

## Pisana obavijest o ugradnji totalne endoproteze kuka

U skladu sa člancima 6, 8, 9 i 16. Zakona o zaštiti prava pacijenata (NN 169/04, NN 37/08), članku 22. Zakona o zdravstvenoj zaštiti (NN 150/08), članka 19. Zakona o liječništvu (NN 121/03, NN 117/08), Pravilnika o obrascu suglasnosti te obrascu izjave o odbijanju pojedinog dijagnostičkog, odnosno terapijskog postupka (NN 10/08) te Pravilnika o akreditacijskim standardima za bolničke zdravstvene ustanove-Prilog V. Prava pacijenata – Pristanak/odbijanje obaviještenog pacijenta (NN 31/11), liječnik specijalist obavijestio je mene,

(ime i prezime specijalista)

(ime i prezime pacijenta, datum rođenja)

o dijagnostičkom odnosno terapijskom postupku te da postoje određeni rizici i moguće komplikacije koji mogu nastati tijekom i nakon izvođenja istog

### Naziv i opis postupka:

### UGRADNJA TOTALNE ENDOPROTEZE KUKA

Principi navedenog operacijskog liječenja, koje uvijek prilagođavamo osobinama svakog pojedinog bolesnika, biti će ovdje prikazani.

Večer prije operacije dobiti ćete injekciju u potkožno tkivo trbuha. U injekciji se nalazi antikoagulans čime se smanjuje rizik od stvaranja krvnog ugruška. Rizik od infekcije može se smanjiti antibiotikom koji ćete dobiti neposredno pred sam operacijski zahvat.

Na dan operacije, pred odlazak u operacijsku dvoranu, dobiti ćete sredstvo za smirenje koje će omogućiti Vaš miran uvod u anesteziju. 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 „Pisanoj obavijesti za anesteziju“ koju ste potpisali.

Nakon što anestezija nastupi, pristupa se Vašem namještanju na operacijskom stolu. Pozicija bolesnika na operacijskom stolu može biti ili na leđima ili na boku. Jedan i drugi pristup su opisani i primjenjuju se u praksi i ne razlikuju se u krajnjem rezultatu. Zatim se pristupa, u svrhu postizanja sterilnih uvjeta pri operacijskom zahvatu, prijeoperacijskom pranju operacijskog polja posebnim dezinfekcijskim sredstvima i njegovu pokrivanju sterilnim prekrivačima. Na tijelo Vam se prilijepi elektroda koja omogućava rad električnog uređaja (nož, koagulator, i sl.) tijekom operacijskog zahvata.

Sam operacijski zahvat započinje presijecanjem kože i potkožnog tkiva s prednje ili bočne strane kuka. Nakon presijecanja i razmicanja mekotkivnih struktura do zglobne čahure kuka, zavisno o kirurškom pristupu, slijedi otvaranje zgloba - artrotomija, te iščašenje glave bedrene kosti iz čašice zdjelice. Pod odgovarajućim kutem izvrši se osteotomija vrata bedrene kosti kako bi se moglo obraditi ležište za bedrenu komponentu umjetnog zgloba. Oštećena zglobna ploha čašice zdjelice obradi se uz pomoć specijalnog instrumentarija kako bi mogli ugraditi čašicu umjetnog zgloba. Kad se privremeno postave oba probna dijela umjetnog zgloba kuka nakon kontrole sukladnosti zglobnih tijela, mjerena opseg Kretnji i dužine ekstremiteta te na kraju ispitivanja stabilnosti umjetnog zgloba slijedi ugradnja originalnih dijelova. U slučajevima kad imamo nedovoljno razvijenu čašicu zdjelice ili kad imamo slabu kost ili nedovoljno stabilnu čašicu umjetnog zgloba u obrađenom ležištu zdjelice možemo čašicu dodatno fiksirati s vijcima. Također možemo koristiti vlastitu (autolognu) ili tuđu (donatorsku) kost za nadogradnju zatečenih (opaženih) defekata. Ako se koristi autologni vaskularizirani graft radi se dodatni rez na donjem dijelu trbuha te se učini preparacija krvnih žila i odvajanje vaskulariziranog grafta s krila crijevne kosti, a zatim ga se prebacuje u područje zglobne čašice gdje se dodatno fiksira s vijcima. Ako je potrebno i krilo crijevne kosti se dodatno fiksira vijcima. Slijedi zatvaranje operacijskog polja po slojevima resorptivnim šavovima uz postavljanje jedne ili dvije cjevčice – drenova za kontrolu poslijeoperacijskog krvarenja. Koža se šiva kožnim, neresorptivnim šavima, ili se postave metalne kopčice. Operacija završava stavljanjem sterilnog prevoja na ranu, a preko cijele noge namota se elastičan zavoj. Na kraju učini se i radiološko snimanje da se potvrdi dobar položaj komponenti ugrađene endoproteze. Poslije završene operacije bolesnik se premješta na Odjel ili po odluci anesteziologa u Jedinicu intezivnog liječenja. Bolesnik na Odjelu boravi 5 - 10 dana tijekom kojih se vrši početna fizikalna terapija.

Rehabilitacija se nastavlja kod kuće pod nadzorom fizioterapeuta, ili ambulantno, ili u nekoj drugoj stacionarnoj Ustanovi za rehabilitaciju, ovisno o mogućnostima prijema.

Potpuna poslijeoperacijska sanacija lokalnog i općeg stanja očekuje se između 6 mjeseci i godinu dana, ali postoji konstantna potreba za držanjem uputa o načinu života s umjetnim zglobom kuka.

### Dobrobiti:

Vi ste bolesnik Odjela za traumatologiju i ortopediju Opće bolnice Pula, u Puli (dalje u tekstu Odjel).

Kliničkim pregledom i potrebnom dijagnostičkom obradom utvrđeno je da je Vaš zglob kuka (u dalnjem tekstu kuk) oštećen u tolikoj mjeri, da se više ne može efikasno liječiti neoperacijskim postupcima i svako daljnje čekanje dovelo bi do pogoršanja stanja u vidu progresije bolova, umanjene pokretljivosti i smanjenja životne aktivnosti.

Smatramo da bi u Vašem slučaju najbolji rezultat dalo operacijsko liječenje u smislu ugradnje totalne endoproteze kuka, kojim bi se postigla eliminacija bolova, uspostavljanje funkcije zgoba kuka i poboljšanje radne i životne aktivnosti. Umjetni zglob kuka s obzirom na vrstu fiksacije može biti bescementni i cementni ili hibridni, a odluka koji će se ugraditi donosi se ovisno o indikacijskim čimbenicima ( popratne bolesti, dob, kvaliteta kosti, navike i fizičke aktivnosti...).

Molimo Vas da date svoju suglasnost za ovaj operacijski zahvat koji je neophodan u Vašem dalnjem liječenju.

### Rizici :

Ugradnja endoproteze kuka danas na Odjelu predstavlja veliki, ali ipak **rutinski ortopedski zahvat**. No, kao i svi drugi operacijski zahvati, i ovaj zahvat može biti praćen s određenim komplikacijama/problemima. Navesti ćemo one koji se češće javljaju vezano uz operacijski zahvat ugradnje endoproteze kuka. Određeni rizici mogu biti veći ili manji ovisno o samoj vrsti operacijskog zahvata, o opsegu oštećenja Vašeg kuka, 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. Komplikacije vezane uz anesteziju detaljnije su opisane u „Pisanoj obavijesti za anesteziju“ pa se ovdje ne navode.

### ČEŠĆE KOMPLIKACIJE:

#### 1. Gubitak krvi tijekom i neposredno nakon operacije – zbog značajne površine spužvaste kosti

koja biva izložena tijekom operacijskog zahavata, moguća su veća 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, hepatitism, Jakob Creuzfeldtovom ili nekom drugom na taj način prenosivom bolešću.

#### 2. Prijelom natkoljene kosti i/ili zdjelice tijekom i nakon operativnog zahvata – nešto češće se

događaju kod bolesnika s „mekšim kostima“ (npr. kod bolesnika s reumatoidnim artritisom), kod debljih bolesnika, bolesnika koji su već imali operacijske zahvate na kuku, itd.

#### 3. Oštećenje ili ozljede okolnih mišića ili tetiva – rijetko se javljaju, no mogu rezultirati sa smanjenom funkcijom kuka.

4. Ozljede krvnih žila – Velike krvne žile (arterije i vene) noge rijetko su ozlijedene (0,1%). Ako se dogodi značajna ozljeda neke od ovih velikih krvnih žila koje se nalaze u prednjem dijelu kuka, to može rezultirati i s amputacijom noge, a u iznimnim slučajevima i sa smrtnim ishodom. No, to se događa *iznimno rijetko*. Prilikom pripreme autolognog koštanog presatka rizik od ozljede velikih krvnih žila zdjelice je povećan.

#### 5. Ozljede živaca – Potpune ili djelomične ozljede velikih živaca noge su rijetke (1 do 2%), ali ozbiljne

komplikacije. Rezultiraju ili s potpunim ili s djelomičnim oporavkom, ili do oporavka ozlijedjenog živca nikad ne dođe. Oštećenje n. ishiadicusa javlja se u i do 5 do 6% bolesnika koji su imali razvojni poremećaj kuka i nastalo je funkcionalno produženje ekstremiteta pri čemu nastaje istezanja živca (moguće je od 3 do 5 cm istegnuti bez neuroloških ispada). Kod korištenja vaskulariziranog presatka mogu se također javiti ispadi n.femoralisa, n.cutaneus femoris lateralis te drugih živaca u blizini kuka.

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

#### 7. Loše djelovanje koštanog cementa – može dovesti do niza kako lokalnih (oštećenja neurovaskularnih struktura, tetine mišića kvadricepsa, mokračnog mjehura, crijeva ili drugih organa,kao slobodno zglobozno tijelo u acetabulumu) tako i sustavnih komplikacija (opće smetnje pri polimerizaciji, pad krvnog tlaka, srčani arest, dermatitis).

#### 8. Kompartiment sindrom – je rijetka komplikacija koja se događa kad tlak unutar mišićnih odjeljaka (kompartmenata) natkoljenice i potkoljenice 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.

**9. Rizici upotrebe koštanih presadaka iz koštane banke** – Za vrijeme operacijskog zahvata može se pojaviti potreba za korištenjem koštanih presadaka iz koštane banke. Upotreba istih, jednako kao i navedena upotreba različitih krvnih pripravaka, nosi rizik od prijenosa gore navedenih bolesti.

**10. Odgođeno cijeljenje rane** – se može javiti u slučaju loših lokalnih osobina tkiva koje prekrivaju

kuk; prethodni operacijski zahvati u tom području, loša cirkulacija, veliki sloj masnog tkiva, itd.

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

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

**13. Poslijeoperacijsko krvarenje u području kuka** – može zahtijevati naknadno odstranjenje nakupljene krvi. Može se javiti i retroperitonealno krvarenje – krvarenje u različite prostore u trbuhu

i zdjelici te intramuralno krvarenje – krvarenje u stijenke mišića.

**14. Otekлина spolovila** – rijetko se javlja i obično se povlači kroz nekoliko dana.

**15. Periprotetičke heterotopične osifikacije** – rijetko se javljaju nakon operacije i samo do 10% utječe na opseg kretnji u kuku. U slučaju značajnijeg ograničenja kretnji kuka nekad ih je potrebno operacijski odstraniti.

**16. Nejednakost u poslijeoperacijskoj duljini donjih ekstremiteta** – javlja se do u 32% slučajeva najčešće kao posljedica uspostavljanja stabilnih odnosa dijelova endoproteze kuka. Obično se nakon ugradnje endoproteze drugog kuka, ako za to postoji medicinska indikacija, duljina nogu izjednačava. Rijetko nejednakost duljine ekstremiteta stvara smetnje koje zahtijevaju ponovnu operaciju istog kuka.

**17. Poslijeoperacijska infekcija** – može se javiti kao površinska (koža) ili kao duboka (unutar zglobova) infekcija kuka. Infekcije nakon ugradnje endoproteza kuka su izrazito rijetke (od uobičajenih 0,3% do 6,2% kod muškaraca nakon uretralnih zahvata). 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 kuk kako bi se odstranilo inficirano tkivo. Prilikom tog zahvata najčešće se odstranjuje i inficirana endoproteza. Bolesnik dugotrajno prima intravenske, a zatim i peroralne antibiotike. U slučaju saniranja infekta može se ponovno ugraditi endoproteza, ili se čini artrodeza, ukočenje kuka. Iznimno rijetko mogu se pojaviti i septična stanja koja zahtijevaju uz kirurške i opće postupke i intezivnu ciljanu primjenu antibiotika. Iako rijetki, opisani su i smrtni ishodi infekcije endoproteze kuka.

**18. Flebitis (krvni ugrušci)** – duboka venska tromboza ili krvni ugrušci su komplikacija koja se javlja prilikom ugradnje endoproteze kuka kao i kod bilo kojeg drugog operacijskog zahvata na donjem dijelu tijela.

**19. 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.

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

**21. Iščašenje endoproteze** – javlja se u od 0 – 10% svih ugrađenih endoproteza kuka. Kod ugradnje revizijskih endoproteza rizik od iščašenja raste i do 20%. Ovisno o smjeru iščašenja kuka noge je u vanjskoj ili unutarnjoj rotaciji, a bolesnik nije u mogućnosti funkcionalno koristiti nogu. Ovisno u uzroku/uzrocima iščašenja odlučiti će se bilo o konzervativnom bilo o operacijskom liječenju.

**22. Razlabavljenje endoproteze, potrošnja i/ili prijelom dijelova endoproteze** – Umjetan kuk, tj.endoproteza kuka, složena je mehanička naprava čiji pojedini dijelovi ili sklopovi ne moraju uvijek

dobro funkcionirati, tj. mogu se potrošiti ili slomiti (nakon 7 godina 3% pojavnosti, a nakon 10 godina 25% pojavnosti) te će nakon nekog vremena možda biti potrebno zamijeniti dio ili cijelu endoprotezu.

Kod ugradnje endoproteze kuka mogu se javiti i:

**1. Modrice** – u području koljena, potkoljenice ili natkoljenice, no one se ne smatraju pravim komplikacijama ovog liječenja.

**2. Bolnost ožiljka** – nije neuobičajena. Bol se javlja ili spontano ili na dodir ožiljka.

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 OB Pula bolnica u državnom vlasništvu, a ne privatna ustanova, svaki

bolesnik mora dobiti u što je moguće kraćem roku uslugu koju treba, ali ne može zahtjevati određenog operatera. Ako je prvočno određen operater iznenada spriječen izvršiti planirani operacijski zahvat, Voditelj Odjela ili stručni kolegij Odjela odrediti će adekvatnog operatera koji će izvršiti planirani operacijski zahvat.

**Zamjenski postupci :**

U slučaju da se ne obavi preporučeno operacijsko liječenje, bolovi se mogu vremenom postupno pojačavati. Funkcija kuka može biti sve lošija te će se za kretanje trebati koristiti različita pomagala poput štapa, štaka pa i invalidskih kolica, čime se smanjuje kvaliteta života bolesnika. U zamjenu za preporučeni zahvat moguće je napraviti ukočenje kuka, čime kuk postaje stabilan i bezbolan, ali gubi pokretljivost što stvara dodatan napor na koljeno i slabinsku kralježnicu te na taj način ubrzava degenerativne i artritične promjene istih.

Potpis i faksimil odgovornog doktora  
medicine za obavljanje postupka :

Datum:

## Izjava pacijenta

**Svojim potpisom potvrđujem da sam detaljno upoznat/a s koristima i rizicima postupka, s drugim dijagnostičkim odnosno terapijskim mogućnostima, da sam razumio/la pročitano te da sam mogao/la postaviti pitanja liječniku u svrhu razjašnjavanja nejasnoća. Istim potpisom potvrđujem da shvaćam i prihvaćam da, ukoliko se u tijeku visokorizičnog postupka (kirurških ili ostalih invazivnih postupaka) ukažu novi neočekivani momenti, isti mogu tijek zahvata promijeniti i zahvat može završiti na način različit od ranije mi objašnjeno, a razlozi istoga će mi nakon zahvata biti objašnjeni.**

Datum: \_\_\_\_\_

Potpis pacijenta ili njegovog zakonskog zastupnika ili skrbnika : \_\_\_\_\_