GRADA

Život s endoprotézou kyčelního kloubu

Miloš Matouš
Miluše Matoušová
Miroslav Kučera



- Poruchy kyčelního kloubu
- Pohybový program a jeho náplň
- Příprava na operaci a pooperační aktivita

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.

GRADA®

Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

MUDr. Miloš Matouš,
PaedDr. Miluše Matoušová,
prof. MUDr. Miroslav Kučera, DrCs.

ŽIVOT S ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
www.grada.cz
jako svou 2109. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Jitka Straková
Sazba a grafická úprava Antonín Plicka
Počet stran 96
Vydání 1., 2005
Vytiskla Tiskárna PB tisk
Prokopská 8, Příbram 6

© Grada Publishing, a.s., 2005
Cover Photo © profimedia.cz/CORBIS

ISBN 80-247-0886-8 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6019-3 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011

/ Obsah

Předmluva 7

/ **Kyčelní kloub a jeho funkce** 9

/ **Svalstvo kyčelního kloubu** 11

/ **Funkční poruchy a jejich příčiny** 13

/ **Degenerativní změny v kyčelních kloubech** 15

/ **Důvody k provedení náhrady kyčelního kloubu endoprotézou** 17

/ **Rizika a možné komplikace chirurgického zákroku** 19

/ **Preventivní pohybový program a jeho náplň** 21
Praktická část 23

/ **Příprava na operaci** 55
Příprava na odjezd do nemocnice 56
Příprava na operaci a vlastní operační výkon 56

/ **Časná pooperační aktivita** 57
Praktická část 59

/ **Následná pooperační aktivita** 63
Praktická část 65

/ **Život s endoprotézou – cvičení v domácích podmínkách** 71
Praktická část 75

Doslov 93

Literatura 95

Předmluva

Endoprotéza – slovo, které je v současné době vyslovováno stále častěji. V populaci stoupá počet osob, u kterých byla endoprotézou provedena náhrada kyčelního a velmi často i kolenního kloubu. Tento chirurgický zákrok umožňuje návrat do normálního života bez bolesti a bez výrazného pohybového omezení. Úspěšnost návratu závisí zejména na aktivním přístupu každého operovaného jedince, jak dokáže využít všech prostředků, které mu pomohou překonávat dočasné obtíže. Jedním z prostředků je cíleně zaměřený pohyb, který vede k obnově funkce operovaného kloubu.

Cílem této publikace je poskytnout na základě dlouhodobých zkušeností konkrétní rady a doporučení, jež mohou pomoci k úspěšnému návratu do aktivního života těm, kteří již chirurgický zákrok prodělali. Ale také všem ostatním, aby včas ochránili klouby před poškozením. Obsahem nejsou jen cvičební programy, ale i stručná informace o kloubu jako takovém, o jeho funkci. Jsou uvedeny též důvody vedoucí k provedení náhrady kloubu endoprotézou.

/ Kyčelní kloub a jeho funkce

Kyčelní kloub patří mezi velké nosné klouby. Podílí se na zajištění jedné ze základních životních funkcí, a to pohybu celého těla, včetně jeho stabilizace v prostoru. Plnit tuto funkci umožňuje anatomický tvar kloubu, jeho vazivový aparát, kloubní pouzdro a svaly.

Jde o kloub kulovitý omezený. Setkávají se zde kost pánevní prostřednictvím své kloubní jamky – acetabula a hlavice kosti stehenní. Kloubní plochy jsou kryty chrupavkou. Hlavice kosti stehenní je plošně větší než kloubní jamka, která je zvětšena chrupavčitým lemem. Pouzdro kloubní je silné a pevné, je zesíleno mohutnými vazy.

V kloubu kyčelním lze vykonávat:

- kyvadlové pohyby dopředu a dozadu – přednožení a zanožení asi v rozsahu 130 stupňů
- pohyby do strany – unožení do 40 stupňů, přitažení – přinožení se zkřížením až do 20 stupňů
- rotaci zevní a vnitřní

Tyto pohyby můžeme vykonávat ve větším rozsahu, je-li v kloubu kyčelním, ale i v kolenním mírné pokrčení.

/ Svalstvo kyčelního kloubu

Pohyby jsou vykonávány svalstvem kolem kloubu:

- Na přední straně je skupina svalů provádějící ohnutí – sval bedro-kyčlo-stehenní a napínač stehenní povázky, sval krejčovský a přímý sval stehenní. Tyto svaly mají tendenci ke zkracování. Jejich aktivita je větší oproti svalům na zadní straně, k pohybu jsou připravenější.
- Na zadní straně je skupina svalů vykonávající natažení – velký sval hýžďový, sval hruškovitý, vnitřní ucpávač, svaly dvojčecí, čtyřhranný sval stehenní, dvouhlavý sval stehenní, sval poloblanitý a pološlašitý. Velký sval hýžďový má tendenci k ochabování; dvouhlavý sval stehenní, svaly poloblanitý a pološlašitý ke zkracování.
- Zevní postranní skupinu tvoří svaly provádějící unožení – střední a malý sval hýžďový. Mají tendenci k ochabování.
- Na vnitřní straně stehna je skupina označená jako přitahovače – sval hřebenový, dlouhý, krátký a velký přitahovač, zevní ucpávač a štíhlý sval stehenní. Přitahovači mají tendenci ke zkracování, ve stáří i k ochabování.

Při pohybech se uplatňují v určité koordinaci všechny uvedené svaly podle svých funkcí. Pohyby se mohou vzájemně kombinovat, a tak je možno provádět i pohyby složité. Rozsah rotačních pohybů je individuálně rozdílný, avšak pohyb v obou kyčelních kloubech za fyziologických poměrů musí být symetrický.

/ Funkční poruchy a jejich příčiny

Dojde-li ve vyjmenovaných svalech k určitým změnám, pak jejich zkrácení omezuje pohyb kloubu ve fyziologickém rozsahu a ochablé svaly nevykonávají dostatečně ani svoji dynamickou, ani statickou práci. Tento stav je pak velmi závažný při progresi následné patologie a zhoršování subjektivní bolesti. V důsledku těchto změn se mění hybné návyky – stereotypy a funkčnost kloubu je narušena.

Porucha funkce může začínat již v útlém dětství při nedostatečných, nesprávných a nevhodných pohybových podnětech. Další příčinou může být dlouhodobé setrvávání v určité poloze (např. sezení ve škole, v zaměstnání apod.). Vzniklá svalová nerovnováha – svalová dysbalance – a s ní související funkční porucha jsou většinou hodnoceny jako první zdroj vzniku bolestí v kyčelním kloubu. Bolesti se neomezují jen na kloub kyčelní, ale velmi často se promítají i do páteře, kde působí negativně na statiku i dynamiku. V páteři i v kloubním spojení křížové a pánevní kosti (sakroiliakální kloub) jsou zaznamenávány blokády – zmenšení vůle mezi klouby, a ty se pak stávají dalším zdrojem bolestí promítajících se do páteře (vertebrogenní obtíže). Tuto svalovou dysbalanci v oblasti kyčelního kloubu a pánve lékaři nazvali dolním zkříženým syndromem.

Dolní zkřížený syndrom:

- zkrácené ohýbače – flexory kyčelního kloubu, tzn. sval bedro-kyčlo-stehenní (m. iliopsoas), přímý sval stehenní (m. rectus femoris), napínač stehenní povázky (m. tenzor fasciae latae)
- zkrácené vzpřimovače trupu v bederní oblasti páteře
- ochablé utlumené napínače – extenzory kyčelního kloubu, k nim patří hlavně velký sval hýžďový (m. gluteus max.)

Uvedená dysbalance – nerovnováha mezi svalovými skupinami vede ke změnám statických a dynamických poměrů. Vzniká chybné postavení pánve – překlopení s větším prohnutím v bederním úseku páteře. Svaly kyčelního kloubu, které mají tendenci ke zkracování, jsou v běžných činnostech relativně více zatěžovány než svaly s tendencí k ochabování, jsou aktivnější. Zkrácený sval se stává dominantním při nejrůznějších pohybech, a to dokonce i takových, při

nichž by měl být utlumen. Cílené cvičení, které je chybně vedené a prováděné, způsobuje naopak zhoršování stavu. Svaly aktivnější jsou stále posilovány, i když by neměly. (Jako příklad můžeme uvést pohyby prováděné v rychlém tempu, protahování pomocí hmitů apod.) Zkrácený sval působí tlumivě na svaly s tendencí k ochabování, ty jsou vyčleňovány z pohybových řetězců a nezúčastňují se pohybu vůbec anebo jen nedostatečně.

Tyto poznané skutečnosti si rozebereme na životně důležité funkci, kterou kyčelní kloub, jak již bylo poznamenáno, zajišťuje. Je to pohyb těla v prostoru – lokomoce. Během krokového cyklu stojíme na jedné noze zhruba 85 %, zbývajících 15 % stojíme sice na dvou, avšak na zúžené bázi, tedy v postavení poměrně labilním. Z tohoto pohledu zajišťuje hlavní stabilizační funkci při stoji na jedné noze a při chůzi napínač stehenní povázky (m. tenzor fasciae latae) a trvale jsou aktivovány přitahovače (adduktory) kyčelního kloubu. Ty se zapojují prakticky ve všech pohybech prováděných v kyčelních i kolenních kloubech. Plní tedy funkci posturální, statickou. Při chybném pohybovém návyku jsou tyto svaly přetěžovány, to vede k jejich zkrácení a k utlumení aktivity odtahovačů (abduktorů), pánev se při chůzi může vyklánět do stran. Přistupuje-li k tomu i malá aktivita velkého svalu hýžďového při nedostatečném zanožení a zkrácení všech ohýbačů, pak dochází k funkční poruše. Mění se stereotyp chůze, kloub je přetěžován nesymetrickými pohyby, moment otáčení z kyčelního kloubu přechází do oblasti beder. Chůze se stává neekonomickou a po čase velmi často i bolestivou. Následkem nerovnováhy vzniká silový nepoměr mezi svaly, což vede k přetěžování kritických úseků jak v kloubu, tak i v celé páteři. Této svalové dysbalanci je nutné předcházet a cíleně zaměřeným cvičením se snažit o udržení svalové rovnováhy.

Je-li během života uplatňována i náročnost na zvětšování rozsahu pohybů v kyčelních kloubech (např. při výkonnostním a vrcholovém sportování, ale i při rekreačních činnostech či jednostranném zatížení v zaměstnání), pak se také uplatňují souhyby pánve a bederní páteře. Funkční poruchy v oblasti pánve nebo bederní páteře mohou být zdrojem poruch i v kyčelním kloubu. Nejsou-li likvidovány a trvají-li dlouho, mohou vyvolat degenerativní změny v oblasti kyčelních kloubů. Pro stanovení příčiny a způsobu odstranění obtíží nestačí jen vyšetření kyčelních kloubů, ale je nutné i komplexní vyšetření všech okolních svalů, bederní páteře, křížokyčelních kloubů (SI skloubení).

Funkční koxalgie – Tímto názvem označujeme bolesti v krajině kyčelního kloubu bez jeho patologických změn. Funkční koxalgie vzniká většinou déletrvajícím přetížením kyčelního kloubu, po nepřiměřené námaze nebo nevhodně provedeným pohybem. Postižený cítí bolesti v krajině kyčle. Vyzařují do třísla a až na přední plochu stehna. Bolesti jsou větší při vykročení a přenesení váhy na vykročenou nohu, zatížením končetiny a současnou stejnostrannou rotací trupu.

/ Degenerativní změny v kyčelních kloubech

Za normálních poměrů v kloubu jsou v kontaktu jen ty části kloubních plošek, které jsou kryty chrupavkou. Chrupavka je tvořena z 30 % pevnými vlákny vaziva (kolagenu) a ze 70 % tekutinou. Kloubní chrupavka vystýlá kloub, čímž tlumí mechanické nárazy. Je nejzatěžovanější tkání v lidském těle. Při chůzi, běhu, stání, zdvihání těžkých břemen je nosná plocha kloubu stále vystavena tlaku. Výsledná síla je za normálních okolností umístěna centricky uvnitř kloubní plochy. Napětí je rovnoměrně rozděleno nad nosnou plochou. Velikost plochy, na kterou tlaková síla působí, se mění s polohou kloubu, záleží na kloubním postavení.

Dojde-li k omezení pohybu v kloubu v důsledku přetížení nebo inaktivity, mění se tlak na kloubní plošky, kloub je tzv. nefyziologicky přetěžován. Dochází k úbytku kolagenu, snižuje se množství vázané vody a pružnost chrupavky se horší. To má za následek degenerativní změny na chrupavce, ale i na kostech. Dochází k přestavbě tkáně na okrajích kloubu – vzniká artróza. Zvýšené riziko artrózy je u jedinců s dědičnými předpoklady. Pokud dojde k úplnému rozrušení chrupavky, kostěné části kloubu jsou ve vzájemném kontaktu, nevytváří se kloubní maz. Při pohybu a zvláště při přetížení vzniká značné dráždění. To rozrušuje kostní tkáň.

Prvotní obtíže artrotického postižení kyčelního kloubu (koxartróza) se nemusí promítat do postižené kyčle, ale mohou se vyznačovat bolestmi v kříži. Později dochází ke zhoršování hybnosti a mění se postavení kyčle. Subjektivně postižený může bolesti zpočátku vnímat až po delším zatížení např. chůzí, v klidu pak bolesti mizí. Později se objevuje tzv. startovací bolest vznikající po několika metrech chůze nebo po zatížení kloubu. Bolest je vnímána na přední ploše stehna, na vnitřní straně kolena až na přední ploše bérce. Je možná i bolest kolena. Bolesti mohou být noční při zánětech nebo při destrukční změně kloubní hlavice.

/ Důvody k provedení náhrady kyčelního kloubu endoprotézou

Nejčastější důvody k provedení náhrady kyčelního kloubu endoprotézou jsou:

- degenerativní onemocnění kyčelního kloubu – koxartróza
- stavy po úrazech kyčelního kloubu – např. zlomenina krčku stehenní kosti
- poškození kloubu v důsledku revmatického onemocnění
- stavy po nádorovém onemocnění stehenní kosti
- poškození hlavice stehenní kosti při jiném onemocnění

Hlavním důvodem pro rozhodnutí k operaci je bolest provázející základní onemocnění a výrazná porucha funkce kloubu omezující celkovou hybnost.

/ Rizika a možné komplikace chirurgického zákroku

Operace kyčelního kloubu a život s endoprotézou má svoje rizika. Ta nelze zastírat, ale je důležité všem možným komplikacím předcházet. Od pacienta, kterému byla operace doporučena, se očekává, že:

1. Ve vlastním zájmu a aktivně přijme ještě před operací takový pohybový režim, který zvýší jeho zdatnost a výkonnost. Nároky na celkovou kondici organismu jsou velké jak při vlastním chirurgickém zákroku, tak i v prvních šesti týdnech po operaci. Úspěch operace závisí na celkovém zdravotním stavu.
2. Při vyšší tělesné hmotnosti s dostatečným předstihem přijme takový stravovací režim, který povede k trvalému získání optimální váhy. Operovaný kyčelní kloub by byl zbytečně přetěžován nadváhou a životnost umělé náhrady by se zkrátila.
3. Do provedení operace bude provádět cíleně zaměřená cvičení, která umožní rychlejší návrat funkce kyčelního kloubu po operaci. Provádění jednotlivých cvičebních úkonů musí být přesné a každodenní, aby se dosáhlo očekávaného efektu. Získat pohybové zkušenosti vyžaduje určitý čas, a proto se s přípravou musí začít co nejdříve.
4. I po operaci si zvolí pohybový program a ten se mu stane přirozenou a trvalou hygienickou potřebou. Všechny pohyby denního života je nutno vykonávat ekonomicky, a proto je třeba každodenně procvičovat správné pohybové návyky – stereotypy, které se pevně zafixují v centrálním nervovém systému – mozku. Časté pohybové podněty nutí všechny systémy v organismu k činnosti a vedou k zlepšování funkcí.
5. Bude dodržovat všechna doporučení vyslovená lékařem.