



## **BETEGSÉG NEVE: ROTÁTORKÖPENY SZAKADÁS**

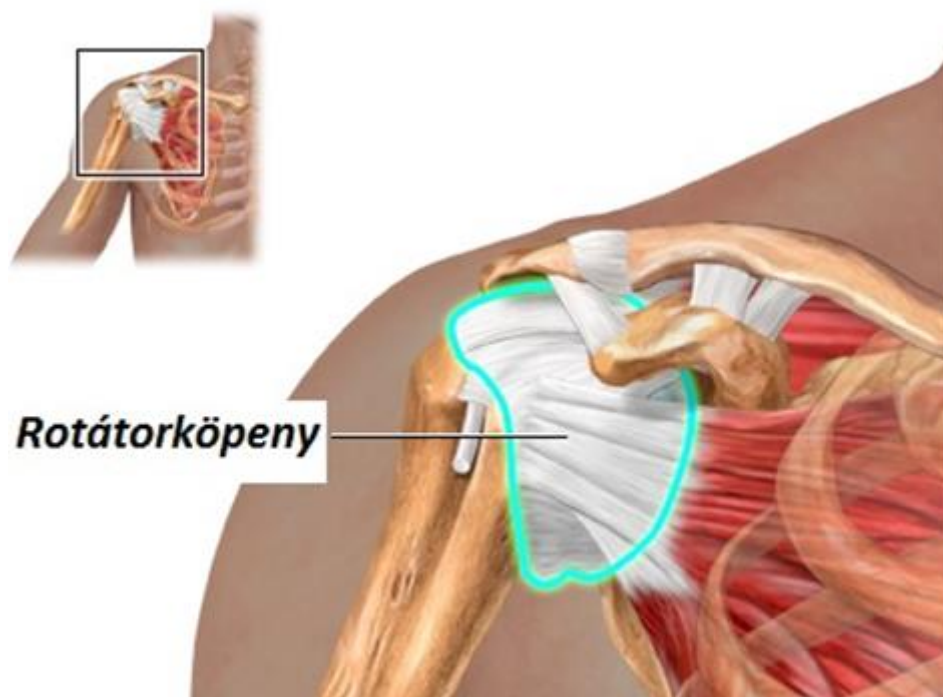
## **MŰTÉT NEVE: ROTÁTORKÖPENY REKONSTRUKCIÓ**

### **Kedves Betegünk!**

Az Önről készült röntgen- és egyéb képalkotó felvételek, valamint az elvégzett orvosi vizsgálatok során megállapítottuk, hogy a panaszok hátterében a váll egy kitüntetett izomcsoportját, a rotátorköpenyt alkotó izmok közül egy vagy több károsodása áll fenn. Szükséges, hogy a műtét előtt még egy alkalommal, (szóban és írásban is) ismereteket szerezzen a betegségéről, az elvégzendő műtétről, és arról, hogy Ön mivel járulhat hozzá a fájdalmai csökkenéséhez! Fontos számunkra és kötelességünk, hogy tájékoztassuk, hogy felelős döntést hozhasson, amikor a tájékoztató füzet végén beleegyezését kérjük a beavatkozás elvégzéséhez. Éppen ezért kérjük, olvassa el a tájékoztató anyagunkat és konzultáljon meg minden kérdését kezelőorvosával!

### **Mi az a rotátorköpeny?**

A rotátorköpeny a felkarcsont fejét-nyakát körbevevő és azt több irányban mozgató négy izomból áll. Az izomköpeny feladata, hogy a felkar mozgatása kiegyenlített erőpárok mellett történjen, hogy a felkarcsont feje a legoptimálisabb helyzetben gördülhessen az ízületi vápában. Leggyakrabban a lapockatövis feletti izmot érinti a sérülés. Az izom segíti a felkar oldalra való emelését, együttműködve a köpeny további képviselőivel, és a delta izommal.



**1. ábra A rotátorköpeny**



## Általános ismeret a betegségről.

A betegség kialakulásában több tényező is szerepet játszhat, akár egy időben is. A létrejötte lehetséges egyetlen sérülés következtében, de időben jelentősen hosszabb, akár évekig tartó folyamat is lehet több ismételt kisebb sérülés, illetve mechanikus irritáció, gyulladás, vagy mindezen faktorok együttes fennállása következtében. Idősebb korban gyakoribb, a rendszeres, apró traumák összeadódásából következő szakadás. Különböző társbetegségek, mint a cukorbetegség, egész szervezetet érintő izom-ín-kötőszöveti betegségek, krónikus gyulladások, szteroid kezelés, és még sok más tényező mellett az életkor is fontos befolyásoló tényező, mely a degeneratív folyamatok által gyengíti a szövetek struktúráját. A károsodott rotátorköpeny általában együtt jár a nyálkatömlő (bursa) gyulladásával, mely a fájdalmat fenntarthatja, éjszakai panaszokat okozhat, illetve a vállcsúcsnyúlvány alatti tér (szubakromiális tér) beszűkülésével. Ez utóbbi gyakorlatilag becsípi az alatta futó izmot, illetve inat, és a felkarcsont felső részével való ütközések révén fájdalmat provokál. A rendszer finomhangoltsága, és összetettsége miatt a bekövetkező károsodások általában progresszív jellegűek, tehát a folyamat orvosi, gyógytornász kezelése, illetve az Ön aktív hozzájárulása nélkül nem áll meg, súlyos következményekhez vezetve.

## Melyek a lehetséges tünetek?

Az irritáció, gyulladás és sérülés következtében, a leggyakoribb panaszok a következők.

- terhelési, és gyakran nyugalmi, éjszakai fájdalom
- fájdalmas mozgásív
- emelés, vagy rotációs mozgások közben gyengeségérzés
- beszűkült mozgástartomány
- mozgás közben jelentkező ropogás

## Milyen kezelési lehetőségek vannak?

Alapvetően kétféle kezelési lehetőség áll rendelkezésre. A nem műtéti (konzervatív) és műtéti.

### *A konzervatív kezelés célja.*

Kezelések alapvető célja a fájdalommentesség és a felkar mozgástartományának visszanyerése. Ennek során azonban a szakadt ín nem gyógyul meg, ezért a gyengeségérzés nem szűnik meg. Emellett arra kell számítani, hogy hosszabb idő alatt fokozódik a vállízület kopása, a felkarcsont fejének helyzetváltozása, mely évek alatt egy fájdalmas, a köznapi életben is nehezen használható vállízületet eredményezhet. Ezért főleg fiatal korban a konzervatív kezelés helyett lehetőség szerint a műtéti rekonstrukciót, a szakadt ín megvarrását javasoljuk.

### *A konzervatív kezelés eszközei.*

Gyógyszeres kezelés, amely fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentők alkalmazásából áll, illetve gyógytorna, valamint a fizioterápia egyéb eszközei.

### *Műtéti kezelés.*

A sebészi beavatkozás lényege, hogy helyreállítsuk a rotátorköpeny izmaiban-inaiban bekövetkező folytonossághiányt, eltávolítsuk a gyulladt szövettörmelékét, és kialakítsunk egy megfelelő tágasságú teret a vállcsúcsi nyúlvány (akromion) alatt, hogy az izom-ín akadálymentesen mozoghasson.



Ennek érdekében, a vállcsúcsi nyúlvány (akromion) alsó felszínét és csontkinövéseit levessük, szükség esetén a felkarcsont kinövéseivel együtt. A gyulladt nyálkatömlőt eltávolítjuk. A szubakromiális tér felső falának részét képező szalagot (ligamentum korakoakromiális) szükség esetén átmetszünk.

Az eddig leírt beavatkozásokat nevezzük dekompresszióknak. Ezt követi a sérült rotátorköpeny felkeresése, és a körülményeknek megfelelő öltési technikával való egyeztetése. Előfordulhat bizonyos esetekben, hogy ez a rekonstrukciós törekvés nem vagy csak részlegesen kivitelezhető a sérülés kiterjedtsége miatt. Ebben az esetben másik műtéti megoldás, vagy konzervatív terápia választandó, az Ön előzetes tájékoztatásával, beleegyezésével. A dekompresszió, rekonstrukció nélkül is fájdalommentességhez vezet, panaszait nagymértékben csökkentheti, életminőségét javíthatja. Ritka esetekben, szükséges a bicepsz izom hosszú fejének leválasztása, amennyiben az gyulladt, degenerált és további fájdalmak okozója lehet. Ennek oka, hogy ugyanabban a térben közlekedik, mint a rotátorköpeny egyik izma, és hasonló módon károsodott, gyulladt, fájdalmas, mely Önnek kiterjedtebb panaszokat okoz. A beavatkozással, az Ön izomereje minimális mértékben csökkenhet, hétköznapi életvitel szempontjából elenyésző, hiszen a másik eredése továbbra is megmarad és funkcionál.

## Mi történik Önnel a műtét előtt?

### 1. Befekvés előtti kivizsgálás

Általános vizsgálatok. A tervezett műtétek esetében is igaz, hogy a beteg biztonsága az első, azaz hogy a beteg a leoptimálisabb állapotban essen át az operáción. A műtét előtti kivizsgálás célja, hogy paciensünk ismert esetleg ismeretlen betegségeiről, azok állapotáról képet kapjunk. A vizsgálatok általános része labor, EKG és képalkotó vizsgálatokat foglal magában, melyeket kiegészítünk a beteg társbetegségeinek megfelelő további vizsgálatokkal, esetleg szakorvosi véleményeket kérünk a fennálló társbetegségek műtét körüli ellátást illetően, ha szükséges.

Felmerülő, nem a műtéttel összefüggő gyulladások, pl. gennyes mandula, húgyúti fertőzések, nőgyógyászati jellegű gyulladások, kiemelt jelentőségűek. Műtét előtti (preoperatív) kezelésük fontos, mert fertőzés forrásaként szerepelhetnek, amelyből a kórokozók a véráram útján eljuthatnak a műtét területére, és a műtét utáni napokban sebgyógyulást okozhatnak, lerontva ezzel a műtét sikerét.

A vizsgálatok menete:

- Laboratóriumi, RTG, EKG, hasi ultrahang vizsgálatok (implantátum behelyezés esetén), orrvádék szűrővizsgálat (MRSA), és a leletekkel aneszteziológiai vizsgálat.
- Belgyógyászati előkészítés – szükség esetén
- higiénés előírások ismertetése



## 2. Figyelmeztetések (feltétlenül konzultáljon orvosával)!

Felső légúti hurut, húgyúti infekció vagy egyéb fertőzések sikeres kezelése után 2 hétig nem szabad halasztható műtétet végezni.

Tartós véralvadásgátló szereket néhány napig el kell hagyni a tervezett műtét előtt, illetve Heparin származék (LMWH) injekciójával kell helyettesíteni, ennek módjáról egyeztessen az Önt kezelő, a gyógyszerrel elrendelő orvosával:

- Ilyenek a K vitamin antagonisták - Syncumar, Warfarin
- A modern szájon át szedhető antikoagulánsok általában 24 – 72 órával a műtét előtt kihagyhatók egyéb helyettesítés nélkül. Pl: rivaroxaban ( Xarelto ), apixaban (Eliquis ) dabigatran ( Pradaxa ) .

A trombocitafunkció gátlók elhagyása egyéni elbírálás alá esik, melyről a gyógyszert indikáló orvos, a műtétre váró páciens és a sebész egyeztetése szükséges.

Általánosságban elmondható, hogy sebészi szempontból:

- a clopidogrel ( Thrombex, Plavix, ) 7-10 napig,
- az ASA-t ( Aspirin protect, Astrix, ) stb. szerek szedését 5 napig szüneteltetni javasolt.

## 3. Előkészületek a kórházban, műtét előtt:

- A műtét előtti délután trombózt (vérrögösödést) gátló injekciót, éjszakára nyugtató tablettát kap.
- A műtét napján:
  - Kivehető fog-protézis eltávolítása
  - Trombózis gátló harisnya vagy fásli föltétele
  - Műtét előtti elrendelt és saját gyógyszerek beadása (premedikáció)
  - Infúzió bekötése (ha szükséges)
  - Az altató orvossal előzetesen egyeztessen a szokásos gyógyszerek bevitelét illetően! Amennyiben a műtét napján szükséges a saját gyógyszerek bevétele kérjük, azt **csak egy korty víz** segítségével tegye!
  - A műtétet megelőzően 6 órával ne étkezzon és 2 órával műtét előtt ne igyon, ez után az esetleges gyógyszerbevitelen túlmenően ne fogyasszon folyadékot, ne dohányozzon!
  - Kérjük a férfi pácienseinket, borotválkozzanak meg a műtét előtt!
  - Fertőtlenítő fürdés



## Mi történik Önnel a műtőben?

- A műtét altatásban (narkózisban) történik. Az altatás jellemzőiről az altatóorvos tájékoztatja Önt
- Elaltatást követően, a műtőasztalon pozicionáljuk a testét, hogy optimális helyzetben legyen a műtéthez. Ez általában félülő helyzetet jelent.
- A műtéti terület borotválása, amennyiben szükséges.
- A műtét területén és környékén a bőrt többször lemossuk fertőtlenítő folyadékkal.
- Steril lepedőkkel letakarjuk, csak a műtéti terület marad szabadon (izolálás).

### **A műtét menete:**

- Nyitott műtét során, a felkar felső harmadában 4-8 cm hosszú bőrmetszést ejtünk.
- A delta izmot, épségére ügyelve feltárjuk, hogy az alatta fekvő területhez hozzáférjünk (delta split).
- A szubakromiális térbe jutva, a gyulladt nyálkatömlőt (burzát) eltávolítjuk.
- A feszülő, degeneratív, a tér felső falának részét képező szalagot (ligamentum korakoakromiále) átvágjuk, majd a vállcsúcsnyúlvány (akromion) alsó felszínét egyenesre faragjuk. Szükség esetén, a felkarcsont kinövéseit is levessük.
- Miután a gyulladt szöveteket eltávolítottuk, és kialakítottuk a megfelelő tágasságú teret, felkeressük a sérült rotátorköpeny csontjait. A körülményeknek megfelelő technikával megkíséreljük a végek egyeztetését, speciális csomókkal rögzítjük őket. Amennyiben a csontról szakadt le, úgy csonton átvezetett öltésekkel varrjuk vissza eredeti tapadási helyére. Szükség esetén, elvégezzük a bicepsz izom hosszú fejének átvágását.
- A területet kiöblítjük, hogy eltávolítsuk a gyulladós folyadékot, törmelékeket.
- Szükség esetén kis szívócsövet (drain) helyezünk a sebbe, amely a műtét után felgyülemelő vért és savót vezet ki.
- Több rétegben bevarrjuk (zárjuk) a sebet, és steril kötéssel fedjük azt.
- Műtét végén hálós kötszerrel rögzítjük a karját a testéhez.

## Mi történik Önnel a műtét után?

- A műtét befejeztével még egy bizonyos ideig Ön a műtőben marad, megfigyelés céljából.
- Állapotától függően posztoperatív szobába (őrzőbe), intenzív terápiás részlegre, vagy saját szobájába kerül vissza.
- Az érzéstelenség néhány óra múlva fokozatosan megszűnik, ezt követően a fájdalmat injekciókkal, tablettákkal csökkentjük.
- A fájdalom ellenére fontos, hogy Ön rövidesen elkezdje a mozgásgyakorlatokat – gyógytornász irányításával!
- Fontos a kellő mennyiségű folyadék fogyasztása, gyümölcslevek, tea, levesek, szénsavmentes ásványvíz formájában.



- Fontos a gyógytornász tanácsainak betartása!
- Amennyiben szívócsövet is alkalmaztunk, azt 1-2 nappal a beavatkozás után távolítjuk el a sebből.
- Távozás műtét után a második napon történik.
- Zárójelentést és táppénzes igazolást kap
- Ha bármilyen kérdése van, kérjük tegye fel kezelőorvosának!
- A műtét után, a tisztálkodás során kérjük, hogy fokozottan óvja a sebet az átnedvesedéstől!
- Varratszedés a műtét után 7-12 nappal esedékes, de nem feltétlenül szükséges, hogy ez az Intézetünkben történjen.
- Az első kontroll vizsgálat a zárójelentésben megadott időpontban, az ún. lábadozási időszak után esedékes.
- A műtét utáni esetlegesen szükséges rehabilitáció a kezelőorvossal való egyeztetés alapján a segítő szakemberek bevonásával történik.

### **Mi történik, ha az indokolt műtéti kezelés elmarad?**

- A szubakromiális tér szűkülete tovább fokozódhat (progresszív).
- A rotátorköpenyen lévő szakadás tovább fokozódhat, mely az egyébként finom egyensúlyban levő rendszerben kiterjedt károsodásokhoz vezethet. Ennek bekövetkezte a műtéti megoldások lehetőségét csökkenti.
- Fájdalom fennmarad, fokozódhat.
- A felkar mozgása tovább korlátozódhat.
- Életminőség romolhat.
- Később elvégzett műtét technikailag nehezebb lehet, eredményessége csökkenhet.

### **Milyen műtéti szövődmények fordulhatnak elő?**

- A várakozást meghaladó vérveszteség. Ennek oka egyéni anatómiai variációkban, esetleg gyulladásos állapot fennállásában keresendő. Ilyen esetben, szükség szerint a műtét alatt és után a keringő vérmennyiség pótlásra kerül.
- Sebgyulladás. A szervezetben élő, de betegséget nem okozó baktériumok műtét esetén megtelepedhetnek a friss műtéti sebben és annak gennyedését okozhatják. Ennek a folyamatnak jellegzetes tünetei vannak:
  - seb gyulladása: bőrpír, duzzanat, fájdalom, melegebb tapintat.
  - általános tünetek: láz, elesettség.
- A sebgyulladás legtöbbször antibiotikus és helyi hűtő kezeléssel, a seb rendszeres tisztító kezelésével és kötözésével gyógyítható, de némelykor igényelhet ismételt feltárást is, amelynek során a sebet műtétilag kitisztítjuk és szívó-öblítő csővel látjuk el. Az utóbbi 5-6 napig tisztítja a sebet, de eközben a beteg már mobilizálható – általános állapotától függően.
- Idegképlet sérülése, mely a váll környékén jelentkező érzészavarban és a váll mozgásának gyengülésében jelentkezhet.





- A rehabilitáció nem megfelelő követése, az elhelyezett izom-ín varratok kiszakadását eredményezhetik.
- Előfordulhat a visszavarrt ín anyagcsere- illetve vérellátási zavara is, melynek következtében a gyógyulás nem megfelelően történik, így az izom ereje nem tér vissza megfelelően.

## Gyógytorna

A műtét önmagában nem jelenti a kezelés végét. Fontos hangsúlyozni a műtét utáni rehabilitációs időszak jelentőségét, melyben gyógytornásznak, és az Ön közreműködésének kiemelt szerepe van. Már a műtőben rögzítjük a vállát, amely rögzítés szükséges az első három héten. Ezalatt csak a gyógytornászok által tanított csukló- illetve könyök torna végezhető. Ezt követi három hét passzív torna, amelyet szakember segítségével, szigorúan az ő vezetésével fog végezni. Cél, az ízületi mozgástartomány megőrzése, keringésjavítás. További három hét aktív torna során kezdődik az izomerő fejlesztése, felkészítés a hétköznapi munkarendbe, egyéni életvitelbe való visszatérésre. Cél, a közel teljes értékű funkcionalitás, életminőség javulás, fájdalommentesség.

## Mikor sikeres a műtét?

A műtétet akkor tekintjük sikeresnek, ha állapota, életminősége jelentősen javul a műtétet követően.

## Köszönjük az együttműködését!





ORSZÁGOS GERINCGYÓGYÁSZATI KÖZPONT





ORSZÁGOS GERINGGYÓGYÁSZATI KÖZPONT

## Jegyzet



ORSZÁGOS GERINCGYÓGYÁSZATI KÖZPONT



## MŰTÉTI BELEEGYZŐ NYILATKOZAT

A betegség neve: rotátorköpeny szakadás

A műtét neve: rotátorköpeny rekonstrukció

- A kezelőorvosomtól kapott részletes szóbeli és írásbeli tájékoztatást megkaptam, azt gondosan áttanulmányoztam.
- Tájékoztattak betegségem és az ebből következő panaszaim okairól és következményeiről, valamint betegségem lefolyásáról abban az esetben, ha nem műtéti kezelést választok. Ezek alapján megértettem, hogy állapotom tartós javulása az orvostudomány mai állása szerint csak műtéti kezeléstől várható. A műtéttel kapcsolatos kérdéseimre kimerítő választ kaptam.
- Felvilágosítottak a műtéti kezelés előnyeiről, és esetleges hátrányairól.
- Megismertem a műtéti kockázat fogalmát.
- Részletesen ismertették a beavatkozással kapcsolatos, esetleges szövődményeket, azok valószínűségét, természetét, kezelését és a velük kapcsolatos átmeneti vagy tartós, ritkán végleges állapotromlásokat.
- Felkészítettek, hogy a műtét után három-hat hónapig külső rögzítő viselése válhat szükségessé.
- Amennyiben az operáció alatt vérátömlesztés válik szükségessé, az ellen nincs kifogásom.
- Tájékoztattam a műtétet követő utókezelés módjáról, és lépéseiről.
- A műtéti érzéstelenítéssel kapcsolatos tudnivalókról az aneszteziológus orvos tájékoztat, és arról külön beleegyezést adok.
- A fenti tények gondos mérlegelése után arra a következtetésre jutottam, hogy a betegségem gyógyítása érdekében az általam elfogadott műtét elvégzésére felkérem az Osztályvezető Főorvos Úr által kijelölt orvost.
- A műtéttel kapcsolatban több kérdésem nincs.
- Ezen nyilatkozatomat belátási képességem teljes tudatában, szabad akaratomból tettem, és a jelenlévő két tanú előtt, elolvasás után, mint akaratommal mindenben megegyezőt, jóváhagyólag, saját kezűleg írtam alá.

Budapest, .....

.....

Operáló orvos

.....

Páciens, vagy törvényes képviselő

Tanú 1 (név, lakcím): .....

Tanú 2 (név, lakcím): .....



ORSZÁGOS GERINCGYÓGYÁSZATI KÖZPONT



## MŰTÉTI BELEEGYZŐ NYILATKOZAT

A betegség neve: rotátorköpeny szakadás

A műtét neve: rotátorköpeny rekonstrukció

- A kezelőorvosomtól kapott részletes szóbeli és írásbeli tájékoztatást megkaptam, azt gondosan áttanulmányoztam.
- Tájékoztattak betegségem és az ebből következő panaszaim okairól és következményeiről, valamint betegségem lefolyásáról abban az esetben, ha nem műtéti kezelést választok. Ezek alapján megértettem, hogy állapotom tartós javulása az orvostudomány mai állása szerint csak műtéti kezeléstől várható. A műtéttel kapcsolatos kérdéseimre kimerítő választ kaptam.
- Felvilágosítottak a műtéti kezelés előnyeiről, és esetleges hátrányairól.
- Megismertem a műtéti kockázat fogalmát.
- Részletesen ismertették a beavatkozással kapcsolatos, esetleges szövődményeket, azok valószínűségét, természetét, kezelését és a velük kapcsolatos átmeneti vagy tartós, ritkán végleges állapotromlásokat.
- Felkészítettek, hogy a műtét után három-hat hónapig külső rögzítő viselése válhat szükségessé.
- Amennyiben az operáció alatt vérátömlesztés válik szükségessé, az ellen nincs kifogásom.
- Tájékoztattam a műtétet követő utókezelés módjáról, és lépéseiről.
- A műtéti érzéstelenítéssel kapcsolatos tudnivalókról az aneszteziológus orvos tájékoztat, és arról külön beleegyezést adok.
- A fenti tények gondos mérlegelése után arra a következtetésre jutottam, hogy a betegségem gyógyítása érdekében az általam elfogadott műtét elvégzésére felkérem az Osztályvezető Főorvos Úr által kijelölt orvost.
- A műtéttel kapcsolatban több kérdésem nincs.
- Ezen nyilatkozatomat belátási képességem teljes tudatában, szabad akaratomból tettem, és a jelenlévő két tanú előtt, elolvasás után, mint akaratommal mindenben megegyezőt, jóváhagyólag, saját kezűleg írtam alá.

Budapest, .....

.....

Operáló orvos

.....

Páciens, vagy törvényes képviselő

Tanú 1 (név, lakcím): .....

Tanú 2 (név, lakcím): .....



ORSZÁGOS GERINCGYÓGYÁSZATI KÖZPONT