

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja a csípőízületi endoprotézis fizioterápiájáról

Készítette: az Ápolási Szakmai Kollégium és a Magyar Gyógytornászok Társasága

I. Alapvető megfontolások

1. A protokollok alkalmazási/érvényességi területe

Mozgásszervi betegségekkel, azok rehabilitációjával foglalkozók
Szolgáltatók köre: Gyógytornászok

2. A protokollok bevezetésének alapfeltétele

A betegség fizioterápiájának egységes szemlélete a gyógytornász-fizioterapeuta számára, szakmai kompetencia szerint végzett gyógyító megelőző ellátás.

Személyi feltételek: Főiskolai oklevéllel / diplomával rendelkező gyógytornász (külföldön szerzett diploma esetén magyarországi akkreditáció szükséges).

Tárgyi feltételek:

- Szükséges: a fizioterápiához nélkülözhetetlen berendezések és eszközök (kezelőhelyiség, kezelőágy, labda, gimnasztikai labda, rugalmas ellenállások, tükör,)
- Ajánlott: függesztőrács vagy Terapi-Master, tornaterem, balneoterápiás lehetőségek, subaqualis tér, többfunkciós elektroterápiás készülék. Járótámasz, ízületi tehermentesítést szolgáló és életvitelt könnyítő segédeszközök

II. Diagnózis

1. Anamnézis

Fizioterápiás anamnézis

- kórlap tanulmányozása
- tájékozódás a beteg általános állapota felől
 - TEP-beültetést szükségessé tévő alapbetegségről
 - a műtét előtti fizikai aktivitásról, járásképeségről, segédeszköz használatról
 - a praeoperatív mozgásterjedelemről
 - a térdízület, az ágyéki gerinc ill. az ellenoldali alsó végtag állapota és terhelhetősége
 - felső végtag állapota, izomereje (segédeszköz-használat szempontjából)
 - egyéb betegségei (pl. izomtónus, koordináció, szédülés, stb.)

2. Fizikális vizsgálatok

Fizikális állapot felmérése

Általános állapot meghatározása

- Inspectio
 - alsó végtag helyzete, végtaghossz
 - duzzanat
 - izomatrófia
 - deformitás
 - funkció vizsgálata
- Palpatio
 - bőr hőmérséklete
 - oedema
 - szöveti feszülés
 - izomtónus

Mozgásállapot felmérése

- Aktív mozgásvizsgálat
 - ROM
 - Izomerő (0-5)
- Funkcionális korlátozottság vizsgálata
 - önellátási képesség

Fontos!

- Az operáló orvossal történő konzultáció után a mozgásterjedelem mindig csak a megengedett tartományban vizsgálható: (általában a 90°-on túli flexió, a 0°-on túli addukció és a kirotaáció kontraindikált, de esetenként lehet ennél nagyobb korlátozás a protézis műtőasztalon tapasztalt primaer stabilitásától függően).

Az első postop. napokon érdemes rögzíteni, a beteg mennyire mobilizálható: önállóan fel tud kelni / (nem szakember) kísérelvel fölkelhet/ csak gyógytornász segítségével kelhet föl/ nem kelhet föl/ csak ágyban mozoghat.

- A járáskor megengedhető terhelés mértékét a mozgásterjedelemhez hasonlóan az operáló orvos szabja meg.
- A későbbiekben (ált. 6. postop. hét után) a mozgásterjedelmet, a segédeszköz használatot, a sántítást és a terhelhetőséget érdemes vizsgálni, megközelítőleg havonta rögzítve a változásokat.

3. Diagnosztikai vizsgálatok

Speciális tesztek (Trendellenburg tünet, Thomas teszt, Ischiocruralis izmok nyújthatósága)

4. Diagnosztikai algoritmusok

Anamnézis - fizikális vizsgálat - mozgásvizsgálat - speciális tesztek

Funkcionális diagnózis

- atrófiák, aszimmetriák,
- automatikus kompenzációk révén a megváltozott mozgásmintákról kapunk pontos klinikai képet.
- aktív-passzív mozgásvizsgálattal ill. az izomerő mérésével objektív összehasonlítást végezhetünk a prae- és postoperatív időszak funkciójáról, ügyelve a postoperatív szak kontraindikált mozgásainak elkerülésére
- mindehhez alkalmazhatjuk a SOAP Note (Subjective, Objective, Assessment Plan) betegvizsgálati rendszert

5. Ellátás tervezése**Gyógytorna, fizioterápia kezelési terv:**

Az alkalmazott műtéti technika figyelembevételével, a beteg várható kezelési idejének ismeretében az ellátási szintnek megfelelően rövid, vagy rövid- és hosszú távú kezelési tervet készít a gyógytornász, melyben a funkcionális diagnózis alapján meghatározza a fizioterápia célját, és ehhez adaptálja az alkalmazott módszereket és technikákat.

Hospitalizáció alatt:

- beteg tájékoztatása a tiltott mozdulatokról, tudnivalókról (ld. később)
- gyógytorna ágyban fekve; praktikus mozdulatok helyes kivitelezésének betanítása (medenceemelés, oldalra fordulás, ágy szélére kiülés);
- járástanítás - segédeszköz (1 bot/2 bot/könyökmankó/hónaljmanó/járókeret) használatának betanítása; lépcsőzés betanítása;
- fontos tudnivalókról emlékeztető anyagot adni írott formában.

Ambuláns szakban/rehabilitációs szakban:

- mozgásterjedelem növelése (flexió/extenzió, abdukció, rotáció) izomerősítés
- propriocepció-fejlesztés
- terhelés fokozatos növelése - segédeszközzel való leszoktatás
- helyes járásritmus kialakítása
- hétköznapi élethez/munkához/ esetleg komolyabb (sport-) tevékenységhez szükséges mozdulatok begyakorlása.

III. Kezelés**1. Szakdolgozói tevékenységek****Fizioterápiás műtéti előkészítés, utókezelés**

Műtéti előkészítés:

- kontraktúrák lehetőség szerinti oldása
- izomerősítés (elsősorban m. gluteus medius, maximus, ill. m. quadriceps femoris) járásgyakorlás (a segédeszközök előzetes kipróbálása)

*Korai postoperatív időszak***1. nap:**

- a műtött alsó végtag helyes pozicionálása (enyhe abdukció, rotációs középhelyzet, párnával alátámasztott végtag)
- keringésjavító és légző torna, - cél: profilaxis decubitus, pneumonia, trombosis profilaxis
- izometriás alsó végtag gyakorlatok, drain ürülés elősegítése
- a nem operált alsó végtag aktív mozgatása - cél: keringés javítása, mozgásfunkció szinten tartása
- az operált végtag vezetett aktív flexiós-extenziós mozgatása a fájdalom határig, rotációs középhelyzetben
- az operált csípőízület vezetett aktív abdukciója a gravitáció kikapcsolásával szintén rotációs középhelyzetben
- kryoterápia: - cél: ödéma csökkentése, fájdalom csillapítása
- CPM

1. v. 2. nap az eddigieken túl:

- talpra húzott lábbal medenceemelést megtanítása
- kiülés az ágy szélére (a csípő végig abdukcióban marad)
 - a beteg mindkét glutealis oldalon üljön
 - a combok alá legyenek támasztva végig az ágyon
 - enyhe terpeszben üljön a beteg
- a beteg általános állapotának függvényében (főleg szédülés - vérkép/vérnyomás) felállítás, járás tanítása járókeret segítségével.
- a protézis terhelésszabotását a primer stabilitástól függően az operáló orvos határozza meg:
 - cementezett protézis - ált. terhelhető,
 - cement nélküli protézis - ált. meghatározott mértékű részterhelés (lábsúly/fele testsúly/ha jó a primer stabilitás: teljes testsúly) javasolt az első 6 héten.
 - Az izomerőtől, propriocepciótól, és a beteg általános állapotától függően a gyógytornász tesz javaslatot a használandó segédeszközre (1 v. 2 bot/könyökmankó/hónaljmankó/járókeret)

2-4. nap:

- járástanítás, segédeszköz-használat begyakorlása
- a vezetett aktív csípőmozgások további gyakorlása elsősorban rövid teherkarral, illetve a mozgások terjedelmének növelése, flexio, abductio irányában, ill. gyakorlatok ismétlésszámának növelése
- oldalra, hasra fordulás megtanítása (párna használata a két láb között megakadályozza a 0 fokon túli csípő adductiót)
- vezetett aktív mozgások valamennyi helyzetben a fájdalom határig: a teherkar változtatásával fokozatosan nehezedő gyakorlatok bevonása
- kontraktúra oldása megfelelő technikával
 - csípő flexorok - hasonfekvő helyzetben
 - csípő adduktorok - hason- vagy hátonfekve a csípőízület abdukciós helyzetében

3-7. nap:

- az aktív programnak egyre nagyobb teret adhatunk ügyelve a parakoordináció megszüntetésére
- az új mozgásfunkciók gyakoroltatása: pl. leülés, felállás megfordulás, lépcsőn járás, önellátás
- a biztonságos járás elsajátítása, (a stabilitást és a terhelhetősége az orvos határozza meg) a beteg fizikális állapotának megfelelően (könyökmankó, bot)

4-9. nap

- a betegek távozása írott mozgásprogram birtokában, amelyet napi 2-3 alkalommal önállóan az otthonukban is tudnak gyakorolni
- funkcionális elégedettség:
 - 10- 80° csípő flexió
 - 0-20° csípő abdukció,
 - kb. 30° méter séta, 3-as izomerő

Utókezelés/Rehabilitáció (ld. IV: Rehabilitáció fejezet)

A rendszeres ambuláns vagy rehabilitációs intézeti, fizioterápiás kezelés egyénre szabottan a várható funkció eléréséig javasolt (mozgásterjedelem, izomerő, járás/terhelés szempontjából).

Ezalatt fontos olyan gyakorlatsor betanítása, melyet a beteg önállóan, rendszeresen tud végezni otthonában.

2. Fizikai aktivitás**Gyógytorna, fizioterápia**

- Általános kondíciójavítás
- Napi önálló gyakorlatok, helyváltoztatás

3. Betegoktatás

Betegtájékoztató és edukáció szakdolgozói kompetencia szerint

A beteg felvilágosítása a műtéttel és az azt követő utókezeléssel kapcsolatban a műtét előtti időszakban elkezdődhet; de legkésőbb az első postop. napon, a tornát / kiülést megelőzően történik.

Elemei:

- várható mozgásprogram
- a felkeltés várható ideje
- a tiltott mozgások tudatosítása
 - a csípő adductio-kirotatatio együttes mozgása hosszú távon,
 - a 90°-on túli flexió az első 6 hétben elkerülendő
- első 6 héten fásli használatának jelentősége függőleges helyzetben
- tehermentesítés: tájékoztatás a használt segédeszközökről, terhelhetőség mértékéről
- életviteli változások:
 - a túlzott flexio elkerülése érdekében segédeszközök javasolhatók (WC magasító, csipesz zokni húzó, hosszú nyelű cipőkánál, otthon ágy / székek magasítása stb.)
 - esetleges végtaghossz különbség esetén magasítás biztosítása orvossal egyeztetett mértékben és időben (ált. ~6. postop. hét után)
 - autózvezetés az első 6 héten általában tilos

Távozó beteg tájékoztatása, életmódbeli tanácsok

Nem ajánlott

- álló helyzetben mélyen lehajolni
- ülésnél (székre, toalettre stb.) tilos a csípőízületben a 90 foknál nagyobb flexió az operált lábat keresztezni a másik alsó végtagon ülésben
- nagy súly cipelése (túlterhelés)

Ajánlott

- a m. gluteus medius 3-as izomerejéig, oldalfekvésben párnát tenni az alsó végtagok közé (luxatio veszély)
- ajánlott sportmozgás a 2-3. postop. hónap után (kerékpározás, úszás, séta, ún. „nordic walking”)
- elesés elkerülése

Egyéb életmódi tájékoztatás a mindennapi tevékenységgel az ajánlott segédeszközök beszerezhetőségével, használatával kapcsolatban

IV. Rehabilitáció

1. Rehabilitáció

Gyógytorna-fizioterápia

Késői postoperatív szak

2-6. hét:

- funkcionális elégedettség:
 - 10-90-100° csípő flexio
 - 0-20-30° csípő abductio
 - 4-es izomerő
 - járás: 100 - 200 m séta,
 - segédeszköz minimalizálása

6-12. hét:

- funkcionális elégedettség:
 - 0-100-120° csípő flexio
 - 0-30° csípő abductio
 - 4-5-ös izomerő: különösen a m. gluteus medius, m. gluteus maximus, m. quadriceps esetében
 - járás: 300-500 m séta, segédeszköz minimalizálása, elhagyása annak függvényében, ahogy az operáló orvos azt meghatározza a stabilitás és az izomerő mértékének megfelelően
 - az aktív rotáció fokozása olyan hétköznapi funkciókhoz, mint pl. a cipőfelvétel, zoknihúzás stb.

Alkalmazható egyéb módszerek, eszközök

- subaquális torna és/vagy függesztőrács: varrat kivételt követően - cél: mozgásfunkció javítása, izomerő fejlesztése tehermentesített közegben, járáskészség fejlesztése, mozgáskoordináció, egyensúly fejlesztése a meghatározott kontraindikált mozgások figyelembe vételével
- szobakerékpár: csípőízületi mozgásfunkció javítása, alsó végtag erősítése

Figyelem!

- Tilos az erőltetett passzív mozgások és az addukciós irányú csípőmozgások gyakorlása
- kirotáció gyakorlása csak a 6. postop. hét után javasolt
- tilos a túlzott hyperextenzió
- 90 fokon túli flexiót csak a 6. postop. hét után gyakoroltatjuk

Mozgásterápiát befolyásoló szövődmények

Leggyakoribb szövődmények, melyek után csak a kezelőorvos engedélyével kezdhető újra a mozgás, gyakran kisebb mozgásterjedelemben:

- thromboflebitis - thrombosis
- protézis luxatio
- steril v. septicus gyulladás
- protézis lazulása

Ergoterápia

- ADL javítása
 - helyes helyzetváltoztató technikák megtanulása
 - helyes helyváltoztatás (segédeszköz)
 - speciális technikák elsajátítása - öltözés, tisztálkodás
- Segítő és segédeszközök beszerzése, használatuk elsajátítása
 - zoknihúzó
 - cipőkanál
 - hosszú nyelvű csipesz

V. Gondozás**1. Rendszeres ellenőrzés és a szükséges korrekciók elvégzése****2. Megelőzés****Gyógytorna-fizioterápia**

A 6. postop. hét és a 3. postop. hónap között javasolt rendszeres (heti 2-3) gyógytorna

- a mozgásterjedelem növelése,
- az izomerő növelése,
- a propriocepció javítása,
- egyensúly javítása,
- lehetőleg a segédeszköz elhagyása / minimalizálása.
- a funkció romlása esetén további intézeti vagy ambuláns fizioterápiás ellátás.

3. Lehetséges szövődmények

Leggyakoribb szövődmények, melyek után csak a kezelőorvos engedélyével kezdhető újra a mozgás, gyakran kisebb mozgásterjedelemben:

- thromboflebitis - thrombosis
- protézis luxatio
- steril v. septicus gyulladás
- protézis lazulása
- extensios, flexios deficit a csípőben és a térdben
- Indokolatlanul elhúzódó fájdalom
- Peroneus parézis

Gyógytorna-fizioterápiai kezelési terv

Szövődmények megelőzése:

A hétköznapi mozgások begyakorlása a kontraindikált mozgások elkerülésével, ill. az izomerősítés (gluteus medius, maximus) a luxáció elkerülését célozza.

A keringésjavító gyakorlatok, a fászlizás és a helyes pihenés/járás arány a thrombosis megelőzését szolgálja.

4. Szövődmények kezelése**Gyógytorna, fizioterápia**

Csípőprotézis luxációja esetén annak repozíciója után

- gyakran ágynyugalom javasolt hosszabb-rövidebb ideig.
- nagyobb mozgásterjedelmi korlátozás szükséges: a luxáció irányától függően leggyakrabban az addukció és a kirotáció, vagy a flexió, néha a berotáció a „veszélyes”
- a mozgásterápia újra kezdése előtt a kezelőorvos tájékoztatja a gyógytornászt.

Reoperáció esetén, az azutáni gyógytorna egyénre szabottan, nem protokollszerűen végzendő. A mozgásterjedelemtől és a terhelésről ilyenkor is az orvos dönt, de az egész utókezelés általában kicsit lassabban, és mindig óvatosabban zajlik. Ilyenkor kiemelt jelentőséggel bír a beteg tájékoztatása, és a tiltott irányok elkerülésének megtanítása az egyes élethelyzetekben.

5. Betegoktatás

**Betegtájékoztató és edukáció szakdolgozói kompetencia szerint
(ld. III. 3. pont)**

6. Kezelés várható időtartama/prognózis**Gyógytorna-fizioterápiai terv/cél várható időtartama**

Hospitalizációs szak ált. 3-9 nap; házi betegápolás és / vagy ambuláns /vagy rehabilitációs intézeti fizioterápia ált. a (4-)6. postop. héten kezdődik, és a funkcionális állapottól függően ált. a 3-6. postop. hónapig tart.

7. Otthoni szakápolás**Gyógytorna, fizioterápia**

A 6. postop. hétig a szempontok a hospitalizációs szak feladatival megegyeznek. Kiemelt jelentőségű a járástanítás és a hétköznapi mozgások helyes kivitelezésének betanítása. Ezt követően a mozgásterjedelem növelése, az izomerősítés (első-sorban a m. gluteus med., a m. gluteus maximus és a m. quadriceps femoris) és a segédeszközről való „leszoktatás” kapja a főszerepet.

Szakdolgozói kompetencia szerint egészségnevelés és egészségfejlesztés

Testsúlykontroll jelentőségére feltétlen érdemes felhívni a figyelmet. Egyénre szabva javasolhatunk sportot vagy mozgásformát, és érdemes az elesését hangsúlyozni.

8. Az ellátás/ápolás megfelelőségének indikátorai**Szakmai munka eredményességének mutatói**

- Funkcionális végeredmény
- Önellátás képessége

VI. Irodalomjegyzék

1. Higuchi F, Gotoh M, Yamaguchi N, Suzuki R, Kunou Y, Ooishi, Nagata K Minimally invasive total hip arthroplasty through an anterolateral approach with a shorter skin incision. *J Orthop Sci.* 2003;8(6):812-7.
2. Kennon RE, Keggi JM, Wetmore RS, Zatorski LE, Huo MH, Keggi KJ Total hip arthroplasty through a minimally invasive anterior surgical approach *J Bone Joint Surg Am.* 2003;(217):1-8.
3. Berger RA Total hip arthroplasty using the minimally invasive two incision approach *Clin Orthop.* 2003 Dec;(417):232-41.
4. Berry DJ, Berger RA, Callaghan JJ, Dorr LD, Duwelius PJ, Hartzband MA, Lieberman JR, Mears DC. Minimally invasive total hip arthroplasty. Development, early results, and critical analysis Presented at the Annual Meeting of the American Orthopaedic Association, Charleston, South Carolina, USA, June 14 2003. *J Bone Joint Surg Am.* 2003 Nov; 85-A (11):2235-46.
5. Waldman BJ Advancements in minimally invasive total hip arthroplasty. *Orthopaedics.* 2003 Aug; 26 (8 Suppl): 833-6.
6. Kelmanovich D, Parks ML, Sinha R, Macaulay W. Surgical approaches to total hip arthroplasty. *J South Orthop Assoc.* 2003 Summer;12(2):90-4.
7. Sculco TP Is smaller necessarily better? *Am J Orthop.* 2003 Apr;32(4):169.
8. Rodrigo JJ Juan J Rodrigo, MD on minimally invasive hip surgery *Orthopaedics.* 2002 Oct;25(10):1016, 1028
9. DiGioia AM 3rd, Plakseychuk AY, Levison TJ, Jaramaz B. Mini-incision technique for total hip arthroplasty with navigation *J Arthroplasty.* 2003 Feb; 18(2):123-8.
10. Sherry E, Egan M, Warnke PH, Henderson A, Eslick GD Minimal invasive surgery for hip replacement: a new technique using the NILNAV hip system. *ANZ J Surg.* 2003 Mar;73(3):157-61. Review.
11. Waldman BJ Minimally invasive total hip replacement and perioperative management. Early experience. *J South Orthop Assoc.* 2002 Winter; 11(4):213-7.
12. van Stralen GM, Struben PJ, van Loon CJ The incidence of dislocation after primary total hip arthroplasty using posterior approach, with posterior soft-tissue repair. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2003 Jun;123(5):219-22.
13. Wang L, Liu Z, Yang Q, Luan C. Analysis and prevention of dislocation after total hip replacement *Zhonghua Wai Ke Za Zhi* 1999 Oct; 37(10):626-8.

A szakmai protokoll érvényessége: 2009. december 31.

KÖZLÖNY

§