

## Náhrada kolenního kloubu

### Pacient (štítek)

---

Jméno a příjmení:

---

Rodné číslo:

Bydliště:

---

### Zákonný zástupce

---

Jméno a příjmení:

Datum narození:

---

### Vážená paní, vážený pane, vážení rodiče,

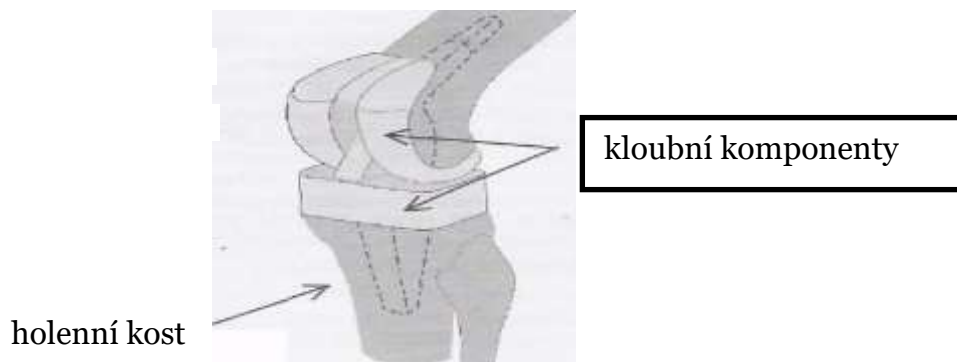
v předkládaném formuláři si přečtete informace o náhradě kolenního kloubu.

Pomohou Vám připravit se na rozhovor s lékařem, který Vás bude informovat o navrhovaném postupu, abyste se mohl(a) rozhodnout a dát souhlas k jeho provedení.

### Co je náhrada kolenního kloubu:

Náhrada kolenního kloubu je zákrok, který nahradí postižené části Vašeho nemocného kloubu.

Schematický náčrt stehenní kosti



### Jaký je důvod (indikace) tohoto výkonu:

Kolenní kloub je velký a komplikovaný kloub. Umožňuje ohnutí, natažení a částečně rotační pohyby. Česka, kloubní pouzdro, vazy (postranní a křížové), vnitřní a zevní meniskus zajišťují jeho stabilitu. Koleno je vystaveno velkému zatížení, a proto je také významně ohroženo úrazem a opotřebením.

Vaším kolenem můžete hýbat omezeně a pouze s bolestmi. Důvodem je starší úraz, opotřebením nebo zánět. Konzervativním způsobem léčby není možno očekávat zlepšení stavu. Jedinou možnou alternativou léčby ve Vašem případě je náhrada Vašeho kolenního kloubu protézou.

## Jaký je režim pacienta před výkonem:

Připravujete se k ortopedické operaci, u které bude nezbytné podat transfuzi krve. Podání cizí krve má určitá rizika, proto Vám doporučujeme, abyste využil(a) možnosti podání Vaší vlastní krve – tzv. autotransfuzi.

Odběr Vaší krve, kterou při operaci dostanete jako transfuzi, Vám zajistíme na **Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice v Ostravě-Porubě**. Toto oddělení provádí odběry krve denně mezi 12.00–15.00 hod. K odběru si přineste občanský průkaz a průkaz pojištěnce Vaší pojišťovny. Pokud budete muset změnit datum domluveného odběru, kontaktujte, prosím, přímo Transfuzní oddělení na čísle 596 984 465. Odběr Vaší krve si můžete domluvit sami také jinde.

## Věnujte pozornost i následujícím doporučením:

- na recept si vyzvedněte v lékárně 1 balení preparátu Aktiferrin. Preparát obsahuje železo nezbytné k regeneraci červených krvinek. Začněte s užíváním jeden týden před první autotransfuzí, 2 tablety denně a pokračujte až do dne operace.
- po celý den před odběrem krve přijímejte dostatek tekutin, v den odběru snídejte!
- trpíte-li poruchami krevního tlaku, dostavte se k odběru s doprovodem

V případě nejasností je připravena naše kontaktní sestra ortopedického oddělení na tel. 596 192 572, mob. 724 158 597.

5 dní před plánovaným výkonem vysadíte léky typu Acylpyrin, nesteroidní antirevmatika a antiflogistika (Acylpyrin, Anopyrin, Brufen, Ibalgin, Diclofenac, Voltaren, Dolmina apod.), neboť by mohly způsobit při operaci zvýšené krvácení. V případě, že užíváte Warfarin nebo jiný lék zabraňující nadměrnému srážení krve, je nutno je po poradě se svým ošetřujícím lékařem vysadit 1 týden před operací a léčbu zajistit nízkomolekulárním heparinem.

Jinak berte léky, které pravidelně užíváte nebo podle rady Vašeho ošetřujícího lékaře.

## Jaký je postup při provádění výkonu:

Výkon bude proveden v celkové nebo lokální anestezii. O jejím průběhu Vás bude informovat anesteziolog. Ve většině případů bude použita tlaková manžeta, která svým tlakem zamezí po dobu operace průtoku krve operovanou končetinou, tím se sníží krevní ztráty a zpřehlední se operační pole. Kolenní kloub bude nejprve vypreparován a připraven k nasazení protézy. Ta je zvolena podle stavu poškození kloubu.

- částečná protéza – při částečném poškození kloubu je možné nahradit pouze tuto část
- totální protéza – odstranění povrchu kloubu obou kostí, odstranění menisků a křížových vazů a nasazení protézy. Česka zůstává ve většině případů původní.

Umělý kloub může být upevněn rychle tvrdnoucím kostním cementem nebo bez cementu. V tomto případě trvá prorůstání kosti do protézy několik měsíců. Časnost zátěže voperovaného kloubu je závislá na použité metodě. Po důkladném zvážení výhod a nevýhod jednotlivých metod, s ohledem na Váš věk a stav nemocného kloubu se lékař rozhodne pro daný typ protézy. Dle aktuálního nálezu může dojít ke změně postupu původně plánovaného operačního výkonu.

## Jaké jsou možné komplikace a rizika:

Přes nejvyšší opatrnost se mohou vyskytnout některé komplikace:

- *alergické reakce* – podání anestetik, jiných léků nebo použití cementu mohou způsobit zarudnutí, otoky, svědění nebo nevolnost. Zřídka také vážné komplikace, jako poruchy dechu, křeče, poruchy srdečního rytmu a tlaku krevního vedoucí až k život ohrožujícímu šoku.

- *abscesy, záněty kůže a měkkých tkání, včetně cév a nervů* – jako následek injekcí, infuzí, nutné polohy na operačním stole, desinfekce a/nebo práce s elektrickým proudem při operaci
- *tromboembolie* – zejména u ležících pacientů, kuřáků a pacientek užívajících hormonální antikoncepci může nastat uzavření žil krevní sraženinou a její následné zavlečení do plic s ohrožením na životě. Prevence tromboembolie v podobě léků ovlivňujících srážlivost krve může zase naopak způsobit krvácení.
- *silné krvácení* – které by si vyžádalo krevní transfuzi, při které hrozí minimální riziko přenosu infekčních onemocnění (např. hepatitis, AIDS, BSE) a alergické reakce. To platí i při použití jiných biologických materiálů, jako např. fibrinového lepidla.
- *povrchové ranné infekce* – způsobené zbytky stehu či materiálu, pooperační krvácení a vznik hematomu mohou vést k rozpadu rány a ke kosmeticky nevyhovujícím jizvám
- *infekce v operačním poli* – vede k otoku, bolestem, zarudnutí. Mohou přes intenzivní léčbu trvat dlouhou dobu a prodloužit tak celkovou léčbu, v extrémních případech se může vyvinout kostní zánět (osteomyelitis) a může dojít k omezení, až ztrátě hybnosti v kloubu či vzniku píštělí. V některých případech musí být odstraněn implantovaný materiál.
- *chybné postavení v ose či délce* – těmto komplikacím se nedá s jistotou vyhnout
- *tuková embolie* – tuk nebo kostní dřevina se může dostat do krevního oběhu a způsobit životu nebezpečné stavy nebo nevratné poškození orgánů
- *poranění okolních struktur* (např. svalů, šlach, cév a nervů) – může vést přes okamžité šetření k dočasné nebo trvalé poruše prokrvení a hybnosti končetiny. U poranění malých kožních nervů může dojít k výpadkům citlivostí kůže v určitých oblastech. K útlaku cév a nervů a následnému poškození může dojít tlakem měkkých tkání při výrazném otoku (kompartment syndrom) nebo užitím tlakové manžety.
- *zchudnutí a zkrácení svalů, šlach a ztuhnutí kloubu* – na základě klidového postavení končetiny v rámci hojícího procesu si vyžádá rehabilitační cvičení k obnově hybnosti
- *uvolnění a vycestování materiálu* – mohou vést k dalšímu operačnímu řešení
- *odlomení části kosti* – může si vyžádat přídatné osteosyntesy a výkony
- *selhání sutury svalů, šlach a fascií* – při předčasném a přílišném zatěžování při nedostatečném znehybnění se může projevit nestabilitou kloubu nebo poruchou hybnosti.
- *omezení pohybu* – po ortopedických operacích, které významněji zasahují do pohybového aparátu (TEP – totální endoprotézy, plastiky vazů, obecné výkony na kloubech a jejich okolí, artroskopické operace), může dojít k omezení pohybu operovaného kloubu z mnoha důvodů – po nutné fixaci ortézou či sádkou, vytvořením srůstů v operovaném kloubu či srůsty eventuálně kalcifikacemi v okolí operovaných kloubů, malou spoluprací pacienta či málo aktivním přístupem při rehabilitaci a samostatném cvičení i z mnoha dalších důvodů, které nejsou předvídatelné a mnohdy velmi špatně ovlivnitelné

Všechny zmíněné komplikace si mohou vyžádat léčbu na intenzivních odděleních, další operační zákroky a doživotní zdravotní komplikace a omezení.

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

Respektujte, prosím, všechna lékařská doporučení. Při bolesti, poruchách hybnosti, čití a změně barvy kůže operované končetiny informujte ihned lékaře. Po operaci je zapotřebí používat berle. Při rozdílné délce končetin po operaci může být tato vyrovnána rozdílnou výškou podpatku.

Pro dosažení očekávaného výsledku operace je nezbytná rehabilitace pod vedením fyzioterapeuta již na ortopedickém oddělení a potom dále v rehabilitačním zařízení,

většinou na lůžku, někdy ambulantně. K dokončení rehabilitace ve vhodných případech přispívá lázeňská léčba. V určitých případech je nutné režim pooperační rehabilitace upravit individuálně. Riziko trombózy a plicní embolie snižujeme časnou mobilizací, elastickými a pneumatickými bandážemi, rehabilitací, ale zejména pomocí léků. V současné době může být léčba zahájena injekční formou (nízkomolekulární heparin), který se aplikuje injekcí jednou denně do podkoží během 5 dnů po operaci s přechodem na tabletovou formu (Warfarin) po dobu 10 týdnů. V tomto případě je však nutné pravidelně, zpočátku až 2x týdně, provádět odběry krve, aby se srážlivost krve udržovala v poměrně úzkém rozmezí. Zároveň je nutno dodržovat některá dietní omezení, např. vyloučit ze stravy červenou řepu, listovou zeleninu, špenát, červené, bílé i kysané zelí, hlávkový salát apod. Další možností je použití nového léku ve formě tobolek jednou denně (např. Pradaxa, Xarelto). Pro pacienty tak odpadá nutnost nepříjemné aplikace injekce, opakovaných krevních odběrů a dietního omezení. Doba podávání je 28–35 dní. Další možností je použití nízkomolekulárního heparinu (Clexane), který se aplikuje injekcí jednou denně do podkoží po dobu 28–35 dní.

### **Jaké jsou možné alternativy výkonu:**

Alternativním operačním řešením je zpevnění (artrodéza) kolenního kloubu, která však vede ke ztrátě pohyblivosti kolena. Provádí se v určitých zvláštních případech. Určitou úlevu od bolestí může přinést dlouhodobé užívání medikamentů nebo jejich kombinace, nejlépe ve specializovaných ambulancích pro léčbu bolesti.

### **Riziko spojené s ionizujícím zářením:**

Ionizující (rentgenové) záření ve formě dlouhodobého menšího i krátkodobého velmi intenzivního záření má negativní účinky na člověka a živé organismy. Navozuje v živé hmotě řadu změn vedoucích k poškození struktur živé hmoty.

Radiodiagnostické výkony jsou prováděny erudovaným personálem. Při vyšetření je postupováno tak, aby dávka ionizujícího záření byla co nejnižší v poměru zachování kvality vyšetření. Pravidelně je prověřován stav RTG přístrojů, které musí splňovat přísné normy. Jsou používány ochranné prostředky k vykrytí citlivých partií mimo zájmovou oblast vyšetření. Obdržené dávky při vyšetření jsou sledovány a zaznamenávány.

**Prohlašuji, že mi byl náležitě objasněn důvod, předpokládaný prospěch, způsob provedení, následky i možná rizika a komplikace plánovaného výkonu. Byly mi 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). Lékařem jsem byl(a) poučen(a) o možnosti svůj souhlas s navrženým postupem odvolat.**

**S provedením výše uvedeného výkonu souhlasím.**

**Datum:**

\_\_\_\_\_  
Podpis pacienta nebo zákonného zástupce

\_\_\_\_\_  
Razítko oddělení, jméno, příjmení a podpis ošetřujícího lékaře, který vysvětlující pohovor provedl

**Pacient(ka) není schopen(a) podpisu. Svůj souhlas vyjádřil(a):**

popište způsob:

\_\_\_\_\_  
Jméno, příjmení a podpis svědka

\_\_\_\_\_  
Razítko oddělení, jméno, příjmení a podpis lékaře