

**KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR  
OSIJEK**

Ul. Josipa Huttlera 4, 31000, Osijek  
Tel: 031 511 511 (centrala)  
Fax: 031/512-221  
Email: [ravnateljstvo@kbco.hr](mailto:ravnateljstvo@kbco.hr)



Klinika za ortopediju i traumatologiju  
Zavod za ortopediju  
Prof.prim.dr.sc. Saša Rapan dr.med.  
Tel. 031 511 802  
Fax 031512 229

## **ARTROSKOPSKA ILI OTVORENA STABILIZACIJA RAMENA**

### **OPIS POSTUPKA**

U ambulanti našega Odjela nakon kliničkog pregleda i učinjene dijagnostičke obrade utvrđena je nestabilnost Vašeg ramenog zgloba.

Rameni zglob je kuglasti zglob velikog opsega kretnji, najvećeg od svih zglobova u ljudskom tijelu. Upravo zbog toga rameni zglob je i jedan od najkompliciranijih u smislu održavanja stabilnosti pri uobičajenoj funkciji te prilikom povećanog naprezanja.

Više je vrsta nestabilnosti ramenog zgloba, od kojih je tzv. prednja nestabilnost najčešća, te čini oko 85-90% svih slučajeva. Obično je posljedica ozljede u kojoj dolazi do luksacije (iščašenja) ramenog zgloba. Liječenje započinje fizikalnom terapijom u smislu jačanja mišića u području ramena koji aktivno stabiliziraju rame, no ako se ne postigne zadovoljavajući rezultat, biti će potreban operativni zahvat.

Molimo Vas da date svoju suglasnost za ovaj operacijski zahvat koji je neophodan u Vašem daljnjem

liječenju. Principi navedenog operacijskog liječenja, koje se može izvesti otvoreno ili artroskopski, (konačnu procjenu donosi Vaš ortoped na osnovi Vašeg kliničkog i radiološkog nalaza), bit će ovdje prikazani.

Večer prije operacije dobit ćete injekciju u potkožno tkivo trbuha. U injekciji se nalazi antikoagulans čime se smanjuje rizik od stvaranja krvnog ugruška. Večer prije operacije dobit ćete i sredstvo za smirenje. Rizik od infekcije smanjuje se antibiotikom koji ćete dobiti neposredno pred sam operacijski zahvat. Po dolasku pred operacijsku salu s Vama će porazgovarati anesteziolog o vrsti anestezije i samom postupku. Anestezija je namjerno izazvan gubitak osjeta, posebice bola radi obavljanja operacije. Objašnjenje različitih za Vas prikladnih vrsta anestezije, njihovog provođenja, djelovanja i komplikacija nalazi se u „Objašnjenju i pismenom pristanku bolesnika na anesteziju“ koji ste potpisali.

Nakon što anestezija nastupi, pristupa se Vašem namještanju na operacijskom stolu. Zatim se pristupa, u svrhu postizanja sterilnih uvjeta pri operacijskom zahvatu, prijeoperacijskom pranju operacijskog polja posebnim sredstvima te njegovu pokrivanju sterilnim prekrivačima. Na tijelo Vam se prilijepe elektrode koja omogućava rad električnog uređaja (nož, koagulator, i sl.) tijekom operacijskog zahvata.

Sam operacijski zahvat može se izvesti na dva načina – otvorenim pristupom i artroskopski.

**Otvoreni** pristup započinje presijecanjem kože i potkožnog tkiva u duljini 7-10 cm s prednje strane ramena. Prikazu se određene strukture ramena, te se upotrebom specijalnih fiksacijskih materijala („sidra“) ozlijeđene strukture vraćaju u prvobitno stanje. Sidra su načinjena od materijala koji nije potrebno naknadno vaditi (resorptivni, titanski...), a zbog čega bi bio potreban još jedan operativni zahvat.

**Artroskopski** pristup se razlikuje u tome što se na koži i potkožju učini nekoliko otvora (obično 3-5) veličine oko 1 cm kroz koje se pristupa kamerom i instrumentima potrebnim za šivanje i rekonstrukciju ozlijeđenih tkiva. Prednost artroskopske tehnike je u tome što dolazi do manjeg oštećenja tkiva prilikom pristupa u rame, a nedostatak što se neke od ozljeda ne mogu rješavati na ovaj način.

Slijedi zatvaranje operacijskog polja po slojevima uz postavljanje cjevčice – drena za odstranjenje krvi koja se skupi u rani prvih sati 24h nakon operacijskog zahvata. Koža se šiva kožnim šavima, ili se postave metalne kopčice.

Operacija završava stavljanjem sterilnog prijetoja na ranu. Ruka se imobilizira u svrhu rasterećenja i izbjegavanja neželjenih kretanja u ramenu prikladnom imobilizacijom u položaju ruke uz tijelo. Nakon operacijskog zahvata vraćate se na Odjel, gdje ćete dobivati lijekove protiv bolova.

Na Odjelu boravite nekoliko dana ovisno o procjeni operatera (obično do 7 dana) tijekom kojih se započinje fizikalna terapija. Šavovi se obično vade između 10. i 14. poslijeoperacijskog dana o čemu odlučuje ortoped na osnovi lokalnog nalaza ili daje preporuku liječniku obiteljske medicine. Nakon vađenja kožnih šavova pacijent se obično upućuje fizijatru radi provođenja odgovarajuće fizikalne terapije.

S obzirom da je potrebno određeno vrijeme da bi rekonstruirane strukture uredno zarasle (prosječno 6 tjedana) potrebno je provoditi fizikalnu terapiju točno prema naputcima našeg osoblja.

Potpuni povratak svakodnevnim aktivnostima, poslu i sportu individualan je te ovisi i o stupnju oštećenja i rekonstrukcije, što se u potpunosti može potvrditi tek tijekom operativnog zahvata, o čemu će Vas informirati Vaš operater nakon zahvata.

Važno je upozoriti da je rame zglob koji zahtjeva mnogo Vašeg truda i strpljenja u rehabilitaciji koja je karakteristično dosta bolna i da krajnji rezultat ovisi i o stupnju ograničenja kretanja prije operacije. Drugim riječima, što je manja ograničenost kretanja prije operacije, daleko je veća vjerojatnost boljeg ili potpunog oporavka.

## **PREDNOSTI I MOGUĆI RIZICI POSTUPKA**

Navedeni operacijski zahvati, kao i svi drugi operacijski zahvati, može biti praćena određenim komplikacijama/problemima. Navesti ćemo one koji se češće javljaju. Određeni rizici mogu biti veći ili manji ovisno o samoj vrsti operacijskog zahvata, o opsegu oštećenja Vašeg ramena, kao i o drugim bolestima od kojih možda bolujete. No, iznimno je važno da od početka imate realna očekivanja glede Vašeg operacijskog zahvata i njegovog ishoda.

Kao i svi operacijski postupci i ovaj ima moguće klasične kirurške komplikacije.

**1. Gubitak krvi tijekom i neposredno nakon operacije** – tijekom zahvata moguće su povrede krvnih žila, te *iznimno rijetko*, krvarenja koja će zahtijevati i transfuzije krvnih pripravaka. Premda se krvni pripravci, kao i koštani presadci, testiraju na bolesti prenosive krvlju, ne postoji 100% garancija da ne možete biti zaraženi HIV-om, hepatitisom, Jakob Creuzfeldtovom ili nekom drugom na taj način prenosivom bolešću.

**2. Lom instrumenata** – Instrumenti koji se koriste tijekom operacijskog zahvata mogu puknuti unutar Vašeg ramena. To je *rijetka* komplikacija. Ako se dogodi, odlomljeni komad se skoro uvijek može odstraniti bez posljedica.

**3. Oštećenje ili ozljede mišića ili tetiva u području ramena** – rijetko se javljaju, no mogu rezultirati sa smanjenom funkcijom ramena.

**4. Ozljede živaca** – Potpune ili djelomične ozljede velikih živaca su rijetke, ali ozbiljne komplikacije. Rezultiraju ili s potpunim ili s djelomičnim oporavkom, ili do oporavka ozlijeđenog živca nikad ne dođe.

**5. Kompartment sindrom** – je vrlo rijetka komplikacija koja se događa kad tlak unutar mišićnih odjeljaka (kompartmenta) postane veći od tlaka u krvnim žilama koje opskrbljuju te odjeljke. To može rezultirati s oštećenjem mišića i neurovaskularnih struktura unutar tih odjeljaka sa svim njihovim

kasnijim posljedicama.

**6. Poslijeoperacijsko krvarenje unutar ramena** – rijetko može zahtijevati naknadno odstranjenje nakupljene krvi, te (vrlo rijetko) ponovni operativni zahvat radi zaustavljanja nekontroliranog krvarenja.

**7. Poslijeoperacijska infekcija** – može se javiti kao površinska (koža) ili kao duboka (unutar zgloba) infekcija. Kožna infekcija se obično liječi antibioticima koji se uzimaju na usta (peroralno). U slučaju nastanka duboke infekcije biti će potrebno dugotrajno i složeno liječenje. Potrebna je produljena ili ponovna hospitalizacija prilikom koje se ponovno „ulazi“ u rame kako bi se odstranilo inficirano tkivo. Bolesnik dugotrajno prima intravenske, a zatim i peroralne antibiotike. Infekcije kod artroskopskih operacija su vrlo rijetke, a nešto su češće kod klasičnog otvorenog pristupa.

**8. Plućna embolija** – Ako dođe do otkidanja krvnog ugruška, on može nošen krvnom strujom doći do pluća i tako uzrokovati nagli osjećaj nedostatka zraka, ubrzan rad srca, a u rijetkim situacijama može rezultirati i iznenadnom smrću.

**9. Refleksna simpatička distrofija** – Ovaj rijedak poremećaj karakteriziran je s neprimjereno produljenim bolovima pretjerane jačine.

**10. Opekline kože uslijed slabog kontakta elektrode električnog noža** – događaju se iznimno rijetko za vrijeme operacijskog zahvata.

**11. Kožne alergijske reakcije na sredstva za dezinfekciju i ljepljive trake kojima se učvršćuje sterilan prevoj** – događaju se rijetko.

**12. Algodistrofija (Sudeckov sindrom)** – riječ je o relativno rijetkoj komplikaciji koju karakterizira poremećaj regulacije (nije jasan točan mehanizam) autonomnog živčanog sustava zbog čega dolazi do otoka, crvenila, znojenja kože iznad zahvaćenog zgloba, kontraktura i bolovi. Liječenje je simptomatsko, fizikalno i dugotrajno, a rezultati jako variraju.

**13. Poslijeoperacijska oteklina ramena** – u slučaju da se operacijski zahvat izvodi artroskopski moguće je potkožno nakupljanje fiziološke otopine čije je korištenje neophodno za izvođenje artroskopskog zahvata. U pravilu, nakon nekoliko dana dolazi do resorpcije iste te se sama oteklina postupno smanjuje.

Nakon gore navedenih komplikacija, kod operativnih zahvata u području ramena mogu se javiti i:

**1. Modrice** – ne smatraju pravim komplikacijama ovog liječenja, posljedica su krvarenja u operativnom području zbog oštećenja tkiva prilikom pristupa u rame

**2. Oticanje ramena i okolnog tkiva** – često se javlja te je čak i očekivano nakon operacijskih zahvata. Preporuča se hlađenje hladnim oblozima, te se smanjuje sa započinjanjem rane fizikalne terapije.

**3. Bolnost ožiljka** – nije neuobičajena. Bol se javlja ili spontano ili na dodir ožiljka. Uzrok je presijecanje grana malih živaca koji se nalaze u području operativnog reza, te se ne mogu izbjeći.

Za uspjeh samog operativnog zahvata dužni ste pridržavati se u potpunosti svih savjeta i preporuka Vašeg operatera o čemu će i ovisiti krajnji rezultat Vašeg operacijskog liječenja.

Napominjemo, kako je KBC Osijek bolnica u državnom vlasništvu, a ne privatna ustanova, svaki bolesnik mora dobiti u što je moguće kraćem roku uslugu koju treba, ali ne može zahtijevati određenog operatera.