



člen
MEDIREX GROUP
všetko pre vaše zdravie



člen
MEDIREX GROUP
všetko pre vaše zdravie

Nemocnica Malacky

Nemocničná a.s.
Duklianskych hrdinov 34
901 22 Malacky

Call centrum: +421 34 282 97 00
www.nemocnicamalacky.sk

TOTÁLNA NÁHRADA BEDROVÉHO KĽBU

PACIENTSKA PRÍRUČKA



MUDr. Robert Vetrák

Obdobie, keď ste v dôsledku čakania na náhradu bedrového kĺbu museli trpieť od bolesti viac ako rok, je v našom regióne konečne minulosťou. Nemocnica Malacky poskytuje zdravotnú starostlivosť aj v oblasti náhrady a rozširuje svoje služby a ponúka operácie bedrových a kolenných kĺbov bez dlhých čakacích lehôt. Už nemusíte cestovať do Bratislavy alebo vzdialenejších nemocníc, my vám ponúkame včasnú a efektívnu liečbu vašich ťažkostí s komplexnou zdravotnou starostlivosťou a so službami na najvyššej úrovni.

Operácie – náhrady bedrového kĺbu vykonáva u nás erudovaný tím profesionálov, čo je pre vás zárukou úspešnosti liečby.

Cieľom našej aktivity je to, aby sa vaše bolesti odstránili v podstatne kratšom čase ako v iných nemocniciach, bez zbytočného opakovaného cestovania. A čo je najdôležitejšie, v našej nemocnici vám okrem individuálneho prístupu a rodinnej atmosféry poskytneme komplexnú starostlivosť od predoperačnej prípravy, samotnej náhrady bedrového či kolenného kĺbu cez pobyt v nemocnici v nadštandardných podmienkach až po aktívnu rehabilitáciu pod vedením skúseneho rehabilitačného lekára. Veríme, že všetky uvedené skutočnosti prispesú k vašej spokojnosti a ďalšie roky strávite aktívne, bez zbytočnej bolesti.

MUDr. Robert Vetrák, MPH

Príčiny bolesti bedrového kĺbu	5
Bedrový kĺb a jeho anatómia	7
Možnosti ošetrovania bedrového kĺbu	8
Implantáty totálnej náhrady bedrového kĺbu	9
Komplikácie	11
Pred operáciou	15
Operácia a po operácii	16
Pooperačná starostlivosť	17
Liečebná rehabilitácia	19
Dĺžka uzdravovania a odchod domov	24
Návrat do bežného života	25
Pacientska karta	27
Pravidelné kontroly	28
Poznámky	29

Príčiny bolesti bedrového kĺbu

Boleť bedrového kĺbu najčastejšie spôsobuje artróza. Artrózou nazývame súhrn zmien v oblasti kĺbu v dôsledku opotrebovania, úrazu, zápalu a vrodených vývojových chýb.

Odhaduje sa, že v Slovenskej republike:

- 15 % populácie trpí určitou formou artrózy,
- viac ako 50 % osôb starších ako 65 rokov je postihnutých artrózou,
- 80 % osôb starších ako 75 rokov trpí bolesťami bedrového alebo kolenného kĺbu.

Osteoartróza spočíva v opotrebovaní hladkých plôch kĺbu. V dôsledku toho sa kosti trú o seba, čo spôsobuje bolesť a stuhnutosť. Osteoartróza sa primárne objavuje u ľudí okolo 60 rokov. Môže mať viacero príčin.

Primárna koxartróza je jednou z najčastejších príčin vzniku degeneratívneho ochorenia bedrového kĺbu. Presná príčina nie je známa, častá je prítomnosť anatomickej anomálie hlavice alebo jamky, ktorá spôsobuje proťahované poškodzovanie chrupavkových tkanív bedrového kĺbu.

Postdysplastická koxartróza je výsledkom vrodeného chybného vývoja v oblasti bedrového kĺbu. Anatomické zmeny vedú k nesprávnemu postaveniu v kĺbe vývojom a k závažným zmenám biomechaniky. Artrotické zmeny nie sú až tak vyjadrené.



Pourazová artróza vzniká v dôsledku poškodenia kĺbu po predchádzajúcom zranení. Je to tretia najbežnejšia forma artrózy. Tiež má za následok poškodenie kĺbu, bolesť a stratu pohyblivosti.

Reumatoidná artritída patrí medzi zápalové ochorenia. Autoimunitný zápal (organizmus vytvára protilátky proti vlastným tkanivám, čím ich poškodzuje) prebieha vo výstelke kĺbu a má za následok chronické poškodzovanie chrupavky a okolitých tkanív. Aj napriek liečbe môže vyústiť do deštrukcie kĺbu.

Z čoho sa skladá bedrový kĺb?

Bedrový kĺb tvorí horná časť stehennej kosti (femur) a jamka panvovej kosti (acetabulum). Horný koniec stehennej kosti má guľatý tvar a zapadá do jamky panvovej kosti. Kĺbové povrchy bedrového kĺbu sú pokryté vrstvou hladkej, lesklej chrupavky, ktorá zabezpečuje plynulý a hladký pohyb a súčasne absorbuje nárazy spôsobené pri bežnom pohybe, čím chráni kostné štruktúry kĺbu. Kosti kĺbu sú spojené väzmi, ktoré patria k najväčším v ľudskom tele a zabezpečujú stabilitu kĺbu pri zachovaní plného rozsahu pohybu. Významnú úlohu pre stabilitu a pohyb kĺbu majú svaly panvy a stehna.



Zdravý bedrový kĺb

Chorý bedrový kĺb

Po vyčerpaní možností konzervatívnej liečby a ostatných konzervatívnych liečebných metód ako fyzioterapia, injekčná liečba alebo elektroliečba, ktoré ponúkajú len dočasné zlepšenie vášho zdravotného stavu, je pri pretrvávaní bolesti, porúch hybnosti a ostatných ťažkostí adekvátnym riešením implantácia totálnej endoprotézy bedrového kĺbu. Dôvodom sú rozsiahle degeneratívne zmeny kĺbových povrchov, poškodenie a stuhnutie väzov, deštrukcia kosti v oblasti kĺbu, kde nie je nádej na možnosť odstrániť ťažkosti konzervatívnou liečbou ani iným typom operácie (artroskopia, osteotómia).

Operačný zákrok sa robí v celkovej alebo regionálnej (spinálnej) anestézii. O podrobnostiach a rizikách anestetického postupu vás poučí pred operačným zákrokom lekár –anestéziológ.

S rehabilitáciou operovaného kĺbu a nácvikom chôdze sa začína hneď nasledujúci deň po operácii. Prechodne je potrebné používať barly na odľahčenie zaťažovania operovanej končatiny, plná záťaž je možná približne po 6 týždňoch od operácie.



Röntgenová snímka bedrového kĺbu pred operáciou



Röntgenová snímka bedrového kĺbu po operácii

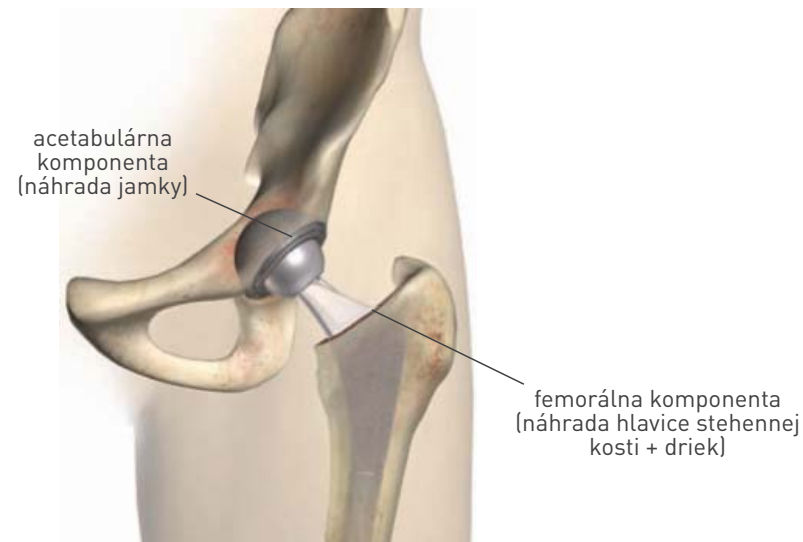
Implantáty totálnej náhrady bedrového kĺbu

Totálna náhrada bedrového kĺbu je náhrada hlavice a jamky bedrového kĺbu umelým implantátom, ktorý sa nazýva endoprotéza. V súčasnosti je k dispozícii viacero druhov implantátov bedrového kĺbu, ktorých výber je ovplyvnený rozsahom zmien v oblasti kĺbu, kvalitou kostného tkaniva, do ktorého sa majú implantáty osadiť, ako aj predpokladanou záťažou a nárokmi na implantát zo strany pacienta, a tiež aj vekom.



Komponenty náhrady bedrového kĺbu

Opotrebovaný horný koniec stehennej kosti (hlavica) sa nahradí femorálnym driekom z kovu a hlavicom, ktoré je vyrobená z kovu alebo keramiky. Jamka panvovej kosti sa nahradí acetabulárnymu komponentom – kovovou jamkou s vložkou, ktorá je vyrobená z polyetylénu, alebo keramiky. V určitých prípadoch je sa indikuje použitie acetabulárneho komponentu z polyetylénu. Operačne sa odstráni hlavica na hornom konci stehennej kosti a nahradí sa driekom a hlavicom, ktoré kopírujú anatómiu horného konca stehennej kosti.



Implantáty náhrady bedrového kĺbu

Implantácia totálnej endoprotézy je technicky aj medicínsky náročný výkon a môže byť sprevádzaný viacerými komplikáciami. Počas operácie a bezprostredne po nej to môžu byť komplikácie vzniknuté v súvislosti s podávaním anestézie, komplikácie v oblasti operačnej rany a mechanické komplikácie (luxácia, zlomeniny okolo implantátu).

1. KOMPLIKÁCIE V SÚVISLOSTI S PODÁVANÍM ANESTÉZIE

Komplikácie, ktoré sa môžu vyskytnúť v súvislosti s anestéziou pri výmene bedrového kĺbu, sa nelíšia od komplikácií pri iných operačných výkonoch. Každá operácia predstavuje pre pacienta záťaž, ktorá kladie nároky na celý organizmus.

Vzhľadom na ovplyvňovanie životne dôležitých funkcií, ako sú dýchanie, krvný obeh, vedomie, individuálnosť reakcie každého pacienta na aplikované lieky, techniky, stres, neexistuje anestézia bez rizika a vzniku možných komplikácií, ktoré sa môžu končiť aj úmrtím. Riziká sú závislé aj od aktuálneho zdravotného stavu pacienta, jeho chronických ochorení, typu, rozsahu, dĺžky a komplikácií operačného výkonu.

Medzi častejšie komplikácie po anestézii patria pocit na vracanie, vracanie, závrat, triaška, pobolievanie hrdla, hlavy, u niektorých pacientov pretrvávanie pocitu spavosti. Menej časté komplikácie sa týkajú poškodenia chrupu alebo slizníc dutiny ústnej, hrdla, ľahších

alergických reakcií, bolestí svalov, zhoršenia chronických ochorení, dlhšieho pretrvávania účinku podaných liekov, bolesti alebo zápalu v oblasti zavedených cievnych alebo iných katétrov.

Veľmi zriedkavými komplikáciami sú zápal spojiviek, poškodenie rohovky oka, tzv. postpunkčné bolesti hlavy, infarkt srdca alebo mozgová cievna príhoda, závažné poruchy rytmu, dýchania, poškodenie nervových štruktúr, závažná alergická reakcia, zlyhanie dýchacieho systému, cirkulácie, smrť.

V súčasnosti vývoj v oblasti anestéziológie, moderné techniky, lieky, komplexnosť v perioperačnej starostlivosti, výchova špecialistov umožňujú znižovať výskyt komplikácií súvisiacich s anestéziou na minimum. Zníženie rizík anestéziologických komplikácií sa dosahuje aj kvalitnou predoperačnou prípravou každého pacienta, individuálnym prístupom, posúdením aktuálneho zdravotného stavu a následným vyhodnotením vhodnosti jednotlivých spôsobov anestézie pre daný typ operácie pre daného pacienta. Súčasťou prevencie vzniku komplikácií počas anestézie je prítomnosť špecializovaného anestéziologického tímu, komplexný monitoring pacienta veľmi kvalitnou technikou počas celého operačného výkonu, ako i výber kvalitných farmák a anestetík. Viac sa môže každý pacient dozvedieť pri anestéziologickom predoperačnom vyšetrení, ktoré je súčasťou predoperačnej prípravy.

2. PEROPERAČNÉ KOMPLIKÁCIE V OBLASTI OPERAČNEJ RANY

- Pri implantácii totálnej endoprotézy môže dôjsť k poškodeniu kostného lôžka, alebo zlomenine kosti v prípadoch pokročilej osteoporózy alebo veľkých kostných defektov.
- Poškodenie ciev a nervov, ktoré prebiehajú v oblasti kĺbu, pri pokročilých zmenách v oblasti bedra.
- Pokračujúce krvácanie z operačnej rany, ktoré môže nastať aj v prípade dôsledného ošetrovania poškodených drobných ciev, ktoré vyživujú výstelku kĺbu, alebo z odhalenej kosti.

3. NESKORŠIE POOPERAČNÉ KOMPLIKÁCIE

- Obávanou komplikáciou je infekcia v operačnej rane (skorý alebo neskorý), ktorý má za následok postupné uvoľnenie endoprotézy. Eliminovať túto komplikáciu sa snažíme pomocou dôslednej predoperačnej prípravy pacienta (defokizácia – odstránenie všetkých infekčných ložísk v tele), prísnyimi prevádzkovými predpismi na operačnej sále a ošetrovacej jednotke, šetriacej operačnej techniky, preventívnym podávaním antibiotík a následným vysokým hygienickým štandardom v priebehu rekonvalescencie.
- Trombóza a tromboembólia – aj napriek štandardizovanej prevencii – tromboprofylaxii proti vzniku krvných zrazenín (skorá mobilizácia a rehabilitácia, kompresívne bandážovanie, medikamentózna prevencia) môže dôjsť ku komplikácii v dôsledku vzniku krvnej zrazeniny v cieve (najčastejšie operovanej končatiny) – trombóza, v horšom prípade k jej odtrhnutiu a zaneseniu do pľúcnych žíl – embólia.



- Uvoľnenie implantátu z lôžka – aseptické uvoľnenie, ktoré vzniká aj napriek dodržaniu všetkých odporučených postupov.
- Obmedzenie rozsahu hybnosti, ktoré môže nastať v dôsledku zjazvenia mäkkých tkanív v oblasti endoprotézy – artrofibróza alebo novotvorbou kosti – paraartikulárne osifikáty.
- Rozdielna dĺžka končatín, ktorú nebolo možné korigovať vzhľadom na veľký predoperačný rozdiel. Následný rozdiel v dĺžke končatín je možné korigovať vhodnou ortopedickou obuvou.

4. FUNKČNÉ PRECHODNÉ PORUCHY

- Poruchy močenia bezprostredne po operácii – retencia moču.
- Prechodné zmeny citlivosti končatiny po operácii.
- Bolesť, ktorá je v súčasnosti veľmi dobre ovplyvniteľná, medikamentózne je tlmená pomocou najmodernejších praxou overených analgetických schém.

Pred operáciou

DEŇ PRED OPERÁCIU

- Obed je posledné jedlo.
- Tekutiny je možné prijímať do polnoci.
- Vhodné tekutiny: čaj, voda, neperlivé minerálky s nízkym obsahom minerálov.
- Nevhodné tekutiny: džús, vody s vysokým obsahom cukru, vody s vysokým obsahom sodíka (Fatra, Budiš).
- Klyzma – nálev čriev teplou vodou za účelom dôkladného vyprázdnenia hrubého čreva, aby nedošlo k samovoľnému odchodu stolice počas operačného zákroku.
- Celková toaleta – dôkladné osprchovanie celého tela a umytie vlasov.
- Podávanie liekov ordinovaných lekárom.
- Odstránenie ochlpenia v širokom okolí operačného poľa.
- Alkoholový obklad na operačné pole.



Operácia a po operácii

OPERAČNÝ DEŇ – ODDELENIE

- Prezlečenie sa do operačnej košele.
- Zloženie šperkov, okuliarov, iných ozdôb.
- Zavedenie ihly/katétra z plastu do žily, ktorá bude slúžiť na podávanie ordinovaných liekov a infúzných roztokov.
- Zavedenie plastovej hadičky do močového mechúra, aby bolo zabezpečené kontinuálne odvádzanie moču do zberného vrečka.
- Natiahnutie antitrombotickej pančuchy na neoperovanú dolnú končatinu.
- Podanie ordinovaných liekov.
- Vybratie zubných náhrad a odloženie načúvacích prístrojov.
- Odvoz na operačnú sálu.

OPERAČNÝ DEŇ – OPERAČNÁ SÁLA

- Po dohovore s anesteziológom sa zvolí typ anestézie – spinálna alebo celková.
- Uloženie na operačný stôl.
- Zaistenie správnej polohy.
- Sledovanie krvného tlaku, pulzu, dychu, akcie srdca.
- Podávanie anestetík.
- Dezinfekcia kože.
- Prekrytie končatiny a operačného stola sterilnými rúškami.
- Operácia.
- Odvoz na pooperačnú izbu intenzívnej starostlivosti.

Pooperačná starostlivosť

Po operácii môže pacient cítiť bolesť a nepohodlie. O svojej bolesti informuje zdravotnú sestru a lekár mu predpíše lieky. Pacient bude prevezený na pooperačnú izbu, kde bude nasledovať:

- napojenie na monitor: kontrola EKG, tlaku krvi, pulzu, dychu, sýtenia krvi kyslíkom,
- sledovanie krvných strát do drénov,
- sledovanie prekrvenia, hybnosti, citlivosti operovanej dolnej končatiny,
- sledovanie močenia,
- zaistenie správnej polohy na chrbte,
- operovaná dolná končatina sa polohuje v 2-hodinových intervaloch – plné vystretie a zohnutie kolena na 90°,
- pravidelné podávanie liekov proti bolesti,
- sledovanie hodnôt krvného obrazu a minerálov,
- rehabilitácia na lôžku.



Rehabilitácia je nutná ihneď po operácii podľa inštrukcií ortopéda a fyzioterapeuta.

OPERAČNÝ DEŇ

- Polohovanie: zaistenie správnej polohy na chrbte, operovaná dolná končatina sa polohuje v 2-hodinových intervaloch – plné vystretie a zohnutie kolena na 90° cez molitanový klin.

1. POOPERAČNÝ DEŇ

- Dychové cvičenie.
- Cievne cvičenie.
- Aktívne cvičenie hornými končatinami.
- Asistované cvičenie operovanou dolnou končatinou.
- Nácvik správneho sedu.
- Nácvik stoja.
- Nácvik sebestačnosti v rámci lôžka.

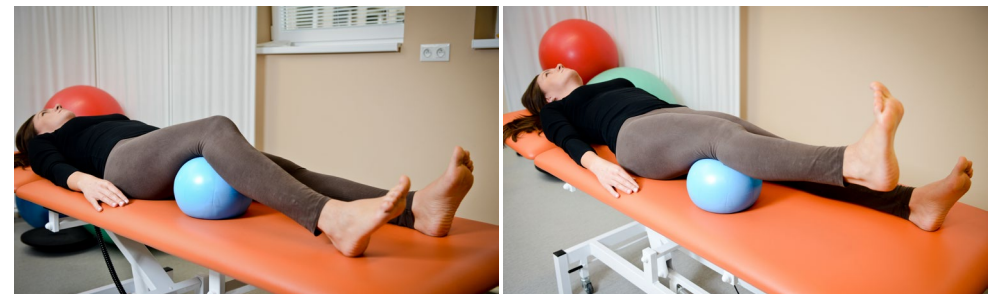
2. POOPERAČNÝ DEŇ A NASLEDUJÚCE OBDOBIE

- Pridá sa cvičenie v sede.
- Nácvik chôdze s vysokými podpazušnými barlami s odľahčením operovanej dolnej končatiny.
- Stereotyp chôdze: „barly – operovaná končatina – zdravá končatina“.
- Cvičenie je postupne intenzívnejšie a náročnejšie.
- Nácvik chôdze po rovine.
- Nácvik chôdze po schodoch.

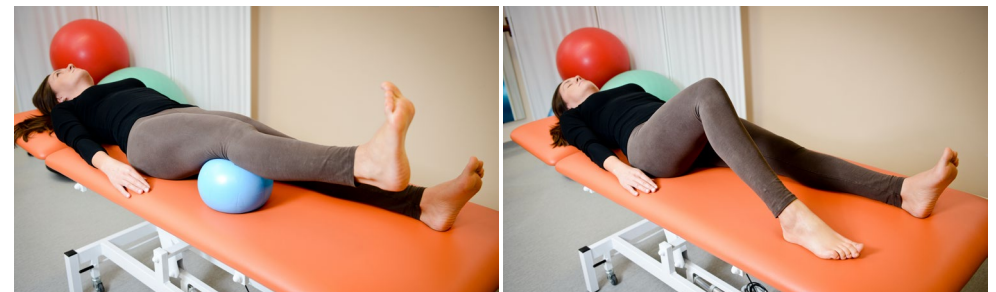
Pohyby chodidlami nadol a nahor



Zdvíhanie päty od podložky s pomôckou pod kolenom



Ohýbanie dolnej končatiny s pomôckou



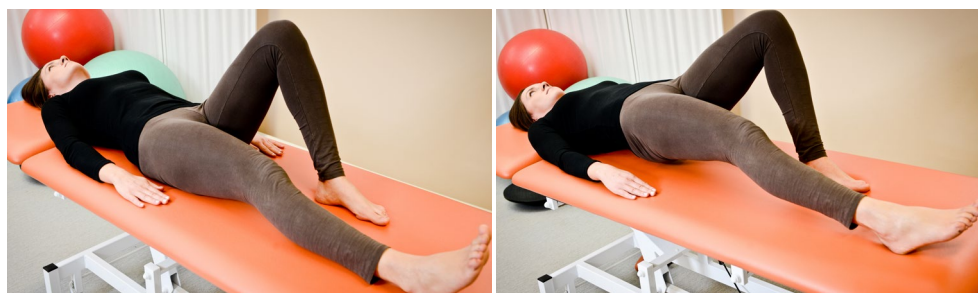


Ohýbanie operovanej končatiny v kolene s pomocou



Nácvik otáčania tela na neoperovanú stranu

Posilňovanie brušného svalstva



Nácvik zdvíhania tela - operovaná končatina je vystretá

Nácvik 3-dobej chôdze s barlami
- vykročíme operovanou končatinou



Nácvik chôdze hore schodmi s barlami
- vykročíme zdravou končatinou





Nácvik chôdze dole schodmi s barlami
– vykročíme operovanou končatinou



nesprávny sed - uhol < 90°



správny sed - uhol > 90°

Obvykle trvá pobyt po implantácii TEP bedrového kĺbu na našom oddelení 6 – 10 dní. Pred odchodom z nemocnice by mal každý pacient dosiahnuť dostatočný rozsah hybnosti, ktorý je však individuálny. Úplné uzdravenie trvá väčšinou 3 – 6 mesiacov. Do budúcej kontroly u ortopéda je nutné dodržiavať všetky navrhnuté liečebné opatrenia. Pacient musí sledovať zmeny na operačnej rane. V prípade ďalej uvedených stavov je nutné obrátiť sa na svojho lekára.

- Výtok alebo roztvorenie operačnej rany,
- Horúčka (38 °C a viac) trvajúca dva dni.
- Zväčšenie opuchu, veľká citlivosť, sčervenanie alebo bolesť.



Návrat do bežného života

Pretože každý človek sa uzdravuje ináč, ortopéd rozhoduje, kedy môže pacient obnoviť každodenné činnosti (návrat do práce, riadenie auta, sexuálny život). Návrat do práce závisí od fyzickej náročnosti práce a odporúčaní lekára. Riadenie auta sa povoľuje, len čo pacient zvládne plnú hmotnosť na operovanej končatine. Pohlavný život možno obnoviť kedykoľvek za predpokladu, že sa dodržia ochranné opatrenia týkajúce sa bedrového kĺbu.

PRVÉ 3 MESIACE

- Spite na pevnom, rovnom lôžku.
- Striedajte chôdzu, sed a ľah.
- Nepreceňujte svoje sily.
- Prispôbte si výšku pracovnej stoličky, nesadajte si do hlbokých kresiel.
- Choďte pomaly, v prirodzenom rytme, venujte pozornosť každému kroku, kontrolujte sa pred zrkadlom.
- Niekoľkokrát denne cvičte.
- Používajte aj doma pevnú obuv s pevnou pätou.
- Neodkladajte barly, pokiaľ to nedovolí váš lekár, dodržujte ním odporúčenú záťaž operovanej končatiny.
- Každý deň postupne zvyšujte vzdialenosť, ktorú prejdete, ale len veľmi zvolna.
- Na schodoch sa venujte chôdzi, nerozptyľujte sa, predídete prípadnej strate rovnováhy a pádu.
- Odstráňte doma všetky voľne ležiace koberce (behúne a rohože).
- Nenoste ťažké bremená.

- Nezabudnite na pravidelné kontroly u odborného lekára.
- V ľahu na zdravom boku vkladajte medzi kolená vankúš.
- Pri obliekaní ponožiek v prvých týždňoch po operácii používajte pomôcky na to určené, alebo to nechajte na druhých, neskôr si obliekajte ponožky a zaväzujte šnúrky s veľkou opatrnosťou.
- Pri obúvaní topánok používajte dlhú lyžicu.
- Strážte si telesnú hmotnosť.

VHODNÉ AKTIVITY PO OPERÁCII KOLENNÉHO KĹBU

- Chôdza po schodoch.
- Prechádzky.
- Plávanie.
- Ľahká jazda na (stacionárnom) bicykli.
- North walking (Nordic walking)



Pacientska karta

Pacient dostane do niekoľkých týždňov poštou preukaz pacienta s endoprotézou zo Slovenského artroplastického registra na základe hlásenia z nemocnice, kde mu bola operácia vykonaná.

Preukaz obsahuje všetky informácie o endoprotéze, preto by ho mal pacient nosiť so sebou a preukazovať sa ním pri akejkoľvek návšteve lekára (zubár, gynekológ, praktický lekár, internista, rádiológ a i.). Rovnako pri letiskových kontrolách a všade, kde bude musieť preukázať, že v jeho tele je implantovaná kovová náhrada.

PREUKAZ PACIENTA OBSAHUJE:

- Základné údaje o pacientovi (meno, rodné číslo).
- Názov nemocnice, kde robili totálnu náhradu.
- Dátum operácie a operovanú stranu.
- Typ endoprotézy a jej hlavné časti.



The image shows the back of the patient identification card, which is a form with several fields. The fields are: 'Meno pacienta' (Patient Name), 'Rodné číslo' (Personal Number), 'Číslo karty' (Card Number), 'Nemocnica' (Hospital) with the value 'Nemocnica Malacky, Nemocničná a.s.', 'Dátum operácie' (Operation Date), 'Strana' (Side), 'Typ implantátu' (Type of Implant), and 'Výrobca' (Manufacturer) with the logo for 'DePuy Synthes JOINT RECONSTRUCTION'.

Pravidelné kontroly

Pravidelné kontroly u vášho operátora sú veľmi dôležité. V prvom roku prídete na kontrolu v 3., 6. a 12. mesiaci od operácie. Následne vám váš lekár stanoví kontrolu raz za 12 – 24 mesiacov.

- Ortopéd väčšinou sleduje stav nového bedrového kĺbu raz ročne aj vtedy, keď sa neprejavujú komplikácie a problémy.
- Všetky infekcie je nutné ihneď liečiť vhodnými antibiotikami.
- Je nutné vyvinúť všetko úsilie na to, aby nedošlo k infekcii totálnej endoprotézy.
- Vždy pred liečbou informovať zubára a lekára o totálnej náhrade kolenného kĺbu prostredníctvom preukazu pacienta.



