

## 10. FEJEZET

### TRAUMATOLÓGIA - TRAUMATOLÓGIAI FIZIOTERÁPIA

#### 10/1. EGYSZERŰ FELELETVÁLASZTÁS

1. Milyen stabilitást nyújt a lemezes osteosynthesis?

- A) mozgásstabilitást
- B) terhelésstabilitást
- C) adaptációs stabilitást
- D) rotációs stabilitást
- E) compressió stabilitást

2. Gamma-szegezés után hogyan terhelhet a sérült?

- A) teljes testsúllyal
- B) végtag súlyával
- C) imitált járással
- D) terhelés nélkül mankózzhat

3. Mit alkalmazunk elsősegélynyújtásként feszülő pneumothorax esetén?

- A) gépi lélegeztetést
- B) tűt szúrunk a bordaközbe
- C) intubáljuk a sérültet
- D) légzőtornát

4. Melyik módszer a helyes haemothorax ellátásakor, ha csövezéskor 1000 cm<sup>3</sup>-nél több vér ürült és folyamatos vérzést észlelünk?

- A) mellkasi szívókezelés folytatása
- B) várakozás és megfigyelés
- C) thoracotomia és a vérzésforrás ellátása
- D) csak transfúzió adása

5. Melyik a leggyakoribb vérzésforrás tompa hasi sérülés esetén?

- A) májruptura
- B) mesenteriumsérülés
- C) retroperitonealis vérzés
- D) léruptura
- E) hólyagruptura

6. Melyik a legegyszerűbb és leggyakrabban alkalmazott vizsgálómódszer a hasúri vérzések diagnosztizálására?

- A) hasi röntgenvizsgálat
- B) hasi lavage
- C) hasi sonographia
- D) hasi CT- vizsgálat

7. Nyaki gerinc flexiós luxatiós törésének korszerű kezelése:

- A) diadémós gipsz felhelyezése
- B) Schanz-gallér viselése
- C) ventralis corpodesis
- D) extenziós kezelés

**8. A stabil gerinctörések fizioterápiája során melyik irányú mozgást engedélyezzük legkésőbb?**

- A) extensio
- B) rotatio
- C) lateralflexio
- D) flexio

**9. Traumás vállficam reponálása után a beteg gyógytornakezelésekor melyik mozgást tilos végezteni?**

- A) vállízületi berotatio
- B) vállízületi abductio
- C) vállízületi flexio
- D) vállízületi kirotatio

**10. Mikor gondolunk kezdődő Sudeck-szindrómára felső végtag sérült betegvizsgálata során?**

- A) a beteg nem használja a sérült végtagját
- B) a beteg bőre melegebb és érzékenyebb a sérült területen
- C) mozgástartomány-csökkenést észlelünk
- D) izomatropiát észlelünk

**11. N. musculocutaneus sérülés esetén melyik izom szelektív ingeráram kezelése szükséges?**

- A) m. brachioradialis
- B) m. supinator
- C) m. biceps brachii
- D) m. anconeus
- E) m. pronator teres

**12. Válassza ki a n. medianus által beidegzett izmot!**

- A) m. abductor pollicis longus
- B) m. opponens digiti minimi
- C) m. palmaris longus
- D) m. flexor carpi ulnaris

**13. N. medianus sérülés esetén mely izom atrophiája várható?**

- A) m. brachialis
- B) m. supinator
- C) m. pronator teres
- D) m. opponens digiti minimi

**14. Mi a Moberg-féle felszedési próba?**

- A) a n. ulnaris érző működésének vizsgálata
- B) a n. radialis érző működésének vizsgálata
- C) a n. medianus mozgató működésének vizsgálata
- D) a n. medianus érző működésének vizsgálata

**15. Válassza ki a n. ulnaris által beidegzett izmot!**

- A) m. palmaris longus
- B) m. supinator
- C) m. adductor pollicis
- D) m. flexor carpi radialis

**16. N. radialis sérülés esetén mely izom atrophia várható?**

- A) m. supinator
- B) m. opponens digiti minimi
- C) m. opponens pollicis
- D) m. palmaris longus

**17. Hogyan vizsgáljuk a n. radialis mozgató működését?**

- A) az alkar pronatiójával
- B) az alkar supinációjával
- C) a könyökízület flexiójával
- D) a hüvelykujj adductiójával

**18. Válassza ki, hogy a medencetörések közül az elülső gyűrűtörésekre mely izmok hatnak nyíróerővel!**

- A) csípőflexorok
- B) csípőextensorok
- C) csípőabductorok
- D) csípőadductor

**19. Milyen szövődmény gyakori combnyaktörés után?**

- A) avascularis fejnecrosis
- B) álzület
- C) fémkilazulás
- D) gyulladás
- E) meszesedés

**20. Milyen lehet a Küntscher-szegezéssel ellátott középső harmadi haránt femurtörés terhelése?**

- A) teljes terhelés
- B) imitált járás
- C) terhelés nélküli mankózás
- D) fél testsúly-terhelés
- E) 20-25 kg-os terhelés

**21. Az interligamenter elülső keresztszalag sérülés kezelésére melyik módszert alkalmazzuk?**

- A) a keresztszalag varratát
- B) plantaris longus ínnal pótlást
- C) a keresztszalag reinsertióját
- D) a ligamentum patellae propriummal pótlást

**22. Labdarúgó térdízülete csavarásos mechanizmussal sérült és "elakadt". Melyik a legvalószínűbb sérülés?**

- A) a lig. collaterale mediale szakadása
- B) meniscus sérülése
- C) az eminentia intercondyloidea törése
- D) a patella ficama

**23. Distractióval járó patellatörések esetében milyen mozgás segíti a húzóhurok hatását?**

- A) extensio
- B) berotatio
- C) flexio
- D) kirotatio

**24. LCA rekonstrukciós műtét után az operációtól számított mely idő pontig korlátozzuk a flexiót?**

- A) 3 hét
- B) 6 hét
- C) 8 hét
- D) 12 hét

**25. Mikor használjuk LCA rekonstrukció után a térdmozgató gépet, a CPM-t a műtétet követően?**

- A) a 10. naptól
- B) a teljes extensio elérésétől
- C) a brace felhelyezésétől
- D) a második posztoperatív naptól, a drain kivételétől használjuk

**26. Belbokatöréseknél nem végezhetünk:**

- A) pronatiót
- B) plantarflexiót
- C) supinatiót
- D) extenziót

**27. Amputált betegek esetében optimális a csont akkor, ha:**

- A) a műtéti heg lateralisán helyezkedik el
- B) az amputálás minél közelebb helyezkedik el egy ízülethez
- C) kifogástalan a bőr és a bőr alatti kötőszövet
- D) a betegnek nincsen fantomérzete

## **10/2. IGAZ-HAMIS EGYSZERŰ FELELETVÁLASZTÁS**

**1. Mely izmokat kell kezelni n. medianus sérülés esetén?**

- 1. m. pronator teres
- 2. m. flexor carpi ulnaris
- 3. m. flexor carpi radialis
- 4. m. extensor carpi ulnaris
- 5. m. abductor pollicis longus
- 6. m. adductor pollicis
- 7. m. opponens pollicis
- 8. m. flexor digiti minimi
- 9. m. opponens digiti minimi
- 10. m. brachioradialis

## **10/3. TÖBBSZÖRÖS FELELETVÁLASZTÁS ÁLLANDÓ 4-ES KULCS SZERINT**

- A) Az 1, 2, 3-as válasz a helyes.
- B) Az 1 és 3-as válasz a helyes.
- C) A 2 és 4-es válasz a helyes.
- D) Csak a 4-es válasz a helyes.
- E) Mindegyik válasz helyes.

### **1. Válassza ki az eszméletlen beteg fizioterápiájának részeit!**

- 1. decubitusprofilaxis
- 2. a beteg által felvett helyzet biztosítása
- 3. légúti toalett
- 4. a beteg védelme a külső hang- és fényingerektől

### **2. A traumás (haemorrhagiás) shock tünetei:**

- 1. filiformis pulzus
- 2. sápadt, verejtékes bőr
- 3. vérnyomás 100 Hgmm alatt
- 4. pulzus 100/min. alatt

### **3. Melyek a Sudeck reflux-dystrophia megelőzésének lehetőségei?**

- 1. kíméletes, fájdalommentes repositio
- 2. nyugtató, fájdalomcsillapító adása
- 3. korai kontrollvizsgálat, gipszcseré
- 4. a gipszrögzítés eltávolítása

### **4. Melyek a Sudeck reflux-dystrophia I. stádiumának tünetei:**

- 1. fájdalom
- 2. a bőr meleg
- 3. mozgásbeszűkülés
- 4. a bőr túlérzékeny

### **5. Melyek az égésbetegség kezelésében alkalmazott lehetőségek?**

- 1. shocktalanítás
- 2. necrectomia
- 3. korai plasztikai fedés
- 4. antibioticumkezelés

### **6. Válassza ki a luxatiós nyaki gerinctörés kezelési lehetőségeit!**

- 1. repositio, ventralis corpodesis
- 2. repositio, Halo-fixateur rögzítés
- 3. repositio és extenziós kezelés
- 4. korai funkcionális kezelés

### **7. Válassza ki, mely tényezők határozzák meg a gerincsérülések fajtáit!**

- 1. a beható erő iránya, helye, nagysága
- 2. az érintett hely pozíciója
- 3. izomtónus
- 4. a szövetek anyagi állandói

**8. A gerincsérülések elsődleges szövődményei lehetnek**

1. commotio cerebri
2. kismedencei szervek sérülése
3. harántlaesio
4. hypovolaemiás shock

**9. Ma már nem minden stabil csigolyatörés esetében alkalmaznak gipszcorsette-et:**

1. mert a hosszú rögzítési idő alatt az izmok erősen hypotrophizálódnak
2. mert a corsette-ben nem lehet elkezdni a mozgásterápiát
3. mert a hosszú rögzítési idő alatt a légzés beszűkül
4. mert a stabil csigolyatörések nem igényelnek semmiféle rögzítést

**10. Melyek a bordatörések fizioterápiájának részei?**

1. az ágy végének megemelése
2. a mellkasi légzés helyes technikájának megtanítása
3. az expectoratio segítése különböző fizioterápiás módszerekkel
4. rugalmas pólya felhelyezése a beteg alsó végtagjaira

**11. Válassza ki a Bennett-törés kezelését!**

1. repositio húzással és temporer arthrodesis
2. gipszrögzítés
3. lemezes vagy csavaros osteosynthesis
4. funkcionális kezelés

**12. Válasza ki a kéz "senki földjén" ellátott hajlítóiin-sérülések kezelését!**

1. gipszrögzítés a csukló és a MP ízület flexiós helyzetében torna nélkül
2. tehermentesített aktív és kontrollált passzív torna
3. korai aktív torna
4. három hét után rögzítés nélküli aktív, passzív és víz alatti torna

**13. Melyek az instabil medencetörés kezelési lehetőségei fiatalokban?**

1. hátsó stabilizálás sacroiliacalis csavaros rögzítéssel
2. konzervatív kezelés
3. elülső stabilizálás lemezzel
4. mobilizálás terheléssel

**14. Válassza ki a csípőízületi luxatio után alkalmazott fizioterápiás kezeléseket!**

1. nyújtott helyzetben extenziós kezelés
2. terhelés nélküli imitált járás mankóval
3. a csípőízület aktív tornáztatása
4. 6 hét után terheltetés

**15. Melyik típusú combnyaktöréseket kezeljük konzervatív módon?**

1. abductiós töréseket
2. adductiós töréseket
3. valgus állású töréseket
4. varus állású töréseket

**16. Válassza ki, hogy milyen okok miatt részesítjük előnyben a brace-t a térdízület sérülései után!**

1. csak a kívánt mértékben korlátozza a flexiót
2. a fel-, illetve levétele nagyon egyszerű
3. megakadályozza az oldalirányú mozgásokat
4. megakadályozza a teljes extenziót

**17. Melyek a lábszártörések leggyakoribb szövődményei?**

1. a m. quadriceps hypotrophiája
2. a patella letapadása
3. a végextensio elmaradása
4. flexiós contractura

**18. Válassza ki a dislocatio nélküli patellatörés kezelési lehetőségeit!**

1. teljes terheléssel járkaálhat a sérült
1. teljes flexiós gyakorlatokat (guggolás) végeztetünk a sérülttel
3. extensiós gyakorlatokat végeztetünk a sérülttel
4. a végtagot Böhler-gipszben rögzítjük

**19. Melyek az instabil zárt lábszártörések kezelési módjai?**

1. háromhetes extensiós kezelés után gipszrögzítés
2. körkörös gipszrögzítés
2. reteszes velőűrszegezés
4. velőűrsínezés

**20. Válassza ki az alábbiak közül, hogy milyen következményei lehetnek az Achilles-íruptura késői felismerésének!**

1. gyengült m. triceps surae funkció
2. a m. quadriceps gyengülése
3. hegszövet kialakulása
4. az alsó ugróizület minden irányú mozgásának beszűkülése

**21. Melyek lehetnek a bokatáji sérülések leggyakoribb szövődményei?**

1. az equinus tartás
2. az extensor hallucis longus letapadása
3. traumás lúdtalp
4. a n. peroneus longus sérülése

**10/4. TÖBBSZÖRÖS FELELETVÁLASZTÁS EGYEDI KULCS SZERINT**

- A) 1, 2 és 3-as válasz helyes.
- B) 1, 3 és 4-es válasz helyes.
- C) 1, 4 és 5-ös válasz helyes.
- D) 1, 3 és 5-ös válasz helyes.
- E) 2, 3 és 4-es válasz helyes.
- F) 2, 3 és 5-ös válasz helyes.
- G) 2, 4 és 5-ös válasz helyes.
- H) 3, 4 és 5-ös válasz helyes.

**1. Válassza ki az égésbetegség kezelési lehetőségeit!**

1. transzfúzió adása
2. folyadék és albumin adása
3. necrotomia
4. steril kötésecsere
5. a sérült végtag gipszrögzítése

## **2. Válassza ki a bordatörés kezelési lehetőségeit!**

1. paravertebralis lidocainbloká
2. morphin adása
3. légzőtorna
4. gépi lélegeztetés
5. ultrahangos expectorálás

## **3. Válassza ki a claviculatörések kezelési lehetőségeit!**

1. Desault-kötés
2. tournister-kötés
3. funkcionális kezelés
4. háromszögkendős rögzítés
5. repositio és gipszrögzítés

## **4. Melyek a humerus proximalis vég törés kezelési módjai:**

1. Poelchen-torna
2. thoraxabductió gipsz
3. adaptációs osteosynthesis
4. Codman-féle ingagyakorlat
5. gépi torna (CPM)

## **5. A hajlítói-sérülések kezelése a kéz "senki földjén". Válassza ki a helyes kombinációt!**

1. primaer direkt ínvarratot végzünk
2. 3 hétig gipszrögzítést alkalmazunk funkcionális helyzetben
3. tehermentesített korai aktív tornát végeztetünk a sérülttel
4. a gipszrögzítés a csukló és MP ízület flexióját biztosítja
5. az aktív PIP és DIP ízületi mozgást nem engedélyezzük

## **6. Melyek a pertrochanter törések kezelési módjai?**

1. extenziós kezelés
2. Ender-szegezés
3. Küntscher-szegezés
4. gamma-szegezés
5. DHS

## **7. Válassza ki a keresztszalag csont-ín-csont plasztikája utáni kezeléseket!**

1. korai gépi torna (CPM)
2. a quadriceps izom szelektív ingeráram kezelése
3. teljes extensio és jó izomerő elérésekor teljes terhelés
4. teljes flexio gyakorlása
5. rotatio, főleg kirotatio gyakorlása

## **8. Melyek az állítócsavar szerepei Weber C-típusú törésekben?**

1. a bokaízület terhelését biztosítja
2. biztosítja a syndesmosis gyógyulását
3. eltávolítása után kezdhető meg a terhelés
4. gipszrögzítés nem szükséges
5. aktív bokaízületi mozgás nem engedélyezett, amíg az állítócsavar bent van



## 10/5. HIBAKERESŐ EGYSZERŰ FELELETVÁLASZTÁS

### 1. Válassza ki az alábbiak közül a hibás megállapítást!

- A) a vállficam szövődménye lehet idegsérülés
- B) a peripheriás ideg növekedési üteme napi 0,1 mm
- C) a kéz fogó funkciója függ a csukló extenziós mozgásterjedelmétől
- D) a könyökízület hajlamos flexiós irányú mozgásbeszűkülésre

### 2. Válassza ki az alábbiak közül a hibás megállapítást!

- A) a hüvelykujjat 9 izom mozgatja
- B) a m. flexor pollicis brevis kettős beidegzésű
- C) a Froment-tünetet n. ulnaris sérültnél vizsgáljuk
- D) a ninhydrinpróba peripheriás ideg vizsgálatához kötött

### 3. Válassza ki az alábbiak közül a hibás megállapítást!

- A) az ujjbegy két pont diszkriminációs képessége 1-2 mm
- B) a körmök szerkezete változik peripheriás idegsérülés esetén
- C) a bőr állapota nem változik peripheriás idegsérülés esetén
- D) az izmok atrophizálnak peripheriás idegsérülés esetén

### 4. Válassza ki az alábbiak közül a hibás megállapítást!

- A) a m. biceps brachii a n. radialis idegzi be
- B) a m. brachioradialis a n. radialis idegzi be
- C) a m. pronator teres a n. medianus idegzi be
- D) a m. supinator a n. radialis idegzi be

### 5. Válassza ki az alábbiak közül a hibás megállapítást!

- A) a m. triceps brachii a n. radialis idegzi be
- B) a m. adductor pollicis a n. radialis idegzi be
- C) a m. abductor pollicis longus a n. radialis idegzi be
- D) a m. extensor pollicis longus a n. radialis idegzi be

### 6. Válassza ki az alábbiak közül a hibás megállapítást!

- A) a m. abductor digiti minimi a n. ulnaris idegzi be
- B) a m. interosseus dorsalis I. a n. ulnaris idegzi be
- C) a m. flexor carpi ulnaris a n. ulnaris idegzi be
- D) a m. abductor pollicis brevis a n. ulnaris idegzi be

### 7. Válassza ki az alábbiak közül a hibás megállapítást!

- A) a humerus diaphysis törés szövődménye lehet a n. radialis sérülése
- B) a n. radialis sérült nem tudja a csuklóízületét extendálni
- C) a n. radialis sérült nem tudja az MP ízületét extendálni
- D) a n. radialis sérült nem tudja a hüvelykujját a mutatóujj mellé zárni

### 8. Válassza ki az alábbiak közül a hibás megállapítást!

- A) a Poelchen-torna segíti a vérkeringést
- B) a csuklótáji sérüléseknél csökkenhet az alkar supinációs-pronációs mozgása
- C) supinációs mozgásnál megfeszül a membrana interossea
- D) a kéz fogóerejét elsősorban a hosszú flexorizmok adják

## 9. Válassza ki, melyik szempont helytelen az instabil medencetörések kezelésében!

- A) fektetéskontroll
- B) az ízületi mozgáspálya megtartása a nem érintett ízületeken
- C) a csípőízület teljes mozgásterjedelmének azonnali kivitelezése
- D) a járásminta előkészítése

## 10/6. ASSZOCIÁCIÓ

1.     **A) lemezes osteosynthesis**  
       **B) velőűrszegezés**  
       **C) mindkettő**  
       **D) egyik sem**

- 1. femurdiaphysis-törés
- 2. alkartörés
- 3. supracondylaris humerustörés
- 4. lábszártörés
- 5. belboka szakításos törése

2.     **A) fixateur externe rögzítés**  
       **B) lemezes osteosynthesis**  
       **C) mindkettő**  
       **D) egyik sem**

- 1. scaphoideumtörés
- 2. radius distalis ízületi vég darabos törése
- 3. törés septicus szövődménye esetén
- 4. clavicula-álízület
- 5. lábszártörés

## 10/7. RELÁCIÓANALÍZIS

- A) Az állítás igaz és az indoklás is igaz; közöttük ok-okozati összefüggés van.**
- B) Az állítás igaz és az indoklás is igaz, de közöttük nincs ok-okozati összefüggés.**
- C) Az állítás igaz, de az indoklás hamis.**
- D) Az állítás hamis, de az indoklás önmagában igaz.**
- E) Az állítás hamis és az indoklás is hamis.**

- 1. Az aktív contracturanyújtást gyakran alkalmazzuk, **mert** segíti a végtag keringését.
- 2. Az aktív contracturanyújtás technikája során a megrövidült izmot izometriás munkára készítjük, **mert** csak így tudjuk az izom erejét megmérni.
- 3. Lumbalis csigolya éktörésének funkcionális kezelésében fontos a hátizomzat megerősítése, **mert** így biztosítjuk a repositiót és a retenciót.
- 4. Lapockatörés után a beteggel sok légzőgyakorlatot kell végeztetni, **mert** ez a típusú sérülés gyógyulási ideje 12 hét.
- 5. Tossy III. sérült nem támaszkodhat és nem cipekedhet az érintett karjával, **mert** zongorabillentyű-tünete van.

6. A humerus proximalis ízületi vég törései esetén a Poelchen-tornát azért alkalmazzuk, **hogy** korai csontos gyógyulást érjünk el.
7. Az alkartörések kezelésére a fixateur externe a legjobb módszer, **mert** terhelésstabilitást biztosít.
8. A könyökízület flexiós contracturájának kezelésénél fontos a posztizometrikus relaxáció alkalmazása, **mert** a flexorizmok megnyúlásra hajlamosak.
9. Az os scaphoideum törése kompressziós Herbert-csavarral történő stabil rögzítése előnyös, **mert** legtöbbször nem igényel hosszan tartó gipszrögzítést.
10. A hajlítóin-sérülések primaer direkt varrata után tehermentesített korai Kleinert-tornát alkalmazunk, **hogy** megakadályozzuk az inak letapadását.
11. Peripheriás idegsérülés esetén a ninhydrinpróba pozitív lehet, **mert** a peripheriás idegsérülés hatással van a verejtékelválasztásra is.

12. A tatusnyak kezelésére a csavaros osteosynthesist alkalmazzuk, **hogy** korán terhelhető legyen a végtag.
13. A csigolyatörések esetében műtéti megoldást alkalmaznak, ha az idegrendszeri tünetek progrediálnak, **mert** ebben az esetben biztos, hogy a tört csigolya nincsen megfelelő helyzetben és stabilan.
14. Az acetabulumra kiterjedő friss törések vizsgálatakor a csípőízület izomtesztjét nem végezzük el, **mert** ezeknek a típusú töréseknek a késői következménye az ízületi vápa arthrosisa is lehet.
15. A combnyaktáji törések esetében mindig terhelésstabil megoldásokat alkalmaznak, **mert** ez a törés főként az idősebb korosztályt érinti, s ezért törekszünk a lehető legrövidebb ágyhoz kötöttséghez.
16. A TEP minden esetben műtét után néhány nappal teljes testsúllyal terhelhető, **mert** így elkerülhető az izmok hypotrophizálódása.
17. A combnyaktáji töröttek mozgásterápiájában az egyik legfontosabb feladat a gluteus medius erősítése, **mert** a járás során főként ez az izom biztosítja a medence stabilizálását.
18. Egyoldali segédeszköz használatánál a segédeszközt a sérült oldalon használjuk, **mert** így tehermentesítjük a sérült alsó végtagot.
19. Ligamentum cruciatum anterior sérülés esetén a rekonstrukciós műtétet minden esetben azonnal elvégzik, **mert** a cél a mielőbbi ízületi stabilitás biztosítása.
20. Az alsó végtag amputáltaknál gyakran alakul ki a csípőízületben extenziós contractura, **mert** a betegek által választott kényelmi helyzetek ilyen jellegű contracturához vezethetnek.