- VÁLASZ: D
16. Nagy energiájú trauma következménye:
- A. femur és tibia együttes törése
 - B. proximalis femurtörés
 - C. Monteggia sérülés
 - D. vállficam
- VÁLASZ: A
17. Típusos osteoporoticus törések:
- A. processus spinosus vertebrae törése
 - B. os naviculare pedis törés
 - C. collum chirurgicum humeri törés
 - D. calcaneus törés
- VÁLASZ: C
18. Alkar töréseknél:
- A. mindegyik töréstípus jellemző szövődménye valamelyik ízület ficama
 - B. Galeazzi törésben a proximalis radio-ulnaris ízület ficamodik
 - C. Galeazzi sérülésnél a radius diaphysis törik
 - D. rossz helyzetben gyógyult törés a csukló sagittalis síkban történő mozgásait szűkíti be
- VÁLASZ: C
19. Radius in loco typico töréseknél:
- A. a törés a radius diaphysis magasságában keletkezik
 - B. a repositio lényeges eleme a ligamentotaxis
 - C. fixateur externe használata rutinszerűen, minden in loco typico törésnél ajánlott
 - D. fixateur externe használatának káros következménye nem ismert
- VÁLASZ: B
20. Radius in loco typico törések:
- A. gyakorisága ugyanaz bármely felnőtt korcsoportban
 - B. volaris Barton törés stabilizálása osteoporoticus csont esetén szög-stabil rendszerrel ajánlott
 - C. fixateur használata esetén az ízület áthidalása mindig szükséges
 - D. lemezes synthesis csak volaris Barton törésekben ajánlott, egyéb töréstípusban nem
- VÁLASZ: B
21. Metacarpus törések konzervatív kezelése:
- A. lehetőleg minden esetben erre törekszünk
 - B. két egymás melletti metacarpus törésekor lehetséges alternatíva
 - C. fixateur externe ép lágyrészviszonyok mellett a választandó törésstabilizálási módszer
 - D. Bennett törés gipsz rögzítésben jól kezelhető
- VÁLASZ: D

22. Phalanx törések kezelése:

- A. mini-csavaros osteosynthesis csak nyílt törésekben indikált
- B. intraossealis kompressziós hurok funkció-stabil rögzítést biztosít
- C. konzervatív törés kezelés instabil töréseknél is jó eredményt biztosít
- D. replantáció eseteiben tűződrótos osteosynthesis az ajánlott módszer

VÁLASZ: D

23. Nagy energiájú sérülés következménye:

- A. combnyaktörés
- B. collum chirurgicum és patella törés
- C. orrcsont törés
- D. has – és mellkas kombinált sérülése

VÁLASZ: D

24. Térd periarticularis töréseiben

- A. femur distalis vég és tibia proximalis vég együttes törésénél elsődleges a femur törés ellátása
- B. a femur tengely és az izfelszin kongruencia helyreállítása egyformán fontos
- C. n, ischiadicus sérülésével társulhat
- D. térd stabilitását nem befolyásoló sérülés

VÁLASZ: B

25. A Müller – féle törés osztályozás:

- A. Törések morfológiai – radiológiai jellemzőinek megítélésében fontos szempont:
- B. csak tudományos feldolgozás céljait szolgálja
- C. az “A” típus egyszerű, intraarticularis törést jelent
- D. az “A” típus intraarticularis komplex törést jelent

VÁLASZ: A

26. Melyik vizsgálat nem használ RTG sugarat?

- A. MRI
- B. CT
- C. Myelographia
- D. Angiographia

VÁLASZ: A

27. Melyik betegséget vizsgáljuk inkább CT-vel?

- A. Sinusthrombosis
- B. Koponyatrauma
- C. SM
- D. Epilepsia

VÁLASZ: B

28. Mely ereket vizsgáljuk a nyaki ér duplex UH-gal?

- A. Carotisok
- B. Vertebralisok
- C. Subclaviák
- D. Mind a hármat

VÁLASZ: D

29. Melyik a legalkalmasabb a tumorkeresésre?

- A. SPECT
- B. Angiographia
- C. Ultrahang
- D. PET-CT

VÁLASZ: D

30. Mire jó a funkcionális MR?
- A. Erek vizsgálata
 - B. Pályák vizsgálata
 - C. Elokvens területek meghatározása
 - D. SM diagnózisa
- VÁLASZ: C
31. Mire használható a diffúzió súlyozott MR?
- A. Friss agyi infarctus kimutatása
 - B. Tumorkeresés
 - C. Porckorongsérv ábrázolása
 - D. Erek vizsgálata
- VÁLASZ: A
32. Mire nem jó a TCD?
- A. Agytumorok igazolása
 - B. Koponyán belüli érszűkület bizonyítása
 - C. Agyhalál vizsgálata
 - D. Érgörcs kimutatása
- VÁLASZ: A
33. Melyik a CT ellenjavallata?
- A. Claustrophobia
 - B. Pacemaker
 - C. Mágnesezhető fém implantatum
 - D. Egyik sem
- VÁLASZ: D
34. Mikor nem érdemes nyaki ér duplex ultrahangot végezni?
- A. TIA után
 - B. Agyi infarctus után
 - C. Fejfájás esetén
 - D. Hypertonia, diabetes esetén
- VÁLASZ: C
35. Melyik vizsgálja az agyi vérátáramlást (perfusiot)?
- A. SPECT
 - B. Diffusios MRI
 - C. PET-CT
 - D. Pneumoencephalographia
- VÁLASZ: A
36. Melyik vizsgálathoz kell mindenképp kontrasztanyag?
- A. CT
 - B. MRI
 - C. TCD
 - D. DSA
- VÁLASZ: D

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

37. Képalkotó vizsgálatokat illetően a következő állítás igaz:

- A. Polytraumatizált sérültnél a hasi ultrahang végzése az első teendők közé tartozik
- B. Mozgásszervi rekonstrukciós műtétek megtervezésében nélkülözhetetlenek a képalkotó eljárások
- C. Ha az első rtg felvétel negatív, tartós fájdalom esetén 7-10 napon belül megismétlendő a felvétel
- D. Hosszú csöves csontok törésénél elég a töréstől distalis ízület ábrázolása

VÁLASZ: A, B, C

38. A mellékelt képen látható elváltozás:



- A. Reumatoid arthritisre jellemző lelet
 - B. Az MCP ízületet érinti
 - C. A látható destrukciót pannus okozza
 - D. Meszes lerakódások is jellemzőek ugyanezen kórképnél
- VÁLASZ: A, C

39. Angiográfia a muskulo-skeletális kórképek diagnosztikájában:

- A. vénás rendszer átjárhatóságának (pl. mélyvénás trombózis) legbiztosabb diagnosztikus eljárása
- B. térdficam esetén angiográfia végzése feltétlenül ajánlott
- C. CT-vel kombinálva (CT-angio) az adott regio csont- és ér-sérüléseit megbízhatóan ábrázolja
- D. csonttumor esetében mellőzhető

VÁLASZ: A, B, C

40. Az alább látható CT felvétel



- A. Instabil csigolyatörést ábrázol
- B. Gerincvelői kompressziót okoz
- C. Sürgős műtéti beavatkozást igénylő állapot
- D. Osteoporoticus csigolyatörésre jellemző kép

VÁLASZ: A, B, C

41. Izotop scan különösen értékes vizsgálat

- A. tumor metastasis esetén
- B. protézist követő infekt szövődmények esetén
- C. óriás sejtes tumor esetében
- D. polytraumatizáltakon

VÁLASZ: A, B, C

42. Ultrahang vizsgálat jelentősége musculo-skeletalis kórképekben

- A. Csípőficam korai non-invazív diagnosztikája
- B. Mélyvénás trombózis gyors (rutinszerű) diagnosztikája
- C. Bármikor megismételhető eljárás
- D. Achilles in sérülés gyanújánál felesleges eljárás

VÁLASZ: A, B, C

43. Mágneses rezonancia vizsgálat különösen jelentős a következő kórképekben

- A. osteochondritis dissecans tali
- B. avascularis combfej necrosis
- C. lágyrész tumor esetében
- D. gerincvelő sérülésekor

VÁLASZ: A, B, C, D

44. Gerinc kifejezetten "sérülékeny" része:

- A. cranio-cervicalis átmenet
- B. thoraco-lumbalis átmenet
- C. cervico-thoracalis átmenet
- D. sacrum

VÁLASZ: A, B, C

45. Nyaki gerinc sérülés gyanúja esetén

- A. biztos diagnózist angiográfia ad
- B. első ellátás során kötelező a nyak rögzítése
- C. ultrahang vizsgálatot végzünk
- D. gerincvelő sérülését MR vizsgálat mutatja ki egyértelműen

VÁLASZ: B, D

46. Thoraco-lumbalis gerinc törésénél műtéti kezelés indikációja:

- A. darabos törés - "burst fracture"
- B. törtdarab a canalis spinalisban
- C. súlyos fájdalmat okozó osteoporoticus törés
- D. csigolyatest ék alakú szöglettörése minden esetben

VÁLASZ: A, B, C

47. Instabil medence gyűrű sérüléseknél a következő állítás igaz:

- A. jelentős a vérzés veszélye
- B. CT vizsgálat feltétlenül szükséges
- C. symphyseolysis lehetséges
- D. minden „A” típusú sérülés

VÁLASZ: A, B, C

48. Műszerfal (dashboard) sérülésnél:



- A. az acetabulum töréses ficama jöhet létre
- B. sérülhet az acetabulum elülső vagy hátsó pillére
- C. a ficamos törések kezelése operatív
- D. kezelés minden esetben konzervatív

VÁLASZ: A, B, C

49. Ultrahang diagnosztika esetén a következő állítás igaz:

- A. Nem ionizáló képalkotó eljárás
- B. cystosus képleteket jól mutatja
- C. Dinamikus eltérés –mozgásában mutat pl. véráramlást
- D. 3 hónapon belül NEM ismétellhető meg

VÁLASZ: A, B, C

50. Extracapsularis proximalis femurtörések

- A. csak műtéti stabilizálással kezelhetőek
- B. általános szövődmény lehetőség a pneumonia
- C. intramedullaris szegezés a leggyakrabban használt osteosynthesis típus
- D. veszélyeztetik a combfej vérellátását

VÁLASZ: A, B, C

51. Medialis combnyaktörés

- A. Konzervatívan jól kezelhető törésforma
- B. A fejlett világba egyre ritkábban előforduló sérülésforma
- C. 60 év alatti korosztályban gyakran fordul elő
- D. Subcapitalis, vagy 24h-n túli esetben endoprotézis műtét végzése szükséges

VÁLASZ: B, D

52. A syndesmosis tibio-fibularis sérülése minden esetben előfordul:

- A. Weber-C típusú pronatios sérülésekben
- B. Weber- B típusú pronatios sérülésekben is
- C. Maisonneuve sérülésben
- D. Konzervatív (gipsz) kezelés a választandó eljárás

VÁLASZ: A, C

53. A vázrendszer következő töréseinél jelentős az avascularis csontnecrosis lehetősége:

- A. talus
- B. humerus fej
- C. combfej
- D. sarokcsont

VÁLASZ: A, B, C

54. Femur diaphysis törés esetében a következő állítás igaz:

- A. műtéti stabilizálás néhány nap ágynyugalom után végzendő
- B. zsírembólia gyakran bekövetkezhet
- C. felfúrással végzett velőűrszegezés nem károsítja a csont endostealis vérrellátását
- D. polytrauma esetén kármentés („damage control”) céljából fixateur externe használandó a törés rögzítésére

VÁLASZ: B, D

55. Az alábbi kép



- A. hátsó vállficam típusos képe
- B. a váll egyszerű – distorsió – sérülése
- C. az axillaris felvétel különös jelentőséggel bír
- D. elülső vállficam

VÁLASZ: A, C

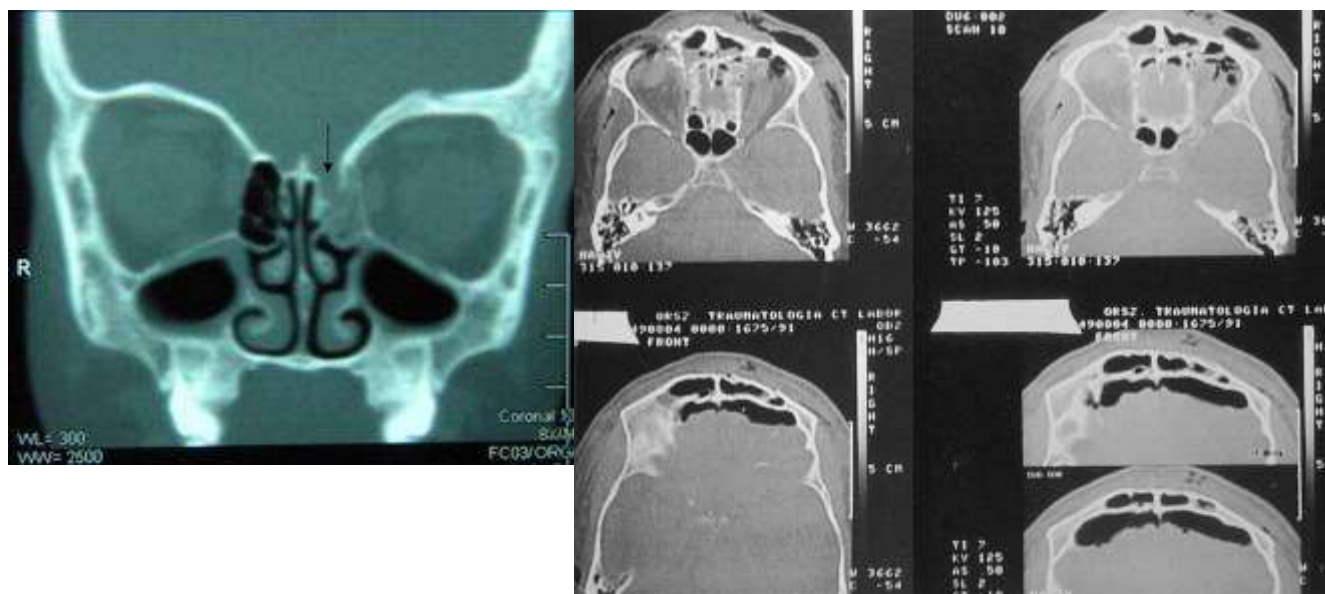
56. Az alább látható kép



- A. ujjak tartási rendellenessége
- B. rossz helyzetben gyógyult phalanx törés következménye
- C. nincs funkcionális jelentősége
- D. a metacarpus vagy phalanx törés nem megfelelő kezelésének eredménye

VÁLASZ: B, D

57. Az alábbi CT felvételek



- A. Koponya frontobázis sérülésre utalnak
- B. pneumocephalos látható, előfordulhat
- C. orr melléküregek megnyílhatnak (nasalis liquorrhea jelentkezhethet)
- D. meningitis veszélye fennáll

VÁLASZ: A, B, C, D

58. Impressio koponyatörés

- A. műtéti ellátás - impressio kiemelése – kötelező
- B. epilepsia alakulhat ki az agykéreg irritációja miatt
- C. műtét nélkül infekció (meningitis) léphet fel
- D. minden esetben ororrheaval jár együtt

VÁLASZ: A, B, C

59. Orbita törésre jellemző tünetek
- A. diplopia
 - B. subconjunctivalis bevérzés
 - C. enophthalmus
 - D. natív rtg felvétel önmagában kielégítő információt ad
- VÁLASZ: A, B, C
60. Hasi sérülés esetében natív Rtg. értéke:
- A. lövedék
 - B. lépsérülés
 - C. szabad levegő jelenléte
 - D. májsérülés
- VÁLASZ: A, C
61. Hasi ultrahang vizsgálat végzése kötelező
- A. polytrauma esetén
 - B. tompa hasi sérüléseknél, ha instabil a keringés
 - C. áthatoló hasúri sérülésnél, intraperitonealis vérzés kizárására
 - D. egyik esetben sem kötelező
- VÁLASZ: A, B, C
62. Posttraumás kórképek lehetséges formái
- A. reflex sympathicus dystrophia
 - B. rossz tengelyállásban miatt arthrosis
 - C. incongruentia miatt arthrosis
 - D. avascularis csontnecrosis
- VÁLASZ: A, B, C, D
63. Vállficamoknál:
- A. Hill-Sachs laesio lehetséges szövődmény
 - B. csukló aktiv extensio elmaradása neurologiai szövődmény jele
 - C. Bankart laesio a labrum glenoideale szakadást jelenti
 - D. <6h-n belüli repozíciót követően recidiv ficam nem keletkezhet
- VÁLASZ: A, B, C
64. Könyöktáji sérülés esetén:
- A. koponyasérüléssel kombinálva myositis ossificans kialakulása valószínű
 - B. olecranon törés húzóhurkos osteosynthesise után az aktiv torna másnap elkezdhető
 - C. könyökficam repositioját követően collateralis stabilitás feltétlenül ellenőrzendő
 - D. distalis humerus törések konzervatívan jól kezelhetők, kivéve a C típusú törést
- VÁLASZ: A, B, C, D
65. Gyermekkori supracondylar humerus töréseknél NEM igaz a következő:
- A. csak a bőr hőmérséklet észlelése fontos, a radialis pulzus kiesése nem lényeges
 - B. ha nincs érsérülésre utaló jel, nem kell a diszlokált törést reponálni
 - C. érsérüléssel járó nagy diszlokációjú törés 12 órán belül operálandó
 - D. nagy diszlokációval járó törés és a radialis pulzus kiesése biztos jele az érsérülésnek
- VÁLASZ: A, B, C

66. Polytraumatizáltak sürgősségi ellátásának elvei:

- A. minden törés primaer műtéti stabilizálása
- B. hosszú csöves csontok primaer stabilizálása minimál invazív technikával
- C. ISS score megállapítása csak a sérült dokumentációja szempontjából bír jelentőséggel
- D. sebészi vérzéscsillapítás

VÁLASZ: B, D

67. B 1 típusú medence gyűrű sérülésnél:

- A. haematuria melléklet, nincs jelentősége
- B. a medence gyűrű compressioja sürgősen elvégzendő
- C. típusos szövődmény a rectum sérülése
- D. scrotalis haematoma képződés jellemző ennél a sérülés típusnál

VÁLASZ: B, D

68. Posttraumás kóros állapot:

- A. fractura maleconsolidata
- B. reflex sympathetic dystrophia
- C. álizület
- D. epilepsia

VÁLASZ: A, B, C, D

69. Az alább látható primaer és postoperatív rtg kép alapján megállapítható



- A. külboka hosszát helyreállították
- B. syndesmosis tibio-fibularis sérülését NEM látták el korrektül
- C. a postoperatív rtg felvétele a bokavilla anatómiai helyzetben van
- D. a primaer rgt. felvétel az izfelszin congruens

VÁLASZ: A, C

70. MRI indikációja:

- A. SM
- B. Sinusthrombosis
- C. Hypophysis tumor
- D. Porckorongsérv

VÁLASZ: A, B, C, D

71. CT-vel vizsgálható

- A. Subarachnoidealis vérzés
- B. SM
- C. Csigolyatörés
- D. Myelitis

VÁLASZ: A, C

72. Mely betegség gyógyítható katéteres endovascularis módon?
- A. Agyi aneurysma
 - B. Nyaki érszűkület
 - C. Agyi érszűkület
 - D. Parkinson-kór
- VÁLASZ: A, B, C
73. Mit tud kimutatni a RTG?
- A. Koponyatörés
 - B. Porckorongsér
 - C. Csigolyaelcsúszás
 - D. Agyvérzés
- VÁLASZ: A, C
74. A CT vizsgálatra igaz:
- A. RTG sugárterheléssel jár (pl. terheseknél nem ajánlott)
 - B. csak meghatározott síkokban végezhető
 - C. a jódos kontrasztanyag anaphylaxiát okozhat
 - D. felbontása és szöveti differenciáló képessége nagyobb az MR-nél
- VÁLASZ: A, B, C
75. A CT nem megfelelő (ezért ne végeztessük):
- A. fehérállomány betegség gyanúja (SM)
 - B. gerincvelő, gyökök megítélésére
 - C. agyi vénás keringészavarok vizsgálatára
 - D. agytumork preoperatív kivizsgálására.
- VÁLASZ: A, B, C, D

MANUÁLIS MÓDSZEREK EVIDENCIÁKON ALAPULÓ ALKALMAZÁSA A FIZIOTERÁPIA GYAKORLATÁBAN

18. Mozgáskoordinációt és propriocepciót fejlesztő eljárások gyakorlata és tudományos megközelítése

EGYSZERŰ VÁLASZTÁS

1. Mivel jellemezhető a fibromyalgia szindróma?
- A. Széleskörű, krónikus, szüntelen fájdalom
 - B. A végtagok disztális részének „kesztyűszerű” zsibbadása
 - C. Az ízületi folyadék felszaporodása
 - D. A fibromyalgia nem valódi betegség
- VÁLASZ: A

2. Kiket érint főként a fibromyalgia szindróma?
- A. 90%-ban férfiakat
 - B. Főként 55 éves kor közötti korosztályt
 - C. 60%-ban nőket
 - D. Főként a 20 és 55 éves kor közötti korosztályt

VÁLASZ: D

3. Milyen tényezők lehetnek potenciális okok, vagy rizikófaktorok a fibromyalgia szindróma esetében?
- A. Poszttraumás stressz szindróma
 - B. Trauma
 - C. Emocionális stressz vagy hosszantartó idegeskedés
 - D. A fenti válaszok mindegyike igaz

VÁLASZ: D

4. Az American College of Rheumatology (ACR) milyen két kritériumot határozott meg a diagnózis felállításához?
- A. Legalább 6 hónapja fennálló széleskörű fájdalom a derék alatt és felett is; 11/18 tenderpont szubjektív érzékenysége nyomás hatására.
 - B. Legalább 3 hónapja fennálló széleskörű fájdalom a derék alatt és felett is; 9/18 tenderpont szubjektív érzékenysége nyomás hatására.
 - C. Legalább 3 hónapja fennálló széleskörű fájdalom a derék alatt és felett is; 11/18 tenderpont szubjektív érzékenysége nyomás hatására.
 - D. Legalább 6 hónapja fennálló széleskörű fájdalom a derék alatt és felett is; 9/18 tenderpont szubjektív érzékenysége nyomás hatására.

VÁLASZ: C

5. Mi a trigger pont (TrP) jellemzője?
- A. Kisugárzó fájdalmat idézhet elő
 - B. Hipóirritábilis hely
 - C. Nyomásra, nyújtásra, túlterhelésre és szöveti kontrakcióra ellazulással reagál
 - D. A szkeletális kötőszövet egy feszes rétegében található

VÁLASZ: A

6. Mi alakíthat ki trigger pontot (TrP)?
- A. Viscerális fájdalom vagy diszfunkció hatására nem alakulhat ki
 - B. Az izomtúlterhelés különböző formái kialakíthatnak
 - C. A rövidebb időre felvett helyes testtartás is kialakíthatja
 - D. Az izomtúlterhelés hatására nem alakulhat ki

VÁLASZ: B

7. Mi nem része az integrált trigger pont hipotézis folyamatának?
- A. Csökkent vérátáramlás és hypoxia
 - B. Szenzitizáló anyagok felszabadulása
 - C. Megnövekedett tenzió az izomrostban
 - D. Abnormális noradrenalin felszabadulás

VÁLASZ: D

8. A trigger pont okozta fájdalom helye megegyezik-e a fájdalom forrásával?

- A. Igen, minden esetben
- B. Nem, soha nem egyezik meg
- C. Nem, általában nem egyezik meg
- D. Igen, de csak ha izomatrófia is fennáll

VÁLASZ: C

9. Melyik állítás hamis a Cyriax szerinti mély frikciós masszázssal kapcsolatban?

- A. Ízületi tokot a leginkább elérhető helyzetben kezelünk.
- B. Tenosynovitis esetén feszes helyzetben kezeljük az érintett struktúrát.
- C. Ínat a leginkább elérhető helyzetben kezelünk.
- D. Izmot laza helyzetében kezeljük.

VÁLASZ: A

10. Mi nem a Cyriax szerinti mély frikciós masszázs terápiás hatása?

- A. Fájdalomcsillapítás
- B. Remodelláció segítése
- C. Adhézió kialakulásának megelőzése
- D. Traumás haematóma

VÁLASZ: D

11. Mi a Cyriax szerinti mély frikciós masszázs működési elve?

- A. Megelőzi a gyógyuló szövet remodellációs fázisba való lépését
- B. Feloldja az adhéziókat, az egyes rostok közötti hegesedést.
- C. Új, organizált adhéziókat alakít ki
- D. Segíti az egyes rostok közötti hegesedést, miközben a gyógyuló szövet feloldódik

VÁLASZ: B

12. Milyen sorrendben követik egymást a hegyszövet gyógyulási fázisai?

- A. Gyulladás → Proliferáció → Remodelláció → Hemosztázis
- B. Homeosztázis → Gyulladás → Proliferáció → Remodelláció
- C. Hemosztázis → Gyulladás → Proliferáció → Remodelláció
- D. Gyulladás → Proliferáció → Remodelláció → Homeosztázis

VÁLASZ: C

13. Mi nem igaz a hegkezelésre?

- A. A transzverzális irányú mobilizálás tilos
- B. A kezelés nem lehet fájdalmas
- C. Kóros bőr, vagy érreakciót nem válthat ki
- D. A sebgyógyulás fázisa nem befolyásolja a mobilizálást

VÁLASZ: D

14. Milyen kezelést adhatunk a sebgyógyulás fibro-proliferatív fázisában?

- A. csak indirekt technikát
- B. indirekt és direkt technikákat
- C. manuális passzív stretchinget
- D. csak direkt technikákat

VÁLASZ: B

15. Melyik direkt hegkezelési technika?

- A. Hosszanti irányú nyújtás keresztezett kéz technikával
- B. Szöveti eltolás
- C. Hosszanti simítás
- D. Körkörös dörzsölés

VÁLASZ: A

16. Mi jellemző a sebgyógyulás proliferatív fázisára?

- A. Kollagén rostok reorganizációja
- B. Lokális vazokonstrikció
- C. Granulációs sarjszövet kialakulása
- D. Vazodilatáció

VÁLASZ: C

17. A kisízület okozta fájdalom jellemzője

- A. pozitív Slump teszt
- B. pontszerű egyoldali fájdalom
- C. diffúz centrális fájdalom
- D. mindig kétoldali

VÁLASZ:: B

18. A discus intervertebralis okozta fájdalom jellemzője

- A. pontszerű fájdalom
- B. mindig van kisugárzó tünet
- C. széles területen fáj
- D. este a legrosszabb

VÁLASZ: C

19. A herniált discus-ra jellemző :

- A. gyakran izomgyengeség, reflexváltozás
- B. pontszerű egyoldali fájdalom
- C. negatív neurodinamikai tesztek
- D. mindig megtartott izomerő

VÁLASZ: A

20. A dura és a duramandzsetta fájdalmára jellemző :

- A. soha nem megy le bokáig
- B. mindig lemegy a bokáig
- C. a distális fájdalom nagyobb, mint a proximalis
- D. pontszerű fájdalom

VÁLASZ: A

21. A gyöki fájdalom jellemzője

- A. mindig együtt járt centrális fájdalommal
- B. sokszor csak a dermatóma distális részén jelentkezik
- C. enyhe fájdalom
- D. pontszerű, lokális

VÁLASZ: B

22. Mire utal, ha a köhögés, tüszentés fokozza a páciens lumbális panaszait ?

- A. Az ízületi tok fájdalma
- B. szalag fájdalom
- C. tumor
- D. discus hernia

VÁLASZ: D

23. A Maitland-es mozgásvizsgálat során figyeljük a

- A. a tüneteket
- B. a mozgáspályát
- C. a mozgás minőségét
- D. mindhármát

VÁLASZ: D

24. Melyik az elsődleges izom, amit aktiválni kell annak, akinek állás közben fáj a dereka ?

- A. multifidusok
- B. gátizmok
- C. psoas major
- D. transversus abdominis

VÁLASZ: D

25. Melyik az elsődleges izom, amit aktiválni kell annak, akinek ülés közben fáj a dereka ?

- A. multifidusok
- B. gátizmok
- C. psoas major
- D. transversus abdominis

VÁLASZ: A

26. A Slump teszt :

- A. a dura mechanoszenzitivitását vizsgálja
- B. ha pozitív, akkor reflexváltozást is fogunk észlelni
- C. ha pozitív, akkor az SLR is pozitív
- D. ha pozitív, akkor izomerő gyengeséget is fogunk találni

VÁLASZ: A

27. Válassza ki medence dysfunctiók esetén a helyes kezelési sorrendet Lewit manuálterápia esetén!

- A. Sacrum, Os ilium, Symphysis dysfunctio
- B. Symphysis, Sacrum, Os ilium dysfunctio
- C. Os ilium, Sacrum, Symphysis dysfunctio
- D. A dysfunctio nagysága dönti el.

VÁLASZ: B

28. Válassza ki a helyes lumbalis kezelési protokollt Lewit manuálterápia esetén!

- A. lágyrésztechnika, trakció, ízületi mobilizáció
- B. lágyrésztechnika, ízületi mobilizáció, trakció
- C. trakció, aktív ízületi mobilizáció, passzív ízületi mobilizáció
- D. trakció, passzív ízületi mobilizáció, manipuláció

VÁLASZ: A

29. Válassza ki a manipuláció definícióját!

- A. Pontosán behatárolt, gyors, nagy amplitúdójú, de nem erőszakos mozgás a patológiás mozgáshatárnál.
- B. Pontosán behatárolt, gyors, kis amplitúdójú, de nem erőszakos mozgás a patológiás mozgáshatárnál.
- C. Pontosán behatárolt, gyors, kis amplitúdójú, erőszakos mozgás a patológiás mozgáshatárnál.
- D. Pontosán behatárolt, gyors, kis amplitúdójú, de nem erőszakos mozgás az anatómiai barriernél.

VÁLASZ: B

30. Válassza ki a Lewit manuálterápia abszolút kontraindikációját!

- A. nem kooperáló beteg
- B. osteoporosis
- C. hypermobilitás
- D. spondylolisthesis

VÁLASZ: A

31. Mi jellemzi a Mulligan manuálterápiát?

- A. fájdalom kezelés közben
- B. azonnali hatás
- C. passzív mobilizációs technikát alkalmaz
- D. azonos mértékű nyomás

VÁLASZ: B

32. SNAGs technika alkalmazása esetén (Mulligan manuálterápia):

- A. az aktív mozgítás iránya a ROM beszűkülés iránya
- B. az aktív mozgítás iránya a ROM beszűküléssel ellentétes irány
- C. az aktív mozgítás iránya és a passzív mozgítás oldala mindig azonos
- D. passzív mozgítás a proc. spinosus mozgításával történik

VÁLASZ: A

33. Medence dysfunctio esetén melyik teszttel határozható meg a kezelési oldal (Lewit manuálterápia)?

- A. Spine teszt
- B. Előzési tünet
- C. SI ízületi játék vizsgálata
- D. SLR teszt

VÁLASZ: B

34. A Gaymans fogás (Lewit manuálterápia) indikációja:

- A. hátra rotálódott os ilium
- B. sacrum nutációs dysfunctio
- C. sacrum kontranutációs dysfunctio
- D. előre rotálódott os ilium

VÁLASZ: D

35. Ízületi játék vizsgálata során a mobilizáló kéz vektora Lewit szerint:

- A. lumbális szakaszon dorso-ventrális-craniális
- B. lumbális szakaszon dorso-ventrális
- C. thorakális szakaszon dorso-ventrális-caudális
- D. thorakális szakaszon dorso-ventrális

VÁLASZ: B

36. Válassz ki a helyes állítást!

- A. Túlterhelt medence esetén az L5-S1 discus vonala 50-70 fokos szöget zár be a vízszintessel.
- B. Túlterhelt medence esetén az L5-S1 discus vonala 15-30 fokos szöget zár be a vízszintessel.
- C. Túlterhelt medence esetén az L5-S1 discus vonala 30- 50 fokos szöget zár be a vízszintessel.
- D. Túlterhelt medence lumbosacralis hypermobilitásra hajlamosít.

VÁLASZ: A

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. A kisízület okozta fájdalom jellemzője

- A. az ízület nyitása fokozhatja
- B. az ízület zárása fokozhatja
- C. diffúz centrális fájdalom
- D. főként lokális fájdalom

VÁLASZ: A, B, D

2. A discus intervertebralis okozta fájdalom jellemzője

- A. centrális, unilateralis, bilateralis is lehet
- B. a fájdalom mély, gyakran okoz hányingert
- C. széles területen fáj
- D. reggeli felkelésnél fáj

VÁLASZ: A, B, C, D

3. A herniált discus-ra jellemző :

- A. gyakran izomgyengeség, reflexváltozás
- B. neurodinamikai tesztek pozitívak
- C. gyakran paraesthesia, érzéskiesés
- D. mindig megtartott izomerő

VÁLASZ: A, B ,C

4. A dura és a duramandzsetta fájdmára jellemző :

- A. soha nem megy le bokáig
- B. mindig lemegy bokáig
- C. a distalis fájdalom nagyobb, mint a proximalis
- D. a proximalis fájdalom nagyobb, mint a distalis

VÁLASZ: A, D

5. A gyöki fájdalom jellemzője

- A. mindig együtt járt centrális fájdalommal
- B. sokszor csak a dermatóma distális részén jelentkezik
- C. erős fájdalom
- D. gyakran izomgyengeséggel társul

VÁLASZ: B, C, D

6. Mikor ajánlott lumbális rotációs kezelést végezni ?

- A. egyoldali fájdalomnál
- B. centrális fájdalomnál
- C. hosszanti gerinc fájdalomnál
- D. egyoldali alsóvégtag tüneteknél

VÁLASZ: A, D

7. A Maitland-es mozgásvizsgálat során figyeljük a

- A. a tüneteket
- B. a mozgáspályát
- C. a mozgás minőségét
- D. a páciens arcát

VÁLASZ: A, B, C

8. Mikor gondolunk arra, hogy a multifidusok aktivációjára van szüksége a páciensnek ?

- A. ha extenzióra van panasz
- B. ha flexióra van panasz
- C. ha visszatérő diszkuszos fájdalma van
- D. ha ülésben van panasz

VÁLASZ: B, C, D

9. A PKB (Prone Knee Bend) teszt során vizsgáljuk ?

- A. a plexus lumbalist
- B. a tractus iliotibialis nyújthatóságát
- C. a rectus femoris nyújthatóságát
- D. a posas major nyújthatóságát

VÁLASZ: A, B, C

10. A Slump tesztre jellemző :

- A. a dura mechanoszenzitivitását vizsgálja
- B. differenciálni fej emeléssel lehet
- C. ha pozitív, akkor az SLR is pozitív
- D. differenciálni lumbális extenzióval lehet

VÁLASZ: A, B

11. Az alábbiak közül melyik jelenség patológiás heggyógyulás esetén?

- A. Túlzott granuláció
- B. Hiányos hegösszehúzódnás
- C. Túlzott hegeképződés
- D. Hiányos pigmentálódás

VÁLASZ: A, B, C

12. Mely esetben NEM kontraindikált a hegkezelés?

- A. A heg környezetében lévő infekció esetén
- B. A heg, vagy környezetében lévő szöveti integritás hiánya esetén
- C. A heg környezetében lévő malignitás esetén
- D. A hegben, vagy környezetében lévő varratok esetén

VÁLASZ: D

13. Az American College of Rheumatology az alábbi két kritériumot határozta meg a fibromyalgia diagnózisának felállításához:

- A. Legalább 3 hónapja fennálló széleskörű (mind a négy test-kvadránsra kiterjedő) fájdalom a derék alatt és felett is
- B. Legalább 6 hónapja fennálló széleskörű (mind a négy test-kvadránsra kiterjedő) fájdalom a derék alatt és felett is
- C. 11/18 tenderpont szubjektív érzékenysége nyomás hatására
- D. 11/18 tenderpont objektív érzékenysége nyomás hatására

VÁLASZ: A, C

14. Mi jellemző a myofascialis fájdalom szindrómára?
- A. Főként a sceletalis rendszer elemeit érinti
 - B. Gyakori, lágyrészeket érintő állapot
 - C. Kizárólag a tenderpontok érzékenységből megállapítható jelenléte
 - D. Myofascialis trigger pontok okozzák tüneteit

VÁLASZ: B, D

15. Mi jellemző a trigger pontok okozta tünetekre?
- A. Korlátozhatják a mozgástartományt
 - B. Megváltoztathatják a mozgásaktiválási mintázatokat
 - C. Helyi vagy kisugárzó fájdalmat okozhatnak
 - D. Izomgyengeséget okozhatnak

VÁLASZ: A, B, C, D

16. Mely tényezők állandósíthatják a trigger pontok okozta fájdalmat:
- A. Scoliosis
 - B. Alsó végtagi hosszkülönbség
 - C. Ízületi hypermobilitás
 - D. Fiziológias izomhasználat

VÁLASZ: A, B, C

17. A trigger pontok azonosításához legfontosabb kritériumok közé tartozik:
- A. Feszis izomköteg
 - B. Kimagasló érzékenység a csontos tapadási helyeken
 - C. Páciens fájdalomfelismerése
 - D. Fájdalommentes izomvéghelyzet

VÁLASZ: A, C

18. Mivel magyarázható a Cyriax szerinti mély frikciós masszázis működési elve?
- A. Adhéziókat alakít ki
 - B. Hegesedést indíthat el egyes lágyrész rostok között
 - C. Elősegítheti a gyógyuló szövet letapadását
 - D. Egyik sem igaz

VÁLASZ: D

19. Az alábbiak közül melyek tekinthetők kontraindikációnak a Cyriax szerinti mély frikciós masszázsszempontjából?

- A. Bursitis
- B. Helyi sepsis
- C. Kiterjedt haematómák
- D. Szöveti adhézió

VÁLASZ: A, B, C

20. Melyek NEM a hegkezelés alapelvei?

- A. A lehető legnagyobb intenzitású kezelést alkalmazzuk
- B. A sebgyógyulás fázisainak megfelelő mobilizációt válasszuk
- C. A kezelés annyira lehet fájdalmas, amennyire a páciens elviseli azt
- D. Kóros bőr, vagy érreakciót nem válthat ki a kezelés

VÁLASZ: A, C

21. Mely klinikai területeken alkalmazható a Dr. Terrier-féle lágyrész-és ízületi mobilizáció?

- A. reumatológia
- B. traumatológia
- C. ortopédia
- D. belgyógyászat

VÁLASZ: A, B, C

22. Milyen tünetekre hat elsődlegesen a Dr. Terrier-féle lágyrész-és ízületi mobilizáció?

- A. fájdalom
- B. védekező tartás
- C. nyomásérzékenység
- D. periartikuláris izomspazmus

VÁLASZ: A, D

23. Milyen kezelési forma a Dr. Terrier-féle lágyrész és ízületi mobilizáció?

- A. masszázs
- B. ortopéd manuálterápia
- C. oszcilláció
- D. III. fokú trakció

VÁLASZ: A, B

24. Milyen ingereket használ a Dr. Terrier-féle lágyrész-és ízületi mobilizáció?

- A. simítás
- B. húzás
- C. nyomás
- D. nyújtás

VÁLASZ: B, C, D

25. Melyek az elsődleges indikációs területei a Dr. Terrier-féle lágyrész- és ízületi mobilizációnak?

- A. arthromuscularis diszfunkciók
- B. poszttraumás esetek
- C. neurológiai esetek
- D. gyulladásos betegségek

VÁLASZ: A, B

26. Melyek a kontraindikációi a Dr. Terrier-féle lágyrész- és ízületi mobilizációnak?

- A. hypomobil arthromusculáris diszfunkciók
- B. ízületi hypermobilitás
- C. arthritisek
- D. rosszindulatú tumorok

VÁLASZ: C, D

27. Melyek a célszervei a Dr. Terrier-féle lágyrész- és ízületi mobilizációnak,

- A. izmok
- B. arthron
- C. inak
- D. vertebron

VÁLASZ: B, D

28. Milyen ízületi helyzetben történik a kivitelezése a Dr. Terrier-féle lágyrész- és ízületi mobilizációnak?

- A. az ízület véghelyzetében
- B. az ízület nyugalmi helyzetében
- C. az ízület zárt helyzetében
- D. az ízületi játék helyzetében

VÁLASZ: A, D

29. Mit nevezünk manővereknek a Dr. Terrier-féle lágyrész- és ízületi mobilizációban?

- A. nyújtási ingert
- B. a test régióinak megfelelő fogásmódot
- C. funkcionális összefüggésben való kivitelezést
- D. nyomási ingert

VÁLASZ: B, C

30. Mi a nyújtás-mobilizálás hatása Dr. Terrier féle lágyrész-és ízületi mobilizációban?

- A. proprioceptorok stimulálása
 - reflexes izomellazulás

31. fájdalomcsillapítás

- A. vérbőség a lágyrészekben

VÁLASZ: A, B, C, D

32. Válassza ki az ízületi játékra vonatkozó helyes megállapításokat!

- A. függ az ízületek kongruenciájától, a járulékos képletek állapotától
- B. izomműködéssel nem kivitelezhető
- C. önmagában fiziológias mozgás
- D. elasztikus mozgáshatár végén passzív mozgatással észlelhető.

VÁLASZ: A, B, D

33. A funkcionális blokkra igaz:

- A. az aktív ROM csökkenését eredményezi
- B. reverzibilis
- C. izomtónus fokozódás kíséri
- D. vegetatív tünetképződéssel társul.

VÁLASZ: B, C, D

34. Válassza ki a Lewit manuálterápia diagnosztikus jellemzőit!

- A. Barrier koncepció
- B. Konvex-konkáv szabály
- C. ART
- D. Ízületi játék vizsgálata

VÁLASZ: A, C, D

35. Válassza ki a Lewit féle ízületi mobilizációs technikákat!

- A. automobilizáció
- B. légzéstechnika
- C. pillantástechnika
- D. PIR

VÁLASZ: A, B, C, D

36. Válassza ki a felsőszintű egészségügyi szakképesítés nélkül végezhető tevékenységeket a hazai szabályozás alapján!

- A. reflexzóna terápia
- B. akupressúra
- C. manuálterápia
- D. fitoterápia

VÁLASZ: A, B, D

37. Jobb oldali előre rotált os illium esetén a Lewit féle manuálterápiás vizsgálat során:

- A. az előzési tünet bal oldalon pozitív
- B. az előzési tünet jobb oldalon pozitív
- C. a spine teszt jobb oldalon pozitív
- D. a jobb SIAS alacsonyabban, a jobb SIPS magasabban van

VÁLASZ: B, D

38. Mi jellemző a reverse NAGs technikára (Mulligan manuálterápia)?

- A. nyaki gerincen alkalmazható
- B. oszcilláló mozgítás
- C. proc. spinosus mozgítása
- D. poszturális dysfunkciónál alkalmazható

VÁLASZ: A, B, D

39. Kormánykerék fogás (Lewit manuálterápia) indikációi:

- A. felfelé helyezett os ilium
- B. lefelé helyezett os ilium
- C. előre rotálódott os ilium
- D. hátra rotálódott os ilium

VÁLASZ: C, D

40. Válassza ki a Lewit manuálterápiában alkalmazott screening teszteket!

- A. Járásvizsgálat
- B. Flexiós teszt állva

41. Flexiós teszt ülve

- A. Légzőmozgás vizsgálata

VÁLASZ: A, B, C, D

42. Sacrum kontranutációs irányú mobilizációja esetén (Lewit manuálterápia):

- A. Hason fekvésben S2-nél kilégzés közben dorsoventrális irányú mobilizáció.
- B. Oldalt fekvésben S2-től caudálisan dorsoventrális mobilizáció.
- C. A mobilizáció a páciens belégzése alatt történik.
- D. A mobilizáció a páciens kilégzése alatt történik.

VÁLASZ: B, C

IGAZ HAMIS

1. A Maitland-es mozgásvizsgálat elsődleges célja a fájdalom reprodukciója.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

2. Ideggyöki fájdalom esetében a disztális tünet gyakran nagyobb, mint a proximális tünet

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

3. A neurológiai vizsgálat az idegek mechanoszenzitivitását vizsgálja

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

4. A neurodinamikai vizsgálat az idegek mechanoszenzitivitását vizsgálja

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

5. A discus intervertebrális fájdalma mindig centrális

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

6. A seb/heg a posztoperatív 5-8. napon a leggyengébb

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

7. A Cyriax szerinti mély frikciós masszázssal tilos traumás hyperaemiát kiváltani

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

8. A fibromyalgia nem sorolható a valódi myofascialis betegségek közé

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

9. A trigger pontok jellegzetessége, hogy fájdalomon kívül egyéb tünetet nem válthatnak ki, beleértve az egyéb szenzoros és autonóm tünetek is

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

10. Hegkezelés során a heget a lehető legkorábban el kell kezdeni transzverzális irányokba is mobilizálni

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

11. A McKenzie MDT rendszer egyaránt kezeli a gyulladásos és a mechanikai problémákat.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

12. A McKenzie MDT rendszer vizsgálati menetében fontos megállapítani a fájdalmat okozó szövetet/képletet.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

13. A Mechanikai Diagnózis és Terápia rendszerében elsődlegesen a palpációra építjük a kezelésünket.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

14. A Mechanikai Diagnózis és Terápia rendszerében elsődlegesen az ismételt mozgások vizsgálatára építjük a kezelésünket.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

15. A Mechanikai Diagnózis és Terápia rendszerében a vizsgálat során fontos szerepet kap a részletes anamnézis felvétele

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

16. A McKenzie féle MDT rendszerben fontos szerepe van az otthon végezhető önálló gyakorlatoknak.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

17. Az ízületi játék saját izommal nem kivitelezhető, önmagában nem fiziológias mozgás, az elasztikus mozgáshatár végén passzív mozgatással érzékelhető rugózás.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

18. A csökkent ízületi játék fájdalmat eredményez.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

19. A csökkent ízületi játék dysfunkciót eredményez.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

20. Az ízületi játék vizsgálata a konvex-konkáv szabály alapján történik.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

21. Az ízületi játék vizsgálata gerincnél a proc. spinosus nyomásával vizsgálható.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

22. Az ízületi játék vizsgálata az anatómiai barrier után történik.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

23. A restriktív barrier fiziológias mozgáshatárt jelöl.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: B

24. A konvex-konkáv alaptörvény az osteokinematikus elmozdulás irányát az arthrokinematikus csúszás irányával hasonlítja össze.

A. Igaz

B. Hamis

VÁLASZ: A

MOZGÁSKOORDINÁCIÓT ÉS PROPRIOCEPCIÓT FEJLESZTŐ ELJÁRÁSOK GYAKORLATA ÉS TUDOMÁNYOS MEGKÖZELÍTÉSE

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Mozgáselemzés során alkalmazott fizikai törvények
 - A. Newton törvényei
 - B. Heisenberg törvényei
 - C. Bloomfeld törvényei
 - D. Arisztotelész törvényeiVÁLASZ: A
2. Az egyensúlyozó stratégiákról nem nyújt információt
 - A. Stabilometria
 - B. Craniocorpographia
 - C. 3D mozgáselemzésVÁLASZ: B
3. Az egyensúlyozóképesség vizsgálata során a feltételek nehezítésének lépései sorrendben:
 - A. Két lábon állás – egy lábon állás – vizuális kontroll megvonása
 - B. Két lábon állás – vizuális kontroll megvonása - egy lábon állás
 - C. Egy lábon állás – vizuális kontroll megvonása - két lábon állásVÁLASZ: A
4. Járáselemzés során a lépéshossz magas szórás értéke utal
 - A. Nagy lépéshosszra
 - B. nagy lépésszélességre
 - C. Nagy talajreakcióerőre
 - D. A járás változékonyságáraVÁLASZ: D
5. Az egyensúlyozó képesség vizsgálatára nem alkalmas
 - A. Flamingó balansz teszt
 - B. Standing stork teszt
 - C. Tegner-skála
 - D. Berg Balance SkálaVÁLASZ: C
6. Mi az a stabilitás?
 - A. Stabilitás=passzív kontroll=aktív kontroll
 - B. Stabilitás=Ízületi kontroll=izom kontroll
 - C. Stabilitás=mozgás kontroll=fájdalom kontroll
 - D. Stabilitás=neurális kontroll=izom kontrollVÁLASZ: C
7. Hol található a neutrális zóna?
 - A. Fiziológias mozgás kezdetén
 - B. Elasztikus zóna elején
 - C. Fiziológias mozgás végén
 - D. Fiziológias limitnél

VÁLASZ: A

8. Mi szükséges a szegmentális stabilizációhoz?

- A. Az izmok izometriás munkája
- B. Az izmok izotóniás munkája
- C. Az izmok ko-kontrakciós munkája
- D. Az izmok elaszticitása

VÁLASZ: C

9. Mely három izomcsoport biztosítja leginkább a lumbalis stabilitást?

- A. Transversus abdominis-multifidus-medencealap
- B. Diaphragma-multifidus-medencealap
- C. Abdominalis izmok-multifidus-medencealap
- D. Transversus abdominis-abdominalis izmok-multifidus

VÁLASZ: A

10. Mi nem szükséges az optimális stabilizáláshoz?

- A. Tónusos kontrakció
- B. Az ízület tudatos stabilan tartása
- C. Elegendő reakcióidő, gyorsaság
- D. Koordináció és kontroll a neutrális zónán belül

VÁLASZ: B

11. A talpi nyomásközéppont mozgásának vizsgálata információt ad:

- A. Az egyensúlytartásról
- B. A test súlyerejéről
- C. A nyomáseloszlásról
- D. A tömegközéppont 3D mozgásáról

VÁLASZ: A

12. A járás dinamikai jellemzői közé tartozik:

- A. A talareakció erő
- B. A térd ízületi szöge
- C. A tömegközéppont pályája
- D. A lépéshossz

VÁLASZ: A

13. A gravitációs középpont mozgása mutatja a járás

- A. Energiaigényét
- B. A lépések hosszát
- C. A lépések szélességét
- D. A lépésciklus hosszát

VÁLASZ: A

14. A kéz finomkoordinációjának mérésére szolgál a

- A. Fukuda teszt
- B. Nine Hole Peg test
- C. szorító erő mérése
- D. Az ujjpercek mozgásterjedelmének mérése

VÁLASZ: B

15. Az ízületi helyzetérzékelés vizsgálatára jellemző:

- A. Állva kell vizsgálni
- B. Egy ízület előre megéreztetett helyzetét kell reprodukálni
- C. Információt ad az izomerőről
- D. Eredménye egyforma a két oldalon

VÁLASZ: B

16. Melyik a propioceptív „tréning” egyik alapelve?

- A. mozgás sebességét nem változtatjuk
- B. statikus és dinamikus helyzetek alkalmazása
- C. komplex gyakorlatokból indulunk és azokat bontjuk egyszerűbb gyakorlatokká
- D. Mindig vizuális kontrollal végzendő

VÁLASZ: B

17. Mi nem jellemzi az Esztétikus testképző Gimnasztikát?

- A. funkcionális
- B. speciális sémákat használ
- C. pontos-gazdaságos mozgás
- D. átvezetések alkalmazása

VÁLASZ: B

18. Mensendieck gimnasztikáját jellemzi:

- A. alapállásban 45 fokban nyitott lábak, az egyensúly megtartására
- B. anatómiai alapú gimnasztika
- C. izolált izommunka kerülése
- D. zenei aláfestésre végzett dinamikus gimnasztika

VÁLASZ: B

19. Madzsarné Jászi Alice gimnasztikáját jellemzi?

- A. speciális manuális technikák alkalmazása
- B. fokozatosság elve és korrekciós szemlélet jellemzi
- C. a periféria felől építkezik, végtagok beállításával a térben
- D. a légzés hangsúlytalan

VÁLASZ: B

20. A szenzomotoros tréning neurális adaptációjának időtartam :

- A. 6 hét
- B. 2 hét
- C. 2 hónap
- D. 30 nap
- E. fél év

VÁLASZ:A

21. Mi a poszturális stabilitás?

- A. a TTK alátámasztási felület felett tartása
- B. ha a súlyvonal merőleges a talajjal
- C. ha a TTK közel van az alátámasztáshoz

VÁLASZ: A

22. Mit jelent az egyensúly fenntartása?

- A. instabil felszínen végtagmozgás nélküli mozdulatlan állapot
- B. azt a képességet jelenti, mely révén a test helyzetét az alátámasztási felszín felett tudjuk tartani
- C. az alátámasztás növelésével létrehozott idegrendszeri adaptáció

VÁLASZ: B

23. Melyik állítás igaz?

- A. Minél több mozgásos tapasztalat, annál jobb tanulási algoritmus
- B. Ha rövid az idő, akkor a legjobb motoros reakció lesz a válasz
- C. Nők mozgáskoordinációja fejlettebb, mint a férfiaké
- D. A járás stabil helyzet

VÁLASZ: A

24. Melyik állítás hamis?

- A. Motoros tevékenység nélkül nincs tudáselsajátítás
- B. Ha az afferentáció vagy efferentáció optimális körülménye megszűnik, hibás a mozgás
- C. Az ember az információi 99%-át arra alapozza, amit lát
- D. A járás nem stabil helyzet

VÁLASZ: C

25. Melyik a mozgástanítás legjobb korszaka?

- A. 3-5 éves kor
- B. 14-16 éves kor
- C. 8-13 éves kor
- D. 5-6 éves kor

VÁLASZ: C

26. Milyen eszközöket használunk ETG-ben?

- A. kis labda, dynair
- B. korong, fáttyol
- C. bot, gumiszalag
- D. kézi súlyzó

VÁLASZ: B

27. A statikus egyensúlytartási vizsgálatoknál alkalmazott változók közé NEM tartozik
- A. A testlengés iránya
 - B. Függőleges irányú talajreakció erő
 - C. A fej és a váll mozgása
 - D. Lépés szélesség

VÁLASZ: D

28. A cranio-corpographiára jellemző
- A. A váll és a fej útját méri
 - B. Páros lábon állva végezhető
 - C. A talpi nyomásközéppont útját méri
 - D. Erőket mér

VÁLASZ: A

29. Stabilometriás vizsgálat során a talpi nyomásközéppont mozgásából kiszámítható a testlengés iránya, mely információt ad:
- A. Az egyensúlytartó stratégiákról
 - B. A súlyeloszlásról a két alsó végtag között
 - C. Az egyensúlytartó képesség szintjéről
 - D. Az ellipszis nagytengelyének hosszáról.

VÁLASZ: A

30. Válassza ki a helytelen választ: A Posturomeddel mért provokációs teszt során
- A. Stabil egyensúlyi helyzetéből mozdítjuk ki a platót
 - B. Információt nyerünk a lengéscsillapítás idejéről
 - C. A plató mozgásának amplitúdóját mérjük
 - D. Az alsó végtagi izomerőt mérjük

VÁLASZ: D

31. A virtuális valóság terápiára jellemző
- A. A páciens aktív résztvevője
 - B. Csak a számítógép közöl információt
 - C. Akusztikus ingereket nem tartalmazhat
 - D. 2D-ben valósítható meg.

VÁLASZ: A

32. A Feldenkrais módszer csoportos Awareness through Movement óráin
- A. a legfontosabb, hogy minél többször csináljuk a mozgásokat
 - B. a legfontosabb, hogy odafigyeljünk az érzékelésre és mozgásokra
 - C. a legfontosabb, hogy jól csináljuk a mozgásokat
 - D. a legfontosabb, hogy kijavítsuk, amit rosszul csináltunk

VÁLASZ: A

33. Hogy határozzuk meg a Feldenkrais módszert?

- A. edzés
- B. coaching
- C. szenzo-motoros tanulási módszer
- D. terápia

VÁLASZ: C

34. Jellemző a Feldenkrais módszerre:

- A. a tanár bemutatja, hogy mit kell csinálni
- B. minél finomabb mozdulatot csinálunk, annál jobban érezzük
- C. nincs pihenés a mozgássorok között
- D. nem kell figyelni a mozgásra

VÁLASZ: B

35. A Feldenkrais módszer kontraindikált:

- A. mozgásfejlődési problémáknál
- B. térdízületi problémáknál
- C. skizofréniánál
- D. autizmusnál

VÁLASZ: C

36. Válassza ki a reakcióidő definícióját!

- A. Egy hirtelen és előre nem várt inger megjelenése és az arra adott válaszreakció kezdete között eltelt idő.
- B. Egy hirtelen és előre nem várt inger megjelenéséhez szükséges időtartam.
- C. Egy előre ismert inger megjelenése és az arra adott válaszreakció kezdete között eltelt idő.
- D. Egy előre ismert inger megjelenéséhez szükséges időtartam.

VÁLASZ: A

37. Melyik nem az információfeldolgozás szakasza?

- A. Válaszreakció
- B. Ingerazonosítás
- C. Mozgásidő
- D. Válaszprogramozás

VÁLASZ: C

38. Mi jellemző a rövid távú memóriára?

- A. megőrzési időtartama kisebb, mint 1 s
- B. kapacitása korlátlan
- C. kódolási típusa: chunk
- D. szelektív figyelem nem befolyásolja

VÁLASZ: C

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. Kinematikai vizsgálatoknál alkalmazott fizikai mennyiségek

A. Idő
B. Nyomaték
C. Sebesség
D. Nyomás

VÁLASZ: A, C

2. Dinamikai vizsgálatoknál alkalmazott mennyiségek

A. Gyorsulás
B. Munka
C. Szögsebesség
D. Tömeg

VÁLASZ: B, D

3. COP – Center Of Pressure – A talpi nyomásközéppont

A. Az alátámasztási felületen ébredő erők eredőjének középpontja
B. Egy pont 3D-ben
C. Egy pont a 2D síkban
D. A gravitációs középpont nem befolyásolja

VÁLASZ: A, C

4. Az egyensúlyozó képesség vizsgálatára alkalmas

A. Craniocorpografia
B. MR
C. Stabilometria
D. EKG

VÁLASZ: A, C

5. A virtuális valóságot alkalmazott terápiák során a páciens számára közvetíthető információk:

A. Vizuális
B. Akusztikus
C. Kinetikus
D. Taktilis

VÁLASZ: A, B, C, D

6. UH alapú vizsgálórendszerrel mérhetjük:

A. A gerinc alakját
B. A gerinc mozgásterjedelmét
C. A gerincet stabilizáló izmok körfogatát
D. A gerincet stabilizáló izmok erejét

VÁLASZ: A, B, C

7. A craniocorpographia segítségével mérhető

- A. A fej helyzete
- B. A medence helyzete
- C. A testlengés
- D. A nyakizmok ereje

VÁLASZ: A, C

8. A gyógyító mozgás képviselői voltak:

- A. Dorothy Voss
- B. Bess Mensendieck
- C. Madzsar Alice
- D. P. Berczik Sára

VÁLASZ: B, C

9. Propriocepciót növelő mozgásformák?

- A. ATG
- B. Passzív kimozzgatás, véghelyzeti kitartással
- C. Pliometrikus mozgások
- D. Posturális stabilizációt célzó gyakorlatok

VÁLASZ: A,B,C,D

10. Melyek a stabilizáló rendszer részei?

- A. Aktív rendszer
- B. Passzív rendszer
- C. Neurális - kontroll és irányító rendszer
- D. Neurális – vegetatív rendszer

VÁLASZ: A, B, C

11. Mit jelent az instabilitás a gerinc esetében?

- A. Patológiásan megnövekedett mozgásmennyiség két csigolya között
- B. A fiziológias görbületek megnövekedése
- C. A mozgás és/vagy a mozgásminta kontrolljának elvesztése
- D. A két csigolya közötti mozgás mennyiségének megnövekedése

VÁLASZ: A, C

12. Mely diszfunkciók jellemzőek a cervicalis instabilitásra?

- A. Csökkent oculomotorikus kontroll
- B. Hisztológiai elváltozás, atrófia
- C. Koordinációs zavar
- D. Megnövekedett neuromuscularis hatékonyság

VÁLASZ: A, B, C

13. A stabilitás tekintetében mi jellemző a medencealagra?

- A. Transversus abdominis és multifidus munkáját alátámasztja
- B. Diaphragmával ellentétesen működik
- C. Flexibilis, ventrális stabilizációt biztosít a lumbalis csigolyáknak
- D. A hasúri nyomás csökkenésekor nő a szerepe a lumbalis csigolyák stabilizálásában

VÁLASZ: A, C

14. A transversus abdominis munkájában mit jelent az úgynevezett pre-programozás?

- A. Sérülést megelőző mozdulat
- B. Védelem időben
- C. Stabilizálás egy mozgás előtt
- D. Stabilizálás egy mozgás végén

VÁLASZ: B, C

15. Mi jellemző a lokális stabilizáló izmokra?

- A. Kis, mély, ízületek közeli izmok
- B. Magas aktivitásnívó
- C. Nem kifejezetten mozgásfunkciójú, hanem kontrolláló izmok
- D. Robbanékony izmok

VÁLASZ: A, C

16. Nevezze meg az információfeldolgozás szakaszait

- A. ingerazonosítási szakasz
- B. válaszszelekció
- C. válaszprogramozás
- D. inger leadás

VÁLASZ: A, B, C

17. Választási reakcióidőre jellemző állítás:

- A. több lehetséges inger, de csak ha egy bizonyos inger bekövetkezik, a többire nincs válasz
- B. több lehetséges inger, amelyre 1 válasz, de mindegyikre más válasz jellemző
- C. részelemei a diszkrimináció és a választás
- D. 1 inger, amelyre 1 válasz létezik

VÁLASZ: B, C

18. Milyen változók hatnak a reakcióidőre az információfeldolgozásban?

- A. tanult minták
- B. intelligencia
- C. genetikai meghatározottság
- D. életkor
- E. válaszlehetőségek száma

VÁLASZ: A, C, D, E

19. Milyen változók hatnak a reakcióidőre az információfeldolgozásban?

- A. tanult minták
- B. genetikai meghatározottság
- C. életkor
- D. válaszlehetőségek száma

VÁLASZ: A, B, C, D

20. Választási reakcióidőre jellemző helyes állításokat!

- A. több lehetséges inger, de csak ha egy bizonyos inger bekövetkezik, a többire nincs válasz
- B. több lehetséges inger, amelyre 1 válasz, de mindegyikre más válasz jellemző
- C. részelemei a diszkrimináció és a választás
- D. 1 inger, amelyre 1 válasz létezik

VÁLASZ: B, C

21. Válassza ki a poszturális kontrollt befolyásoló rendszereket!

- A. vizuális
- B. vestibuláris
- C. szomatoszenzoros
- D. kognitív

VÁLASZ: A, B, C, D

Igaz hamis

1. A poszturális kontroll célja a COM megtartása az alátámasztási felület felett.

IGAZ

2. Az ízületi helyzetérzékelés vizsgálatot mindig aktívan végezzük.

HAMIS

3. Kis kitérítőerő esetén az egyensúly megtartására elsődlegesen csípőstratégiát alkalmaz az egyén.

HAMIS

4. Általában nagyobb mértékű testlengés, rosszabb az egyensúlyozóképességre utal.

IGAZ

5. A Fukuda-Unterberger tesztet a vestibuláris problémák detektálására használják.

IGAZ

6. Igaz-e az állítás? A transversus abdominis diszfunkciója esetében a neutrális zóna megnövekedése és ezzel szegmentális instabilitás jöhet létre.

IGAZ

7. Igaz-e az állítás? A multifidus izomzat a maximális kontrakció kis százalékánál (3-5%) már ellátja stabilizáló funkcióját.

IGAZ

8. Igaz-e az állítás? A medencealapi izomzat egyedül felelős a sacrum stabilizálásáért.

HAMIS

9. A stabilitási tréning felépítésekor először kar-láb koordinációval kezdünk, majd ezután térünk át csak a láb koordinációra.

HAMIS

10. A musculus multifidus kezelését a cervicalis szakaszon szegment specifikusan szükséges felépíteni.

HAMIS

11. A cervicalis instabilitás az oculomotorikus kontroll károsodásával járhat.

IGAZ

12. A testtartás kontrollja a test helyzetének térbeli kontrollálása a dinamikus mozgások során.

HAMIS

13. Az alátámasztási felület a támaszkodási pontokra fektetett ellipszis.

HAMIS

14. A gravitációs középpont és a tömegközéppont azonos helyen van.

HAMIS

15. Az inger-válasz lehetőségek számának logaritmus és a választási reakcióidő közötti összefüggés exponenciális.

HAMIS

16. Választási reakcióidőre jellemző, hogy a több lehetséges ingerből csak ha egy bizonyos inger bekövetkezik akkor alakul ki válaszreakció.

HAMIS

17. A diszkriminációs reakcióidő szakaszai a diszkrimináció és a választás.

HAMIS

18. A válasszelekció szakaszában az inger-válasz összeegyeztethetőség befolyásolja a lejtésszöget a Hick törvényt kifejező képletben.

IGAZ

19. Hick törvénye a választási reakcióidő és az inger-válaszlehetőségek száma közötti kapcsolatra vonatkozik.

IGAZ

RELÁCIÓANALÍZIS

A: Az állítás első része IGAZ, az állítás második része IGAZ, köztük van összefüggés

B: Az állítás első része IGAZ, az állítás második része IGAZ, köztük nincs összefüggés

C: Az állítás első része IGAZ, az állítás második része HAMIS köztük nincs összefüggés

D: Az állítás első része HAMIS, az állítás második része IGAZ köztük nincs összefüggés

E: Az állítás első része HAMIS, az állítás második része HAMIS köztük nincs összefüggés

1. Elemezze az állításokat!

A szegmentális stabilizációhoz az izmok jó ko-kontrakciós munkája szükséges, ebben az esetben az ízület centralizálódik és egyenletes nyomáseloszlás jön létre a porcon.

IGAZ-IGAZ van A

2. Instabilitás esetén: a stabilizáló rendszer egy mozgásszegmentum neutrális zónáját a fiziológias határok között tartja, ezért diszfunkció, fájdalom alakulhat ki.
HAMIS-IGAZ nincs D
3. A lumbalis stabilitási tréning első kezelési szintjén lokális szegmentális kontrollal kezdünk, mivel a medencealaphoz nincs szerepe a stabilitási tréningben.
IGAZ-HAMIS nincs D
4. Nyaki fájdalmak következményeként multifidus atrophia alakulhat ki, ami a multifidus oldalspecifikus kezelését teszi itt szükségessé.
IGAZ-IGAZ van A
5. Az optimális stabilizálás létrejöttéért kialakuló korai kontrakció a mozgás végén alakul ki, ezért a cervicalis stabilitásban nem játszik szerepet az occulomotorikus kontroll.
HAMIS-HAMIS nincs E
6. A transversus abdominis tónusos izomzat, a maximális erejének kb. 25%-ánál a maximális stabilizáló funkcióját ellátja, emiatt az erőtréning nem effektív.
IGAZ-IGAZ van A

NEUROLÓGIAI FEJLESZTÉSI ELJÁRÁSOK EVIDENCIÁKON ALAPULÓ ALKALMAZÁSA A FIZIOTERÁPIA GYAKORLATÁBAN

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Fejemelés facilitálása vertikális testhelyzetben

- A. Gyermekek hason fekszenek, karjaikat előrehozzuk
- B. Gyermekek háta mellkasunknak támaszkodik, hónalj alatt tartom
- C. Gyermekek háta megtámasztva mellkasunkkal, egyik kezünk gyermek mellkasát tartja előlről, 2 kéz gyermek ülepét tartja

VÁLASZ: C

2. Rightning reakció, felegyenesedési reakció:

- A. Fej helyzetét állítja be a térben, úgy hogy a szemek és a száj a horizontális síkba kerül és a test többi része követi a normál alignment szerint
- B. Verticalis felegyenesedési reakció-ha a gyermeket felegyenesedett testhelyzetből 90 fokba oldalra, előre vagy hátra döntjük a fej vertikális alignmentje bekövetkezik, a fej horizontális síkba törekszik.
- C. Optikai vezérlés az elsődleges, de szem letakarásakor nem érvényesül
- D. Rotációs rightning reakció nem létezik

VÁLASZ: A

3. Alignment:

- A. A testszegmentumok összerendezettségük egymáshoz képest a gravitációs erőtől függetlenül.
- B. Független az alátámasztási felülettől illetve a funkcionális feladattól.
- C. Összefüggésben állhat a testsúlyterheléssel, normáltól eltérő fejlődés esetén biomechanikai eltérés nem alakul ki

VÁLASZ: B

4. Disszociáció :

- A. A képesség, hogy a test különböző szegmentumait disszociáltan, egymástól függetlenül tudjuk mozgatni.
- B. A disszociáció normál mozgás fejlődés esetén a rotációs kontroll megléte nélkül jön létre.
- C. A törzs felső része minden irányban és síkban disszociáltan mozog a törzs alsó részével együtt

VÁLASZ: A

5. Taktilis self-exploráció háton fekvésben

- A. Humerus flexorok elongációja történik
- B. Fej, nyak, törzs, csípő és térd flexorok aktivációja történik
- C. Gyermekek vállát elevációba húzzuk

VÁLASZ: B

6. Mozdásfejlődésbeli zavarok lehetséges indikátorai

- A. Lateral righting megzavarja manipulációt és taktilis explorációt
- B. Bilaterális femur rotáció kontroll hiánya lehetővé teszi a négykézláb helyzetbe tolást
- C. Túlzott ATNYR jelenléte megzavarja a bilaterális szimmetrikus flexor izomkontrollt

VÁLASZ: C

7. Ülés szomato-szenzoros inputjának növelése az alátámasztási felületen

- A. Ülés a terapeuta két térdje között mellkas támasztása nélkül
- B. Intermittáló nyomás az ülőgumók irányába fokozza a hatást
- C. Otthoni feladatként nem alkalmazható

VÁLASZ: B

8. Diagonális súlyáthelyezés rotációval kezelés céljai között NEM SZEREPEL

- A. Gerinc rotáció extenzióval
- B. Medence-femur mobilitás
- C. Boka dorsálflexió

VÁLASZ: C

9. Eljárás etetési problémák fellépésekor

- A. Nyaki extenziót kerülni kell, aspirációt segíti elő
- B. Enyhe trakció a nyak elongációjához nehezíti a nyelést
- C. Pólyázás vagy flexiós helyzetű pozicionálás gátolja a szopómozgást

VÁLASZ: A

10. Gyógytornász szerepe a Koraszülött Intenzív Osztályon

- A. Indikált etetés után vizsgálni és kezelést végezni-
- B. Kontraindikált stresszel teli beavatkozást végezni-stressz hipoxiát okoz, neurológiai szempontból érintett csecsemők további állapotromlását okozza
- C. Önállóan dolgozik, team társakkal egyeztetni nem szükséges

VÁLASZ: B

11. 8.Unilaterális váll flexió laterális súlyáthelyezéssel kezelés célja:

- A. Latissimus dorsi rövidülése
- B. Scapula-thorax mobilitás,
- C. Csukló flexió

VÁLASZ: B

12. 9.Rögzített ankle foot ortézis indikációja

- A. Nem járóképes páciens állításához-jó alignment létrehozására
- B. Post-operatív támaszban Achilles-ín hosszabbításra nem ajánlott
- C. Éjszakai használatban mozgásterjedelem megőrzésére nem ajánlott

VÁLASZ: A

13. Intenzív osztályon végzett terápiás technikákra vonatkozóan:

- A. Kezeléskor figyelni a pulzus és légzésszám változást, izzadás jeleit, színváltozást észre kell venni.
- B. Túlstimulálás jelei: tüsszentés, köhögés, szembecsukás
- C. Extrém esetekben: apnea, bradycardia, hányás, defecating
- D. A kórházban megszokott erős fények, gépek zaja nem zavarhatja meg a csecsemő nyugalmát.
- E. Taktilis érintés egész tenyérrel irritatív hatású, az ujjbegyek használata nyugtató lehet

VÁLASZ: A

14. Submalleolaris ortézis-SMO indikációjára igaz

- A. Enyhe és közepes méretű equinus tartás korrigálására
- B. Nem flexibilis pronatio korrekciójára
- C. Boka plantárflexiós dorsálflexió gátlására alkalmas
- D. Inverált calcaneus helyzet-vertikális helyzet beállítása

VÁLASZ: D

15. Neuromusculáris rendszer vizsgálata

- A. Kommunikációs képesség vizsgálata
- B. Ryders teszt-femorális torsio mérése
- C. Koordináció vizsgálata-O'Sullivan, Cullan és Smith tesztek

VÁLASZ: C

16. Base of support-alátámasztási felület:

- A. Nagysága befolyásolja az egyensúlyi helyzet nehézségi fokát
- B. Külső alátámasztási felület lehet: talp és ülep
- C. Belső alátámasztási felület lehet: szék
- D. Alakja nem határozza meg, hogy a tömegközéppont (COG) mennyit mozdulhat el az adott irányba

VÁLASZ: A

17. Rightning reakció, felegyenesedési reakció:

- A. a reakciót kiváltó receptorok szerint egy féle lehet
- B. Fej helyzetét állítja be a térben, úgy hogy a szemek és a száj a horizontális síkba kerül és a test többi része követi normál alignment szerint.
- C. A verticalis felegyenesedési reakció-ha a gyermeket felegyenesedett testhelyzetből 90 fokban oldalra, előre vagy hátra döntjük

VÁLASZ: B

18. 18. Protektív reakció

- A. Tévesen ejtőernyő- parachute, vagy védekező reakciónak is nevezik
- B. Olyan funkció amely az izomaktivitás és az ízületi pozíció folyamatos alkalmazkodását kívánja meg annak érdekében, hogy a testsúlyt az alátámasztási felületen tartsuk.
- C. Végtagok extenziós mozgását váltja ki, amikor a testet kibillentik a tömegközéppontjából az alátámasztási felületen.

VÁLASZ: C

19. Center of gravity-tömegközéppontra jelelmző

- A. Bokastartégia: ülő helyzetben használjuk, kimozdító erő kicsi, boka kitérései A-P irányúak
- B. Csípőstratégia: álló helyzetben használjuk, a fej és a törzs a csípővel ellentétes irányba mozdul a kimozdító erő hatására
- C. Kilépési reakció: az alátámasztási felület megváltoztatása, egyensúlyvesztéskor első megoldásként ezt használjuk

VÁLASZ: B

20. Kezelési alapelvek közül a proprioceptive és taktilis stimuláció technikáira jellemző:

- A. Alkalmazható szenzoros input hiányából adódó izomgyengeség esetén
- B. Posturális tónust növelését megcélzó technikák nem ide tartoznak
- C. Csak ép reciprok innerváció esetén működik

VÁLASZ: A

22. Melyik nem tartozik az idegrendszeri sérültek izomtónus alapján történő osztályozásának fő csoportjai közé?

- A. Hipotónia
- B. Hemiparesis
- C. Ataxia
- D. Spaszticitás

VÁLASZ: B

23. A járás kinematikai jellemzője az önálló járás kezdetén a

- A. hosszú lengési fázis.
- B. kis lépésszám.
- C. rövid lépésciklus.
- D. reciprok karmozgás.

VÁLASZ: C

24. Az equilibrium és egyensúlyi reakciók

- A. Felelősek a fej térbeli orientálásáért.
- B. A fej-törzskontroll legfontosabb komponense.
- C. Az erőhatással azonos irányú kompenzáló mozgások a törzsben és a végtagokban.
- D. Az erőhatással ellentétes irányú kompenzáló mozgások a törzsben és a végtagokban.

VÁLASZ: D

25. A propioceptív és taktilis stimuláció kóros mintákat provokálhat

- A. Gyenge poszturális tónusnál
- B. Fokozott izomtónus esetén
- C. Izomgyengeségnél
- D. Szenzoros deficitnél

VÁLASZ: B

26. Nem tartozik a poszturális kontroll mechanizmus típusai közé a

- A. Poszturális előkészítés
- B. Poszturális alkalmazkodás
- C. Poszturális izomegyensúly
- D. Poszturális stratégiák kibillentésre

VÁLASZ: C

27. A normál kokontrakció biztosítja a

- A. Proximális stabilitást
- B. Proximális mobilitást
- C. Disztális stabilitást
- D. Disztális mobilitást

VÁLASZ: A

28. A normál reciprok innerváció biztosítja a

- A. Proximális stabilitást
- B. Proximális mobilitást
- C. Disztális stabilitást
- D. Disztális mobilitást

VÁLASZ: D

29. Dyskineticus/extrapiramidális cerebrális paresisre igaz, hogy

- E. A bazális ganglionrendszer működése zavartalan.
- F. Jellemzően csak az alsó végtagokat érinti.
- G. A motoros tervezés és a mozgáskoordináció zavarával jár.
- H. A mozgás irányítását, fokozatosságát és az erő megfelelő adagolását érinti

VÁLASZ: C

30. A mászás

- I. Sosem válik a lokomóció elsődleges eszközévé
- J. Fejlődése során fiziológiásan megjelenik a bilaterális szimmetrikus mozgás
- K. A kézkontroll fejlődésében nem fontos
- L. Feltétele a diagonális törzskontroll megléte

VÁLASZ: D

31. A kokontrakció fokozott/megnövekedett

- M. spaszticitás esetén
- N. hipotónia esetén
- O. atetózis esetén
- P. ataxia esetén

VÁLASZ: A

29. Az érzelmi beállítódás is érintett lehet

- A. spasztikus CP esetén
- B. hipoton CP esetén
- C. mindkettő esetén
- D. egyik esetén sem

VÁLASZ: C

30. A hipotóniáról kijelenthető, hogy

- A. legtöbbször végleges állapot
- B. csökkent kokontrakció jellemzi
- C. kissúlyú koraszülötteknél nem fiziológiás
- D. nagy a veszélye a kontraktúrák kialakulásának

VÁLASZ: B

31. A féltérdelő helyzet kialakulásához nem szükséges

- E. megfelelő törzskontroll
- F. erős felső végtag
- G. alsó végtagi disszociáció
- H. aktív boka plantar flexio

VÁLASZ: D

32. Kapaszkodva állás kezdetén elmozdulás létrejöhet

- I. Kraniális irányból
- J. Kaudális irányból
- K. Mindkettőből
- L. Egyikből sem

VÁLASZ: A

33. Ha az oldalra lépegetést hiányos feed-forward akadályozza a súlypontáthelyezéskor,

- A. a fej mozgását esés követi
- B. a fej fordulását nem követi lépegetés
- C. mindkettő
- D. egyik sem

VÁLASZ: B

34. Az önálló járás érése során a növekvő poszturális kontroll jele a
- A. scapula adductio fokozódása
 - B. lépésszélesség növekedése
 - C. támaszkodási fázis növekedése
 - D. lépésszám növekedése

VÁLASZ: C

35. A kóros poszturális tónus károsítja a mozgások
- A. automatikus komponenseit
 - B. akaratlagos komponenseit
 - C. mindkettőt
 - D. egyiket sem

VÁLASZ: C

36. A folyamatban lévő műveletek megváltoztatását adott motoros cél elérése érdekében
- A. a feedback teszi lehetővé
 - B. a feed-forward teszi lehetővé
 - C. az anticipációs kontroll teszi lehetővé
 - D. az alignment teszi lehetővé

VÁLASZ: A

37. A poszturális tónus idegrendszeri komponensei közé soroljuk a
- A. kontraktilis elemeket
 - B. nem kontraktilis elemeket
 - C. mindkettőt
 - D. egyiket sem

VÁLASZ: A

38. Féloldali (hemi-) érintettség formájában is jelentkezhet
- A. hipotóniás CP
 - B. spasztikus CP
 - C. diszkinetikus CP
 - D. ataxiás CP

VÁLASZ: B

Többszörös feleletválasztó

1. A „taktilis self-exploráció háton fekvésben” mozgáskomponensek célja:
- A. Gerinc extensorok elongációja
 - B. Fej, nyak, törzs, csípő és térd flexorok aktivációja
 - C. Scapula adduktorok elongációja
 - D. Humerus extensorok elongációja

VÁLASZ: A,B,C,D

2. 2 hónapos fejlődési állomáskor igaz:

- A. Hason fekvésben normál mozgásfejlődésű gyermeknél 2 hónapos baba rendelkezik megnövekedett fejkontrollal.
- B. A labirintus és optikai rendszer righting (felegyenesedési) reakciója nem működik ebben az életkorban
- C. Random AV mozgások jellemzőek
- D. Ülésbe húzáskor fejet tartja

VÁLASZ: A,C

3. 3.Mozgásfejlődésbeli zavarok lehetséges indikátorai 3 hónapos korban:

- A. Fej középvonalban tartása zavart szenved
- B. Mindkét kéz középvonalba hozása, vizuális zavarok fejkontroll alulműködését idézi elő
- C. Súlyviselés (weightbearing) csökkent képessége odavezet, hogy diszkomfort érzetet lesz hasonfekvésben
- D. Antigravitációs extensió kialakulása megfigyelhető

VÁLASZ:A,B,C

4. 4. Hason fekvés laterális súlyáttolással fogásnál helyes:

- A. A terapeuta combjain fekszik gyermek keresztben, mindkét kar előre nyújtva
- B. 1 kéz csípőn és medencén
- C. 2 kéz bordakosáron támaszt, ujjak nyújtva a hátán.
- D. A terapeuta lassan súlyáttolást végez oldalra, amíg a gyermek laterális righting-t nem végez.

VÁLASZ: A,B,C,D

5. 5.Mozgásfejlődésbeli zavarok lehetséges indikátorai 4 hónapos korban:

- A. Háton fekvésben bilaterális flexiós kontroll látszik
- B. Ha laterális righting csökken, megzavarja a manipulációt és a taktilis explorációt
- C. Kezét térdéhez tudja vinni
- D. Aktív csípő flexió és addukció nélkül nem jön létre medence posterior tilt

VÁLASZ: B,D

6. Forgás facilitálása háton fekvő helyzetben kezelésre jellemző:

- A. A gyermek háton fekvésben van, csípő és térd hajlítva.
- B. A terapeuta a mutatóujját gyermek ujjába csúsztatja, hüvelyujját térdhajlathoz viszi, majd gyermek csuklóját fogva azt a térdéhez viszi és, térdet és csípőt behajlítja tartja. Oldalra fordítja szimmetrikusan
- C. A feladat célja lehet többek között: Szenzoros feed-back oldalfekvésről
- D. Oldalra forgást a terapeuta gátolja

VÁLASZ: A,B,C

7. 7.Hason fekvésből felülés laterálflexióval technikára igaz:

- A. Gerinc extensorok elongációja
- B. Súlyviselő oldalon törzs és csípő izmok elongációja
- C. Scapulo-humeralis izmok rövidülése
- D. AV disszociáció, törzsrotáció

VÁLASZ:B,D

8. Mozgásfejlődésbeli zavarok lehetséges indikátorai 5 hónapos korban:

- A. Hasonfekvésben testsúlyviselés nyújtott FV-n fontos fejlődési állomás. ha a gyermek nem szeret hason lenni és/vagy nyújtott karon levő súlyviselés hiánya áll fenn a triceps és a csukló ujj extensorok elongációja nem aktiválódik.
- B. nyújtott karon levő súlyviselés hiánya áll fenn, akkor laterális rightning reakciók nem fejlődnek ki, AV disszociáció nem fejlődik ki.
- C. ha a hasizmok és a csípőizmok nem fejlődnek normálisan, az AV széles abdukcióban kirotációban marad, hogy poszturális stabilitást adjon, ez meggátolja a az alsó törzs súlyáthelyezést és disszociációt.
- D. ha a gyermek nem képes megülni előre dőlt törzsszel 5 hónapos korában akkor az a csípő extensorok abnormális tónusát jelzi

VÁLASZ:A,B,C,D

9. Hasonfekvésből ülésbe rotációval facilitáció célja:

- A. Laterálflexió elősegítése test tengelye körül
- B. Felső végtag súlyviselés nyújtott könyöktámasszal
- C. Medence-femur mobilitás
- D. Ülés szomato-szenzoros inputjának csökkentése az alátámasztási felületen

VÁLASZ: B,C

10. Ülés szomato-szenzoros inputjának növelése az alátámasztási felületen lehetséges:

- A. Két térd között mellkas támasztással: Terapeuta/mama térdén nyugszik a mellkas
- B. Csípő megtámasztásával: nyitott ujjakkal csípő körül
- C. Ülés térd stabilizálásával: ha már a csípőtámasszal stabilan ül akkor lehet használni
- D. Ülés alacsony asztal előtt kéztámasszal

VÁLASZ: A,B,C,D

11. 6 hónapos fejlődési állomáskor jellemzően igaz:

- A. Antigravitációs extenziós kontroll hát közepéig tart
- B. Hasonfekvésben képes teljes extenziós kontrollt gyakorolni . PIVOT/Landau helyzet
- C. Megnövekedett AV-i disszociáció és aktív súlyviselés miatt a gyermek képes magát négykézlábra föltolni
- D. Hason fekvés teljes funkcionális használata, nyújtott FV-ra fel tudja tolni magát,

VÁLASZ: B,C,D

12. Laterális súlyáthelyezés, laterális righting ülésben facilitációra igaz:

- A. A terapeuta nyújtott ülésben, gyermek keresztben ül a terapeuta combjain.
- B. A terapeuta a kezeit a törzs elülső és hátsó részére helyezi, ujjak kitérve, hogy a bordakosarat stabilizálja és az alignment-et fenntartsa.
- C. Súlyáthelyezést végez oldalra,
- D. Ujjait súlyviselő oldalon elongáció aktivizálására használja, majd ugyanezt megismétli maga felé súlyáthelyezést végezve.

VÁLASZ: A,B,C,D

13. Diagonális súlyáthelyezés rotációval facilitálásra igaz:

- A. AV disszociáció nem szükséges
- B. Csípő adduktorok elongációja
- C. Ferde hasizmok deaktivációja
- D. Medence-femur mobilitás

VÁLASZ: B,D

14. Hasonfekvésből 4kézláb helyzetbe hozáskor jellemző:

- A. Terapeuta a jobb kezét gyermek hónalja alatt átvezetve a mellkasra teszi. Bal keze a edencén nyugszik.
- B. Laterális súlyáthelyezés történik elongációval a súlyviselő oldalon
- C. Boka dorsálflexorok elongációja célkitűzés lehet
- D. Laterálflexió aktiválódása elsődleges

VÁLASZ: A,B,C

15. A Koraszülött Intenzív osztályon tartózkodó babákra igaz:

- A. Koraszülött és orvosi szempontból ellátásra szoruló babáknak nehézségük van a homeosztázis (hőmérséklet, vérnyomás, cardiorespiratórikus kontrol) fenntartásában
- B. Alvási ciklusuk hosszú és kiegyensúlyozott
- C. Zavart homeosztázisú állapotban lévő csecsemők túlzott intenzitású fizioterápiás

16. kezelése -még ha pozitív hatásáról meg is vagyunk meggyőződve-életet veszélyeztető lehet

- A. Szenzoros stimuláció és ébrenlét kontroll szervezése zavartalan

VÁLASZ: A,C

17. Ankle-foot ortézis fajtái lehet

- A. Boka mozgást segítő pl DF-assist
- B. Boka mozgást gátló-PF és DF-stop
- C. Boka mozgás imitáló-energiatároló vagy visszaforgató fajták
- D. Fix –nincs benne mozgás

VÁLASZ: A,B,C,D

18. COG és BOS viszonylatában relatív veszélyeztető lehet:

- A. könyök
- B. L5-S1
- C. Patella
- D. Mt joint

VÁLASZ: B,C,D

19. Normál mozgás összetevői:

- A. Normál tónus
- B. Alignment
- C. Reciprok innerváció
- D. Hyperextensió

VÁLASZ: A,B,C

20. Ha a tónus olyan alacsony, hogy a páciens nem tud mozgást kivitelezni a testsúlyhordozással, akkor

- A. A terapeuta tartja a kívánt helyzetben súlyhordozáskor külső támasz adásával
- B. Izomhasra adott proprioceptív receptor ingerlés- tapping alkalmazásával
- C. Súlyáthelyezéskor intermittáló kompresszió növelése hasznos lehet

VÁLASZ: A,B,C

21. Tónus vizsgálata

- A. Flexiós-extenziós irányban történik a boka, térd, csípő, váll, könyök, csukló ízületeken
- B. Ashworth-skálával is értékelhetjük
- C. Passzív mozgatáskor érezhető ellenállás mértékét vizsgálom

VÁLASZ: A,B,C

22. A poszturális reakciók

- A. idegrendszeri sérüléseknél általában eltérést mutatnak.
- B. automatikus és akaratlagos komponensekből épülnek fel.
- C. integrált működése biztosítja az érett poszturális kontrollt.
- D. az irányító és a protektív reakciók összessége.

VÁLASZ: A, C

23. Az NDT (neurodevelopmental treatment) funkcionális céljait

- A. a terapeuta önállóan határozza meg.
- B. a gyermek lehetőségeihez kell illeszteni.
- C. negyedévenként újraértékeljük.
- D. a gyermek aktuális képességeinek részletes elemzése előzi meg.

VÁLASZ: B, D

24. A súlyos spaszticitás jellemzői:

- A. szegényes akaratlagos mozgás.
- B. az egyensúlyi reakciók hiányoznak.
- C. rebbenékenységg, passzivitás jellemzi az érzelmi beállítódást.
- D. az izomtónus nem változik jelentősen pihenésre.

VÁLASZ: A, B, C, D

25. Az atetózisról elmondható, hogy

- A. fluktuáló (hullámzó) poszturális tónus jellemzi.
- B. a mozgás irányítását, fokozatosságát és az erő megfelelő adagolását érinti.
- C. teljes testen, vagy testrészeken megjelenő akaratlan mozgások jellemzik.
- D. a cerebellum sérülése okozza.

VÁLASZ: A, C

26. Az NDT (neurodevelopmental treatment) hatékonyságának feltétele, hogy

- A. lehetséges legyen változtatni a poszturális tónus mintáin.
- B. a gyerek megfelelő percepciók képességekkkel rendelkezzen.
- C. az adott stádiumhoz illeszkedő kezelési technikákat alkalmazzunk.
- D. a gyerek állapota statikus legyen.

VÁLASZ: A, B, C

27. A törzskontroll kialakulása

- A. Caudal-cranial irányban halad
- B. Cranial-caudal irányban halad
- C. Során a flexios kontroll megelőzi az extensios kontrollt
- D. Során az extensios kontroll megelőzi a flexios kontrollt

VÁLASZ: B, D

28. A disszociáció (a törzs felső és alsó részének elkülönítése) szükséges

- A. a független felső végtagi és fejmozgásokhoz
- B. a terhelt oldali elongáció megjelenéséhez
- C. harmonikus járásképp kialakulásához
- D. a protektív reakciók kialakulásához

VÁLASZ: A, C

29. Az NDT (neurodevelopmental treatment) szemlélete (szerint)

- A. Egy holisztikus megközelítésű, élő koncepció
- B. Közeppontjában a poszturális kontroll befolyásolása áll
- C. Az idegrendszer nem a mozgást, hanem annak érzetét tanulja meg
- D. A kezelés a legtöbb esetben statikus

VÁLASZ: A, B, C

30. Az ülő testhelyzetről elmondható, hogy

- A. A törzskontroll fejlődésével nő az alsó végtagok pozíciójának variabilitása
- B. A protektív reakciók először oldalirányba jelennek meg
- C. A helyzetből való kimozduláskor eleinte a törzs szimmetrikusan mozdul előre
- D. 6 hónapos korban képes a feje fölé nyúlni karjaival

VÁLASZ: A, C

31. A W-ülésről kijelenthető, hogy

- A. Hipoton babák nem kedvelik
- B. Túlzott csípő berotatio figyelhető meg
- C. Törzsrrotatio eredménye
- D. A ligamentum collaterale mediale nyúlását fokozza

VÁLASZ: B, D

32. Amikor álló testhelyzetben fokozódik a musculus gastrocnemius aktivitása,
- A. Képesse válik a lábujjhegyre emelkedésre
 - B. Képesse válik kapaszkodva leguggolni
 - C. Következmenyesen a lábujj flexorok elongált helyzetbe kerülnek
 - D. Növekszik a törzsrotatio a súlyviselő láb felett

VÁLASZ: A, C

33. Az ataxiáról elmondható, hogy
- A. fluktuáló (hullámzó) poszturális tónus jellemzi.
 - B. a mozgás irányítását, fokozatosságát és az erő megfelelő adagolását érinti.
 - C. teljes testen, vagy testrészeken megjelenő akaratlan mozgások jellemzik.
 - D. a cerebellum sérülése okozza.

VÁLASZ: B, D

34. A spasztikus tónusfokozódást növeli(k) a(z)
- A. Tónusfokozódás felhasználása a mozgások során
 - B. Asszociált reakciók
 - C. Erős stimulusok
 - D. Mozgáshiány

VÁLASZ: A, B, C, D

35. Érett térdelő helyzetben a
- A. M. gluteus maximus kontrollja nő
 - B. M. rectus femoris aktív elongációja figyelhető meg
 - C. Felső végtag stabilizáló szerepe csökken
 - D. Csípő flexorok stabilizálják a medencét

VÁLASZ: A, B, C

36. Az érett felállást jellemzi a(z)
- A. Érett alsó végtagi disszociáció
 - B. Növekvő felső végtagi erő kifejtés
 - C. Növekvő alsó végtagi kontroll
 - D. Szimmetrikus alsó végtagi extenzió

VÁLASZ: A, C

37. Az állás akadályozó tényező a
- A. csökkent alsó végtagi extenzor tónus
 - B. fokozott alsó végtagi extenzor tónus
 - C. csökkent törzskontroll
 - D. súlypontáthelyezés zavara

VÁLASZ: A, B, C

38. Vezetve járáskor kezdetben
- A. a scapula erősen abdukált helyzetben van
 - B. a lumbalis lordosis fokozott
 - C. megfigyelhető a medence rotatioja
 - D. a lépegető minta jellemző

VÁLASZ: B, D

39. A szenzomotoros károsodások érintik az egyén

- A. funkcionális állapotát
- B. közösségben betöltött szerepét
- C. önállóságát
- D. általános életminőségét

VÁLASZ: A, B, C, D

40. A mozdulatok kivitelezésének minősége magában foglalja azok

- A. pontosságát
- B. gyorsaságát
- C. könnyedségét
- D. energiahatékonyságát

VÁLASZ: A, B, C, D

41. A feedback mechanizmus hozzájárul a

- A. hibák felismeréséhez
- B. poszturális feltételek előkészítéséhez
- C. mozdulatok korrigálásához
- D. mozdulatok előrejelzéséhez

VÁLASZ: A, C

IGAZ HAMIS

1. *Alignment*: Testszegmentumok összerendezettsége egymáshoz képest a gravitációs erővel szemben. Függ az alátámasztási felülettől illetve a funkcionális feladattól.

- A. IGAZ
- B. HAMIS

VÁLASZ: A

2. Súlyviselés: (-weightbearing/weightshift) Nagy mozgástartományban oldalirányú, előre, hátra, diagonális elmozdulások különböző testhelyzetekben.

- A. IGAZ
- B. HAMIS

VÁLASZ: A

3. Protektív reakció: Nevezzük ejtőernyő- parachute, vagy védekező reakciónak is, végtagok flexiós mozgását váltja ki, amikor a testet kibillentik a tömegközéppontjából az alátámasztási felületen.

- A. IGAZ
- B. HAMIS

VÁLASZ: B

4. Disszociáció : A képesség, hogy a test különböző szegmentumait disszociáltan, egymástól függetlenül tudjuk mozgatni.

- A. IGAZ
- B. HAMIS

VÁLASZ: A

5. GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM (Nagymozgásbeli Funkciók Klasszifikációs Rendszere: A szintek közötti különbségtételnek mindennapi életvezetésben nem kell érvényesnek lenni.

A. IGAZ
B. HAMIS

VÁLASZ: B

6. GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM

A. Hangsúlyt fektet az általános otthoni, iskolai, társadalmi közösségekben mutatott teljesítményekre, ahelyett, hogy mit kellene tudniuk legmagasabb képességeik szerint.
B. IGAZ
C. HAMIS

VÁLASZ: A

7. GROSS MOTOR FUNCTION CLASSIFICATION SYSTEM 6-12 illetve 12-18 életkori tartományban a környezeti faktorok potenciális hatására fókuszál pl.: (milyen messze van az iskola és az egyes életkori közösségek az egyéntől).

A. IGAZ
B. HAMIS

VÁLASZ: A

8. „Medically fragile” Orvosi szempontból törékeny csecsemők esetében különösen érvényes a „ne árts” elv.

A. IGAZ
B. HAMIS

VÁLASZ: A

9. Az intenzív osztályon végezhető terápiás technikák esetében: A kórházban megszokott erős fények, gépek zaja megzavarhatja a csecsemő nyugalmát. Törekvésnek kell lenni abban, hogy intrauterin környezethez hasonló helyzet megteremtése létrejöjjön, pl.: inkubátor tetejének letakarása

A. IGAZ
B. HAMIS

VÁLASZ: A

10. A csontformálódásra vonatkozóan: Az első 1 életév a csontformálódás időszak

A. IGAZ
B. HAMIS

VÁLASZ: B

11. Feed-forward mechanizmusra szükség van ahhoz, hogy korrigáljuk azokat a poszturális és motoros válaszokat, melyek szükségesek a feladat végrehajtásához.

A. Igaz
B. Hamis

VÁLASZ: B

12. Az NDT (neurodevelopmental treatment) klasszifikációja az agyi lézió lokalizációján alapszik.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

13. A szenzoros feed-forward tanítható.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

14. Az izom túlnyúlása átmeneti szarkomerhiánnyal jár, így – az izomadaptáció miatt – egységnyi térfogaton a szarkomerszám nő az érintett izomban.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

15. Érett térdelés során a musculus iliopsoas stabilizáló hatása jelentős.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

16. Az önálló járás kezdetén a törzs a terhelt végtag oldala felé billen.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

17. Guggolás során a fő stabilizátorok: hasizmok, csípő és térd extenzorok, boka plantár flexorok.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

18. Normál vertikális felegyenesedési reakció esetén az egyén képes a szemek és a száj horizontális helyzetének fenntartása, ha kibillentik bármely irányban legfeljebb 25 fokban.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

19. Az NDT (neurodevelopmental treatment) szemlélete szerint, cerebral paresis esetén a poszturális kontroll és a mozgáskoordináció károsodása az elsődleges probléma.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: A

20. A mozgásszervezés stabil periódusaiban az egyén jóval fogékonyabb az intervencióra és más hatásokra, így ezekben az időszakokban a terápia is hatékonyabb.

- A. Igaz
- B. Hamis

VÁLASZ: B

TERHELHETŐSÉGET FEJLESZTŐ MÓDSZEREK TUDOMÁNYOS MEGKÖZELÍTÉSE ÉS ALKALMAZÁSA A KLINIKAI GYAKORLATBAN

EGYSZERI VÁLASZTÁS

1. Milyen paraméterrel mérhető egy egyén állóképessége?

- A. A maximális pulzusszámmal
- B. Az izomerővel
- C. A maximális oxigénfogyasztással
- D. Az 1 ellenállás maximummal

VÁLASZ: C

2. Mi az anaerob küszöb?

- A. A szervezetnek az a maximális munkavégző képessége, amelyet oxigén hiányában ki tud fejteni.
- B. Az a határ, amelynél az aerob energiatermelést anaerob energiatermelés váltja fel.
- C. A szervezet energia termelésének meghatározója 1-2 másodperces magas intenzitású terheléskor.
- D. Az a terhelési küszöb, amikor szöveti laktát szint 4mmol/l alá esik.

VÁLASZ: B

3. Mi az oka a gyors és a lassú rostok közti izomerő különbségnek?

- A. a motoneuron különböző számú izomrostot idegez be és nagyobb a gyors izomrostok átmérője
- B. a motoneuron azonos számú izomrostot és nagyobb a gyors izomrostok átmérője
- C. a motoneuron különböző számú izomrostot idegez be és nagyobb a lassú izomrostok átmérője
- D. a motoneuron azonos számú izomrostot és nagyobb a lassú izomrostok átmérője

VÁLASZ: A

4. Mely állítás NEM IGAZ az izomrost típusok jellemzőivel kapcsolatosan?

- A. A lassú rostoknak nagy a tartós aerob munkavégző képessége, és így alkalmasak alacsony és közepes intenzitású állóképességi aktivitásra
- B. A gyors rostok alkalmasabbak anaerob vagy hirtelen, gyors aktivitásra.
- C. Egy adott kontrakció kifejlődése alatt a lassú rostokban gyorsabban nő a kontrakció ereje
- D. Gyenge erő kifejtéskor túlnyomó részben a lassú rostok aktiválódnak.

VÁLASZ: C

5. Mi a maximális izomerő?

- A. A külső erők és a mozgás közben fellépő belső ellenállások legyőzésének a képessége az izomzat aktív erő kifejtése (kontrakció, feszülés) révén.
- B. Az időegységre eső munka, az erő és a mozgás sebességének függvényében
- C. Az az izomerő, amelyet az izomzat - az adott edzettségi fokon - maximális számú működési egység egyidejű aktiválódása révén képes kifejteni.
- D. Az időegységre eső munka, a maximális ismétlésszámfüggvényében

VÁLASZ: C

6. Mi a verőtérfogat emelkedésének oka fizikai terhelés során?

- A. A megnövekedett perifériás érellenállás
- B. A fizikai terhelés következtében létrejövő fokozott vénás telődés
- C. A bal kamra izomzatának erőnövekedése
- D. A systoles vérnyomás emelkedése következtében kialakuló bal kamrai vértérfogat növekedése

VÁLASZ: C

7. Mi jellemző a perctérfogat emelkedésére fizikai terhelés során?

- A. Egyenes arányban növekszik a terhelés intenzitásával végig a terhelés alatt
- B. Az izommunka megkezdésekor gyors növekedést mutat az intenzitás 40-60 %-ánál, majd állandósul, esetleg csökkenést is mutathat
- C. Mértéke a terhelés intenzitásával egyenes arányban növekszik, akár 80-100 L/min értékig
- D. Egyenes arányban növekszik a terhelés intenzitásával végig a terhelés alatt majd a terhelés befejeztével a nyugalmi érték alá is csökkenhet.

VÁLASZ: B

8. Mi jellemző a perifériás keringési rendszer alkalmazkodására fizikai terhelés során?

- A. A perifériás artériás rendszer egészében vasodilatáció jön létre
- B. A végtagokban keletkező folyadéktérfogat és vértérfogat növekedés miatt fokozódik a vénás visszaáramlás
- C. Az izompumpa a centrális és a perifériás vénás nyomást 30 Hgmm fölé emeli
- D. Az izmokban létrejövő vasodilatáció, az arteriolák és a prekapillaris sphincterek tágulása nagymértékben emelik a nyitott kapillárisok számát.

VÁLASZ: D

9. Az edzés hatására létrejövő hipertrófia oka:

- A. az izomrostok számának növekedése
- B. az izomrostok átmérőjének növekedése
- C. a II. izomrostok számának növekedése
- D. az I. típusú izomrostok megvastagodása

VÁLASZ: B

10. Milyen hormon emeli a vércukorszintet fizikai terhelés közben?

- A. inzulin
- B. ACTH
- C. glukagon
- D. adrenalin

VÁLASZ: C

11. Mi jellemző a perifériás artériás rendszer alkalmazkodására fizikai terhelés során?

- A. Szisztolé alatt kitágul az aorta a verőtérfogat nagy részét befogadja és az így létrejött érfalfeszülés biztosítja az áramlást diasztolé alatt
- B. A perifériás artériás rendszer egészében vasoconstrictio jön létre, mely az áramlás sebességének emelkedéséhez vezet
- C. Nyugalomban az izom véráramlása alacsony, izommunka során már a maximális feszülés 10%-os kontrakciójakor leáll az izom vérellátása, mely korai fáradáshoz vezet
- D. Az izom relaxációs fázisának kezdetén minimálisra csökken az időegység alatti vérátáramlás.

VÁLASZ: A

12. Mi jellemző a légzőrendszer válaszaire fizikai terhelés során?

- A. A perc ventiláció folyamatosan egyenes arányban növekszik a fizikai terhelés intenzitásával, mind a légvételek mélysége és száma is lineáris növekedést mutat
- B. A perc ventiláció egy ideig egyenes arányban nő a terhelés intenzitásával, majd gyors és nagyobb arányú emelkedést mutat, a további oxigénigényt már csak a légvételek számának fokozásával lehet biztosítani
- C. Az aerob küszöbnél az RQ 1 alá csökken.
- D. Fizikai terhelés hatására a vér PH értéke – hasonlóan a többi respiratórikus paraméterrel - növekedést mutat

VÁLASZ: B

13. Milyen szerepe van az egyes kemoreceptoroknak a légzés szabályozásában?

- A. PAO_2 –t érzékelő receptoroknak nyugalomban van szerepe a légzésszabályozásban, mert ingerküszöbük alacsony
- B. A központi, $PACO_2$ –t érzékelő kemoreceptorok nyugalomban is aktívak, mert ingerküszöbük alacsony
- C. A perifériás H^+ kemoreceptoroknak nincs szerepe a légzésszabályozásban fizikai terheléskor, csak a nyugalmi légzésszabályozást biztosítják
- D. A tüdőszövet feszülést érzékelő receptorai szerepet játszanak fizikai terhelés során a belégzés elindításának szabályozásában

VÁLASZ: B

14. Melyik állítás igaz a fizikai terhelés energetikai vonatkozásaira?

- A. Az ADP megnövekedett koncentrációja az izomban stimulálja a CrP bomlását
- B. Az ATP és a CrP bomlása hosszú időtartamú nagy intenzitású munkavégzést tesz lehetővé
- C. A szénhidrátok vérben glikogén formájában jutnak el a sejtekhez
- D. A májban tárolt glikogén már kis mennyiségű oxigén jelenlétében visszaalakul glukózzá és a vér által szállítódik az izomhoz az ATP termelés számára

VÁLASZ: A

15. Mely állítás igaz a szénhidrátok lebontó folyamataira

- A. A szénhidrátok terminális oxidációval történő lebontása a mitokondriumban történik, a folyamathoz oxigén szükséges, CO₂ és víz keletkezik
- B. A szénhidrátok terminális oxidációval történő lebontása a citoplazmában történik, melynek során tejsav és víz keletkezik
- C. A hidrogén-leadás anaerob, melynek során az oxidálódó anyag 2 Hidrogén atomja 1 Oxigén atommal vizet képez
- D. A glukóz 10 lépcsős biokémiai folyamatban tejsavas erjedés útján bomlik le, melynek során nagy mennyiségű ATP keletkezik

VÁLASZ: A

16. Mi jellemző a lipolízisre?

- A. A glicerint az acetyl-CoA enzim segítségével a Béta-oxidáció útján a citrát körben égeti el a szervezet
- B. A zsírok metabolizmusa a szénhidrátok folyamatos felhasználását feltételezi
- C. A zsírok oxigenizációja kis mennyiségű O₂-t igényel és nagy mennyiségű energiát szolgáltat
- D. A szervezet zsírraktárai nagyobbak, mint a szénhidrát raktárak, ezért már a rövid időtartamú és magas intenzitású terhelés energia igényét is képes a zsírok bontása biztosítani

VÁLASZ: B

17. Melyek a hőleadás módjai fizikai terheléskor?

- A. hővesztességünk 60%-ért testünk infravörös sugárzása felelős
- B. hőleadásunk nagy része a kondukció útján történik terheléskor
- C. hőleadásunk a fizikai terheléskor jelentkező erős izzadás útján történik
- D. hővesztességünk 80%-ért testünk párologtatása felelős

VÁLASZ: D

18. Hogyan határozható meg az 1 RM?

- A. Karvonen formula
- B. Fick egyenlet
- C. Epley formula
- D. Wassermann formula

VÁLASZ: C

19. Az erő és erőállóképesség fejlesztésekor alkalmazhatunk váltakozó ellenállást a különböző sorozatokban. Melyik program alkalmazza a progresszíven növekvő ellenállás módszerét?

- A. De Lorme
- B. Oxford
- C. Saunders
- D. MacQueen

VÁLASZ: A

TÖBBSZÖRI VÁLASZTÁS

1. Melyek a CORE stabilizációs tréning hatásai?

- A. Aktív tartáskontroll minden hétköznapi és sportaktivitásban.
- B. A pelvicolumbalis egyensúly megteremtése
- C. A gerinc védelme dinamikus és statikus helyzetekben
- D. A neuromusculáris adaptáció fejlesztése

VÁLASZ: A, B, C, D

2. Melyek a bemelegítés élettani hatásai?

- A. az energiatermelő kémiai folyamatok felgyorsulásnak
- B. a termelő hő kedvezően csökkenti a légyrészek viszkozitását
- C. már kezdetben jelentősen nő a perctérfogat
- D. a catecholaminok jelentős növekedése fokozza a légzésszámot

VÁLASZ: A, B

3. Melyek az aerob tréning hosszú távú hatásai?

- A. Nő a szívizom kontraktilitása.
- B. Nő a zsírok mobilizálása és oxidációja
- C. A szövetek inzulin érzékenysége csökken
- D. A nyugalmi vérnyomás csökken

VÁLASZ: B, D

4. Milyen módokon határozható meg egy beteg maximális oxigénfogyasztása?

- A. 6 perces járás teszt
- B. Time Up and Go
- C. Spiroergometria
- D. DUKE activity scale

VÁLASZ: A, C, D

5. Melyek az izom keresztmetszeti átmerőjének növelését célzó edzés ismérvei?

- A. Az 1 RM legalább 70-80%-a legyen az intenzitás
- B. Az 1 RM 90-95%-a a legoptimálisabb intenzitás
- C. Csak 2-4 ismétlésszámmal végezzük
- D. Az ismétlésszám legyen 6-9.

VÁLASZ: A, D

6. Milyen hatékonyságai vannak a heti 3-5 alkalommal végzett szubmaximális aerob fizikai terhelésnek?

- A. megnő a vér össztérfogata, ezáltal csökkenti a nyugalmi vérnyomást
- B. növeli a vitálkapacitást
- C. megnő a magas sűrűségű lipoprotein (HDL) mennyisége
- D. csökken a koleszterin (HDL arány)

VÁLASZ: B, C, D

7. Miből fedezi a szervezet az energia igényét egy sprint jellegű edzés alkalmával?

- A. Kreatin-foszfát felhasználása a jellemző, mert nem igényel oxigént.
- B. A sprint elején a tárolt kis mennyiségű ATP-t is felhasználja.
- C. Anaerob glikolízis tudja csak fedezni a nagy energiaigényt.
- D. A tárolt zsírok gyors mobilizálása biztosít nagy mennyiségű energiát.

VÁLASZ: A, B

8. Mi az energia nyelés módja rövid időtartamú (max. 5 perc) intenzív terhelés esetén?

- A. Kreatin-foszfát felhasználása a jellemző, mert nem igényel oxigént.
- B. A terhelés elején a tárolt kis mennyiségű ATP-t is felhasználja.
- C. Anaerob glikolízis fedezni a nagy energiaigényt.
- D. A tárolt zsírok gyors mobilizálása biztosít nagy mennyiségű energiát.

VÁLASZ: A, B, C

9. Mely állítások igazak a vércukorszint szabályozására fizikai terheléskor?

- A. A glucagon vércukorszintet csökkenti
- B. A glucagon vércukorszintet emeli.
- C. Fizikai aktivitásra a szervezet a glucagon szintjét emeli az inzulinszintet csökkenti, így a vércukor lassú csökkenését okozza.
- D. Az inzulin serkenti a perifériás cukorégetést, és ez által csökkenti a vércukorszintet.

VÁLASZ: B, C

10. A fáradást meghatározó tényezők:

- A. fizikai aktivitás időtartama és intenzitása
- B. szénhidrát raktárak kiürülése
- C. frekvenciaemelkedés
- D. laktát felszabadulás mértéke

VÁLASZ: A, B, D

11. Melyek az intervallum edzés hatásai?

- A. A rövid anaerob szakaszokat jobban tolerálják az edzettebb egyének
- B. fejleszti a laktát toleranciát
- C. jelentősen növeli a maximális oxigénfogyasztást
- D. kisebb koncentrációt igényel, mint a folyamatos tréning.

VÁLASZ: A, B

12. Mely állítások igazak a plyometria tekintetében?

- A. Az alkalmazásának előfeltétele a core-stabilitás kidolgozása
- B. Az intenzív agonisták-antagonisták excentrikus és koncentrikus működése dinamikusan váltja egymást
- C. Elsősorban az aerob állóképességet és az erőállóképességet fejleszti.
- D. Fejleszti a gyorsasági állóképességet és a reakció időt

VÁLASZ: A, B, D

13. Magas intenzitású fizikai terhelésnél (határterhelés):

- A. a reakcióidő romlása a jellemző
- B. szédülés és fájdalom jelentkezhet
- C. a mozgás során koordinációs zavarok láthatók
- D. erős izzadás tapasztalható az alsó testfélén is

VÁLASZ: A, B, C, D

14. Hideg környezetben végzett fizikai terhelésnél:

- A. nő a szabad zsírsavak felhasználása
- B. izomrángások, didergés csökkenti az anyagcsere eredetű hőtermelést
- C. a vázizmokban létrejövő vasoconstrictio nem kedvez a subcután zsírégetésnek
- D. szimpatikus idegrendszer a catecholaminok termelését csökkenti

VÁLASZ: A, B, C

15. Az izzadás a vér hemokoncentrációját - annak ozmotikus tulajdonságának növelésével - változtatja fizikai terheléskor. Mely hormonok játszanak szerepet a folyadék háztartás egyensúlyának megtartásáért?

- A. Az agyalapi mirigy hátsó lebenyében az ADH szekréció fokozódik, mely a víz visszaszívását fokozza a vese tubulusaiban.
- B. A vesén átáramló vérmennyiség csökkenése a renin-angiotensin rendszert stimulálja, mely hatására a mellékvese kéregben aldosteron szabadul fel fokozva a visszaszívást a vese tubulusaiban.
- C. Aldosteron hatására plazma víztartalma relatíve nő (víz a működő izomból a vérbe).
- D. A catecholaminok aktivitása fizikai terhelés alatt növekszik, mely gyorsítja a vese keringését és növeli a víz visszaszívását a vese tubulusaiban.

VÁLASZ: A, B, C

16. A respirációs kvóciens (RQ) szövetekben termelődő szén-dioxid és a felhasznált oxigén arányát mutatja. Fizikai terhelés során értéke változik. Hogyan?

- A. Csökkenése arra utal, hogy az energiát a szervezet zsírokból nyeri.
- B. Csökkenése arra utal, hogy az energiát a szervezet szénhidrátokból.
- C. Növekedése arra utal, hogy az energiát szénhidrátból nyerjük.
- D. Növekedése arra utal, hogy az energiát zsírokból nyerjük.

VÁLASZ: A, B

17. Mely állítások igazak a verőtérfogat növekedésével kapcsolatban?

- A. A fizikai aktivitás intenzitásának emelkedésével a verőtérfogat először meredeken, később lassabb ütemben nő és állandósul.
- B. A működő izmok erei kitágulnak, ez csökkenti a teljes perifériás ellenállást, ezért a szívnek könnyebb kilökni a vért és így nő a verőtérfogat.
- C. Fekvő helyzetben verőtérfogat elsősorban az végdiasztolés volumen növekszik a vénás visszaáramlás növekedése miatt.
- D. A verőtérfogat a pulzusszám növekedése miatt a munkaintenzitás növekedésével végig nő.

VÁLASZ: A, B, C

18. Mely állítások igazak a perctérfogat változását illetően?

- A. A munka intenzitásával nő, a maximum átlagosan 20-40 l/perc.
- B. A növekedés nagysága függ a testsúlytól és az edzettségi állapottól.
- C. Magasabb szubmaximális intenzitású tartományokban a perctérfogat inkább a szívfrekvencia emelkedése következtében nő.
- D. Fizikai aktivitás hatására edzetlen személyeknél legfeljebb a nyugalmi perctérfogat 4-5-szöröse a növekedés.

VÁLASZ: C, D

19. Mely állítások igazak a fizikai terhelés közbeni perctérfogat eloszlásával kapcsolatban?

- A. A szív saját keringésének növekedése arányosan emelkedik a perctérfogattal
- B. A növekedő intenzitású fizikai aktivitáskor az agy keringésének abszolút nagysága növekszik
- C. Az izomrendszer részesedése a fizikai aktivitás intenzitásával folyamatosan nő.
- D. A zsigerik keringése már közepes intenzitású fizikai aktivitásnál is minimálisra csökken

VÁLASZ: A, B, C

20. Mely állítások igazak a vérnyomás alkalmazkodására fizikai terhelés közben?

- A. A szisztolés vérnyomás a munkavégzés intenzitásával arányosan nő, majd állandósul.
- B. A diasztolés nyomás kicsit változik állóképességi edzés alatt.
- C. Az erőedzés emeli mind a szisztolés mind a diasztolés vérnyomást.
- D. A szisztolés vérnyomás fokozatosan emelkedik, amely a terhelés csúcán egyenletes értéket mutat.

VÁLASZ: A, B, C

21. Mely állítások igazak a légzőrendszer fizikai terhelésre adott válaszaival kapcsolatban?

- A. Rövid ideig tartó nehéz izommunka esetén a légzési perctérfogat akár hússzorosára is fokozódhat.
- B. A 100 l/perc-et meghaladó légzési perctérfogat már nem gazdaságos a szervezet számára, mert a többlet oxigént elsősorban a fokozott légzési munka igényli.
- C. Fizikai terhelés hatására a respirációs levegő (VT) térfogata a belégzési rezerv térfogat (IRV) rovására növekszik.
- D. A maximális oxigénfogyasztás 70-85%-ánál, az oxigén ellátás már nem fedezi a teljes energiaigényt és a többlet energiaszükségletet anaerob glikolizissal kell biztosítani.

VÁLASZ: B, C, D

22. Mi jellemző a kardio-respiratórikus rendszer válaszára Steady-State terhelés esetén?

- A. Steady-State munkavégzés során a légzés intenzitása együtt nő az oxigén-felhasználással
- B. A pulzus emelkedésének mértéke eléri a maximális frekvencia 80-90 %-át.
- C. Steady-State terhelés fő energia forrása a szénhidrát és lipid anyagsere.
- D. Steady-State terhelésnél, illetve viszonylag hosszabb időtartamú izommunkánál (60 perc feletti) a döntő energiaforrás a fehérje.

VÁLASZ: A, B, C

23. Válassza ki az aerob kapacitást fejlesztő módszereket!

- A. FARTLEK
- B. Folyamatos tréning a VO_{2max} 50-85 % közötti intenzitással
- C. Intervallum tréning váltakozó intenzitással (50% - 95% -70% VO_{2max})
- D. Plyometria

VÁLASZ: A, B

24. Melyek a CORE stabilitás tréning kidolgozásának első lépései?

- A. A medence-csípő-lumbális gerinc izmainak erősítése
- B. A medence-csípő-lumbális gerinc szinergizmusainak kiépítése
- C. A medence-csípő-lumbális gerinc stabilitásának megéreztetése
- D. A rekeszizom és a kismedencei izmok működésének összehangolása

VÁLASZ: B, C, D

25. Melyek az erőedzés élettani hatásai?

- A. Nő az izomban tárolt Kreatininfoszfát mennyisége.
- B. Nő az aerob enzimek aktivitása.
- C. Nő a kontraktilis fehérje aránya
- D. Nő az izom glikogén raktára

VÁLASZ: A, C, D

26. Melyek az izomerőt meghatározó tényezők?

- A. Aktivizált motoros egységek száma
- B. Motoros egységek kisülésének mértéke
- C. Az elmozdulás sebessége
- D. Az izom keresztmetszete

VÁLASZ: A, B, C, D

27. Az excentrikus tréning után előfordulhat:

- A. Sub-microscopikus izomrostsérülés
- B. vénás oedema
- C. Enzimraktárak kiürülése (kreatinkináz)
- D. izomfájdalom

VÁLASZ: A, C, D

28. Mely történések okozzák a késletetett izomlázat (DOMS)?

- A. A sarcolemma sérülése nagy ellenállással végzett gyakorlatok során.
- B. Gyulladás, mely aktiválja az immunrendszert
- C. A calcium felszaporodás aktiválja a szabad idegvégződéseket
- D. A myofasciális réteg sérülése több napig tartó fájdalmat okoz.

VÁLASZ: A, B

29. Mi történik magas intenzitású terheléskor, ha a terhelésintenzitás 85-95 %-os?

- A. a tejsavszint meghaladja a 1,2mmol/l értéket,
- B. exponenciálisan csökken a vér katecholamin szintje,
- C. egyensúlyát veszti a hőháztartás és felfelé kúszik a maghő,
- D. a szív verővolumene tetőzik és már csak a pulzusszám növelésével juthat több vér az aortába

VÁLASZ: C, D

IGAZ HAMIS

1. Az izokinetikus edzés a külső állandó mértékű ellenállásokkal végzett edzést jelenti.

HAMIS

2. A törzs izmainak stabilizáló erejét PLANK helyzetben vizsgálhatjuk meg.

IGAZ

3. Az 1 MET (metabolikus equivalens) a terhelés nagyságát jelzi.

HAMIS

4. Az aerob terhelés során 1 liter oxigén felhasználásakor 5 kcal energiára van szükségünk.

IGAZ

5. Közel fél kilogrammnyi zsírvesztéshez 3500 kcal energiára van szükség.

IGAZ

6. Az abszolút oxigénfogyasztás kiszámításával meghatározható egy adott tréning időtartam alatt a teljes testsúlyra vonatkoztatott kalória igény.

HAMIS

7. Az izom keresztmetszeti átmérője az izomrostok felületi mikrosérüléseire adott válasz.

IGAZ

8. Izometriás/stabilizáló tréning során az 1 RM 60-80%-val végezzük az edzést.

IGAZ

9. Maximális oxigénfogyasztás: Az a legnagyobb oxigénfogyasztás, amely folyamatosan emelkedő terheléssel már nem növelhető tovább.

IGAZ

10. Hipertrófia, a rendszeres izommunka hatására létrejövő izomtömege növekedés, amit döntően az egyes izomrostok számának növekedése hoz létre.

HAMIS

11. Az optimális excentrikus tréning intenzitása 100-130%- az 1 Ellenállás Maximumnak.

IGAZ

12. A csont fokozott megterhelésekor növekszik a csont mineralizációja, erősebb, tömörebb lesz a csont.

IGAZ