

## Informovaný souhlas pacienta(tky) s výkonem

### **Totální, eventuálně cervikokapitální náhrada kyčelního kloubu**

#### **Vážená paní, Vážený pane,**

vzhledem k tomu, že jako svéprávný jedinec se podílíte významným způsobem na diagnostickém a léčebném postupu navrženém u Vaší osoby, máte nezadatelné právo být před Vaším rozhodnutím o těchto postupech podrobně informován(a).

Na základě Vašeho aktuálního zdravotního stavu Vám byla lékařem doporučena totální nebo cervikokapitální náhrada kyčelního kloubu.

#### **Co je totální nebo cervikokapitální náhrada kyčelního kloubu:**

Funkce kyčelního kloubu je omezená, pohyby a zatížení jsou bolestivé. Důvodem je opotřebením kyčelního kloubu – artróza na podkladě degenerativních změn nebo vrozené vady (dysplasie), traumatu, zánětu. Medikamentosní léčba a ostatní léčebné prostředky, včetně operací zachovávajících kloubní systém, nedávají nadále naději na úlevu od obtíží.

Totální nebo cervikokapitální endoprotéza kyčle je operace, která má za úkol nahradit výrazně poškozené části kyčelního kloubu a vrátit adekvátní nebolestivou funkci. U totální náhrady se nahrazuje jak acetabulum (jamka) tak i horní část stehenní kosti, u CKP (cervikokapitální protézy) se nahrazuje pouze horní část stehenní kosti. Operační léčbu nelze provést, pokud je infekční onemocnění nebo lokální infekce, závažné neuromuskulární nebo cévní onemocnění, alergie na kovové slitiny nebo polyetylén, závažné interní onemocnění limitující možnosti anestézie a pokud není možné očekávat adekvátní spolupráci pacienta.

#### **Alternativy výkonu:**

Adekvátní alternativa léčby artrózy není zatím známa, jedná se jen o analgetickou, resp. paliativní léčbu, event. tzv. dězu kloubu – úplné operační ztuhnutí kloubu.

#### **Typy kyčelních náhrad a způsoby jejich upevnění:**

##### Cementovaná náhrada:

Kotvení kovové nebo polyetylenové části implantátu kostním cementem – indikována u biologicky starších nemocných. Je rovněž určena pro nemocné, kde podmínky vyžadují časnou plnou zátěž, nebo tam, kde z jakéhokoli důvodu nejsou podmínky pro kvalitní bezcementovou fixaci.

##### Necementovaná náhrada:

Primárně pevné kotvení kovových implantátů s upraveným povrchem do předem připravené kosti s následným „vrůstáním“ kostní hmoty. Plně bezcementová varianta je indikována u biologicky mladších nemocných.

##### Hybridní náhrada:

Kombinace obou metod indikována u věkově starších nemocných v biologicky dobrém stavu s většími pohybovými nároky (bez cementovou komponentou je obvykle jamka).

##### Revizní operace kyčelních náhrad:

Nejčastějším důvodem je uvolnění implantátu v kosti, což může být způsobeno nebo zhoršeno opotřebením nebo dlouhodobým používáním náhrady. Velikost operace je závislá na rozsahu uvolnění protézy a nutnosti obnovení kostního nedostatku. Revizní operace může vyžadovat použití kostních štěpů a to z vlastního těla, nebo z kostní banky.

##### Cervikokapitální náhrada:

Nahrazuje se jen horní část stehenní kosti a hlavice je velikostně odpovídající původní jamce, která se ponechává.

#### **Jaký je režim pacienta před výkonem:**

Komplexní předoperační příprava zahrnuje:

#### Krevní odběry:

Během operace totální nebo cervikokapitální endoprotézy kyčelního kloubu může dojít k větším krevním ztrátám, které bude potřeba krýt krevním převodem. Je několik možností jak nahradit krev, která byla během operace ztracena. Patří zde:

- autotransfúze - použití vlastní krve,
- krev z krevní banky.

Při autotransfúzi se používá Vaše vlastní krev, která je odebrána před operací a poté je, pokud je potřeba, použita během nebo po operačním výkonu. Použití vlastní krve má výhody oproti cizorodé krvi v tom, že nedochází k podráždění tělních protilátek (transfusní reakce). Zabraňuje rovněž riziku přenosu infekčních nemocí jako je žloutenka nebo AIDS.

Krev z krevních bank, je krev darovaná dárci na jednotlivých transfusních stanicích. Dárci jsou důkladně vyšetřeni na přenosné nemoci a krev je rovněž pečlivě zkontrolována. Riziko transfusní reakce je minimální.

#### Léky:

Pokud užíváte antikoncepci nebo protizánětlivé léky je doporučeno přerušit jejich použití 2 týdny před operací. Vhodné je i vysazení antirevmatik a zejména Acylpyrinu nejméně týden před plánovanou operací.

#### Snížení hmotnosti:

Nadváha znamená rychlejší opotřebení umělého kloubního systému s možností následného uvolnění a nutnosti reoperace.

#### Předoperační interní vyšetření:

Operace kyčelní náhrady je rozsáhlý operační výkon a proto je třeba navštívit Vašeho interního lékaře 2-3 týdny před operací.

Je velmi důležité, abyste v den operace od půlnoci nic nejedli, nepili ani nekouřili.

#### **Jaký je postup při provádění výkonu:**

##### Anestézie:

Běžně se při totální nebo cervikokapitální endoprotéze kyčle používají dva typy anestézie:

- *Celková* – anestézie, která Vás uvede do hlubokého spánku a vyžaduje podporu Vašeho dýchání. Riziko u mladších a zdravých pacientů je malé, jeho míra závisí na přítomnosti jiných onemocnění, zejména srdce a plic.
- *Anestézie – svodná* (epidurální nebo spinální anestézie) Vám znecitliví Vaše dolní končetiny tak, že nebudete operaci cítit. Potencionální výhody epidurální anestézie zahrnují menší krevní ztráty, menší riziko plicních problémů a menší riziko tvorby krevních sraženin. Rovněž může být epidurální katétr ponechán po skončení operace k výraznému zmenšení pooperační bolesti. Tento druh anestézie používáme častěji.

Po zavedení anestézie budete převezeni na operační sál a budete napojeni na přístroje, které umožní sledování Vašeho srdce, krevního tlaku, dýchání, tělesné teploty a dalších potřebných údajů. Následuje umístění do správné polohy, příprava operačního pole a vlastní operační zákrok.

Během operačního výkonu je vyměněn kyčelní kloub a vsazeny komponenty totální nebo cervikokapitální náhrady do pánve a stehenní kosti. Po zašití rány odvádí nahromaděnou krev drenáž do odsavné lahve.

Operovaná končetina je po výkonu uložena do molitanového korýtka k zabránění nekontrolované rotace končetiny. Mezi nohy je umístěna velká trojúhelníková podložka, která slouží k prevenci vykloubení kyčle.

#### **Jaké jsou možné komplikace a rizika:**

Všechny operace v sobě nesou potenciaální riziko, z toho důvodu musí být případné výhody pečlivě zváženy. Některé komplikace souvisí přímo s konkrétním operačním zákrokem a některé jsou spojeny s Vaším zdravotním stavem. Potencionální komplikace pro Vaše tělo při jakékoliv operaci zahrnují: riziko anestézie, krvácení, infekce, krevní sraženiny a úmrtí.

#### Předoperační komplikace:

- poranění cév se zvýšeným krvácením, řeší se transfúzemi - zde je nebezpečí přenosu zejména virových onemocnění HIV, hepatitidy,
- poranění nervů i při okamžitém řešení - sešitím nervového vlákna může dojít i k trvalým následkům (přepadávání špičky nohy při chůzi),

- zlomenina kosti při vsazování implantátu, zejména při porotické kosti – řeší se stabilizací kovovými dlahami, tažnou cerkláží (fixace drátěnou kličkou), šrouby. Při porušení kostí pánevního dna může dojít k poraněním velkých cév malé pánve, cévy se pak musí sešít ze speciálního přístupu do dutiny břišní,
- tlakové poškození nervů nebo jiných měkkých tkání těla v souvislosti s nutnou polohou pacienta, tento stav se většinou upravuje spontánně během několika týdnů. Mohou přetrvávat trnutí nebo změny na kůži při poškození desinfekčním roztokem a koagulací.

#### Pooperační komplikace:

- pozdní krvácení a krevní ztráty, nutné řešit ihned (transfuze),
- infekce v oblasti rány, při těžších formách může dojít i k odstranění implantované kloubní náhrady. V některých případech je následně možné implantovat znovu kloubní náhradu, ale s podmínkou vymizení infektu v oblasti kyčelního kloubu. Pokud není možná reoperace (reimplantace) je výsledkem pohyblivý změněný kyčelní kloub se zkrácením operované dolní končetiny,
- tvorba trombů (krevních sraženin), které vedou k uzávěru cév - plicní embolizaci. Faktory, které mohou zvětšit riziko trombózy jsou: předchozí trombóza; nádor; městnavá srdeční vada; průjem; horečka; žloutenka; snížená funkce štítné žlázy; nemoc jater; podvýživa; vyšší věk; porucha krvácivosti; křečové žíly (varixy),
- tvorba hypertrofické kožní reakce v jizvě – keloidu, na základě jednak vrozené dispozice, nebo po infikovaných ranách,
- rozdíl v délce končetin, je obtížné odhadnout délku končetiny a jednoznačně se preferuje stabilita implantátu. Řešením je protetická úprava obuvi,
- vykloubení náhrady zejména v prvních měsících po operaci, je doporučována reoperace s cílem stabilizovat poměry endoprotézy a měkkých tkání svalů a vazů v okolí kyčelního kloubu,
- kalcifikace v měkkých tkáních svalů a vazivových struktur, které mohou omezit rozsah pohybu kyčelního kloubu s eventuální průvodní bolestivostí,
- uvolnění protézy eventuelně její poškození (prasknutí), následuje její výměna při reimplantaci,

#### Prevence nejčastějších komplikací:

*Trombóza* – nízkomolekulární heparin je podáván injekčně pod kůži břicha nebo v tabletové formě podle různých schémat podávání lišících dle zvoleného preparátu. Nízkomolekulární hepariny v tabletové formě představují modernější typ prevence trombózy, ale s vyšší úhradou pacientem. Formu prevence a typ preparátu si pacient domluví s přijímajícím lékařem při přijetí. Preventivní opatření pokračují dle míry rizika a klinického stavu po dobu nejméně 3 až 6-ti týdnů od operace, mohou pokračovat i dále.

*Infekce* – antibiotická terapie zahájená v den operace, dle celkového stavu prováděná 24 hodin, může být ale prodloužena do zhojení rány podle průběhu a míry předoperačního rizika.

#### **Jaký je režim pacienta po provedení výkonu:**

Pooperační léčba a rekonvalescence navazuje bezprostředně na operační výkon. Okamžitě po operaci, budete převezeni na jednotku intenzivní péče. Po stabilizaci celkového stavu budete přestěhováni na standardní pokoj na ortopedické oddělení. Zde bude zahájena rehabilitace – nejprve dechová cvičení, pak nácvik sedu a stoje, po převazu a odstranění odsavné drenáže z rány, pak i nácvik chůze o berlích bez zatěžování operované končetiny – to vše s dopomocí rehabilitačních pracovníků. Ti Vám současně poradí, jaké vybavení budete potřebovat doma (např. lžiči při obouvání bot, nástavec na WC, atd.). Popíše Vám rovněž bezpečné postupy při různých tělesných aktivitách. Ukáže Vám jak se posadit, používat berle, lehnout a vstát z postele, jak nastupovat do auta atd. Přibližně 10-12 dní po operaci, v závislosti na tom jak rychle se operační rána hojí, se odstraňují stehy. Po zhojení rány a po zvládnutí samostatné chůze o berlích je možné uvažovat o domácím doléčení. Při problematickém interním stavu anebo při nezvládnutí časně rehabilitační fáze je možné doléčení na specializovaných odděleních.

#### Po propuštění z nemocnice:

Budete nadále užívat léky (injekce nebo tablety) k prevenci trombembolické choroby. Vysazení léčby určuje operátor při stanovených kontrolách. Do doby vysazení těchto léků je vhodné používat elastické bandáže bérců, při trvajících otocích dolních končetin je vhodné prodloužit dobu používání až na 3 měsíce.

#### Pohybové a cvičební doporučení:

Postupně zvyšujte svou pohybovou aktivitu. Měli byste s pomocí berlí postupně zvyšovat zátěž. Po dobu dvou měsíců byste neměli sedět na nízké židli a předklánět se (např. při obouvání bot nebo nasazování ponožek). Měli byste po dobu přibližně 8 týdnů používat nástavec na WC. Při spaní byste měli mít mezi nohama vsunutý polštář a nesmíte ležet na operované straně.

### Pooperační vyšetření:

**6 týdnů po operaci** – přibližně 6 týdnů po operaci bude provedeno kontrolní vyšetření včetně rentgenových snímků. Lékař zhodnotí Váš stav, doporučí Vám postupně zvyšovat zátěž na Vaši končetinu, stále však budete potřebovat berle. Budete schopni ohnout končetinu do 90 stupňového úhlu.

**3–4 měsíce po operaci** – nejpозději po čtyřech měsících bude provedeno opět vyšetření, noha by měla být schopna plné zátěže. Pacient by měl být schopen chůze bez berlí, případně pouze s hůlkou. Návrat do práce je individuální záležitostí, v závislosti na rychlosti uzdravování, obtížnosti práce, typu operace atd.

Další sledování po 6 měsících a následně každý rok s RTG operovaného kloubu.

### **Pooperační upozornění pro všechny pacienty:**

K včasnému zjištění opotřebenění nebo uvolnění náhrady je nutné, aby totální nebo cervikokapitální kyčelní náhrada byla během Vašeho života pravidelně jedenkrát ročně kontrolována lékařem a pomocí rentgenových snímků.

### Dlouhodobé opatření a rady:

Čím častěji používáte kloubní náhradu, tím dříve se opotřebí. Doporučeno je plavání a jízda na kole především po rovině. Obtížné aktivity mohou trvanlivost implantátu zkrátit. Obecně je třeba se vyvarovat pádům.

**Infekce** – infekce kdekoli v těle může ohrozit kloubní náhradu, což může způsobit mnoho komplikací. Proto pokaždé, když se vyskytne kdekoli ve Vašem těle infekce, je třeba vyhledat lékaře. Speciální opatrnost je třeba věnovat infekci močového měchýře a infekci zubů nebo dásní. Při těchto obtížích se doporučuje podat širokospektrá antibiotika.

### **Opatření proti vykloubení a aktivity, kterých je třeba se vyvarovat:**

Riziko vykloubení se zvětšuje když:

- 1) Vaše kyčel je ohnuta více než do 70-90° (v závislosti na typu implantátu),
- 2) noha je umístěna v blízkosti druhé nohy,
- 3) koleno směřuje zevně. Proto, když ležíte v posteli, pamatujte, že je třeba držet obě nohy od sebe a kolena směřovat ke stropu nebo dovnitř.

### Správné sezení:

Po operaci budete poučeni jak správně sedět na židli. Měli byste používat vysokou židli, Vaše koleno by mělo být níž než kyčelní kloub, aby kyčel nebyla ohnuta do více než 70-90°.

### **Aktivity, kterých je třeba se vyvarovat:**

Je důležité, abyste si zapamatovali, kterých aktivit je třeba se vyvarovat:

- 1) Nesedejte si na nízkou židli nebo když kolena jsou výše než kyčel.
- 2) Nenahýbejte se dopředu.
- 3) Neotáčejte se na stranu.
- 4) Vyvarujte se extrémních předklonů.
- 5) Nedávejte nohy k sobě.

### **Po operaci totální nebo cervikokapitální endoprotézy kyčle je dále nutné dodržovat tyto zásady:**

- 1) Nekřížit dolní končetiny – vleže, vsedě, ve stoji.
- 2) Polštář mezi nohama – vleže, z lehu do sedu.
- 3) Dolní končetiny (dále DK) co nejvíce od sebe.
- 4) Spát na vyšším, pevném a rovném lůžku (jeden polštář pod hlavou).
- 5) V lehu kolena a palce směřují do stropu, ve stoji a při chůzi dopředu – nevytáčet DK ven ani dovnitř.
- 6) Neuklánět se a nepřetáčet se na zdravou stranu – operovaná DK se nesmí dostat přes střední rovinu (ani vleže, ani ve stoji).
- 7) Neležet a nespát na boku operované DK – nepřetáčet se na operovaný bok dříve než za dva měsíce.
- 8) Při ležení na boku neoperované DK vkládat mezi kolena klín nebo tužší polštářek (polštářek používat ve spaní i při sedu).
- 9) Neotáčet se na břicho bez klínu mezi nohama.
- 10) Vícekrát denně, po menších časových úsecích, provádět celkové intenzivní cvičení podle pokynů fyzioterapeuta.
- 11) Sedět maximálně do 90° úhlu mezi trupem a stehnem – nesesedět v nízkém, měkkém křesle nebo v autě, ani na nízkém WC (bez nástavce).
- 12) Neřídít dva až tři měsíce automobil.
- 13) Častěji měnit polohy – sedět maximálně půl hodiny.
- 14) Sedět na obou půlkách hýždí – ne nakřivo.
- 15) Dlouho nestát – ve frontě, při žehlení apod.
- 16) Chodit v obuvi s pružnou, elastickou podrážkou.
- 17) Chůze o francouzských holích (podpažních berlích):

- 14 dnů po operaci šlapat na operovanou DK 1/3 váhy,
  - po 4–6 týdnech na 1/2 váhy,
  - po 3 měsících plné zatížení, na delší trasy venku alespoň s vycházkovou holí (po domluvě s operátorem).
- 18) Při chůzi po schodech:
- nenosit těžké předměty,
  - s nikým si nepovídat,
  - neohlížet se.
- 19) Nechodit po mokřem terénu – mytá podlaha, v zimním období použít protiskluzové nástavce na berle.
- 20) Nepřetěžovat operovanou DK dlouhými pochody – řídit se podle pocitu únavy.
- 21) Nedělat práci v předklonu a zvedat předměty ze země tak, aby se při předklonu operovaná DK sunula po zemi vzad (hlídat DK od sebe).
- 22) Ponožku oblékat jen pomocí ručníku nebo za pomoci druhé osoby.
- 23) Boty obouvat za pomoci dlouhé lžice.
- 24) Kalhoty a spodní prádlo oblékat za pomoci berlí.
- 25) Nekoupat se v horké vodě, vsedě – raději se sprchovat vlažnou vodou.
- 26) Sledovat svoji hmotnost – nadváha vede k většímu opotřebením endoprotézy.

**Všechny tyto zásady je nutno dodržovat tři měsíce po operaci!**

**Identifikační údaje pacienta(tky):**

Příjmení:	Jméno:	Titul:	RČ:
-----------	--------	--------	-----

**Identifikační údaje zákonného zástupce, opatrovníka:**

Příjmení:	Jméno:	Datum narození:
-----------	--------	-----------------

**Plánovaný výkon:**

<b>Totální, eventuálně cervikokapitální náhrada kyčelního kloubu</b>
--

**Vysvětlující pohovor provedl:**

identifikace a podpis lékaře

Prohlašuji, že mi byl náležitě objasněn důvod, předpokládaný prospěch, způsob provedení, následky i možná rizika a komplikace plánovaného výkonu. Dále mi byly vysvětleny možné alternativy včetně jejich komplikací a zdravotní důsledky vyplývající z nepodstoupení plánovaného výkonu. Měl(a) jsem možnost zeptat se lékaře na všechno, co mě ve vztahu k plánovanému výkonu zajímá a obdržel(a) jsem vysvětlení, kterému jsem porozuměl(a). S provedením výše uvedeného výkonu souhlasím.

Dále prohlašuji, že jsem pravdivě informoval(a) ošetřujícího lékaře o dosavadním vývoji zdravotního stavu, včetně informací o infekčních nemocech, o zdravotních službách poskytovaných jinými poskytovateli, o užívání léčivých přípravků, včetně užívání návykových látek, a dalších skutečnostech podstatných pro poskytování zdravotních služeb a nezatajil(a) jsem žádné okolnosti svého zdravotního stavu, které jsou překážkou v provedení výkonu či mohou být v jakékoli souvislosti se vznikem komplikací.

Bylo mi podáno vysvětlení, že v případě výskytu neočekávaných komplikací vyžadujících neodkladné provedení dalších výkonů nutných k záchraně mého života nebo zdraví, budou tyto výkony provedeny.

V Ostravě dne: .....

.....  
podpis pacienta(tky), zákonného zástupce,  
opatrovníka