

Ágyéki (lumbális) stabilizációs műtét tájékoztató

Kórházi felvétel és műtét beavatkozás jelentős stressz tényezővel jár minden beteg számára. Az alábbi tájékoztató lap, a betegséggel, a kórházi tartózkodással és a műtéttel kapcsolatos fontosabb információkat tartalmazza. Reméljük, hogy a tájékoztató segítségével csaknem minden fontos információt sikerül Önnek megosztani, így csökkentve a stressz tényezőt, amit a tervezett műtét és kórházi tartózkodás esetleg előidézett Önben.

Az ön esetében a tervezett műtét: ágyéki gerincszakaszon stabilizációs,
csavaros - rudas rögzítési műtét
(latinul: fixatio-fusio lumbalis)

Tájékoztató a betegségről:

A gerincoszlop passzív alkotó elemei a csigolyák és a porckorongok. A csigolyák között elhelyezkedő porckorongok szerepe a gerincoszlop rugalmasságának, a „teleszkóp” funkció és a mozgás tartományok biztosítása. A gerincoszlop hajlékonyságában is szerepet játszanak a csigolyák közötti kis-ízületekkel és szalagokkal együtt.

A porckorong:

A porckorong alkotó elemei: egy külső rostos gyűrű – anulus fibrosus - és egy belső kocsonyás mag - nucleus pulposus. A külső rostos gyűrű kb. 20-30 rétegű, rétegenként egymásra merőleges rostlefutású rétegből épül fel. Ennek a köszönhető a nagyfokú terhelésnek való ellenálló képesség. Sajnos a kor előrehaladtával az elfajulási folyamatoknak köszönhetően a rétegeket alkotó rostok töredeznek, így a rétegek sérülnek és ezáltal a rostos gyűrű egyre vékonyabbá válik, gyengül, akár átszakadhat.

A csigolya:

Általában 5 ágyéki csigolyával rendelkezünk. Fejlődéstani okok miatt csigolyaszámbeli eltérés előfordulhat, melynek számos oka lehet. Ezeket nem számítjuk kóros állapotnak, hanem variációként kerülnek megállapításra, mivel a műtét tervezés során ezeket az eltéréseket feltétlenül figyelembe kell venni, hogy a megfelelő csigolya kerüljön rögzítésre a műtét során. Az ágyéki csigolya egy hengerhasáb alakú testből, két csigolyakarból és egy csigolyaívből épül fel. Ezeknek az egymás felé tekintő felszínei egy gyűrűt alkotnak. Az egymás fölé helyezett gyűrűk alkotják a gerinccsatornát. A csigolyakarak és csigolyaívek találkozásánál mindkét oldalon felfelé és lefelé irányuló nyúlványok találhatók, amelyek a szomszédos csigolyák hasonló nyúlványaival alkotják a csigolyák közti kis-ízületeket. A csigolya fejlődési zavaraként viszont előfordul a csigolyaív csontosodási zavar (latinul: spondylolysis) amely idővel fokozatosan romló csigolyamegcsúszást (latinul: spondylolisthesis) tud eredményezni. A porckorongon jelentkező túlzott nyíró erők hatására kifejezettebb degeneratív folyamatok zajlanak. A csúszás akár 1 cm-nél nagyobb is lehet, viszont mivel a csigolya elemei eltávolodnak, a gerinccsatorna szintjében nyíróhatás enyhébb formában alakul ki, inkább az ideggyök kilépési szakaszok érintettek.

Csigolyacsúszás csontosodási zavar nélkül is ki tud alakulni, mégpedig a fokozatos porckorong degeneráció során bekövetkezett korong ellapulás és szalagrendszer meglazulás miatt. Ilyenkor a csúszás sokkal kisebb mértékű lehet, mint az előbbi kórformában, viszont a megtartott csontos gyűrű miatt az elmozdulás a gerincszakon nyíróhatást fejt ki, jelentős gerinccsatorna szűkületet okozva. A szűkülethez hozzájárul az instabilitás miatt kialakult szalag megvastagodás is.

A csigolyacsúszás:

A kialakult csigolyacsúszás következtében több fájdalom góc is kialakul. Egy részük a gerinc alkotóelemeinek kóros terhelése miatt, másik részük az idegképletek kompressziója miatt.

A csigolyacsúszás jellemzően az ágyéki alsószakaszon jelentkezik. Enyhébb formában gerinc instabilitás a nyaki szakaszon is előfordulhat.

Tünetek, panaszok:

Részen a csigolyacsúszás mértéke és lokalizációja befolyásolja a kialakult tünetek és panaszok intenzitását és jellegét. A tünetek is nagyon változatosak lehetnek, az enyhétől egészen a súlyos mozgáskorlátozottságig. A legjellemzőbb tünetek: fájdalom jelentős része a keresztcsont feletti területen, illetve az alsó végtagba sugárzó, egy jellemző gyöki (sávszerű) területnek megfelelően, a mozgáskorlátozottság, zsibbadás, járástávolság csökkenés.

- **Gyöki fájdalom**, ami "sávszerűen" az ágyék felől az alsó végtagok irányába sugárzik.
- **Izomgyengeség**, ami a komprimált ideggyök által beidegzett izomcsoportot érinti. Súlyosságát egy 5 fokozatú beosztás szerint történik. (1/5 legsúlyosabb gyengeség az érintett csoportban)
- **Érzészavar**, ami az érintett ideggyöknek felel meg és csökkent érzésben, ill. zsibbadásban nyilvánul meg.
- **Reflexcsökkenés, illetve - kiesés:** az ideggyöknek megfelelő mélyreflexek (pl.: patella, Achilles reflex) érintettsége.
- **Vegetatív zavarok:** vizelet- és székletindítási és -tartási problémák.
- **Axiális gerincfájdalom:** az alsó-ágyéki szakon, főleg a keresztcsont feletti területen nyomó jellegű, izommerevséggel járó fájdalom.
- **Járástávolság csökkenés (neurogen claudicatio):** rendszeres, következetes és egyre csökkenő, pár száz méterre vagy akár 100 m alá is csökkenő járástávolság, amikor a betegnek megállási kényszere van és csak rövid pihenés után tud újra hasonló távolságot megtenni.

Az Ön kivizsgálását a kezelőorvosa a szakmai ajánlások alapján képalkotó vizsgálatokkal végezte el. Ágyéki csigolyacsúszás kimutatása céljából az MR és/vagy CT vizsgálat is elfogadott vizsgálat módszer. A kóros mozgás megítélése céljából ún. funkcionális röntgen, illetve gerinc egyensúly megítélésére teljes gerinc röntgen elvégzése javasolt.

A csigolyacsúszás kezelése:

1. Nem műtéti (konzervatív) kezelés

A porckorongsérvtől eltérően a csigolyacsúszás miatt tünetek háttérében a domináns tünetképző az instabilitás miatt fennálló kóros mozgás áll. Ugyanakkor a porckorongon kialakult eltérések természetesen hasonló panaszokat okoz, mint a porckorongsérv. Ezért gyakran észlelhető azt, hogy a porckorongsérv által okozott panaszok változó időtartományon belül csökkennek, illetve elmúlnak. Az instabilitás miatt a szervezet igyekszik megoldani a problémát, úgy, hogy többnyire meszes kapcsolódással próbálja rögzíteni az érintett szakaszt.

A csigolyacsúszások esetében az első kezelési módként a nem műtéti kezelést alkalmazunk.

A konzervatív kezelésének célja az ideggyök „gyulladás” és kompressziójának csökkentése.

A konzervatív kezelés menete:

A kezelés első napjaiban ágynyugalom (3-4 napig).

Gyógyszeres kezelés:

- gyulladáscsökkentők és fájdalomcsillapítók (elsősorban Non Steroid gyulladás csökkentők, NSAID), izomgörcsoldók, lazítók
- ideggyöki blokádnak (TranszForaminális Epiduralis Szteroid Injekció - TFESI)

Reumatológiai kezelések:

- fizioterápia: főleg fájdalomcsillapító kezelések (TENS, lézerkezelés)
- gyógyfürdő-kezelés (balneoterápia): súlyfürdő, vízi torna
- aktív mozgás terápia: McKenzie torna
- extenziós kezelés: denevértálc
- úszás
- masszáz

2. Műtéti kezelés:

Mikor van szükség gerincstabilizációs műtetre?

Műtéti megoldás két fő csoport alapján indikálható:

- abszolút műtéti indikáció: amikor idegrendszeri deficit észlelhető: izomgyengeség (bénulási tünet), vizelet-székllet szabályozási zavar, ami magyarázható a CT vagy MR felvételeken látott eltérésekkel. A kezelő orvos javasolja első kezelési módként a műtétet.
- relatív indikáció: a megfelelő színvonalú és időtartamú nem műtéti kezelés ellenére sem mutatkozik javulás, és hosszabb idő eltelté után is jelentős fokú életviteli minőségi romlás áll fenn. Ebben az esetben a beteg kéri a műtéti beavatkozást

Műtét időzítése:

- Nagyon sürgős műtét indokolt (12-24 órán belül) vizelet elakadás, illetve kontrollálhatatlan vizelet - székllet ürítés esetén
- Relatív sürgős műtét (pár héten belül) ha az alsóvégtáji izomgyengeség, izomsorvadás (combizomerő gyengül lépcsőzészkor, lábujjhegy, sarokjárás nem kivitelezhető) pár napon belül jelentkezett és progresszív jelleget mutat. Ha a gyengeség több hetes, akkor tervezett időpontban. Amennyiben a fentiek nincsenek, de a fájdalmak a nem műtéti kezelések (infúzió, fizikoterápia, gyöki blokádnak) mellett is fokozódnak.
- Tervezett műtét relatív indikációval, a beteg kérésére, akkor javasolt, ha a beteg fájdalmait magyarázó gerincinstabilitás, csigolyacsúszás vagy kiújult porckorongsér igazolódott és az összes konzervatív kezelés hatástalan volt, valamint a nem műtéti kezelések hatástalanok voltak és a panaszok a mindennapi életvitelét jelentős fokban rontja.

A csigolyacsúszás műtéti kezelése:

Nincs garanciával járó, illetve kockázati tényező nélküli sebészeti beavatkozás!

A műtét célja az ideggyöki kompresszió, a fájdalom és az esetleges idegrendszeri deficit tünetek forrásának és a kóros mozgások megszüntetése.

A műtét arra nem ad garanciát, hogy az izomgyengeség vagy ürítési zavarok megszűnnek, illetve hogy nem keletkezik többé sérv az ágyéki gerincszakaszon, a szomszédos porckorongon! A műtétet követően elsősorban az alsó végtagi fájdalmak csökkennek, a derékpanaszok fokozatosan mérséklődnek, később is jelentkezhetnek a kezdeti fázisban kialakult degeneratív folyamatok miatt. A zsibbadás hosszabb ideig is fennállhat a műtét után. A lábizomgyengeség javulási tendenciája nem jósolható meg, akár hosszabb ideig is megmaradhat, illetve nem garantálható teljes értékű izomerő javulás.

A műtéti kimenetelt számos tényező befolyásolhatja a megfelelő műtéti technika mellett is!

Cukorbetegségben szenvedő betegeknél sebgyógyulási zavar, illetve az idegrendszerei érintettség miatt lassúbb javulás lehetséges.

A túlsúlyos betegeknél az műtét közbeni rizikó is nagyobb, illetve a műtét utáni szakban a gerincterhelés szintén lassúbb vagy nem ideális szintű gyógyulást eredményezhet.

Műtéti kockázati tényezők.

A műtétek során a legóvatosabb sebészi manipuláció mellett is előfordulhatnak szövődmények, melyek atípusos anatómiai viszonyok és a kóros állapot által okozott eltérések okozhatnak.

- **Vérvesztés** – rutinszerűen a nyílt feltárással járó technikák esetében előfordulhat nagyobb vérvesztés, a minimálisan invazív technikák esetében a műtét minimális vérvesztéssel jár, ettől függetlenül minden műtét magában rejti az esetleges nagyobb mennyiségű vérvesztést mely akár extrém ritka esetben életet veszélyeztető is lehet egy esetleges főér sérülés esetében.
- **Gyulladás** – a műtétek steril körülmények között és antibiotikum védelemben történnek, de a műtét után gyulladás, sebgyógyulási zavar esélye kb. 1% mely bizonyos társbetegségekben esetleg növekedhet (cukorbetegség)
- **Gerinczsáksérülés** gerincvízcsorgással kb. 2-5 % eséllyel. A műtét során a gerinczsák sérülhet a porckorong vagy a csontos képletek eltávolítása közben, melynek következtében agyvízcsorgás jelentkezhet. Ilyen esetben a sérülést öltéssel vagy ragasztó anyaggal látjuk el. Átmeneti fejfájást okozhat.
- **Ideggyöksérülés** - 0,01% eséllyel alakulhat ki a műtéti manipuláció következtében. Egy tartós fájdalommal, zsibbadással vagy esetleg izomgyengeséggel, bénulással járhat.
- **Porckorongsérv**, illetve instabilitás kialakulás a rögzítés melletti szakaszon (2-5%). A terhelés változás miatt a szomszédos porckorongok kopása néha fokozódhat.
- **Hasfali sérv** (csak, amikor kombinált műtét történik)
- **Halál**: előfordulása szerencsére extrém ritka. Előfordulhat műtét közben előre nem várt aneszteziológiai ok miatt, illetve műtétet közbeni nagyobb ér sérülés miatt, nagy vérvesztés, illetve műtétet követően főleg embólia vagy gyulladásos szövődmény miatt. Utóbbiak megelőzésére megfelelő profilaxis alkalmazása rutinszerű.

Kimenetel:

70-75% csaknem teljes panaszmentes betegcsoport.

20-25% műtét előtti állapothoz képest jobb állapot, de visszatérő fájdalmak jelentkeznek

5% műtét előtti állapothoz képest nem érez javulást.

1% műtét előtti állapothoz képest panaszok fokozódtak.

Milyen műtéti megoldások léteznek?

A műtét célja az érintett gerincszakasz kóros mozgásának megszüntetése. A műtéti típustól függetlenül az eljárás lényege hasonló: az érintett gerincszakasznak megfelelően a porckorongszövet eltávolítása, a csigolyaközbe csontgranulátummal feltöltött csigolya távtartó (cage) behelyezés, illetve a csigolya karokon keresztül bevezetett csavarokkal és csavarokat rudakkal összekötő rudakkal történő rögzítés.

A műtéti típusok az alábbiak.

1. **PLIF (Posterior Lumbar Interbody Fusion – Hátsó Ágyéki Csigolya-közi Fúzió):** a legrégebb óta alkalmazott módszer. A feltárás a gerincoszlop felett végzett hosszanti metszés formájában történik, mindkét oldali izomzat leválasztása után a csigolyaív eltávolítása után a gerincszak felszabadítása történik. A porckorong eltávolítása után vagy csak saját csont, vagy csonttal feltöltött csigolyatávtartó behelyezése után a csigolyakarokon keresztül csavarok bevezetése történik, amiket rudakkal kötnek össze és rögzítenek.
2. **TLIF (Transforaminal Lumbar Interbody Fusion – Transzforaminális Ágyéki Csigolya-közi Fúzió).** Az előbbi módszer újabb verziója, amikor többnyire csak egy oldalon a csigolya-közi kis-ízület eltávolítása mellett történik a porckorong eltávolítás és a távtartó behelyezése. A többi lépés megegyezik az előbbi eljárással.
3. **MIS (Minimal Invasiv Spinesurgery - Minimál Invazív Gerincsebészet) - TLIF (Transforaminal Lumbar Interbody Fusion – Transzforaminális Ágyéki Csigolya-közi Fúzió):** a legújabb megoldási módszer hátsó feltárások közül. A feltárás módja a régebbi, ún. hagyományos feltárással szemben, egy oldalon minimál invazív formában történik, pár cm-es metszésből végezzük el a porckorongsínt megközelítését, majd csigolya-közi kis-ízület elfúrása után jutunk be a gyökcsatornába (gyökcsatorna latinul: foramen, ezért transzforaminális) végezzük, el porckorong eltávolítását majd behelyezésre kerül a csigolya távtartó. Ezt követően a már feltárt oldalon az adott metszésen keresztül, ellen oldalon kisebb metszéseken keresztül kettő képerősítő (műtéti röntgen) segítségével, szintén minimál invazív módon. Ezáltal a gerinc-közi izomzat kisebb traumát szenved.
4. **MIS (Minimal Invasiv Spinesurgery- Minimál Invazív Gerincsebészet) - OLIF (Oblique Lumbar Interbody Fusion – Oldalsó-ferde Ágyéki Csigolya-közi Fúzió).** Szintén az új módszerek egyike. Ilyenkor a gerincizomzat további megkímélése céljából a porckorong feltárás, eltávolítása és távtartóval való pótlása a has alsó-oldalsó szakaszán történő behatolással történik, majd a csavaros rögzítés az előbbi módszernél említett minimál invazív formában valósul meg.

Mi történik a műtét előtt?

Osztályos felvétel tervezett műtét esetén egy nappal a műtét előtt történik (kivétel a hétfőre tervezett műtét, amikor a felvétel pénteken történik) a B.-A.-Z. Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktatókórház Idegsebészeti Osztályára, a Központi Betegellátó Épület II. emeletén.

Befekvés előtti előkészületek:

Laboratóriumi, vércsoportvizsgálatok, mellkas röntgen és a leletekkel aneszteziológiai vizsgálat. Kérőlapokat a műteti előjegyzéskor kapja meg. Ezek a vizsgálatok sürgős esetben a kórházi felvételt követően zajlanak.

Figyelmeztetések (feltétlenül konzultáljon orvosával!)

1. Felső légúti hurut, húgyúti infekció vagy egyéb fertőzések után 3-6 hétig nem szabad halasztható műtétet végezni.
2. Véralvadásgátló és vérlemezke aggregáció gátló (pl.: Syncumar, Warfarin, Marfarin illetve Clopidogrel, Plagrel, Egitromb, Trombex, ASA, Aspirin protect stb.) gyógyszerek elhagyási módjáról az aneszteziológiai vizsgálat során kap tájékoztatást és tanácsot.

Hogyan készüljön a műtétre?

Amennyiben Ön dohányos lehetőleg a műtét előtt és az azt követően periódusban függessze fel a dohányzást, mert ez az altatási szövődmény lehetőségét is csökkenti

Az osztályos felvétel előtti szükséges és javasolt kivizsgálásokat kérjük időben elvégezni.

Az alvadásgátló vagy vérrögképző gátló gyógyszerek elhagyása javasolt. A befekvés előtti altatóorvosi vizsgálat során a szükséges alternatív alvadásgátló terápiát beállítják.

Kórházi megjelenés időpontját az előjegyzés alkalmával kapja meg.

Mi történik műtét előtt?

A műtét előtti estén egy könnyű vacsorát fogyasszon.

A műteti beleegyező nyilatkozat kitöltése és aláírása a műtét előtti napon történik.

A műtét reggelén nem ehet, illetve nem ihat semmilyen folyadékot, csak annyi víz mennyiség engedett meg amennyi a szükséges a gyógyszerei beviteléhez.

A műtét előtti délután az aneszteziológiai által javasolt gyógyszereket kap, éjszakára nyugtató tablettát.

A műtét napján:

- fertőtlenítő fürdés
- kivehető fog-protézis eltávolítása
- körömlakk lemosása
- trombózis gátló harisnya vagy fásli föltétele
- az altató orvossal előzetesen megbeszél, szokásos gyógyszerek bevétele egy korty vízzel
- infúzió bekötése – amennyiben orvosilag indokolt.

A műtétet megelőzően (tervezett műtét esetében reggeltől) ne étkezzen és az esetleges gyógyszerbevételen túlmenően ne fogyasszon folyadékot, ne dohányozzon!

Mi történik a műtét alatt?

A műtőbe való szállítást követően az altató asszisztens és orvos előkészíti az altatásra, majd elaltatják.

Az operáló orvos és a műtőszemélyzet a műtőasztalra fordítja, hason vagy oldal fekvő helyzetbe.

Megtörténik a műteti terület steril lemosása, majd steril egyszer-használatos lepedőkkel való izolálása.

Az előbbi pontokban leírt műtéti technikától függően történik a sebészeti beavatkozás. A műtéti üregbe egy szívó cső (drain) kerül behelyezésre, amit a következő napon távolítanak el. A sebet bőralatti varratokkal zárják.

Mi történik a műtét után?

Ébresztést követően egy rövid megfigyelési idő után visszaszállítják a kórterembe vagy posztoperatív őrző részlegre, ahol fájdalomcsillapítót fog kapni.

Alsó végtagi trombózis megelőzése céljából alvadásgátló injekciót fog kapni a kórházi tartózkodás alatt, illetve elbocsátás után otthoni alkalmazásra. Kb. 2-3 napig megelőző antibiotikus kezelésben is részesül.

Ágyból való felkelést másnap javasoljuk a szívócső eltávolítása után. A mobilizálás valamilyen törzsrögzítőben történik (szövet vagy merev műanyag). Az alsó végtagi fájdalmak általában azonnal csökkennek vagy legalábbis mérséklődnek.

A minimál invazív technikák esetében műtétet követő 3-5, a hagyományos technikák esetében 5-7 napon bocsátják otthonába amennyiben a fájdalmak megfelelő mértékben csökkentek, láztalan, illetve seb rendben van.

Elbocsátás után:

Otthonában pihenés gerinckímélet javasolt. A zárójelentésen javasolt gyógyszeres kezelés alkalmazását tartjuk célszerűnek. A javasolt műtét utáni fizioterápiás kezelések alkalmazása célszerű.

A sebgyógyulási zavar elkerülése céljából egy hónapig zuhanyzást javasolunk kádban való fürdés helyett. Rövidebb sétákat végezhet. A nagyobb súlyok emelése, cipelése nem javasolt. Hosszú autós utazást nem javasolunk az első két hétben.

Mivel implantátum behelyezés történt a műtét során a porckorong műtétektől eltérően hosszabb távú követés szükséges. A tervezett kontroll vizsgálatok a műtétet követő 4-6. héten, 3., 6. és 12. hónapban történnek. Minden alkalommal röntgen ellenőrzés is történik az implantátumok helyzetének ellenőrzése céljából.

Munkába visszaállás munkakörétől és általános erőnléti állapottól függ.

Szellemi munkát végzők a műtétet követően 4-6 héttel munkába állhatnak.

A könnyű fizikai munkát végzők kb. 8 héttel a műtét után térhet vissza munkájához.

A nagy fizikai terheléssel járó munkakörbe visszatérést előzetes hát-izomerősítő tornát követően 4-6 hónap után tervezhetik.

Alulírott, a fenti betegtájékoztatót elolvastam és megértettem.

Miskolc,

.....
beteg aláírása

7/7

A beteg aláírása:

E-MK 2020-120/20