

## Nyaki gerinctörés miatti stabilizációs műtéti tájékoztató

Kórházi felvétel és műtéti 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 Önnel megosztani, így csökkentve a stressz tényezőt, amit a tervezett műtét és kórházi tartózkodás esetleg előidézett Önben.

### Tájékoztató a betegségről:

A gerincsérülések kezelése szempontjából fontos, hogy a gerinc mely alkotóelemei sérültek. 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 baleset során az erőbehatás irányától függően a törés érintheti a csigolya testét és/vagy a hátul elhelyezkedő ízületi nyúlványokat. A csigolyatörésekhez társulhat a porckorongok és a szalagok sérülése, de ez önmagában is előfordulhat. A csigolyatest hátsó részének vagy porckorong állományának a gerincsatornába mozdulása, az ízületi nyúlvány vagy az ízület sérülése a csigolyák egymáshoz képest való elmozdulásához vezet, mely a gerincsatornába elhelyezkedő gerincvelő és idegszálak összenyomásához vagy sérüléséhez vezet. A gerincvelő, az idegszálak összenyomása vagy sérülése okozza az ideggyógyászati tünetek kialakulását. A gerinctörések kiterjedésének, súlyosságának meghatározására nemzetközileg elfogadott, egységes pontrendszerek vannak, amik segítik a további kezelés meghatározását.

### Tünetek, panaszok:

Részben a csigolyatörések mértéke és lokalizációja befolyásolja a kialakult tünetek és panaszok intenzitását és jellegét. A tünetek is nagyon változatosak lehetnek. A legjellemzőbb tünetek közé tartozik a fájdalom a sérült gerincszakasznak megfelelő területen, ugyanitt előfordulhat külsérelmi nyom, duzzanat, vagy nyílt seb is. A gerincvelő összenyomás vagy sérülés esetén vezető tünet mindkét alsóvégtagon, vagy mind a négy végtagon jelentkező változó mértékű izomgyengeség, vizelet-széket ürítés képtelensége, érzés csökkenés vagy kiesés a sérüléstől lefelé a törzsön és a végtagokon.

### Képalkotó vizsgálatok:

Sérülés esetén a beteg kivizsgálása az esetek zömében a Baleseti Sebészeti Ambulancián történik. Tájékoztató jelleggel első lépésben a sérülések és panaszok függvényében röntgen vizsgálatok történnek (súlyos állapotú sérültek esetén rögtön CT vizsgálattal kezdődik a kivizsgálás). A röntgen vizsgálatokon észlelt eltéréseknek megfelelően végzik el a CT vizsgálatot. A CT vizsgálatok információt adnak arról, hogy a sérült csigolya melyik része sérült, a gerincsatorna állapotáról, illetve műtéti tervezéshez is nélkülözhetetlen. A CT vizsgálat kiegészítésére szükséges MR vizsgálat a gerincvelői sérülés, porckorong- és szalagsérülés kimutatására. A gerincsérülések sokszor társulhatnak egyéb szervek sérülésével, ezek sürgős kivizsgálása is szükséges a további kezelés menetének meghatározásához.

## 1. Nem műtéti (konzervatív) kezelés

Konzervatív kezelés történik, ha nincs a gerincet érintő nyílt sérülés, a törés stabil és nincs gerinccsatorna szűkület, gerincvelő, idegi elem összenyomás.

A konzervatív kezelés menete:

A beteg sérüléskor felhelyezett ideiglenes nyakrögzítőt véglegesre cseréljük, melynek viselése folyamatosan indokolt. Az első és második nyakcsigolya töréseinél előfordulhat, hogy a nyakrögzítő felhelyezése nem elegendő, hanem HALO rögzítés felhelyezését tartjuk indokoltnak. Ilyen esetben helyi érzéstelenítést követően egy gyűrű alakú koronát 4 db csavarral a koponyához rögzítünk, majd ezt 4 db rúddal a törésre helyezett mellényhez rögzítjük. Ezt a betegnek, ha nincs semmilyen szövődmény 3 hónapig kell viselnie.

## 2. Műtéti kezelés:

Mikor van szükség gerincstabilizációs műtetre?

A nyílt gerinc sérülések esetén minden esetben műtéti megoldás szükséges. Szintén műtét szükséges, ha a csigolyatörés instabil, a gerinccsatorna jelentősen szűkített, vagy a gerincvelő, illetve az idegelemek összenyomás alá kerültek.

A műtét időpontjának meghatározására nincs egyértelmű nemzetközi irányelv, de a sérülés jellegét, az ideggyógyászati tüneteket figyelembe véve az alábbi ajánlásokat vesszük figyelembe.

### Műtét időpontja:

1. Nagyon sürgős műtét indokolt (pár órán belül) nyílt sérülés, súlyos instabilitás (csigolyák teljes elmozdulása) vagy bénulás, vizelet elakadás, illetve kontrollálhatatlan vizelet - széklet ürítés esetén
2. Relatív sürgős műtét (pár napon belül) szükséges, ha instabilitás áll fenn, de ideggyógyászati tünet nincs.

A műtét időpontját befolyásolhatja az egyéb sérülések jellege, illetve azok ellátásának sürgőssége. Az életet veszélyeztető vérzések ellátása elsőbbséget élvez.

### A nyaki gerinc törés műtéti kezelése:

#### **Nincs garanciával járó, illetve kockázati tényező nélküli sebészeti beavatkozás!**

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

A műtét arra nem ad garanciát, hogy az izomgyengeség vagy ürítési zavarok megszűnnek! A műtétet követően az esetek többségében a sérülésnek megfelelő gerincfájdalmak, az idegszál összenyomásból eredő kisugárzó fájdalmak csökkenése, a sérülés jellegétől függően a kialakult izomgyengeség, érzéskiesés, ürítési zavarok javulása várható.

### **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 a műtét közbeni rizikó is nagyobb.

### **Műtéti kockázati tényezők:**

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

1. vérvesztés- bár rutinszerűen az ilyen műtét kisebb vérvesztéssel jár minden műtét magában rejti az esetleges nagyobb mennyiségű vérvesztést mely akár extrém ritka esetben életet veszélyeztető is lehet
2. gyulladás – a műtétek steril körülmények között és antibiotikum védelemben történnek, de a műtét után gyulladás, sebgyógyulási zavar esélye kb. 1% mely bizonyos társbetegségeken esetleg növekedhet (cukorbetegség)
3. A műtét során a gerincszak sérülhet a porckorong vagy a csontos képletek eltávolítása közben, de a gerincsérülés következménye is lehet. Ilyen esetben a sérülést öltéssel vagy ragasztó anyaggal látjuk el. Átmeneti gerincvíz csorgás jelentkezhet, illetve fejfájást okozhat.
4. idegyök vagy gerincvelő sérülés alakulhat ki a műtéti manipuláció következtében, ez tartós fájdalommal, zsibbadással vagy esetleg izomgyengeséggel járhat.
5. Elülső nyaki feltárából végzett műtétek során előfordulhat ér-, légső-, nyelőcső sérülés
6. 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.

### **Milyen műtéti megoldások léteznek?**

A műtét célja az érintett gerincszakos kóros mozgásának megszüntetése és az összenyomás alá került idegi elemek felszabadítása. A műtéti típustól függetlenül az eljárás lényege hasonló: az érintett gerincszakosnak megfelelően a gerinccsatorna felszabadítása (a gerinccsatornába került elemek: csont, porckorong eltávolítása), elülső feltárást esetén porckorong vagy csigolya test pótló behelyezése és a csigolya testbe helyezett csavarok lemezzel való összekötése. Hátsó feltárást esetén a csigolya testbe vagy ízületi nyúlványába bevezetett csavarokkal és csavarokat összekötő rudakkal történő rögzítés történik.

Ezt szintén műtéti típusokra bontanám:

- dens törés
- ACDF
- Hátsó fixáció
- Kombinált elülső\_hátsó

### **Befekvés során a műtét előtti előkészületek:**

A sérülés miatt már elkészített röntgen, CT és/vagy MR vizsgálatokon kívül, laboratóriumi, vércsoport vizsgálatok, valamint aneszteziológiai vizsgálat.

Amennyiben a beteg valamilyen véralvadásgátló és vérlemezke aggregáció gátló (pl.: Syncumar, Warfarin, Marfarin illetve Clopidogrel, Plagrel, Egitromb, Trombex, ASA, Aspirin protect stb.) gyógyszereket szed, azok elhagyási módjáról az aneszteziológiai vizsgálat során kap tájékoztatást és tanácsot.

Az alvadásgátló vagy vérrögképző gátló gyógyszerek elhagyása javasolt. A műtét előtti altató orvosi vizsgálat során a szükséges alternatív alvadásgátló terápiát beállítják.

### **Hogyan készüljön a műtétre?**

#### **Mi történik műtét előtt (ha nem azonnali műtétről van szó)?**

A műtét előtti estén egy könnyű vacsorát fogyasszon.

A műtėti 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:**

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

**A műtétet megelőzően (tervezett műtét esetében reggeltől) ne étkezzen és az esetleges gyógyszerbevitelen 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, hanyatt vagy hason fekvő helyzetbe.

Megtörténik a műtėti terület steril lemosása, majd steril lepedőkkel való izolálása.

Az előbbi pontokban leírt műtėti technikától függően történik a sebészeti beavatkozás. 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.

Alsóvégtagi 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 1 nap múlva javasoljuk a szívócső eltávolítása után az ideggyógyászati tünetek függvényében. A mobilizálás merev nyakrögzítőben történik, melynek állandó viselése legalább 3 hónapig indokolt.

Hazabocsátás vagy rehabilitációs osztályon való további kezelés a neurológiai tünetek és panaszok függvénye.

#### **Elbocsátás után:**

Otthonában pihenés gerinckímélet javasolt. A zárójelentésen javasolt gyógyszeres kezelés alkalmazását tartjuk célszerűnek. A javasolt posztoperatív 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, így 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 munkakörtől és általános erőnléti állapottól függ.

**Alulírott, ..... a fenti betegájékoztatót elolvastam és megértettem.**

Miskolc, .....

.....  
**beteg aláírása**