



# NÁVRAT K AKTIVNÍMU ŽIVOTU



Váš průvodce  
náhradou kyčelního  
a kolenního kloubu

ORTOPEDICKÝ PROGRAM  
JIHOČESKÉHO KRAJE



JIHOČESKÉ  
NEMOCNICE



Jihočeský kraj

# Obsah

Ortopedický program Jihočeského kraje	3
Ortopedická oddělení Jihočeských nemocnic	4
Úvod	5
Aplikace Moje endoprotéza	6
Proč potřebuji umělý kyčelní kloub?	7
Proč potřebuji umělý kolenní kloub?	8
Jaký implantát dostanu?	9
Jak vypadá umělý kyčelní kloub?	9
Jak vypadá umělý kolenní kloub?	10
Částečná náhrada kolenního kloubu	11
Jak probíhá operace?	11
Přípravy před operací	12
Týdny před operací	13
Již dnes myslíte na zítřek	14
Pobyt na lůžkovém oddělení	15
Den D	16
Začíná rekonvalescence	17
Propuštění z ortopedie	18
Návrat domů po totální kloubní náhradě	18
Tipy a triky	20
Komplikace	22
A co lázně?	25
Žádný učený z nebe nespád	27
Můj osobní kontrolní seznam před totální kloubní náhradou	31
Předoperační příprava	32
Moje operace	34
Průkaz nemocného po implantaci kloubní náhrady	35

# Ortopedický program Jihočeského kraje

## Úvodní slovo hejtmana

Milí pacienti,

průvodce, který držíte v ruce, vás má bezpečně provést ortopedickým výkonem s náhradou kyčelního nebo kolenního kloubu.

Slíbil jsem, že zdravotnictví pro mě bude prioritou a navýšení počtu ortopedických operací je jednou z nich. Proto mě těší, že se nám počty vykonávaných operací opravdu podařilo zvýšit, čímž se snižuje doba, po kterou Jihočeši musí na tuto operaci čekat. Abychom takového cíle dosáhli, potřebujeme jednotný plán napříč ortopedickými odděleními jihočeských nemocnic, který by umožnil navýšení prostoru na operačních sálech, navýšení zdravotnického personálu a zefektivnění organizace práce před, v průběhu i po operačním výkonu. Proto jsme společně vytvořili program, který sjednocuje postupy v jednotlivých našich nemocnicích, zavádí jednotné standardy péče a co nejvíce zefektivňuje rehabilitaci – Ortopedický program Jihočeského kraje. Edukace pacienta a jeho orientace v nadcházejícím procesu kloubní náhrady je nezastupitelná a významně přispívá ke společnému cíli.

Přes všechna opatření je proti nám fenomén dnešní doby i ono neustále opakující se klišé – stárnutí obyvatelstva. Delší doba dožití, ale také potřeba i možnost aktivního způsobu života ve vyšším věku bez bolesti a omezení v pohybu jsou trendy, kvůli kterým se počet pacientů, kteří potřebují kloubní náhradu, neúměrně zvyšuje.

Díky moderní medicíně se posouváme dál a můžeme vám umožnit aktivní život. Nikdy se však neobejdeme bez spolupráce vás a vašich blízkých. Proto potřebujeme, abyste se vy, pacienti, aktivně zapojovali, jelikož tím významně přispíváte k bezproblémovému návratu k aktivnímu způsobu života.



Inspirací, jak tomu jít naproti, je tato brožura. Je výsledkem týmové práce ortopedických oddělení jihočeských nemocnic. Nemocnic, které garantují jednotnou kvalitu ortopedického výkonu, kvalitu implantátu, kvalitu přípravy a průběhu operačního výkonu i následné pooperační péče a rehabilitace.

V Jihočeském kraji je ortopedická lůžková péče dostupná v pěti jihočeských nemocnicích. Je na vás, kterou z nich si vyberete.

**Přeji vám brzký návrat zpět do kondice a aktivního života.**

**MUDr. Martin Kuba**  
hejtman Jihočeského kraje

## Ortopedická oddělení Jihočeských nemocnic

„Jsme jeden tým“



**Prim. MUDr. David Musil, Ph.D.**

Krajský koordinátor pro ortopedii  
Člen poradní komise ČSOT pro endoprotetiku  
Garant poradní komise ČSOT pro infekce muskuloskeletálního aparátu



### **Ortopedické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.**

B. Němcové 54, 370 01 České Budějovice  
tel.: 387 878 801, e-mail: ortoped@nemcb.cz  
www.nemcb.cz/oddeleni/ortopedicke-oddeleni/



**Prim. MUDr. Stanislav Stropek**

### **Ortopedické oddělení Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.**

U Nemocnice 380/380/III, 377 01 Jindřichův Hradec III  
tel.: 384 376 369, e-mail: ortopedie@nemjh.cz  
www.nemjh.cz/ort



**Prim. MUDr. Vilém Svoboda, MBA**

### **Ortopedické oddělení Nemocnice Písek, a.s.**

Karla Čapka 589, 397 01 Písek  
tel.: 381 772 362, e-mail: vrchni-ort@nemopisek.cz  
www.nemopisek.cz/oddeleni/ortopedicko-traumatologicke-oddeleni/



**Prim. MUDr. Martin Stárek**

### **Ortopedické oddělení Nemocnice Prachatice, a.s.**

Nebahovská 1015, 383 01 Prachatice  
tel.: 388 600 424, e-mail: ortopedie@nempt.cz  
www.nempt.cz/oddeleni/luzkova/ortopedicko-traumatologicke-oddeleni/



**Prim. MUDr. Pavel Pazdírek**

### **Ortopedické oddělení Nemocnice Tábor, a.s.**

Kpt. Jaroše 2000, 390 03 Tábor  
tel.: 381 605 213, e-mail: ortopedie@nemta.cz  
www.nemta.cz/oddeleni/ortopedicke/



## Úvod

### **Vážená pacientko, vážený paciente,**

společně jsme se rozhodli pro implantaci umělé kloubní náhrady. Prostřednictvím tohoto informačního materiálu bychom chtěli přiblížit, co vás v následujících dnech, týdnech a měsících čeká. Cílem je zbavit vás obav z neznámého a přispět ke zlepšení vaší orientace v problematice. Náhrada kyčelního nebo kolenního kloubu patří v dnešní době k často prováděným operacím s dobrými výsledky.

Každý rok se tak mnoho pacientů zbaví bolesti a téměř plně se navrátí k dřívější pohyblivosti a způsobu života.

Tento proces můžete aktivně podpořit vy i vaši blízcí, a proto vznikl tento materiál. Dočtete se, jak bude vypadat vaše cesta k umělé kloubní náhradě. Když se s jeho obsahem seznámíte, budete schopni efektivně a aktivně spolupracovat na průběhu léčby, díky čemuž dosáhnete lepších výsledků a rychleji se uzdravíte.

## Aplikace Moje endoprotéza

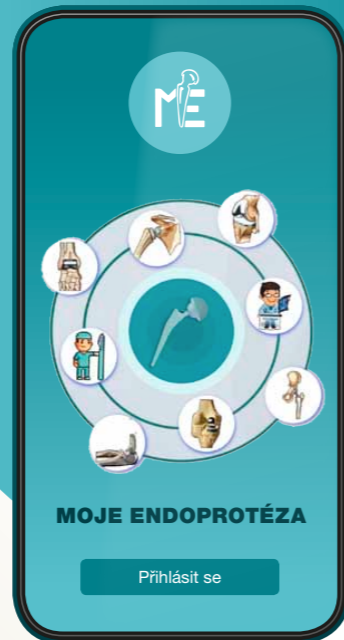
Aby pro vás byla příprava na operaci co nejjednodušší, stáhněte si (vy nebo někdo z vašich blízkých) aplikaci Moje endoprotéza. Aplikace vás provede celou předoperační přípravou a upozorní vás na všechny důležité kroky, které je nutné před operací udělat. Také vás bude informovat o průběhu operace, upozorní vás na pooperační kontroly, pomůže s pooperační rehabilitací a má řadu dalších užitečných funkcí.

Aplikace je dostupná na [www.mytep.cz](http://www.mytep.cz) a lze ji stáhnout také do zařízení

Android



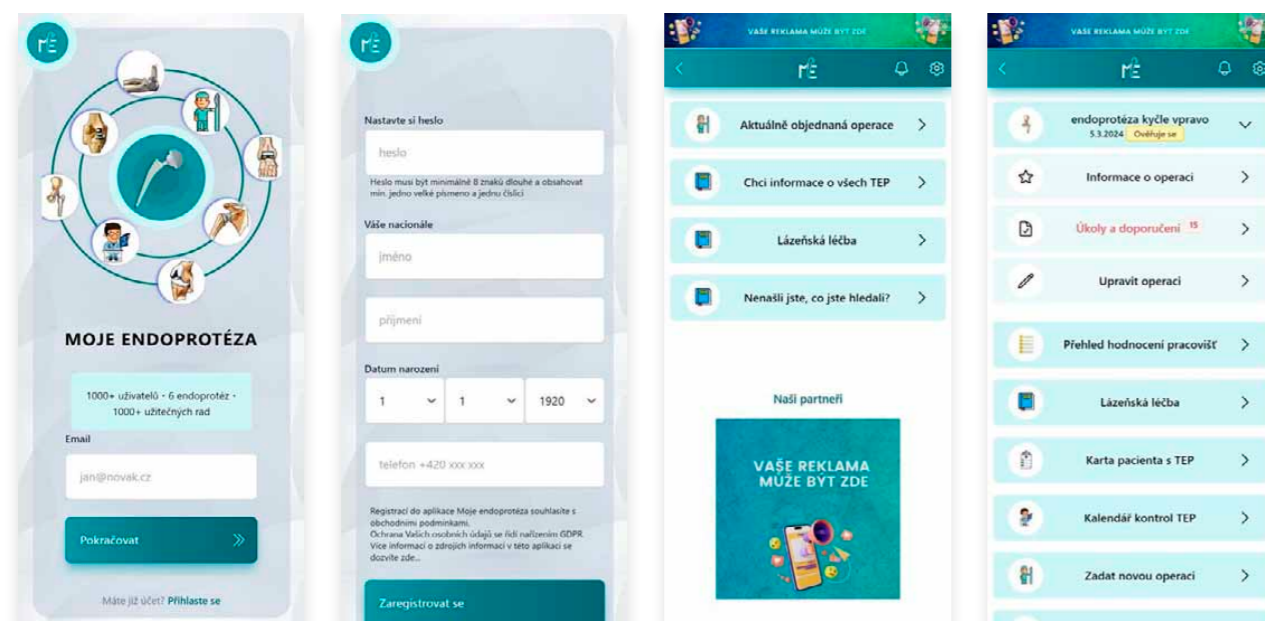
či Apple



## Vše je velmi jednoduché. Postupujte dle následujících kroků:

Do aplikace se zaregistrujte. Vyplňte váš e-mail a základní národné. V rozcestníku vyberte požadovanou akci (například zadat novou operaci). Dále vás průvodce operací povede k dalším krokům (úkoly a doporučení, hodnocení pracoviště, pooperační kontroly apod.).

Až budete po operaci, nezapomeňte v aplikaci svůj pobyt u nás ohodnotit. Zpětná vazba je pro nás důležitá. Děkujeme.



## Proč potřebuji umělý kyčelní kloub?

Kyčelní kloub je jedním z tzv. nosných kloubů lidského těla. Jeho správná funkce je nutná pro mnoho každodenních situací. Ať už se jedná o chůzi, sed, ohýbání nebo klek. Bez pohyblivého, stabilního a nebolestivého kyčelního kloubu se téměř žádný pohyb neobejde.

Kyčelní kloub se skládá z jamky, která je součástí pánve, a hlavice, která patří ke stehenní kosti. Obě části do sebe v ideálním případě přesně zapadají a umožňují tak bezproblémový pohyb. Díky kulovitému tvaru je kyčelním kloubem možné hýbat mnoha směry.

V průběhu života je kloub při každém pohybu vystaven zátěži, která může vést k jeho opotřebení. Postupně dochází ke ztenčení chrupavčité vrstvy, která tvoří povrch styčných kloubních ploch. Současně s tím pozorujeme i další změny v okolních kloubních strukturách, které dotvářejí obraz rozvinuté artrózy.

Ke zhoršení funkce kloubu a vzniku artrózy mohou vést také úrazy nebo jednostranné přetěžování kloubu.

V dřívějších dobách vedly všechny tyto stavy k bolestem, nevratnému zhoršení funkce a ztrátě mobility. Dnešní medicína si s nimi naštěstí dokáže poradit. Řešením je umělá kloubní náhrada (endoprotéza).

Implantace umělé kloubní náhrady je vhodná pro pacienty s výše popsanými obtížemi, u kterých konzervativní způsoby léčby (analgetika, rehabilitace apod.) nepřinášejí kýžený efekt a kvalita života se stále zhoršuje.





Zdravý kolenní kloub



Opotřebený kolenní kloub

## Proč potřebuji umělý kolenní kloub?

Kolenní kloub je největší a nejsložitější kloub lidského těla. Bezsporně také patří mezi ty nejdůležitější, jelikož jsme díky němu schopni vzpřímené chůze a volného pohybu.

Z pohledu anatomie se v kolenním kloubu stýká kost stehenní a holenní. Zepředu na ně naléhá ještě česka. Aby po sobě kosti hladce klouzaly, jsou potaženy vrstvou hladké chrupavky a celý prostor kloubu je vyplněn viskózní tekutinou, kterou si lze představit jako mazadlo. Stabilitu kloubu zajišťují okolní vazy, šlachy a svaly, které kosti propojují. V kloubní štěrbině se nacházejí také dva menisky, které fungují jako tlumiče a stabilizátory.

V průběhu života je kloub při každém pohybu vystaven zátěži, která může vést k jeho opotřebení. Postupně dochází ke ztenčení chrupavčité vrstvy, která tvoří povrch styčných kloubních ploch. Současně s tím pozorujeme i další změny v okolních kloubních strukturách, které dotvářejí obraz rozvinuté artrózy.

Ke zhoršení funkce kloubu a vzniku artrózy mohou vést také úrazy nebo jednostranné přetěžování kloubu.

V dřívějších dobách vedly všechny tyto stavy k bolestem, nevratnému zhoršení funkce a ztrátě mobility. Dnešní medicína si s nimi naštěstí dokáže poradit. Řešením je umělá kloubní náhrada (endoprotéza).

Implantace umělé kloubní náhrady je vhodná pro pacienty s výše popsanými obtížemi, u kterých konzervativní způsoby léčby (analgetika, rehabilitace apod.) nepřinášejí kýžený efekt a kvalita života se stále zhoršuje.

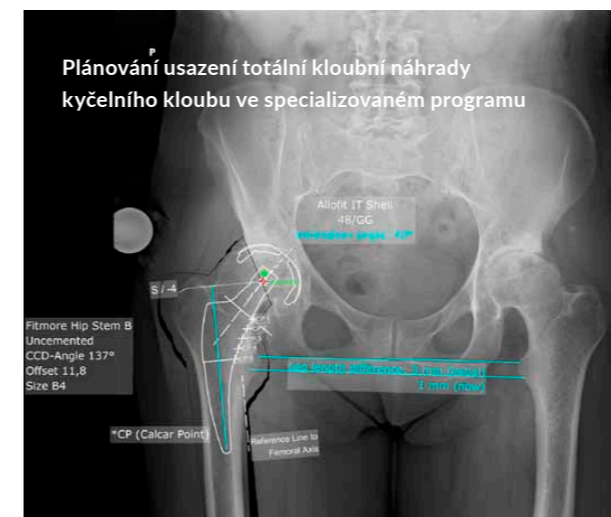
## Jaký implantát dostanu?

V nemocnicích Jihočeského kraje probíhá společné výběrové řízení na kloubní implantáty. Nejdůležitějším kritériem je kvalita implantátu. Všechna ortopedická oddělení tak již řadu let používají špičkové implantáty nejvyšší kvality, které umožňují optimálně řešit jakoukoliv anatomickou situaci.

O konkrétní volbě vašeho implantátu rozhodne operátor poté, co vezme v úvahu veškeré informace, které se vás týkají (anatomie, kvalita kostní tkáně, biologický věk, životní styl, chronická onemocnění apod.). Nebojte se nás zeptat na výhody a nevýhody různých variant.

K plánování endoprotézy využíváme zkaličované rentgenové snímky a specializovaný software.

Díky tomu jsme schopni předem stanovit předpokládanou velikost a pozici jednotlivých komponent, pozici řezu kostí, vliv na osu končetiny apod.



Různé typy dříků a hlaviček totální náhrady kyčelního kloubu

## Jak vypadá umělý kyčelní kloub?

Umělá náhrada kyčelního kloubu byla navržena tak, aby co nejvíce odpovídala původní lidské anatomii. Skládá se tedy z jamky, kterou umísťujeme do pánve, a z dřívku, který ve stehenní kosti nahrazuje krček a hlavičku.

Jednotlivé endoprotézy se liší podle použitých materiálů a způsobu ukotvení v kosti. Tato variabilita nám umožňuje vybrat pro každého pacienta ten nejvhodnější implantát.

## Jaké jsou možnosti upevnění implantátu?

Obecně se používají dva typy upevnění implantátu – cementovaná nebo necementovaná. Kostní cement si lze představit jako dvousložkové lepidlo, které se v tenké vrstvě nanese na rozhraní kovu a kosti. K úplnému vytvrdnutí dochází v řádu minut ještě během operace. Implantát je tak prakticky okamžitě pevně ukotven v kosti a je možné jej zatěžovat.

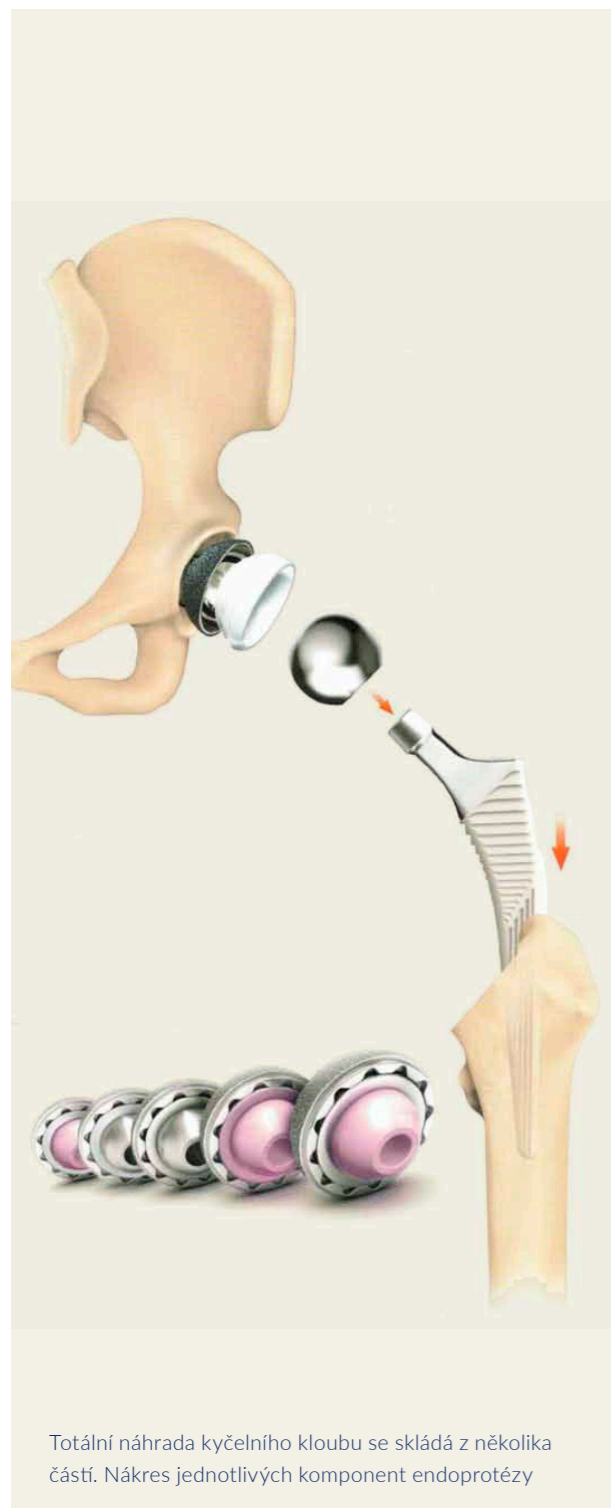
Necementované modely využívají tzv. principu press fit, kdy se jednotlivé komponenty umístí nebo zatlučou přímo do kostěného lůžka, které tvarem přesně odpovídá implantátu. Tyto implantáty je také možné plně zatěžovat již od prvního dne.



Nákres usazení totální náhrady kyčelního kloubu do pánve a stehenní kosti

## Kombinace různých materiálů

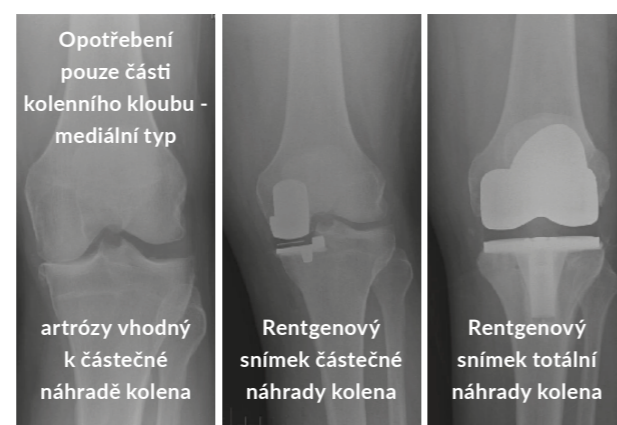
Jamka, která bývá zpravidla kovová, je vystlána vložkou z polyetylenu nebo keramiky. Hlavice, která je s vložkou v kontaktu, může být vyrobena z různých materiálů (kov, keramika). Nabízí se tak několik kombinací, jak spolu materiály párovat. Různá párování mají různé mechanické a otěrové vlastnosti.



## Jak vypadá umělý kolenní kloub?

Umělá náhrada kolenního kloubu byla navržena tak, aby co nejvíce odpovídala původní lidské anatomii. Jedná se o kovové implantáty, které nahrazují opotřebené kloubní plochy stehenní i holenní kosti a zároveň se snaží maximálně zachovat zdravou kostní tkáň. Mezi stehenní a holenní komponentu se vkládá polyetylenová vložka. Ve vzácných případech je možné nahradit polyetylenovým implantátem také zadní plochu česky.

Cementovaný způsob ukotvení do kosti je v oblasti kolenních endoprotéz nejběžnější. Kostní cement si lze představit jako dvousložkové lepidlo, které se v tenké vrstvě nanese na rozhraní kovu a kosti. K úplnému vytvrdnutí dochází v řádu minut ještě během operace. Implantát je tak prakticky okamžitě pevně ukotven v kosti a je možné jej zatěžovat.



## Částečná náhrada kolenního kloubu

### (hemiartroplastika, unikompartmentální náhrada)

V některých přísně indikovaných případech je možné nahradit jen postiženou část kolenního kloubu. To nazýváme jako unikompartmentální náhradu. Pacienti, kteří tuto operaci podstoupí, musí splňovat několik podmínek. Základní podmínkou je opotřebenění chrupavek na vnitřní straně kolenního kloubu a pouze minimální postižení chrupavek na zevní straně kloubu.

Unikompartmentální náhrada je typ endoprotézy, při níž se vyměňuje pouze postižená (obvykle vnitřní) část kolenního kloubu, zatímco do zdravé části kloubu operátor nezasahuje. Pokud bychom tento výkon srovnali se standardní operací totální endoprotézy kolenního kloubu, zjistíme, že kožní řez je o dvě třetiny menší, operační čas je kratší, krvní ztráty jsou menší, pooperační rehabilitace je snadnější a rozsah pohybu je větší. Pacientům také zůstává pocit vlastního kolena, což se u totální endoprotézy vždy nestává.

Nejvhodnější typ operačního výkonu určuje po dohodě s pacientem vždy lékař. Výběr vhodných pacientů probíhá na ortopedické ambulanci, kdy po zhodnocení prostého rentgenového snímku kolenního kloubu a anamnézy pacienta je třeba zhotovit speciální držené rentgenové snímky.

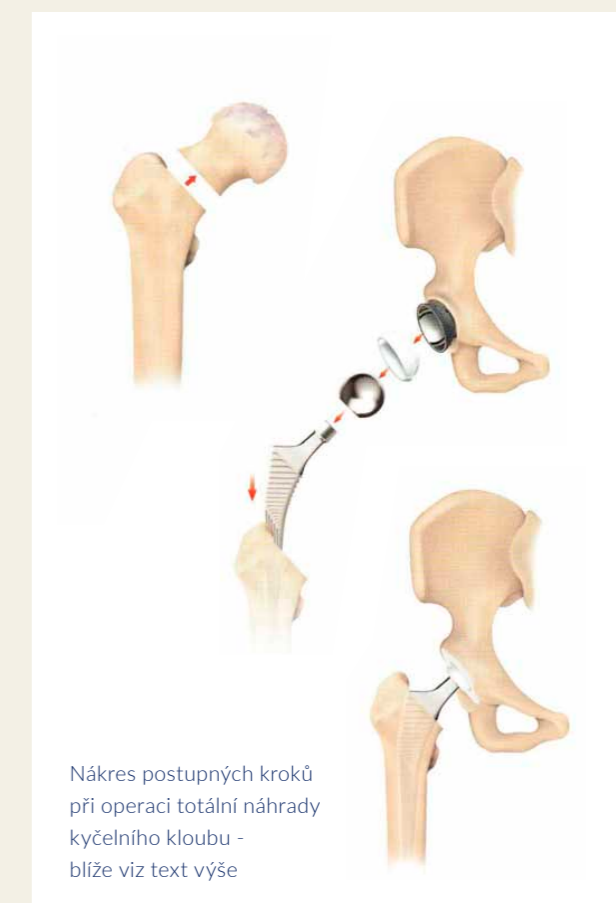
Částečná náhrada kolenního kloubu byla vyvinuta před více než 40 lety v anglickém Oxfordu. Možná i proto tvoří částečná náhrada kolenního kloubu zhruba 40% všech kolenních endoprotéz ve Velké Británii.



## Jak probíhá operace?

### 5 kroků k nové kyčli

1. Prostřednictvím asi 10–15 cm dlouhého kožního řezu na boku pronikne operátor přímo ke kyčelnímu kloubu.
2. Po uvolnění kloubního pouzdra je možné vykloubit hlavici z jamky a získat tak dobrý přehled o celém kloubu.
3. Opotřebené části hlavice i jamky jsou následně spolu se zbytky chrupavky opatrně odstraněny a zbývající kost je upravena pro upevnění protézy. Obecně se operátor snaží o maximální možné zachování původní kostní tkáně.
4. Kovový dřík s hlavici patřící do stehenní kosti i pánevní jamky je nyní možné napevno implantovat.
5. Závěrem operátor zakloubí zpět (nyní již umělou) hlavici do jamky a pečlivě zkontroluje, že je nový kloub volně pohyblivý a stabilní. Poté je rána zašita.



## 5 kroků k novému koleni

1. Prostřednictvím asi 15 cm dlouhého kožního řezu v přední části kolene pronikne operatér přímo do kloubu.
2. Pro přesné ozřejmění stehenní a holenní kosti je potřeba odsunout kloubní pouzdro, vazy a šlachy, které se snažíme maximálně šetřit.
3. Opotřeбенé části stehenní i holenní kosti jsou následně spolu se zbytky chrupavky opatrně odstraněny a zbývající kost je upravena do takového tvaru, aby bylo možné umístit kloubní náhradu. Obecně se operatér snaží o maximální možné zachování původní kostní tkáně.
4. Nyní je možné napevno implantovat stehenní i holenní komponentu kloubní náhrady. Mezi ně je následně vložena polyetylenová vložka, která usnadňuje vzájemný pohyb obou kovových komponent.
5. Závěrem operatér pečlivě zkontroluje, že je nový kloub volně pohyblivý a stabilní a ránu zašije.



Nákres postupných kroků při operaci totální náhrady kolenního kloubu - blíže viz text výše

## Přípravy před operací

Pobyt v nemocnici by měl probíhat hladce a bez komplikací. Proto vám doporučujeme, abyste si ještě před operací rozmyslel(a) a naplánoval(a) vše nezbytné. Velmi nám pomůže, pokud se předem seznámíte s rozložením nemocnice a oddělení. Určete si dopředu, kdo z blízkých vám pomůže se dopravit do nemocnice, bude s vámi u příjmu a dopraví vás domů.

Implantace umělé kloubní náhrady je plánovaný, a ne zcela banální výkon. Proto je nutné se na něj dobře připravit. Pacienti o tom často neví, ale do příprav v týdnech před operací se zapojuje mnoho medicínských profesí. Nic se nesmí podcenit.

Dostanete od nás podklady s požadavky na předoperační vyšetření, které by měl provést váš praktický lékař. Některé dlouhodobě užívané léky je nutné před operací vysadit, nebo vyměnit za jiné. Operování mohou být pouze pacienti, u kterých vyšetření neodhalí žádné akutní či vážné chronické zdravotní problémy.

### Co si přinést s sebou k hospitalizaci?

- kartičku pojištěnce
- tento informační materiál nebo aplikaci Moje endoprotéza
- pohodlné (sportovní) oblečení
- nízkou pevnou obuv, která se dobře obouvá a neklouže (ideálně na suchý zip, pěnové sandály apod.)
- náhradní spodní prádlo a ponožky
- pyžamo a eventuelně župan
- hygienické potřeby
- všechny léky, které užíváte v originálních obalech
- kontakt na příbuzné/přátele, kteří Vás po propuštění z nemocnice vyzvednou
- berle nebo jiné pomůcky, pokud je již používáte
- malý obnos peněz (drahé předměty a větší obnosy peněz do nemocnice nenoste)
- naslouchadlo, pokud ho používáte
- zubní protézu i s příslušenstvím, pokud ji používáte

## Týdny před operací

Přesný termín operace stanovujeme na základě informací z pořadníku, do kterého jste byl(a) při předchozích ambulantních návštěvách zařazen(a). Zohledňujeme medicínská kritéria a datum zařazení do pořadníku.

Termín operace vám sdělíme s předstihem, abyste měl(a) dostatek času na přípravu dle našich instrukcí. Detailní pokyny o rozsahu předoperačních vyšetření, místě nástupu a dalších nezbytných náležitostech vám předá pracoviště, které jste si vybral(a), a to v psané formě. Řada pracovišť nabízí před operací možnost edukační schůzky s pacientem. Informace o schůzce naleznete v pokynech konkrétního ortopedického pracoviště.

Poté začíná příprava na operaci běžet na plné obrátky. Je nezbytné, aby byl váš zdravotní stav před operací co nejlepší a byli jste na výkon co nejlépe připraveni. Je důležité, aby před operací byl v pořádku váš výživový stav, krevní obraz a aby byla dlouhodobě v normě hladina cukru, pokud jste diabetik. V této fázi je vhodné navštívit praktického lékaře a podstoupit základní vyšetření, protože úprava krevního obrazu či kompenzace cukrovky může trvat několik týdnů. Pokud v den příjmu k hospitalizaci nebudou hodnoty v pořádku, může dojít k odložení operace. První kontrolu krevního obrazu a biochemické vyšetření krve doporučujeme minimálně 3 měsíce před operací, aby bylo na případnou úpravu dostatek času. **Požadovaná hladina hemoglobinu před operací je minimálně 120 g/l a hladina glykovaného hemoglobinu HbA1c u diabetiků je méně než 6 %.**

Předoperační vyšetření musíte absolvovat u svého praktického lékaře. Bude nezbytné, aby vyšetřil vzorek vaší krve a moči. Poté musíte, s výsledky vzorků, absolvovat interní předoperační vyšetření a v případě závažnějších onemocnění i další specializovaná vyšetření.

Součástí edukační schůzky je také sezení s **fyzioterapeutem**, při kterém se teoreticky i prakticky seznámíte se specifiky pohybového režimu po operaci.

## Anesteziologické vyšetření

Další ambulantní návštěva bývá potřeba několik dnů před samotnou hospitalizací. Ve většině nemocnic funguje anesteziologická ambulance, ve které vás vyšetří anesteziolog. Na základě dodaných vyšetření zhodnotí váš celkový stav a rozhodne o způsobu vedení anestezie, případně o potřebě doplnit nějaká vyšetření. Pokud v nemocnici, kde budete operováni, není anesteziologická ambulance zřízená, anesteziolog vás před operací vyšetří na oddělení.

### Budu potřebovat krevní transfúzi?

Na všech pracovištích dnes upřednostňujeme postupy, které minimalizují pooperační krevní ztráty a potřebu podání krevních derivátů. Přesto pro vaši bezpečnost a pro případ potřeby před operací zjišťujeme vaší krevní skupinu, abychom měli krevní transfúzi připravenou. Preferovány jsou krevní převody od dárců. V případě zájmu může transfúzní stanice připravit i autotransfúzi, tedy krevní derivát z vaší vlastní krve.

Zvláštní kapitolou je návštěva zubního lékaře, bez které se příprava na operaci neobejde. Je vhodné ji absolvovat s několikaměsíčním předstihem, aby byl dostatek času sanovat případná infekční ložiska na chrupu.

## Již dnes myslíte na zítřek

» Úspěšný výsledek operace i průběh rekonvalescence můžete ve velké míře aktivně ovlivnit tím, že mnohé věci připravíte předem, aby Vás později příliš nezatěžovaly. «

### Zůstaňte aktivní a v kondici!

Pacienti, kteří jsou před operací v dobré kondici, zpravidla lépe zvládají rekonvalescenci a rychleji se uzdraví. Proto se snažte zůstat aktivní a fit. Lékař vám doporučí vhodné aktivity, které by měly vycházet z vašich zájmů a současného životního stylu. Pomoci může i cílená fyzioterapie.

### Zbavte se nadváhy!

Nadváha neúměrně zatěžuje umělý kloub a prodlužuje fázi rekonvalescence. Nenechávejte redukci hmotnosti až na poslední týdny před operací. Katabolická fáze v době kolem operace by neprospěla vaší kondici ani hojení rány. Je prokázáno, že pokud vaše BMI převyšuje 40, významně se zvyšuje riziko komplikací. Pro většinu pracovišť je obezita důvodem odložení operace do doby, než optimalizujete svou hmotnost.

### Zbavte se případných infekcí!

Nedolčená nachlazení, močové infekce, zubní kazy, zánět dásní, otevřené rány, vředy a další potíže mohou být zdrojem infekce, která se může rozšířit v celém těle a ohrozit i váš nový kloub. Proto je nutné záněty vyléčit. V opačném případě hrozí odložení operace.

### Omezte nikotin!

Alespoň čtyři týdny před operací přestaňte s kouřením. Významně tím snížíte riziko komplikací. Nechte si zkontrolovat vaše chronická onemocnění! Léčíte se s vysokým tlakem, cukrovkou nebo jinými nemocemi? Postarejte se o to, aby byla jejich léčba dobře nastavena a přineste k příjmu aktuální lékařské zprávy.

### Připravte domácnost na váš návrat!

**Poté, co se vrátíte z nemocnice, se ještě nebudete moci plně pohybovat. Následující opatření vám pobyt doma ulehčí:**

- Odstraňte všechno, o co byste mohl(a) zakopnout (např. volně umístěné předměty, koberečky).
- Mějte připravenou stabilní židli s opěradlem a loketními opěrkami. Usnadní vám usazování i vstávání.
- Schodiště a koupelnu vybavte protiskluzovou podložkou.
- Uspořádejte nábytek tak, aby bylo všude dost místa na průchod.
- Důležité věci mějte připravené v políčkách nebo šuplíkách tak, aby byly pohodlně v dosahu.
- Je-li to možné, mějte ložnici, koupelnu a toaletu na stejném patře.
- Po TEP kyčle, je-li to možné, uzpůsobte postel tak, abyste do ní uléhal(a) i vstával(a) z operované strany.
- Zajistěte dobré osvětlení prostor.

### Zamyslete se nad nutností následné rehabilitace

Snažíme se, abyste při propouštění z nemocnice byl(a) co možná nejsoběstačnější. Většina pacientů zvládne pooperační režim a může být propuštěna do domácího léčení. V individuálních případech bývá vhodnější pokračovat v rehabilitaci formou ambulantní, lůžkové či následné péče. O těchto alternativách je vhodné přemýšlet již před operací.



## Pobyt na lůžkovém oddělení

Den před operací budete přijat(a) k hospitalizaci. V nemocnici se vás ujme zdravotní sestra, poté ortoped a v případě, že jste neabsolvoval(a) anesteziologické předoperační vyšetření, také anesteziolog. Zkontrolují vaši zdravotní dokumentaci, aktuální zdravotní stav a výsledky předoperačního vyšetření.

Součástí příjmu je relativně velké množství dokumentů, které vám předložíme k přečtení a podpisu, jak ukládá současná legislativa. Některé otázky (např. na alergie či operovanou stranu) vám budeme pokládat opakovaně, abychom zajistili nejvyšší možné bezpečí a správnost postupu.

Zeptáme se vás, jaké berete léky. Mějte připravenou odpověď, a to včetně přesného názvu léku a dávkování.

Zajímají nás také jiná onemocnění, se kterými se léčíte, dříve prodělané operace, úrazy a podobně. Rozmyslete si své odpovědi předem, příjem nám tím usnadníte.

Na oddělení neužívejte sami žádné léky. Všechny léky vám podá ošetřující personál.

V den operace musíte být nalačno. Zeptejte se anesteziologa, co lačnění obnáší. Měl(a) byste vědět, kdy smíte naposledy jíst, pít, kouřit, žvýkat a brát léky. Nedodržení těchto doporučení může mít závažné zdravotní následky. Anesteziolog určí, kdy naposledy můžete požit tekutiny a v jakém množství.

### Myslíte na všechno?

Snažte se, aby před operací nezůstala žádná vaše otázka nezodpovězená a abyste měl(a) doma vše připraveno na návrat z nemocnice.

**Ujistěte se, že jsou následující body pravdivé:**

- na operaci jdete dobře připraven(a),
- poctivě jste si přečetl(a) informace, které jste od nás dostal(a),
- otázky ohledně věcí, které vám nejsou jasné, jste si zapsal(a),
- vaše domácnost je připravená na návrat po operaci,
- po návratu domů vám bude pomáhat další osoba.





## Den D

### Narkóza

Před operací vám anesteziolog vysvětlí, který druh narkózy je pro daný typ operace vhodný. V úvahu přichází celková narkóza nebo svodná anestezie. Někdy necháme výběr druhu anestezie zcela na vás, jindy vám z medicínských důvodů jeden z nich doporučíme.

### Příprava na operaci

Příprava začíná umytím celého těla a oholením operačního pole. **Holení nechte na nás.** Na sál pojedete v oblečení, které od nás dostanete. Zavedeme vám žilní přístup, kterým je možné podávat tekutiny a léky.

### Na operačním sále

Na sále vás napojíme na monitorovací zařízení, která nepřetržitě sledují váš zdravotní stav. Poté vás uvedeme do narkózy a začneme operovat. Samotná operace trvá zhruba 1–2 hodiny.

### Na dospávacím pokoji

Po operaci vás odvezeme na jednotku pooperační intenzivní péče nebo na pooperační pokoj, kde je zajištěn nepřetržitý lékařský dohled. Nepřetržitě zde monitorujeme všechny tělesné funkce, podáváme analgetika nebo jiné podpůrné léky a čekáme, dokud se zcela neprobudíte a nebudete stabilizován(a). Ještě v den operace se vás pokusíme poprvé postavit.

Pacienti na dospávacích pokojích zůstávají zpravidla do druhého dne a poté jsou přesunuti na běžné oddělení.

## Začíná rekonvalescence

Po operaci dostanete k večeři lehkou stravu. Může se stát, že v důsledku narkózy budete mít žaludeční potíže. V takových případech se můžete obrátit na ošetřující personál, který vám podá léky. Snažte se alespoň dostatečně pít. Pro jistotu vám na paži několik dní ponecháme žilní přístup, kterým je také možné do těla přivádět tekutiny nebo léky.

Během operace a v prvních dnech po operaci můžete mít zavedenou močovou cévku. Tu se snažíme odstranit, jakmile je pacient schopen používat pomůcky nebo navštívit toaletu. Není vhodné ponechávat cévku zavedenou déle, než je nutné, protože se zvyšuje riziko močové infekce.

### Léčba bolesti ušitá na míru

Implantace umělé kloubní náhrady, stejně jako každá jiná operace, představuje pro pacienta bolestivý podnět. Současná medicína však disponuje širokou škálou postupů, jak bolesti eliminovat nebo alespoň udržet ve snesitelné míře. Každý vnímá bolest jinak, a proto je důležité, aby pacient o svých bolestech personálu říkal. Jen tak je možné nastavit optimální dávkování. Zpravidla vám naordinujeme základní medikaci, kterou budete pravidelně dostávat. Nad rámec toho máte kdykoliv možnost vyžádat si léky navíc, pokud to bude nutné.

Rozhodně nedoporučujeme se záměrně vyhýbat lékům, protože silnější bolest snižuje kvalitu rehabilitace. V rané pooperační fázi je naprosto přirozené užívat analgetika a obavy ze závislosti či vedlejších účinků nejsou při krátkodobém intenzivním užívání opodstatněné.

### Lékařská vizita

V den operace a dále alespoň jednou denně vás navštíví lékař. Zkontroluje váš zdravotní stav, seznámí vás s průběhem operace a vysvětlí vám plán na další dny.



### Osobní hygiena, oblékání, sprchování

Je pochopitelné, že v rané pooperační fázi je schopnost sebeobsluhy snížena. Personál vám proto bude pomáhat, dokud to budete potřebovat. Operační rána musí být udržována v suchu a v čistotě. Sprchování bude možné, jakmile budete dostatečně mobilní.

### Rehabilitace, mobilita, vstávání z lůžka

Od operačního dne za vámi bude docházet fyzioterapeut. Bude s vámi cvičit vleže na lůžku a provádět nácvik chůze o berlích. Operatér určí, jak smíte na končetinu našlapovat. Každý den se bude obtížnost cviků pozvolna stupňovat, aby si nový kloub zvykl na běžnou zátěž. Vše samozřejmě proběhne pod odborným dohledem a po zohlednění vašich individuálních charakteristik.

S doporučenými cviky a s technikou chůze o berlích se seznámíte předem v rámci předoperační edukace. Provádějte jen cviky, na kterých jste se domluvili s fyzioterapeutem.

## Propuštění z ortopedie

Jakmile to váš zdravotní stav dovolí, propustíme vás do domácího léčení, případně vás přeložíme na rehabilitační oddělení, pokud zde máte zajištěný pobyt. Zpravidla to bývá po čtvrtém dni po operaci, přesné datum však stanovujeme individuálně.

Jen menší část pacientů postupuje na další hospitalizaci na oddělení následné péče nebo rehabilitační oddělení.

Domácí rehabilitace by měla dále probíhat podobně jako v nemocnici. Snažte se zachovat stejný cvičební program, jaký jste se naučil(a).

Mějte však doma trpělivost a neočekávejte od sebe plný výkon. Vyhradte si na vše dostatek času.

Mezi doporučené pohybové aktivity patří krátké pravidelné procházky, jízda na rotopedu s dostatečně vysokým sedátkem, plavání, později golf, jízda na kole, turistika, tanec a podobně.

V prvních týdnech budete potřebovat pomoc druhých. Ať už se jedná o nakupování či úklid domácnosti, je vhodné, pokud máte dopředu domluvenou osobu, která vám pomůže.

Na první ambulanci kontrolu přijdete zpravidla šest týdnů od operace. Její přesný termín je zaznamenán v propouštěcí zprávě. Většina pacientů touto dobou používá berle jen příležitostně.

Na další kontrolu přijdete přibližně tři měsíce od operace. V této době by měl váš nový kloub pomalu začít zvládat plnou zátěž. Stále ale platí, že vše děláte s mírou a s rozumem. Celkové hojení může trvat až jeden rok. Vhodné aktivity jsou plavání, jízda na kole, turistika či běžky. Je ideální, pokud některý z těchto sportů provádíte již před operací. Vyvarovat byste se měl(a) squashi, bojovým sportům, fotbalu, házené a podobně.

Další kontroly probíhají v ročních až dvouletých intervalech. Zjišťujeme při nich, zda je umělý kloub stále pevně ukotven v kosti a zda máte nějaké potíže.

## Návrat domů po totální kloubní náhradě

Pacientům se po propuštění obecně daří velmi dobře. Je však důležité, abyste se obrátil(a) na pracoviště, kde jste byl(a) operován(a), pokud dojde k některé z následujících situací:

- **Máte rostoucí bolest v místě operace.**
- **Objevuje se nové nebo zvýšené zarudnutí v místě operace.**
- **Z operační rány vytéká tekutina.**
- **Operační místo stále více otéká.**
- **Vaše lýtko je nateklé, citlivé a teplé.**
- **Máte teplotu nad 38 °C déle než 24 hodin.**
- **U totální náhrady kolena se vaše schopnost ohýbat koleno snížila nebo zůstala stejná jako při propuštění z nemocnice.**

### Prvních 48 hodin doma

Pokračujte ve cvičebním programu a postupně zvyšujte aktivitu. Dodržujte všechny terapeutické pokyny.

U totální náhrady kolena je běžné, že při náhlém zvýšení aktivity dochází k otoku kolena nebo nohy. Pokud k tomu dojde, zvedněte nohu nad úroveň srdce (polštáře umístěte pod lýtko, ne za kolenní kloub) a přímo na koleno přiložte led. Podle potřeby pokračujte s elevací a chlazením, aby se zmenšil otok i nepohodlí.

Abyste dosáhli nejlepších výsledků, je důležité v této rané fázi pokračovat ve cvičení s vaší novou kloubní náhradou. Součástí brožury je cvičební program, abyste mohli pokračovat ve cvičení i doma.

U totální náhrady kyčelního kloubu mohou existovat v závislosti na operačním přístupu specifická opatření, která zamezí nestabilitě (vykloubení). Respektujte proto doporučení svého operátora!

### 1. až 6. týden doma

Během prvních šesti týdnů po propuštění byste měli každý týden dělat pokrok. Dodržujte režimová opatření, která vám doporučil fyzioterapeut.

Zejména u totální náhrady kyčelního kloubu hrozí riziko vykloubení kloubní náhrady před zhojením měkkých tkání. Včasná mobilizace je velmi důležitá v prevenci žilní trombózy a embolie. Není potřeba cvičit intenzivně, aby zbytečně nedocházelo k otokům a bolesti, ale je důležité zátěž pravidelně a postupně zvyšovat. Pokud vám operátor nedal jiné instrukce, je v této době možné na operovanou končetinu našlapovat, ale chůze je stále možná pouze s pomocí berlí. V případě, že nastane nějaký problém, kontaktujte pracoviště, kde jste byl(a) operován(a). Po šesti týdnech obvykle přichází na řadu první pooperační kontrola.

### 6. až 12. týden doma

Toto období po náhradě kloubu je dobou neustálého zlepšování. Pravděpodobně si povšimnete, že máte více energie a větší chuť být aktivní. Můžete očekávat znatelné zlepšení vašeho nového kloubu. Mějte prosím na paměti, že každý pacient je jiný a bude se zlepšovat jiným tempem.

## Pokračujte v programu cvičení

**Pokračujte ve cvičení. Mnoho pacientů v této době přestává cvičit. Ovšem pro nejlepší výsledek a zvýšení síly je cvičení velmi důležité. Pracovní nebo domácí aktivity by neměly nahrazovat váš cvičební program.**

**Dodržujte všechna doporučená omezení. Přestože cítíte, že se váš stav navrácí k normálu, je důležité znát a dodržovat omezení, o kterých s vámi hovořil ošetřující personál. Jakákoli omezení mají chránit operovanou kyčel nebo operované koleno. Pokud chcete dosáhnout úspěšného výsledku, mějte trpělivost a dodržujte pokyny svého operátora.**

**Ve většině případů je již možný plný nášlap i bez berlí. Na delší chůzi je však raději využijte, kdyby došlo k únavě nebo se objevila bolest.**

- **Mějte realistickou představu, přizpůsobte se a obvyklé činnosti začnete provádět postupně.**
- **Zvyšte svou vycházkovou vzdálenost a obvyklé aktivity, ale ne zároveň.**
- **Užijte si výhody vašeho nového kloubu.**
- **Návrat do práce plánujte společně s vaším operátorem podle vašeho zdravotního stavu a druhu práce, kterou vykonáváte.**

### Jeden rok a další kontroly

Další kontrola proběhne přibližně 12 měsíců po operaci a poté jednou za 1-2 roky, pokud není doporučeno jinak. Na každé z kontrol máte příležitost konzultovat jakékoli obavy týkající se vaší kloubní náhrady nebo jiných kloubů, u kterých se mohou rozvinout příznaky nemoci. Jsou důležité také proto, aby operátor zkontroloval, zda nedochází k opotřebením implantátu nebo jeho uvolnění z kostního lůžka. Případná časná revize je pro vás i operátora méně náročná, než když dojde k výraznému poškození.

Cílem operace je dát vám nový kloub, který vám umožní bez bolesti vykonávat každodenní činnosti. Umělý kloub však není nezníčitelný. Vyhněte se sportu nebo jiným aktivitám, které mohou zatěžovat kloub, dokud vše neprojednáte s vaším operátorem. Po zotavení z operace zůstaňte tak aktivní, jak jen můžete. Zeptejte se svého operátora na aktivity a cvičení, které jsou pro vás vhodné. Může, ale nemusí být vhodné vrátit se ke cvičení, které jste dělal(a) před operací. Zvýšení tělesné hmotnosti zatěžuje kyčle a kolena, proto se snažte udržet si zdravou váhu.

# Tipy a triky

## Postel

Postel by měla být dostatečně vysoká, aby se vám dobře vstávalo.

Máte-li operované **koleno**, nepodkládejte si podkolenní, aby byla končetina v plném natažení. Koleno je nutné propínat hned od začátku, později to lze jen stěží.

Máte-li operovanou **kyčel**, smíte ležet na operovaném boku bez větších omezení. Když ležíte na NEoperovaném boku, raději mezi kolena vložte polštářek, aby nedošlo k překřížení končetin, které by mohlo vést k vykloubení.

## Sed místo stoje

Snažte se co nejvíce věcí zvládnout vsedě – například čištění zubů, sprchování, vaření či zehlení.

## Používejte správnou židli

Sedte na židli s vyšším opěradlem a loketními opěrkami. Opěrky používejte při sedání i vstávání. Zpočátku nepoužívejte hluboká křesla (výšku sedací plochy lze upravit polštářem nebo klínem).

Po operaci **kyčelního kloubu** dbejte při sedání na to, aby byla židle zcela přisunutá a dotýkala se zadní strany nohou.

Po operaci **kolenního kloubu** dbejte při vstávání na to, aby byla noha operované končetiny trochu předsunutá.

## Jednostranná zátěž

Vyvarujte se jednostranné zátěže. Snažte se tělo zatěžovat symetricky.

## Používání WC

Většina toalet je příliš nízká. V některých případech je vhodné pořízení nástavce na WC.

## Plánování

Zjednodušte si váš denní rozvrh. Rozmyslete si denní i týdenní plán, ve kterém budete střídat snadnější a obtížnější činnosti. Potřebné předměty umístěte tak, abyste na ně pohodlně dosáhl(a).

## Sprchování a koupání

Je-li to možné, používejte ve sprše židli. Postavte ji tak, abyste se během sprchování nemuseli otáčet. Koupání může zjednodušit nástavec na vanu, na který se posadíte. Vždy je vhodné použít protiskluzovou podložku.

## Oblékání

Obecně platí, že oblečení se navléká nejprve na operovanou stranu. Vsedě vám to zpočátku půjde lépe než vstoje. Pokud vám byly doporučeny kompresní punčochy, můžete využít pomůcky k jejich navlékání. Připravte si dlouhou lžici na obuv. Nošení obuvi bez tkaniček je nejjednodušší.

## Řízení auta

Nejdůležitější při rozhodování, zda smíte řídit, je bezpečnost vás i ostatních účastníků silničního provozu. Ovládání pedálů je závislé na naprosté kontrole nad dolními končetinami. Pacienti jsou obvykle schopni řídit auto v řádu několika týdnů od operace. Konečné rozhodnutí je však velmi individuální.

## Domácí práce

Pokuste se dělat domácí práce vsedě. Pro těžší domácí práce (např. vysávání, utírání prachu) budete zpočátku potřebovat výpomoc.

## Zvedání věcí ze země

Nepokoušejte se o hluboký dřep. Doporučujeme pořízení podavače předmětů (prodloužené ruky). Správný postup vám vysvětlí fyzioterapeut při edukaci.

## Návrat do práce

Do práce byste neměl(a) jít dříve, než to dovolí váš zdravotní stav. Přesný čas nástupu do práce konzultujte s lékařem. V závislosti na průběhu rekonvalescence a charakteru zaměstnání může trvat okolo šesti týdnů, než se vrátíte do práce.

## Cestování

Během rekonvalescence můžete podnikat kratší cesty. Ideálně vše konzultujte s lékařem, aby se předešlo riziku trombózy a dalších potíží.

## Sexuální život

K sexuálním aktivitám se můžete vrátit, jakmile se na to cítíte. Aktivní roli by zpočátku měl(a) převzít partner(ka), aby váš umělý kloub nebyl příliš zatěžován.

## Kontrola tělesné hmotnosti

Nadváha nadměrně zatěžuje i váš nový kloub. Jezte proto s mírou a dbejte na dostatečný přísun vitamínů, minerálů a tekutin.

## Kouření

Samotná operace je velkou zátěží pro váš organismus, zejména pro imunitní systém. Vyvarujte se všeho, co by vaši obranyschopnost mohlo dále snižovat, včetně kouření.

## Vyhýbání se infekcím

Dbejte na to, abyste se zbytečně nenachladil(a) nebo se nenakazil(a) jinými nemocemi. Každá infekce se může v těle rozšířit a postihnout i operovaný kloub. Při budoucích lékařských zákrocích (např. trhání zubů) je vhodné zvážit jednorázové podání antibiotik.

Stejně tak otevřené rány (např. na nohou) představují riziko infekce. Informaci o vhodném typu antibiotik najdete v aplikaci Moje endoprotéza.

## Detektory kovu

Implantát může způsobit aktivaci alarmu při bezpečnostních kontrolách (např. na letišti). Je možné vystavit průkaz, který přesně popisuje, které implantáty máte v těle. Alternativu tomuto průkazu v elektronické formě máte také v aplikaci Moje endoprotéza, a to včetně informace o možnosti podstoupení vyšetření magnetickou rezonancí.

## Komplikace

Operace kloubní náhrady patří mezi vůbec neúspěšnější operace s malým rizikem komplikací, dlouhou životností a nízkým rizikem reoperace. Riziko opakované operace se pohybuje v jednotkách procent. U většiny pacientů k opakované výměně kloubní náhrady nikdy nedojde. Pečlivou přípravou a volbou ortopedického pracoviště, které má zkušenosti s operacemi kloubních náhrad, můžete riziko komplikací minimalizovat, ale nelze se jim vyhnout ve všech případech. Považujeme za správné, abyste byl(a) informován(a) alespoň o těch nejběžnějších rizicích.

### Hluboká žilní trombóza s rizikem plicní embolie

Patří mezi relativně časté a potenciálně život ohrožující komplikace. Zjednodušeně řečeno se jedná o vznik sraženin v žilách na dolní končetině, které se mohou uvolnit a ucpat cévní řečiště v plicích. K této komplikaci může dojít po propuštění z nemocnice. Nejvíce rizikovým obdobím jsou první čtyři týdny od operace, než pacient začne na nohu plně došlapovat. Poté se pravděpodobnost vzniku krevní sraženiny významně snižuje.

Z těchto důvodů se raději volí „plošná“ prevence v podobě léků na ředění krve. Ty se podávají všem pacientům, kterým je implantována kloubní náhrada na dolní končetině. Rozdíly mohou být ve volbě preventivního prostředku (nízkomolekulární hepariny podávané do podkoží, tablety). U nerizikových pacientů obvykle podáváme preventivní léčbu **dva až čtyři týdny**. Naopak pacienti se zvýšeným rizikem vzniku žilní trombózy nebo plicní embolie musí užívat preventivní prostředky mnohem déle. U totální náhrady kolene pojišťovna hradí nejmodernější preparáty (Xarelto, Eliquis, Pradaxa) po dobu dvou týdnů po operaci. U totální náhrady kyčle jsou to čtyři týdny.

#### Poznámka:

**Riziko, kterému se vystavujeme při plošné prevenci žilní trombózy, je zvýšené krvácení z operační rány, nosu, dutiny ústní či močového nebo gastrointestinálního traktu. Pokud se tak stane, lék na srážení krve vysaďte a poradte se s praktickým lékařem.**

Riziko vzniku krevní sraženiny pomáhá významně snížit **cvičení lýtkové pumpy na lůžku** („procvičování nožní pumpy“) **10× denně po 20–30 opakováních** a co nejčasnější chůze s aktivním odvíjením plosky nohy od podložky při každém kroku.

### Infekce kloubní náhrady

Jedná se o velmi obávanou komplikaci, která vzniká bakteriálním osídlením kloubní náhrady. Bakterie se do kloubu mohou dostat při operaci anebo kdykoli po operaci krevním řečištěm, případně přímo z okolí kloubní náhrady (například při rúži na bérce).

#### Pro prevenci infekce kloubní náhrady se doporučuje:

- Odložit operaci, jestliže je kůže v místě operační rány poraněná, nezhojená či neklidná (zarudnutí, škrábance, puchýře apod.).
- **Předoperační očista místa plánované operace** pomocí antimikrobiálních ubrousků (večer a ráno před plánovaným operačním výkonem) nebo speciálních antiseptických přípravků určených k přípravě operačního pole (dva až tři dny před plánovanou operací). Tyto prostředky jsou dostupné v lékárnách a prodejnách zdravotnických potřeb.
- **Podání antibiotik před zahájením operace** prokazatelně snižuje riziko vzniku infekce kloubní náhrady. V současnosti převažuje názor, že u nekomplikovaných operací u pacientů s nízkým rizikem infekce kloubní náhrady by měla stačit jedna dávka antibiotika, na některých pracovištích se však i u těchto pacientů podávají antibiotika **24 hodin od prvního podání, případně déle**.
- **Operovat kloubní náhrady na speciálních operačních sálech**, kde by měla být výrazně nižší koncentrace bakterií po celou dobu operace.

#### Pozor:

**Na prevenci infekce kloubní náhrady je třeba myslet i po operaci, a to zejména při řešení infekcí v dutině ústní nebo jinde a při operacích v potenciálně kontaminovaných oblastech (infekce dutiny břišní, v malé pánvi či na páteři). Doporučuje se včasné podání antibiotik podle konkrétní infekce/oblasti a platných doporučených postupů.**

### Nestabilní kloub

Jedná se o komplikaci, která může vést k reoperaci kloubní náhrady. K luxaci („vyskočení“ kloubu) může dojít zejména u totální náhrady kyčelního kloubu. Nadměrně volný kloub ohrožuje náhradu kolena i endoprotézy v jiných anatomických oblastech. V případě TEP kyčle byste měli být předoperačně i pooperačně instruováni o rizikových polohách či pohybech, při kterých může snadno dojít k vykloubení.

**Luxace kyčle** se projeví náhle vzniklou silnou bolestí a zkrácením končetiny, obvykle v souvislosti s hlubokým sedem, případně při pádu na operovanou kyčel či jinak. Pokud k této situaci dojde, zavolejte sanitu pro převoz do nemocnice. Léčba této komplikace spočívá v zakloubení endoprotézy (obvykle v celkové anestezii) a přiložení kyčelní ortézy, než se tkáň opětovně zajizví. Poté je nutné dodržovat několik měsíců bezpečný pohybový i polohový režim v postiženém kloubu (např. zvýšené sezení, nekřížit dolní končetiny, prevence pádů). Jestliže endoprotéza nejde zakloubit, je nutné kyčel znovu operovat.

Nadměrně či nesymetricky **volné koleno** s endoprotézou může pacienty bolet, vyvolávat pocity, jako by vyskočilo z jamky, omezovat v běžné aktivitě apod. Ortoped vás vyšetří a v případě závažné nestability bude nutné koleno znovu operovat.

### Nestejná délka končetin

Typicky se vyskytuje u náhrad kyčle. K prodloužení operované končetiny dochází z různých důvodů. Nejčastěji proto, aby během operace došlo k obnovení napětí měkkých tkání a protéza neměla tendenci se vykloubit. Někdy může být operovaná končetina před operací kratší a při implantaci kloubní náhrady se jí nepodaří dostatečně „natáhnout“. Operatér se však vždy snaží udržet stejnou délku končetin. Větší rozdíly v délce končetin je třeba po operaci vyrovnat, a to nejčastěji prodloužením kratší končetiny pomocí podpatěnek, které se vkládají do boty či podražením obuvi.

### Bolesti v oblasti česky

U části pacientů s totální náhradou kolene může přetrvávat bolest v oblasti česky. Tyto potíže je třeba hodnotit s časovým odstupem od operace, po dokončení fyzioterapie a posílení stehenního svalstva. Příčinou může být chybné rotační postavení komponent náhrady, oslabení stehenního svalstva, potíže v oblasti kožní větve nervu, který se operací poškodil, ale jsou i situace, kdy příčina není jasná. Pokud se tyto potíže objeví, je nutné koleno s kloubní náhradou vyšetřit, posoudit stav svalstva a na CT zhodnotit rotační postavení komponent. Pokud je chyba v rotaci komponent, lze zvážit reoperaci. Pokud je rotace správná a nepomáhá ani dlouhodobá rehabilitace, je možné uvažovat o náhradě česky. Ovšem ani tato operace nemusí zajistit požadovaný efekt. Úspěšnost se pohybuje okolo 50%.

### Omezení hybnosti.

#### Ztuhnutí kloubu po operaci, heterotopické osifikace

Ke ztuhnutí kloubu po implantaci endoprotézy může dojít v kterékoliv anatomické oblasti. Obvykle vzniká během několika prvních týdnů až měsíců po operaci. Cvičení je účinnou obranou proti tuhnutí, a proto je v něm nutné pokračovat i po propuštění z pooperační rehabilitace či po odchodu z lázní.

Jestliže se vám nedaří v kloubu udržet dostatečný rozsah pohybu nebo se vám jej vůbec nepodařilo rozcvičit, obraťte se na svého operátora. Ten situaci zhodnotí a nabídne přiměřené řešení. Závažné osifikace kolem endoprotézy kyčle je nutné odstranit operačně. Krátkou dobu po operaci je možné pokusit se zvětšit rozsah pohybu pomocí manipulace v anestezii, která by srůsty narušila. Manipulaci je žádoucí provést do šesti týdnů od operace.

Při rehabilitaci je důležité kloub polohovat do krajních poloh a necvičit přes intenzivní bolest. Pokud trvají potíže déle, je vhodné provést kompletní vyšetření – rentgenologické, laboratorní a CT. To vyloučí infekce kloubu nebo chybné usazení komponent. Rozsah pohybu totální náhrady kolenního kloubu je také závislý na předoperačním rozsahu pohybu.

## Poranění nervů

Při každé operaci může dojít k poranění nervů, nejčastěji kožních větví. Méně časté, ale funkčně závažnější, bývají poranění motorických nervů. V důsledku oslabení svalové souhry a síly způsobují poruchu pohybových funkcí. Projevuje se zhoršením chůze, pocitem nejistoty, kulháním či napadáním na jednu končetinu, častějšími přestávkami na odpočinek a nutností používat hole či berle při chůzi. Periferní nervy mají částečnou schopnost regenerace, a proto se může stav u lehkých typů poranění zlepšit, pokud je správně vedena rehabilitace. Ke zlepšení ale dochází v řádu mnoha měsíců od operace. U těžších a kompletních poranění může být indikována revize poškozeného nervu, kterou provádí neurochirurg. Aby byl výpadek funkce kompenzován, je nutná dlouhodobá rehabilitace a pravidelné cvičení. K dispozici jsou i kompenzační pomůcky, kterými vás vybaví ortopedické pracoviště ve spolupráci s neurologem a fyzioterapeutem.

## Zlomeniny kosti v okolí kloubní náhrady („periprotetické zlomeniny“)

Vznikají obvykle po pádu a projevují se silnou bolestivostí, poruchou tvaru končetiny a téměř okamžitou ztrátou funkce. Pacienti s tímto poraněním bývají akutně transportováni do nejbližších zdravotnických zařízení, kde je nutné provést operační zákrok. Myslete na to, že kost s endoprotézou je méně pružná než kost bez ní, a proto ke vzniku zlomeniny stačí slabší síla.

## Uvolnění kloubní náhrady

Jedná se o odloučení endoprotézy od kostního lůžka, k němuž u většiny pacientů dochází až **po mnohaletém používání implantátu**. Kloubní náhrada se od kostního lůžka uvolňuje z mechanických důvodů (dlouhodobá zátěž) a kvůli chronickým zánětům. Z povrchu kloubní náhrady se při používání odlučují velmi malé částice, které zánět vyvolávají.

Proces uvolňování probíhá zpočátku skrytě a postižený kloub  **nemusí vůbec bolet**. Proto jsou nutné **pravidelné kontroly**, které selhávání umělého kloubu odhalí včas, aby bylo možné využít jednodušší operační řešení (např. výměnu artikulujících součástí kloubu).

K uvolnění kloubní náhrady jsou náchylnější mladší, aktivní pacienti, muži, lidé s nadváhou a revmatici. Stav se obvykle řeší **operací – reimplantací nové kloubní náhrady**.

**Pozor:**  
Některé komplikace vyžadují operační řešení a pobyt na oddělení intenzivní péče, případně mohou mít trvalé následky. Včasný záchyt rozvíjející se komplikace umožňuje v řadě situací zvolit výhodnější a kratší terapii. Proto jsou důležité pravidelné kontroly u ortopeda nebo na pracovišti, kde byl pacient operován.

**Poznámka:**  
V našem přehledu nejsou uvedeny všechny možné komplikace, k nimž může dojít při operaci kloubní náhrady v různých anatomických oblastech. Základní informace jsou uvedeny v informovaném souhlasu s výkonem a můžete se na ně zeptat svého ortopeda, přijímajícího lékaře, případně i edukačního pracovníka. Uvedeny nejsou také komplikace, které vyplývají z vašich přidružených onemocnění.

## A co lázně?

### Musím po operaci do lázní?

Lázeňská léčba není nezbytnou součástí léčby po totální kloubní náhradě. O vhodnosti lázeňské léčby v konkrétním případě rozhodne ošetřující lékař. Ve většině případů je výsledný stav stejný, ať lázeňskou léčbu podstoupíte, či nikoliv.

### Jak dlouho po operaci musím nastoupit do lázní?

Lázeňskou léčbu je možné absolvovat okamžitě, jakmile stav umožní zatížení léčebnou rehabilitací, což bývá do 3 měsíců po operaci. V případě pooperačních komplikací se doba může prodloužit na 6 měsíců po operaci.

### Jak dlouhý je pobyt v lázních po kloubní náhradě?

Doba pobytu v lázních po implantaci kloubní náhrady je 28 dnů.

### Kdo může předepsat lázeňskou péči?

Lázeňskou léčebně rehabilitační péči musí pacientovi doporučit jeho ošetřující lékař jako nezbytnou součást léčebného procesu. Návrh podává zdravotní pojišťovně na formuláři/dokladu VZP – 15/2022 „Návrh na lázeňskou léčebně rehabilitační péči“ buďto registrující praktický lékař, ambulantní lékař, který péči doporučil, nebo ošetřující lékař při hospitalizaci. Návrh musí schválit zdravotní pojišťovna.

To, že lázeňskou léčebně rehabilitační péči doporučuje pacientovi jeho ošetřující lékař, v praxi znamená, že ji zpravidla doporučuje odborník-specialista pro jednotlivé druhy onemocnění tak, jak je uvedeno u jejich indikací. Doporučení musí mít minimálně podobu odborného nálezu, pro který se doporučuje lázeňská léčebně rehabilitační léčba. Uvádí se přímo v lékařské zprávě nebo může být vystaveno na zvláštním tiskopisu (tzv. výměnný list).

Na základě tohoto doporučení registrující praktický lékař, ambulantní specialista nebo ošetřující lékař při hospitalizaci podává řádně vyplněný návrh na pracoviště pro správu lázeňské a ozdravenské agendy příslušné regionální pobočky zdravotní pojišťovny.

V předloženém návrhu zdravotní pojišťovna posuzuje, jsou-li splněny podmínky dané platnou legislativou pro úhradu lázeňské péče z prostředků veřejného zdravotního pojištění, jsou-li uvedena všechna potřebná vyšetření a nebrání-li léčení nějaká kontraindikace.

V odůvodněných případech může pojišťovna místo navrhované komplexní lázeňské péče schválit úhradu příspěvkové formy lázeňské péče. V tom případě je z veřejného zdravotního pojištění hrazena zdravotní péče, ale pacient si hradí ubytování a stravování sám.

Pokud zdravotní stav pacienta prokazatelně vyžaduje poskytnutí lázeňské péče a jsou splněny všechny stanovené podmínky pro úhradu, je návrh pojišťovnou schválen pro požadovaný a příslušný typ péče.

### Jaký je rozdíl mezi příspěvkovým a komplexním pobytem?

V režimu komplexní lázeňské péče (KLP) je pacientovi hrazena jak léčba, tak ubytování a stravování v lázních. Onemocnění a podmínky, při kterých je možné tuto péči využít, stanoví zákon (tzv. indikační seznam). Rozlišuje 11 indikačních skupin (typů onemocnění), která se v lázních léčí. Jedná se o nemoci oběhového a trávicího ústrojí, onkologické, kožní a gynekologické nemoci, nemoci z poruch látkové výměny a žláz s vnitřní sekrecí, nemoci dýchacího, nervového, pohybového a močového ústrojí, duševní poruchy). Na KLP se vztahuje nemocenské.

Druhou možností je příspěvková péče, u které pojišťovny hradí pouze léčbu, zatímco pacient hradí ubytování a stravu. Na tento pobyt se nemocenské nevztahuje. Pokud pro pacienta není možné tři týdny čerpat dovolenou nebo na tak dlouhý pobyt nemá finanční prostředky, je možné se s lékařem domluvit na čtrnáctidenním pobytu.

## Kdy do lázní nesmím?

Jedná se o kontraindikace platné podle vyhlášky č. 2/2015 o stanovení odborných kritérií a dalších náležitostí pro poskytování lázeňské léčebně rehabilitační péče:

- a) Infekční nemoci přenosné z člověka na člověka a bacilonosičství. Je-li některá nemoc, indikovaná pro lázeňskou léčebně rehabilitační péči, sdružená s TBC dýchacího ústrojí nebo jinou formou TBC, může být lázeňská léčebně rehabilitační péče navržena a povolena jen po řádném ukončení léčby antituberkulózy a po schválení pneumologem.
- b) Všechny nemoci v akutním stádiu a stavy, při kterých lze důvodně očekávat destabilizaci zdravotního stavu.
- c) Klinické známky oběhového selhání, netýká se indikací skupiny II. Maligní arytmie a trvalá hypertenze nad 120mm Hg diastolického tlaku.
- d) Stavy po hluboké tromboze do tří měsíců po odeznění nemoci, stavy po povrchové tromboflebitidě do šesti týdnů po odeznění nemoci.
- e) Opakující se profuzní krvácení jakékoli etiologie v posledních 12 měsících. Léčba je možná po schválení hematologem.
- f) Kachexie různé etiologie znemožňující intenzivní rehabilitaci (BMI méně než 16,5). Netýká se indikační skupiny IX a XXIX, anorexie.
- g) Zhoubné nádory během léčby a po ní s klinicky zjištěnými známkami aktivity nemoci. Kontraindikovány nejsou případy, kdy není prokazatelných známek progresu nebo je progres zhubného onemocnění pomalý a dlouhodobý a charakter nádorového onemocnění není překážkou pro indikovanou lázeňskou léčebně rehabilitační péči souběžného jiného onemocnění. Dlouhodobá hormonální protinádorová terapie není kontraindikací. Onkologické maligní onemocnění do dvou let po ukončení léčby je kontraindikací užití přírodního léčivého zdroje – přírodní minerální vody radonové.
- h) Nekompenzovaná epilepsie. U pojištěnce s epilepsií může být léčba poskytnuta na základě kladného vyjádření neurologa nebo dětského neurologa, který má pojištěnce pro epilepsii v dispenzární péči. Pro indikační skupinu VI a XXVI není epilepsie kontraindikací.
- i) Aktivní ataky nebo fáze psychóz a duševní poruchy s asociálními projevy nebo sníženou možností komunikace nebo neschopností dodržovat léčebný a domácí řád zdravotnického zařízení poskytovatele lázeňské léčebně rehabilitační péče, transitorní stavy zmatenosti, demence. Snížená možnost komunikace není kontraindikací u indikační skupiny VI v případě postižení CNS a IX, XXVI a XXIX, je-li součástí klinického obrazu daného onemocnění, pokud psychický stav umožňuje lázeňskou léčebně rehabilitační péči.
- j) Závislost na alkoholu a závislost na návykových látkách. Netýká se lázeňské léčebně rehabilitační péče, která bezprostředně navazuje na hospitalizaci po operaci a tato lázeňská léčebně rehabilitační péče je nedílnou součástí pooperační péče.
- k) Závislost na nikotinu u dětí a dorostu a u pojištěnců s indikacemi skupiny II, III/1, III/2, IV, V. Netýká se lázeňské léčebně rehabilitační péče, která bezprostředně navazuje na hospitalizaci pro danou diagnózu, a tato lázeňská léčebně rehabilitační péče je nedílnou součástí pooperační péče.
- l) Inkontinence moče II. a III. stupně a inkontinence stolice. Neplatí pro indikační skupinu nemocí VI, VIII/3, XXVI, XXVIII/1, XXVIII/2, XXVIII/6. Anus praeternaturalis není kontraindikací léčby, pouze omezuje provádění léčebných procedur.
- m) Těhotenství.

## Žádný učený z nebe nespád!

” Při cvičení byste se měl(a) cítit dobře a nemělo by vám působit další bolesti. “

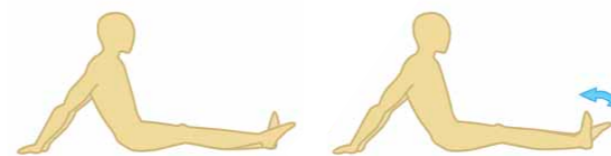
Fyzioterapii zahájíte zpravidla již několik hodin po operaci. Se cviky se seznámíte už předem, abyste je znal(a) a ovládal(a).

Cviky provádějte tak často a s takovým počtem opakování, jak vám bylo doporučeno. I zde platí, že všeho moc škodí.

### Doporučená paleta cviků pro kyčelní kloub

#### Rozsah pohybu v kotníku

V maximálním možném rozsahu propínejte špičky směrem dolů a následně je přitahujte vzhůru.



#### Zvedání pánve

Neoperovanou končetinu pokrčte, opřete se o ni a zvedněte pánev mírně nad podložku. Operovaná končetina zůstává natažená.



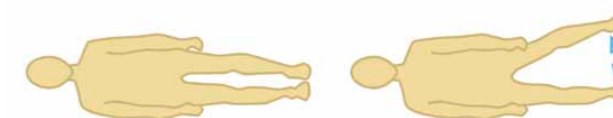
#### Hýžďové svaly

Zatínejte hýžďové svaly.



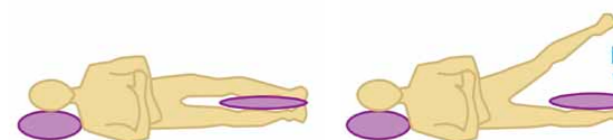
#### Unožování kyčle (varianta 1)

V leže na zádech držte dolní končetiny co nejvíce propnuté a pomalu suňte jednu končetinu ke straně a zase zpátky. Špička neustále směřuje kolmo ke stropu.



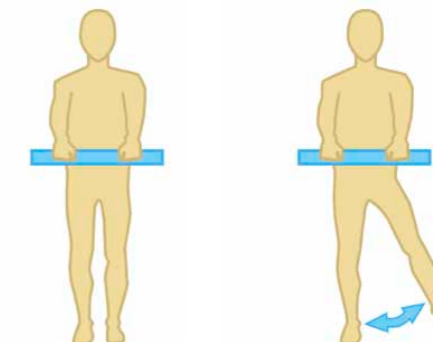
#### Unožování kyčle (varianta 2)

Položte se na neoperovaný bok, mějte polštář mezi kolena a držte obě končetiny propnuté, se špičkami nasměrovanými dopředu. Pohybujte operovanou končetinou pomalu vzhůru a zase zpět.



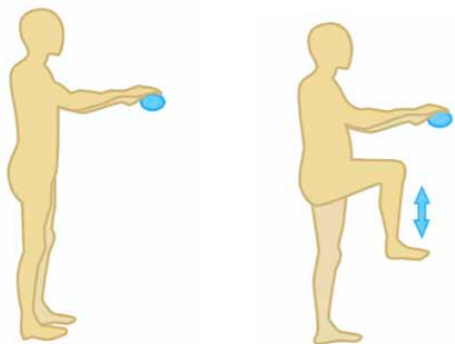
#### Unožování kyčle (varianta 3)

Ve stoje se přidržte něčeho stabilního a pomalu pohybujte jednou dolní končetinou do strany a zase zpátky. Špičky stále směřují dopředu. Nevytácejte je.



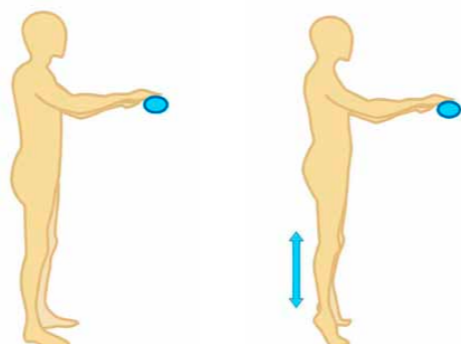
## Ohyb kyčle vstoje

Ve stoje se přidržte něčeho stabilního a pomalu zvedněte koleno vzhůru. Neohýbejte přitom kyčel více než o 90°.



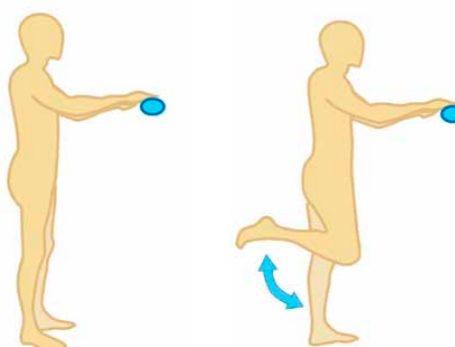
## Stoj na špičkách

Ve stoje se přidržte něčeho stabilního a pomalu přejděte do stoje na špičkách. Při cvičení se nepředklánějte a udržujte končetiny propnuté.



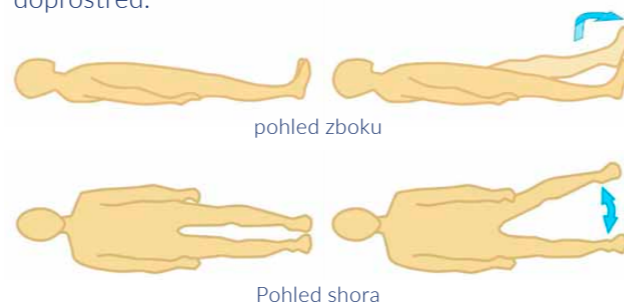
## Ohyb kolene vstoje

Ve stoje se přidržte něčeho stabilního a ohýbejte koleno tak, aby se pata přibližovala směrem k hýždím. Při cvičení se nepředklánějte.



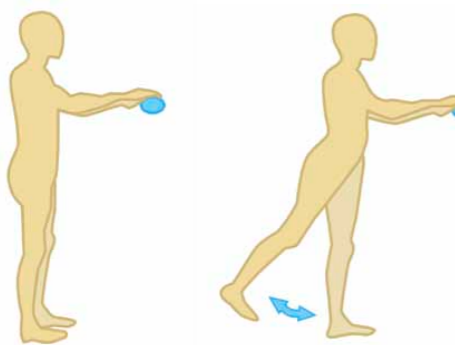
## Zdvihání natažené dolní končetiny

Položte se na záda a držte končetiny propnuté. Zvedněte jednu končetinu zhruba 10 cm vzhůru a poté ji pomalu pohybujte do strany a zase zpět doprostřed.



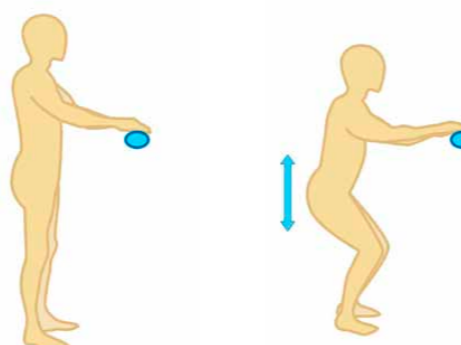
## Natažení kyčle vstoje

Ve stoje se přidržte něčeho stabilního a pohybujte nataženou dolní končetinou směrem vzad. Při cvičení se nepředklánějte a udržujte končetiny propnuté. Špičky stále směřují dopředu. Nevytáčejte je.



## Podřep

Ve stoje se přidržte něčeho stabilního. Pokrčte mírně kolena a poté je zase narovnejte. U cvíku se nepředklánějte, nevystřkujte zadek a po celou dobu držte celou plochu chodidel na podlaze.



## Antiluxační režim u pacientů po TEP kyčelního kloubu

V prvních týdnech po operaci je vhodné vyvarovat se následujících pohybů, které by mohly znamenat zvýšené riziko vykloubení implantované TEP:

- zevní rotace kyčle (vytáčení špičky ven),
- flexe (ohyb) kyčle o více než 90°,
- addukce za středovou linii (křížení operované končetiny přes zdravou).

## Doporučená paleta cviků pro kolenní kloub

### Cviky s mírnou zátěží na operovaný kloub

### Ohýbání kolene

Vleže na zádech pomalu přitahujte patu směrem k hýždím.



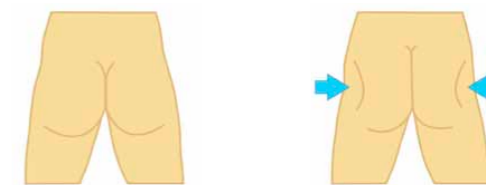
### Propínání kolene

Podložte si koleno (např. srolovaným ručníkem). Zatlačte podkolenním do ručníku tak, aby se zároveň pomalu zvedla noha vzhůru. Poté nohu pomalu položte.



## Hýžďové svaly

Zatínajte hýžďové svaly.



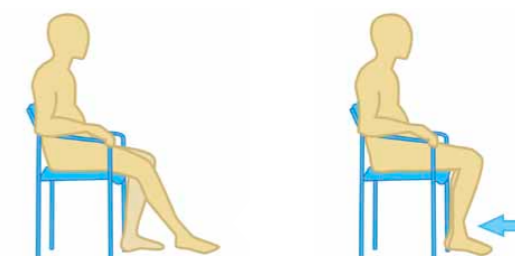
## Rozsah pohybu v kotníku

V maximálním možném rozsahu propínejte střídavě špičky směrem dolů a následně je přitahujte vzhůru.



## Ohýbání kolene vsedě

Posaďte se na vysokou židli (nebo okraj lůžka, stolu) a pohybujte operovanou končetinou směrem vzad, dokud nedosáhnete ohybu v koleni o úhlu zhruba 90–125°. V ideálním případě je noha ve vzduchu a nedotýká se podlahy.



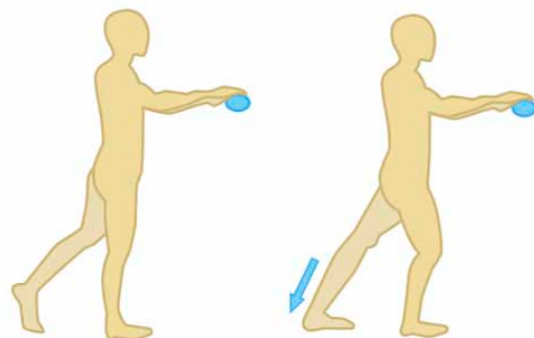
## Natahování kolene vsedě

Posaďte se na vysokou židli (okraj lůžka, stolu) a propněte operovanou končetinu směrem vpřed, jak jen je to možné. Přitáhněte při tom i špičku směrem k sobě. Poté položte pomalu končetinu zpět na zem.



## Natahování kolene vstoje

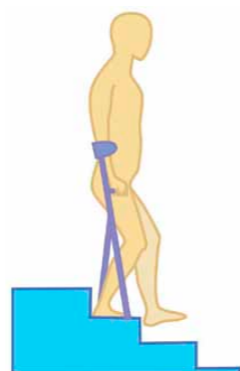
Ve stoje se přidržte něčeho stabilního. Pevně se postavte na neoperovanou končetinu. Operovanou končetinu posuňte dozadu a patu protlačujte dolů.



## Chůze ze schodů

Pohyby při chůzi ze schodů provádějte v tomto pořadí:

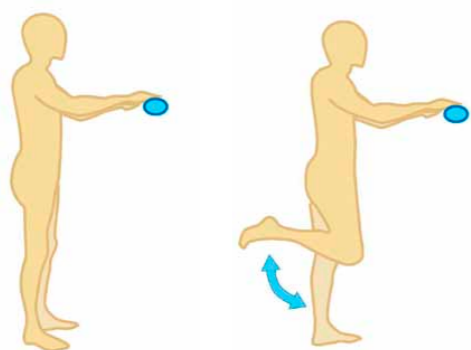
1. berle,
2. operovaná končetina,
3. zdravá končetina.



## Cviky s větší zátěží na operovaný kloub (od 7. pooperačního týdne)

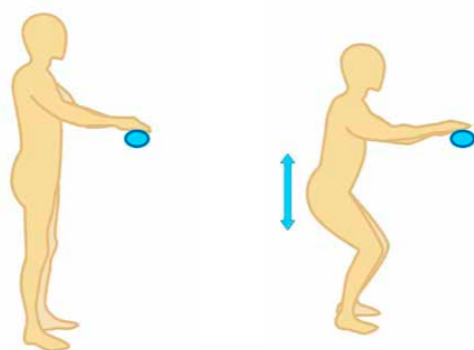
## Ohyb kolene vstoje

Ve stoje se přidržte něčeho stabilního a ohýbejte koleno tak, aby se pata přibližovala směrem k hýždím. Při cvičení se nepředklánějte.



## Podřep

Ve stoje se přidržte něčeho stabilního. Pokrčte mírně kolena a poté je zase narovnejte. U cviku se nepředklánějte. Po celou dobu držte celou plochu chodidel na podlaze.



## Chůze do schodů

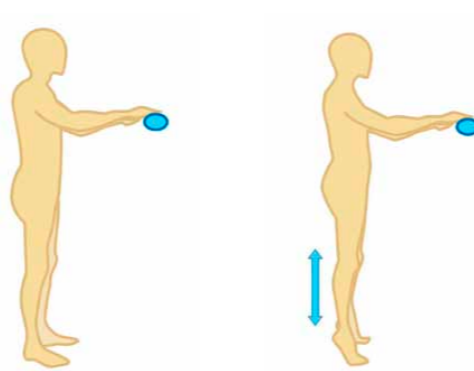
Pohyby při chůzi do schodů provádějte v tomto pořadí:

1. zdravá končetina,
2. operovaná končetina,
3. berle.



## Stoj na špičkách

Ve stoje se přidržte něčeho stabilního a pomalu přejděte do stoje na špičkách. Při cvičení se nepředklánějte a udržujte končetiny propnuté.



# Můj osobní kontrolní seznam před totální kloubní náhradou

Plánovaný termín mé operace

## Měsíce před operací

- Absolvoval(a) jsem základní vyšetření krve u praktického lékaře
- Absolvoval(a) jsem zubní vyšetření k vyloučení zubní infekce
- Udržuji dobrý stav výživy (snížím BMI pod 40)
- Pravidelně cvičím, procházím se
- Přizpůbil(a) jsem domácnost období po operaci

## 6 týdnů před operací

- Domluvil(a) jsem si u praktického lékaře termín předoperačních vyšetření a termíny specializovaných vyšetření
- Přestal(a) jsem kouřit až do operace! Omezuji alkohol
- Optimálně kompenzuji cukrovku!
- Absolvoval(a) jsem předoperační vyšetření
- Pokračuji v pravidelných procházkách
- Informoval(a) jsem oddělení v případě, že se na operaci nemohu dostavit
- Absolvoval(a) jsem předoperační seminář/rehabilitaci (pokud mi to bylo oddělením nabídnuto)

## 2 týdny před operací

- Nemám žádné infekční onemocnění
- Vysazuji a nahrazuji léky, které v době operace nemohu brát (po domluvě s praktickým lékařem)
- Doma je vše připraveno a přizpůsobeno na můj návrat
- Mám nakoupené potraviny na dobu po propuštění z nemocnice
- Mám domluvenou pečující osobu
- Mám zajištěnou následnou péči/rehabilitaci
- Moje kůže není poraněná
- Mám naplánované vyšetření v anesteziologické ambulanci, pokud je vyžadováno
- Mám zabalené osobní věci do nemocnice dle seznamu
- Mám připravené všechny dokumenty potřebné do nemocnice
- Mám připravený soupis léků a kontakt na blízkou osobu
- Ošetřuji operační pole speciálními dezinfekčními ubrousky, pokud je mám k dispozici
- Mám zajištěn odvoz do nemocnice na požadovaný den a hodinu
- Mám k dispozici berle
- Mám zajištěnou péči o domácí mazlíčky
- Absolvoval(a) jsem všechna potřebná předoperační vyšetření



## Předoperační příprava

Vyšetření, která by měl váš praktický lékař provést co nejdříve po naplánování termínu operace, aby bylo před operací možné optimalizovat váš zdravotní stav

PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA - spolupráce s PRAKTICKÝM LÉKAŘEM	
PACIENT PODSTUPUJÍCÍ TEP KYČLE/KOLENE	
<p>Vážená paní doktorko, pane doktore,</p> <p>rádi bychom Vás poprosili o spolupráci při optimalizaci předoperační přípravy pacienta. Pacient byl indikován k operaci implantace TEP a k hospitalizaci nastupuje v termínu zde uvedeném. Z hlediska předoperační přípravy je pro pacienta velmi důležité časné vyšetření pro detekci anemie a malnutrice - již 3 měsíce před operací, aby se případné problémy daly včas řešit. Prosíme vás proto o provedení vyšetření krevního obrazu, albuminu a celkové bílkoviny. Před operací by potom následovalo již standardní předoperační vyšetření.</p> <p>Prosíme vás v rámci obou vyšetření o zaškrtnutí nebo zápis jednotlivých položek uvedených v tomto seznamu. <b>Vyplněný formulář prosím ponechejte pacientovi.</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Děkujeme za vaši spolupráci.</i></p>	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"><b>TERMÍN NÁSTUPU DO NEMOCNICE:</b></div>
Jméno _____ Rodné číslo _____	
Diagnóza _____ Výkon TEP kyčle / TEP kolene (nehodící se škrtněte)	
VYŠETŘENÍ 3 měsíce před operací	
<b>Vyplňuje praktický lékař</b>	<b>ANO NE</b> poznámka / komentář
Krevní obraz KO v normě <small>(HGB nad 120 g/l, lymfocyty nad 1500/mm<sup>3</sup>)</small>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
Albumin v normě (nad 35 g/l)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
Celková bílkovina v normě (nad 65 g/l)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
Chrup sanován bez fokusů (kontrola v posledním roce)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
<b>Pouze u pacientů s DM II:</b> Pacient dlouhodobě kompenzován HbA1c do 60 mmol/mol, (do 6 % dle IFCC)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____
Postup po provedení vyšetření a zhodnocení stavu pacienta	
<b>Pokud jsou všechny odpovědi ANO:</b>	
<input type="checkbox"/> Pacient nevyžaduje speciální přípravu =>	Objednat pacienta na standardní předoperační vyšetření tak, aby výsledky byly k dispozici <b>2 týdny</b> před plánovaným termínem operace.
<b>Pokud je alespoň jedna z výše uvedených odpovědí NE, pak prosím rozhodněte o jednom z následujících postupů dle výsledků vyšetření a vašich možností:</b>	
<input type="checkbox"/> Příprava pacienta je v možnostech => praktického lékaře	Praktický lékař zahájí včas tuto přípravu, aby byl pacient připraven do termínu operace.
<input type="checkbox"/> Příprava pacienta je mimo možnosti => praktického lékaře	Praktický lékař indikuje vyšetření u specialisty v dostupné ambulanci tak, aby byl pacient připraven do termínu operace. V případě nedostupnosti této péče poučí praktický lékař pacienta, aby informaci o nutnosti vyšetření/terapie předal na určené kontaktní místo (viz níže) oddělení indikující operaci, a mohla tak proběhnout speciální příprava v nemocničním zařízení.
<input type="checkbox"/> Pacient není schopen operace v termínu =>	Praktický lékař, nebo pacient informuje odesílající oddělení o zrušení termínu.
Podpis PL _____	Kontakt na oddělení _____

Vyšetření, která by měl váš praktický lékař provést před nástupem do nemocnice a budou vyžadována při anesteziologickém vyšetření a příjmu do nemocnice.

PŘEDOPERAČNÍ VYŠETŘENÍ U PRAKTICKÉHO LÉKAŘE	
<p>Prosíme o termín vyšetření tak, aby byly výsledky k dispozici 2 týdny před operací. Nad rámec anamnézy a klinického vyšetření* prosím proveďte sadu vyšetření dle <b>ASA skóre pacienta.</b></p> <p><i>Vyplňuje praktický lékař</i></p>	
<b>Základní vyšetření:</b>	
<input type="checkbox"/>	Krevní obraz
<input type="checkbox"/>	Biochemie (minerály, JT, bilirubin, glykémie, urea, kreatinin, CRP)
<input type="checkbox"/>	Koagulace aPTT, Quick
<input type="checkbox"/>	Moč chemicky a sediment
<input type="checkbox"/>	Kultivační vyšetření moči (v případě prokázání infekce moč. cest terapie)
<input type="checkbox"/>	RTG srdce a plíce nad 60 let, v případě plicní nebo kardiovaskulární nemoci nebo ASA III a více bez ohledu na věk
<input type="checkbox"/>	EKG nad 40 let, v případě kardiovaskulární nemoci nebo ASA III a více bez ohledu na věk
<input type="checkbox"/>	Kultivační vyšetření moči ev léčbu IMC.
<b>Další vyšetření:</b>	
<input type="checkbox"/>	Vyšetření u internisty pro pacienty s ASA III a více
<input type="checkbox"/>	Kardiologické vyšetření, je-li indikováno
<input type="checkbox"/>	<b>U pacientů s biologickou léčbou:</b> Stanovisko od indikujícího lékaře k načasování léčby ve vztahu k termínu operace
<input type="checkbox"/>	Jiná spec. vyšetření dle komorbidit _____
Podpis PL _____	*Vyš. v rozsahu uvedeném Věstníkem MZČR 1/2018
ÚPRAVA CHRONICKÉ MEDIKACE PŘED OPERACÍ	
<input type="checkbox"/>	Vysazení antiagregancií <b>7 dní před přijetím</b> s výjimkou kyseliny acetylsalicylové, kterou lze ponechat
<input type="checkbox"/>	Vysazení Warfarinu <b>7 dní před přijetím</b> <i>(převést na odpovídající dávku LMWH cestou praktického lékaře, INR k operaci pod 1.5)</i>
<input type="checkbox"/>	Vysazení léků NOAC (Eliquis, Pradaxa, Xarelto) <b>4 dny před přijetím</b> <i>(dle indikace pro antikoagulační léčbu a rizika tromboembolických komplikací případně převést na odpovídající dávku LMWH cestou praktického lékaře)</i>
<input type="checkbox"/>	Vysazení léku obsahujícího metformin (např. siofor, glucophage, stadamet) <b>1 den před přijetím</b>

## Moje operace

Datum operace

Jméno operátora

Místo operace

Telefon

Plánované kontroly

## Průkaz nemocného po implantaci kloubní náhrady

Průkaz nositele kloubní náhrady  
s upozorněním na podání  
vhodných antibiotik v případě  
potřeby. Pokud jste si instaloval(a)  
aplikaci Moje endoprotéza,  
všechny tyto informace máte  
vždy u sebe.

### Průkaz nemocného po implantaci kloubní náhrady

Jméno:

Pacient s náhradou kloubu je ohrožen pozdní hematogenní infekcí aloplastiky – prevence nezbytná v případech zákroků spojených s bakteriemií a při infekčních hnisavých onemocněních.

**Vhodná ATB:** Amoxycilin, 2g, p.o. 1 h předem  
**Alergie na PNC:** Klindamycin, 450mg,  
p.o 1 h předem  
**Parenterálně:** Ampicilin, 2g, i.v. 20 min předem

U nemocných s vysokým rizikem je vhodné zvýšit dávkování ATB o 50 %. V případě déletrvajícího výkonu či větším krvácení se za 4 hodiny podává poloviční dávka ATB. V případě hnisavého onemocnění užijte antibiotika dle citlivosti – určí ošetřující lékař.

Držitel tohoto potvrzení je po náhradě kloubu endoprotézou, která je zhotovená z kovové slitiny. Tento kovový materiál může vyvolat reakci detektorů kovu (např. na letištích, v bankách, úřadech).  
The owner of this certification has an artificial joint partly consisting of metal. Detectors may emit sounds.  
Der Inhaber dieses Endoprothesen-Passes hat ein künstliches Gelenk, das teilweise aus Metall besteht. Metall-detektoren können evtl. ansprechen.  
Le possesseur de cette carte pour porteurs de protheses a une articulation artificielle comportant des parties en métal. Les detecteurs de métal peuvent éventuellement etre déclenchés.

**Pacient může podstoupit vyšetření MR**

ANO

NE

**Pacient s endoprotézou  
má podstupovat pravidelné  
kontroly na ortopedickém pracovišti!**

Kontakt na ortopedické pracoviště:



**ORTOPEDICKÝ PROGRAM  
JIHOČESKÉHO KRAJE**

[www.ortopedie-jck.cz](http://www.ortopedie-jck.cz)

