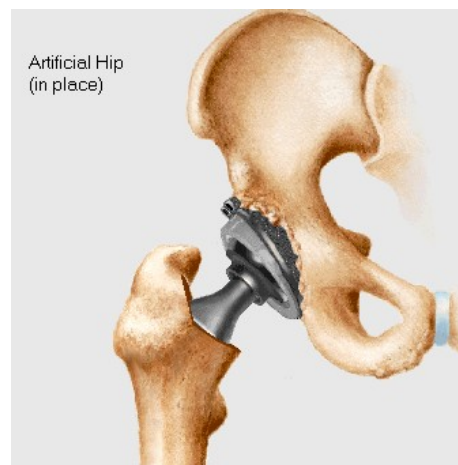


# Průvodce pacienta při implantaci umělého kyčelního kloubu



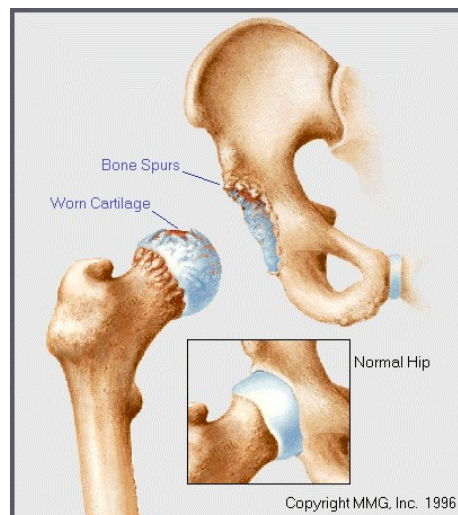
## Úvod:

Bolest v kyčelním kloubu může výrazně ovlivnit možnost aktivního života. V posledních dvaceti pěti letech

došlo k výraznému zlepšení výsledků při implantacích umělého kyčelního kloubu. Tento typ operace se současně stává častějším a častějším výkonem v souvislosti se vzrůstajícím věkem populace.

## Důvody výměny kyčelního kloubu:

Existuje mnoho faktorů, které zapříčiňují degenerativní změny v oblasti kyčelního kloubu. Osteoartróza je nejčastější příčinou těchto změn. Tento stav je často označován jako artróza z „opotřebení“. Změny se objeví náhle či pozvolna, bez traumatické příčiny. Určité procento pacientů má k těmto degenerativním změnám genetické dispozice. Avaskulární nekróza je další z příčin degenerativních změn v kloubu. V tomto případě dochází k oslabení prokrvení hlavičky stehenní kosti. Tato, špatně vyživovaná, postupně zaniká, dochází k jejímu zhroutilí a degeneraci celého kloubu. Příčinou avaskulární nekrózy bývá alkoholismus, zlomeniny krčku stehenní kosti, vykloubení kyčelního kloubu a dlouhodobé podávání kortikoidů v rámci jiných onemocnění. Odchylky ve tvaru kyčelního kloubu jsou zapříčiněny zlomeninami, nebo některými vrozenými vadami, objevujícími se již v dětství. Tyto vady vedou ke kloubním obtížím, projevujícím se až za několik desítek let. Mechanické abnormality v oblasti kloubu způsobují nadměrné opotřebení kloubních ploch.



## Příznaky:

První příznaky degenerativního postižení kloubu se projevují bolestí při přenesení váhy na postižený kloub. Dochází ke „kulhání“, což je v podstatě způsob snížení zátěže na postižený kloub. Tyto změny vedou ke snížení rozsahu pohyblivosti v kloubu. Postupně se obtíže mohou zhoršovat natolik, že bolest trvá stále, nejen při zátěži, bolesti mohou pacienta budit i v noci ze spánku.

## Diagnóza:

Diagnóza degenerativního postižení kyčelního kloubu by měla být stanovena na základě anamnestických údajů a vyšetření vaším lékařem. RTG snímek určuje rozsah a stupeň degenerativního procesu a naznačuje příčinu vzniku postižení.

## Způsob léčby:

Ne všechna postižení kyčelního kloubu vyžadují přímo implantaci umělého kloubu. Váš lékař by měl vzít v úvahu všechny možné způsoby vhodné terapie a implantaci umělého kyčelního kloubu indikovat jako poslední řešení. Měl by se snažit odsunout operaci na co možná nejdélejší dobu. V úvahu připadá zmenšení obtíží pomocí holí, protizánětlivé medikamenty a analgetika mohou rovněž do určité míry snížit bolest a zánětlivé projevy degenerativního procesu na únosnou míru.

## Operační řešení:

U degenerativních postižení kyčelního kloubu těžkého stupně, která nejsou zvládnutelná konzervativní cestou, je nutno přistoupit k léčbě operační. Rozhodnutí o podstoupení této operace by mělo vzejít ze spolupráce pacienta, jeho rodiny a lékaře. Je velmi důležité dobře pochopit princip operace a nutná další opatření a režim, které následují po operaci. Měli byste podstoupit důkladné předoperační vyšetření vaším obvodním lékařem, popřípadě internistou. Předoperační vyšetření je naprosto nutné, aby potvrdilo, že jste schopni podstoupit tuto náročnou operaci. S výhodou je tzv. autotransfúze, kdy pacient daruje krev „sám sobě“. Odběr jedné dávky se provádí jedenkrát týdně, ca 3-5 týdnů před operací. Během těchto týdnů si vaše tělo samo doplní tuto odebranou krev. V případě nutnosti krevního převodu během operace dostáváte svoji vlastní krev. Je tak odstraněno riziko nežádoucí reakce na „cizí“ krev.

## Náhradní kyčelní kloub – „KLOUBNÍ ENDOPROTÉZA“:

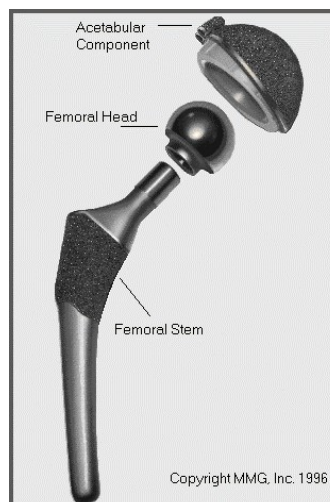
Existují dva hlavní typy kloubních náhrad:

- 1/ Cementované kloubní náhrady.
- 2/ Necementované kloubní náhrady.

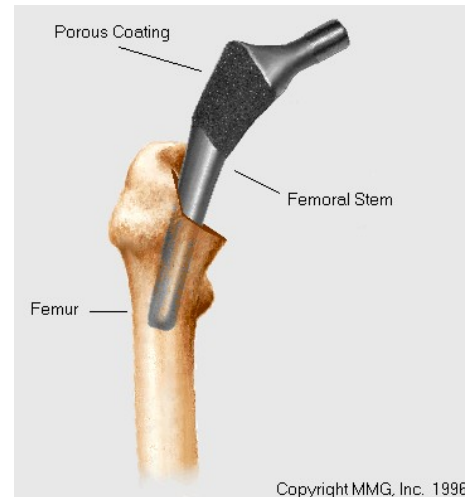
Oba typy protéz se široce užívají, o použití jednotlivého typu implantátu rozhoduje váš věk, životní styl a zkušenosti operátora s jednotlivými typy implantátů.

Každý implantát je složen z těchto částí:

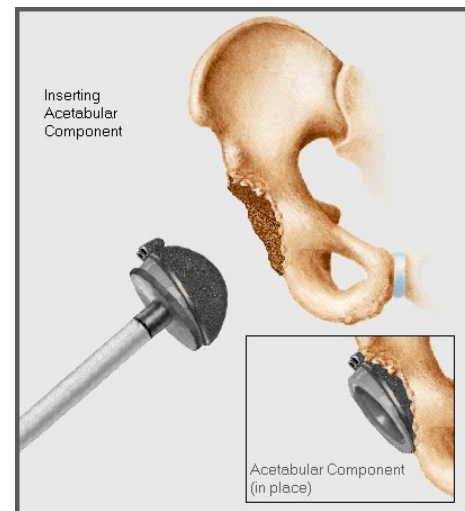
- 1/ **Acetabulární komponenta** / jamka /, která nahrazuje kloubní jamku.
- 2/ **Femorální komponenta** / dřík /, která nahrazuje krček a hlavičku stehenní kosti.



**Femorální komponenta** se vyrábí z kovových materiálů, hlavička je kovová, nebo keramická.



**Acetabulární komponenta** se skládá z kovové vnější části a plastové výplně, která je v přímém styku s hlavičkou. Použitý plast je velmi pevný a odolný, takže je velmi těžké tento plastový povrch mechanicky poškodit.



**Cementovaný typ** endoprotézy je na své místo připevněn speciální hmotou, zvanou kostní cement. **Necementovaná** protéza je pokryta porézní vrstvou, do které po implantaci prorůstá kostní tkáň.

## Vlastní operace:

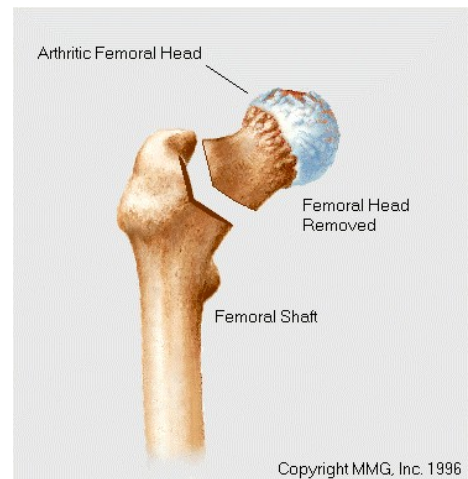
Vlastní operace se skládá z následujících kroků:

1/ **Kožní řez** nad postiženým kyčelním kloubem. Existuje mnoho přístupů a jejich použití závisí na typu operace a operatérově zvyklostech.

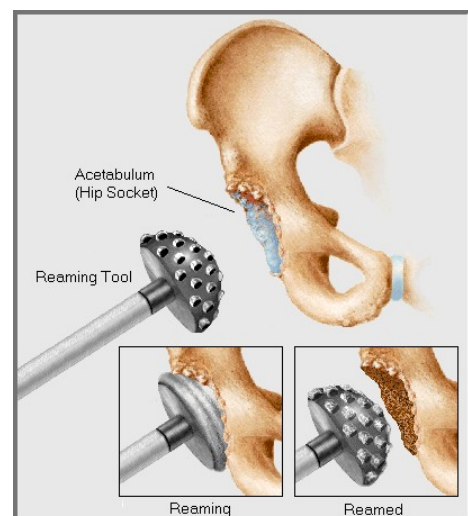
2/ Poté následuje **ozřejmění oblasti kloubu**. V této fázi dochází k preparaci a uvolnění svalů kolem kyčelního kloubu, která způsobí oslabení a sníženou funkci těchto svalových skupin po operaci. Dokud nedojde k zahojení a zajizvení v této oblasti, je pacient nucen dodržovat určitá pravidla, aby nedošlo k vykloubení endoprotézy. Doba hojení a jizvení této oblasti je 4-6 týdnů.

3/ **Odstranění původní poškozené hlavice** kyčelního kloubu:

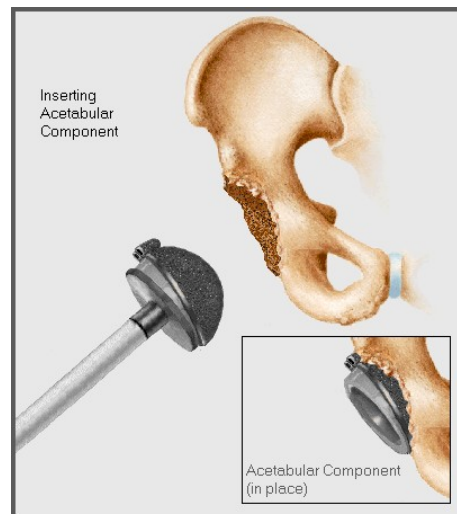
Jakmile je proniknuto přímo ke kyčelnímu kloubu, dochází k vykloubení hlavice z jamky. Speciální oscilační pilou se odřízne hlavice s částí krčku stehenní kosti.



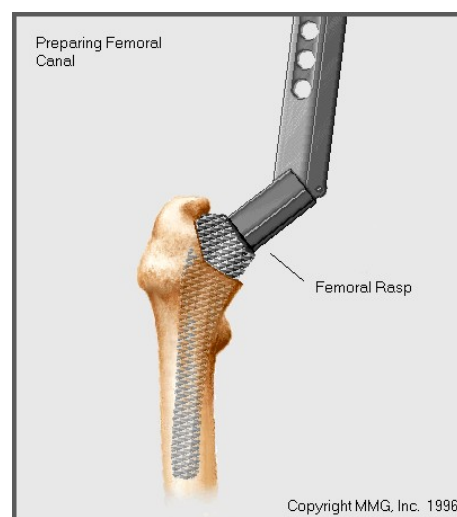
4/ Následuje **příprava poškozené kloubní jamky** k implantaci umělé jamky. Frézou se obrousí zbytek chrupavky a část kosti z kloubní jamky. Vyfrézuje se jamka polokulovitěho tvaru, do které musí přesně dosednout kovový plášť acetabulární komponenty.



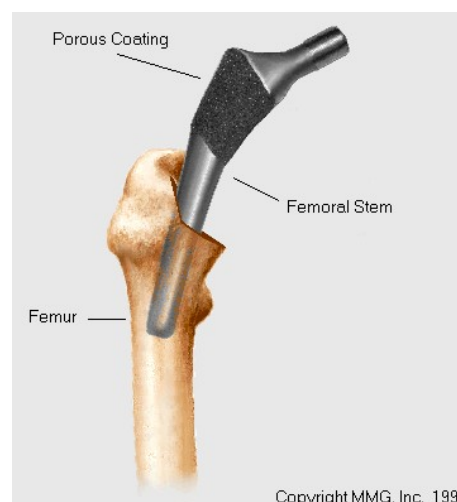
5/ **Implantace acetabulární komponenty.** Implantaci vlastní acetabulární komponenty předchází zkouška tzv. zkušební komponentou, při které se operátor ujistí, že implantát přesně zapadne do vyfrézované jamky. Jakmile si je operátor jist, že zkušební implantát pevně a kvalitně drží v jamce, přistupuje k implantaci konečné „ostré“ komponenty. Při použití necementované protézy drží implantát díky speciální porézní vrstvě, popř. je zajištěn šrouby. Cementovaná endoprotéza je ke kosti „přilepena“ pomocí kostního cementu.



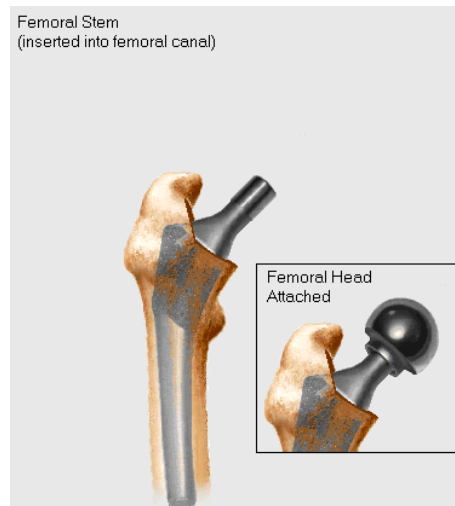
6/ K **zavedení femorální komponenty** je nutné připravit dřeňový kanál stehenní kosti speciálními frézami a rašplemi. Rovněž u femorální komponenty předchází konečné implantaci zkouška zkušebním implantátem.



Jakmile souhlasí velikost a délka vyfrézovaného kanálu s velikostí a délkou „ostré“ femorální komponenty, operátor provádí implantaci dříku do dřeňového kanálu stehenní kosti. Platí zde stejná pravidla pro použití cementu či porézního povrchu, jako u acetabulárních komponent.



Operatér se snaží dosáhnout toho, aby obě končetiny byly stejně dlouhé, ale ne vždy lze stejné délky končetin docílit. Vše závisí na délce končetin před operací. Nelze například dosáhnout stejné délky končetin za cenu nestability v novém kloubu a tím k nebezpečí vykloubení.



7/ Po implantaci obou částí endoprotézy je na femorální část nasazena zkušební hlavička. Zkušební hlavičky se liší hloubkou otvoru, do kterého se zasouvá krček femorálního dřívku. Správným zvolením hloubky otvoru hlavičky je docíleno optimální pevnosti po zakloubení.

8/ Konečný výsledek po zakloubení komponent umělého kyčelního kloubu:

