

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU

Bakalářská práce

TEREZA ŠTAUDNEROVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s. PRAHA 5

Vedoucí práce: Mgr. Marie Vlachová

Studijní obor: Všeobecná sestra

Stupeň kvalifikace: bakalář

Datum odevzdání práce: 31. 3. 2009

Datum obhajoby práce:

Praha 2009

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 3. 2009

.....
Štaudnerová Tereza

Předmluva

Touto prací jsem chtěla shrnout veškeré dostupné poznatky týkající se totální endoprotézy do uceleného komplexu. I přes to, že je toto téma v dnešní době velice rozšířené, zdá se, že mnoho lidí, kterých se totální endoprotéza jakkoli týká, o něm nemá dostatek informací. Snažila jsem se proto vysvětlit různé nejasnosti a objasnit co nejvíce tuto problematiku a odstranit tak případný strach, bránící např. podstoupit operační výkon.

Téma totální endoprotézy je mi blízké ze dvou důvodů. Jednak je pro mě velice zajímavé pozorovat, na jaké úrovni je dnes medicína (ve smyslu totální endoprotézy) a jednak jsem mohla tuto problematiku sledovat ve své rodině, a to dokonce čtyřikrát. Právě díky tomuto výkonu jsem byla svědkem bezbolestného návratu pacienta do života, jaký vedl před operací.

Touto cestou bych chtěla poděkovat i vedoucí mé práce Mgr. Marii Vlachové za pomoc a nezbytné informace, které mi pomohly vytvořit tuto bakalářskou práci.

Byla bych ráda, kdyby tato práce mohla být jakýmsi vodítkem pro veřejnost, aby se mohla lépe orientovat v této problematice.

Abstrakt

ŠTAUDNEROVÁ, Tereza: Ošetrovatelský proces u pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu. Bakalářská práce Tereza Štaudnerová – Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. v Praze. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář všeobecná sestra. Školitel: Mgr. Marie Vlachová

Jako téma pro mou bakalářskou práci jsem si zvolila ošetrovatelský proces u pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu. Práce se skládá ze dvou částí, z teoretické a z praktické.

V teoretické části se věnuji jak historii ortopedie, tak i charakteristice onemocnění a dalším příčinám vedoucím k totální endoprotéze, diagnostice a terapeutickým možnostem. Dále také předoperační a pooperační péči, prognóze a možným komplikacím.

V praktické části je vypracována kasuistika pacienta s danou problematikou. Ošetrovatelský proces byl vytvořen díky modelu Majory Gordonové. Zabývá se nemocným po všech stránkách ve smyslu zaměření na jeho potřeby a cítění.

V praktické části jsou popsány i ošetrovatelské diagnózy seřazené dle priorit.

Klíčová slova: TEP kyčelního kloubu, indikace, ošetrovatelská péče, rehabilitace, ošetrovatelský proces

Abstract

ŠTAUDNEROVÁ, Tereza: Nursing process of a patient with total hip arthroplast. Bachelor thesis Tereza Štaudnerová – College of Health, o.p.s. in Prague. Degree of professional qualification: Bachelor - General Nurse. Tutor: Mgr. Marie Vlachová.

I chose the nursing process of a patient with total hip arthroplast as a subject of my Bachelor thesis. The thesis consists of two parts: theoretic and practical.

The theoretic part is focused on history of orthopaedia, characteristic of the disease and other causes resulting in total hip arthroplast as well as on the diagnosis and therapeutical possibilities. Furthermore, it is dedicated to pre-operational and post-operational care, prognosis and potential complications.

In practical part of the thesis, a casuistry of a patient suffering from the problem is elaborated. The nursing process was created thanks to the model of Majora Gordon. It copes with all aspects of the diseased, his needs feelings.

The practical part also describes nursing diagnoses classified as per priorities.

Key words: total hip arthroplast, indication, nursing care, rehabilitation, nursing process

Obsah

Úvod	8
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 Historie ortopedie	9
2 Anatomie	13
2.1 Stručná anatomie pohybového aparátu	13
2.1.1 Anatomie kloubu	13
2.1.2 Uspořádání kloubů	13
2.1.3 Pohyby v kloubech	14
2.2 Anatomie kyčelního kloubu	14
2.2.1 Svaly kyčelního kloubu	14
3 Klinická charakteristika onemocnění	15
3.1 Osteoartróza	15
3.1.1 Koxartróza	15
3.1.2 Patogeneze	15
3.1.3 Stádia koxartrózy	15
3.1.4 Klinický obraz	16
3.1.5 Diagnostika	16
4 Terapeutické možnosti	18
4.1 Konzervativní léčba	18
4.2 Chirurgická léčba	18
4.2.1 Osteotomie	18
4.2.2 Aoplastika	18
4.2.3 Resekční plastika	18
4.2.4 Angulační osteotomie	19
4.3 Dělení endoprotéz	19
4.3.1 Cervikokapitální protézy	19
4.3.2 Cementovaná endoprotéza	19
4.3.3 Necementovaná endoprotéza	19
4.3.4 Hybridní endoprotézy	19
4.3.5 Resurfacing (Hip resurfacing)	20
4.4 Prognóza	20
4.5 Indikace k TEP	20
4.6 Kontraindikace	21
4.7 Komplikace	21
5 Předoperační péče	23
5.1 Domácí příprava	23
5.2 Redukce hmotnosti	23
5.3 Předoperační interní vyšetření	23
5.4 Autotransfuze	23
5.5 Příjem na oddělení	24
5.6 Psychoterapie	24
5.7 Chirurgická léčba - vlastní výkon	24
6 Pooperační péče	26
6.1 Bezprostřední péče	26
6.2 Dietoterapie	26
6.3 Rehabilitace	26
6.4 Propuštění z nemocnice	26

6.5 Návrat do normálního života	27
7 PRAKTICKÁ ČÁST	28
7.1 Kasuistika pacienta po TEP levého kyčelního kloubu	28
7.1.1 Identifikační údaje	28
7.1.2 Výtah z lékařské dokumentace, lékařská anamnéza	28
7.1.3 Stav při přijetí	29
7.1.4 Vyšetřovací metody	29
7.1.5 Vyšetření a jeho výsledky	30
7.1.6 Závěr při příjmu	31
7.1.7 Fyzikální vyšetření sestrou	31
7.1.8 Léčba v průběhu hospitalizace	32
8 Posouzení stavu potřeb pacienta dle modelu M. Gordonové.....	33
8.1 Vnímání zdraví	33
8.2 Výživa, metabolismus	33
8.3 Vylučování	33
8.4 Aktivita, cvičení	34
8.5 Spánek, odpočinek	34
8.6 Vnímání – poznávání	34
8.7 Vnímání - sebe sama	34
8.8 Role, mezilidské vztahy	35
8.9 Sexualita, reprodukční schopnosti	35
8.10 Stres, zátěžové situace	35
8.11 Víra, životní hodnoty	35
8.12 Jiné	36
9 Ošetrovatelské diagnózy stanovené dle NANDA domén.....	37
10 Průběh hospitalizace.....	45
11 Zhodnocení ošetrovatelské péče	47
12 Prognóza	47
Závěr	48
Seznam použité literatury	49
Seznam zkratk	50
Seznam příloh.....	51

Úvod

Problematika artrózy (v tomto případě koxartrózy) je čím dál tím rozšířenější a dalo by se říci, že je velice aktuální. Je to nejčastější kloubní onemocnění a stále přibývají další lidé, kteří tímto onemocněním trpí.

Totální endoprotéza patří v dnešní době mezi jeden z nejúspěšnějších operačních zákroků. Pomohla již mnoha lidem navrátit se zpět do plnohodnotného života.

K tomuto tématu mám blíž než k jinému, protože v rodině se toto onemocnění vyskytlo a bylo čtyřikrát chirurgicky řešeno právě totální endoprotézou, ať už kyčelního kloubu či ramenního. Proto jsem si toto téma vybrala a pokusila se ho shrnout do ucelené podoby u konkrétního pacienta. Práce by měla pomoci čtenáři zorientovat se v této problematice a vysvětlit případné nejasnosti.

Cíl

Cílem práce je ucelený popis problematiky totální endoprotézy, zahrnující potřebné informace nejen pro laickou veřejnost.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Historie ortopedie

Ortopedie je samostatným lékařským oborem, který se zabývá diagnostikou, prevencí a léčbou vrozených a získaných vad, úrazů, jejich následků a různým akutním i chronickým onemocněním pohybového ústrojí. Zprvu se vyvíjela jako součást obecné chirurgie. K osamostatnění ortopedie došlo v průběhu 20. století. V českých zemích se tak stalo v roce 1971 zásluhou profesora Pavlanského.

Termín orthopedie se poprvé v literatuře objevuje v roce 1741. Jedná se o slovo složené z řeckých slov: orthos a paidion. Symbolem orthopedie se od té doby stal pokřivený strom (možná i vinný keř), jehož zakřivený kmen je provazem přivázán k pevnému sloupu. Jedná se o snahu vytvořit rovnou postavu.

První zmínky o léčbě pohybového aparátu nacházíme již v řecké mytologii. Asklépios byl zakladatelem prvních nemocnic. Herakleitos a především Hippokrates (5.-3. stol. př. Kr.) zanechali dalším generacím lékařů stěžejní dílo medicíny - Corpus Hippocraticum. Hippokrates zde jako první popisuje léčbu ortopedických onemocnění, např. skoliosy, vrozeného kyčelního vykloubení, ošetřování zlomenin, používání fixačních prostředků, způsoby rehabilitační léčby, atd.

Galenos (1. stol. po Kr.) - osobní lékař císaře Marka Aurelia vydal stovky spisů s uspořádaným souhrnem lékařského vědění. Věnoval se nemocem pohybového ústrojí, zejména páteře. Zavedl odbornou orthopedickou terminologii (např. lordosa, kyfosa apod.). Další lékaři pak pouze vycházeli z prací Galena a to mělo za následek ustrnutí lékařství jako oboru prakticky i po dobu celého středověku. Přesto i v této době dochází v Evropě k zakládání prvních lékařských fakult v rámci prvních univerzit (např. v Paříži roku 1100, v Praze Karlova univerzita v r. 1348).

Teprve až v 16. století se objevují nové spisy s novými poznatky, které vytvořily první předpoklad pro ohromný rozvoj do dnešních dob.

K nejslavnějším předchůdcům ortopedie bezesporu patří Ambroise Paré (1510-1590) univerzitní profesor a lékař královského dvora. Popsal jako první léčbu zlomenin dlouhých kostí a používání dlah při léčbě skoliózy. Uvedl do praxe používání kompresivních obvazů, snažil se o potírání hnisu v léčbě ran a ukončil éru vypalování ran. Zmiňuje se i o protézách horních končetin.

K ortopedii již tehdy patřila činnost, která se později stala součástí oboru – tzv. protetika a zabývala se náhradami ztracených končetin nebo jejich částí – protéz.

První orthopedické oddělení bylo založeno v rámci nemocnice v Orbe v Švýcarsku (r.1770).

V 19. století orthopedie využila řady medicínských objevů, která zavedla do své praxe:

Nizozemí (1851) – sádrová fixace

USA (1846) – inhalační narkosa

Anglie (1867) – antiseptika

Německo (1886) – sterilizace párou

W.C.Röntgen (1895) – objev paprsků X přinesl zdokonalení orthopedické diagnostiky

Mezi operační průkopníky v orthopedii patří:

Diefenbach (1846) – podkožní vrtání kostí

J.R. Barton (1827) – osteotomie kostí

Ollier (1870) – resekce kloubů

Albert (1881) – arthrodesa kolene

Bratři Lambotové (1890) – zavedení výrazu osteosynthesis pro spojování kostí s kovem. První kovové implantáty se začaly užívat v druhé polovině 19. století.

Ve 20. století došlo k opravdovému rozmachu orthopedické operativy a užití operačních technik. Např. osteosyntetické dlahy, fixace kominutivních zlomenin dlouhých kostí ocelovou tyčí, zesílené dlahy, spongiosní a kortikální šrouby, speciální úhlové dlahy, nitrodřeňové hřebování dlouhých kostí profilovaným dutým hřebem, kdy není následně zapotřebí pooperačně končetiny fixovat sádrovým obvazem.

Je potřeba zmínit i světoznámé metody profesorů Frejky („Frejka pilow“) a Pavlíka („Pavlik harness“), které se užívají k léčbě kyčelní dysplazie.

Za celosvětový přínos je považován i objev kloubní náhrady o nízkém tření sira Johna Charnleye („low friction arthroplasty“).

Ruský ortoped Ilizarov zavedl do praxe techniku prodlužování dlouhých kostí, přesouvání kostních úlomků při léčení defektních kloubů.

K zásadnímu obratu ve vývoji osteosynthesy přispěla skupina AO ve Švýcarsku (1958) zavedením biomechanických testů a zdůvodněním nové filozofie kostního hojení a kostní operativy vůbec. Jejich práce se stala základním kamenem vývoje implantátů a dnešních operačních technik.

Zejména v druhé polovině 20. století došlo ke vzniku mnoha mezinárodních orthopedických, traumatologických, artroskopických a sportovně ortopedicko-traumatologických společností.

Historie české ortopedie je spojena s rokem 1841, kdy díky docentu J. Špottovi vzniká v Praze první ortopedický ústav. Přesto se česká ortopedie rozvíjela v rámci všeobecné chirurgie.

Velké zásluhy na rozvoji české ortopedie má slavný český chirurg, profesor R. Jedlička, který kolem roku 1900 založil v Praze Ústav pro tělesně postižené, jehož jméno nese dodnes.

Nejstarší orthopedická klinika v Československu vznikla v roce 1923 v Bratislavě zásluhou profesora Chlumského, který v roce 1925 zakládá československou ortopedickou společnost.

V roce 1927 vzniká v Praze v ulici Ke Karlovu první česká ortopedická klinika v čele s profesorem Tobiáškem.

V roce 1933 je založena ortopedická klinika v Brně.

V roce 1935 se stává slavný český chirurg J. Zahradníček přednostou pražské ortopedické kliniky, kterou nazval I. klinika pro ortopedickou a dětskou chirurgii. Proslavil se zejména vlastní metodou krvavé repozice vrozeného vykloubení kyčelního

kloubu a celou řadou dalších metod. Mimo jiné se stal spoluzakladatelem mezinárodní společnosti pro orthopedickou chirurgii a traumatologii.

V roce 1945 se stává přednostou II. Ortopedické kliniky v Praze profesor Hněvkovský. K dalším významným jménům české a světové ortopedie patří zakladatelé ortopedických klinik profesori: Frejka v Brně, Pavlík v Olomouci, Polívka v Plzni a Vavrda v Hradci Králové.

V roce 1969 začíná Poldi Kladno vyrábět nástroje a implantáty moderní osteosyntézy, jakož i první české endoprotézy kyčelního kloubu. Následně dochází i k výrobě dalších endoprotéz vznikem první české náhrady kolenního kloubu ve firmě Walter-Motorlet, bezcementové náhrady kyčelního kloubu i dalších kloubních náhrad, jako je náhrada ramenního kloubu, drobných kloubů ruky atd.

Společně s otevřením hranic na západ po roce 1989 dochází k velkému rozvoji operativy v oblasti kloubních náhrad, páteře, artroskopické operativě, revmatochirurgii, protože naši lékaři dostávají možnost konfrontovat své poznatky s kolegy po celém světě a tím i rozvíjet své zkušenosti (Sosna, Vavřík, Krbec, Pokorný, 2001).

2 Anatomie

2.1 Stručná anatomie pohybového aparátu

Pohyb (lokomoce) je jednou z hlavních charakteristik živého organismu. Opěrnou strukturou pohybového aparátu je kostra skládající se z kostí, spojených klouby. Pohyb zajišťují měkké tkáně řízené CNS (Elišková, Naňka, 2006).

2.1.1 Anatomie kloubu

Spojení kostí v těle může být pevné (pomocí souvislé vrstvy pojivové tkáně a to ve formě vaziva, chrupavky nebo kosti) a nebo pohyblivé (spojení dotykem pomocí kloubu tvořeného dvěma nebo více kostmi).

Styčné plochy vytvářejí většinou na jedné kosti kloubní jamku a na druhé kloubní hlavici. Kloubní plochy jsou pokryty silnou kloubní hyalinní chrupavkou, která tlumí nárazy. Kloub je uzavřen kloubním pouzdem, které je tvořeno dvěma vrstvami. Vnitřní vrstva produkuje do kloubní dutiny vazký kloubní maz-synovii, která vyživuje kloubní chrupavku a umožňuje lehké klouzání styčných ploch.

Kloub tvoří i pomocná zařízení kloubů, mezi které patří chrupavčité kloubní ploténky (tlumí nárazy, doplňují a prohlubují kloubní jamku, umožňují složitější pohyby v kloubu a vyrovnávají nestejná zakřivení kloubních ploch), kloubní vazy (zesilují kloubní pouzdro a zajišťují stabilitu kloubu), tíhové váčky (tvoří vodní polštáře usnadňující pohyb okolních orgánů kolem kloubu a snižující tření), chrupavčitý lem, kloubní svaly (zabraňují uskřínutí kloubního pouzdra).

Cévní zásobení kloubů je tvořeno bohatou sítí drobných tepének, kapilár a žil. Z kloubního pouzdra odvádí lymfu a tkáňovou tekutinu lymfatické cévy.

Kloubní pouzdro a ligamenta jsou bohatě inervována senzitivními nervy, která přenášejí pocity tahu, tlaku a bolesti do mozku.

2.1.2 Uspořádání kloubů

Klouby jsou klasifikovány podle stupně pohybu (nepohyblivý, lehce pohyblivý a volně pohyblivý), anatomických struktur, množství účastněných kostí a vložených

přídavných zařízení (jednoduché a složené) a podle tvaru (kloub kulovitý, plochý, válcový, kladkový, sedlový, elipsový a tuhý) (Elišková, Naňka, 2006).

2.1.3 Pohyby v kloubech

flexe (ohnutí), extenze (natažení), hyperextenze (vzniká provedením extenze za anatomickou hranici nataženého kloubu), abdukce (odtažení), addukce (přitažení), opozice (úhlový pohyb, kdy palec na ruce se postaví proti ostatním prstům), rotace (pohyb těla kolem jeho vlastní osy, aniž by došlo ke změně polohy této osy), cirkumdukce (kroužení vyznačující se pohybem, za kterého horní část kosti zůstává fixní a spodní se otáčí kolem své osy), supinace (typický pohyb pro předloktí, kde v konečné fázi se díváme do dlaně), pronace (typický pohyb pro předloktí, kde v konečné fázi se díváme na hřbet ruky), elevace (zvednutí části těla), deprese (snížení části těla), everze (zvednutí zevního okraje nohy), inverze (vnitřní okraj plosky nohy se zvedá nahoru), dukce (klouzání kloubních ploch do stran)

2.2 Anatomie kyčelního kloubu

Kyčelní kloub (articulatio coxae) vzniká spojením kosti stehenní a pánve. Jedná se o největší kloub v lidském těle. Je to kloub párový a podle tvaru se označuje jako kloub kulovitý omezený, protože hlavice femuru zapadá do hluboké jamky – acetabula. Jamka je zvětšena lemlem z vazivové chrupavky – labrum acetabulare. Kloubní pouzdro je silné a zesílené třemi vazy. Od kyčelní kosti jde na femur ligamentum iliofemorale, od stydké kosti ligamentum pubofemorale a od sedací kosti ligamentum ischiofemorale. Uvnitř kloubu je uloženo ligamentum capitis femoris. Toto kloubní spojení patří k nejpevnějším v lidském organismu. Na tento kloub je přenášena váha celého lidského těla, proto tento kloub trpí největším opotřebením (Elišková, Naňka, 2006).

2.2.1 Svaly kyčelního kloubu

musculus iliopsoas

musculus gluteus maximus

musculus gluteus medius

musculus gluteus minimus

musculus obturatorius

3 Klinická charakteristika onemocnění

3.1 Osteoartróza

Osteoartróza patří mezi nejčastější onemocnění kloubů. Nejčastěji postihuje klouby staticky zatížené - kyčelní a kolenní, lze ji však běžně najít i v jiných lokalizacích, jako např. na páteři, v ramenním či loketním kloubu a na prstech.

Jde o degenerativní nezánettivé onemocnění, které nepostihuje jen strukturu samotného kloubu, ale i přilehlé kosti. Vyskytuje se zpravidla ve vyšším dospělém věku.

Osteoartróza se vyznačuje degenerativními změnami kloubní chrupavky, která tvoří dotykovou plochu mezi kostmi kloubu. Na změny chrupavky postupně navazují zánětlivá podráždění měkkých struktur kloubu a okolí a druhotné změny kostí.

3.1.1 Koxartróza

Koxartróza neboli osteoartróza kyčelních kloubů. Dělí se na primární a sekundární a postihuje jeden nebo oba kyčelní klouby.

3.1.2 Patogeneze

U primární koxartrózy mohou hrát roli dědičné faktory i chronické přetížení. Sekundární koxartróza se často rozvíjí v důsledku kloubní inkongruence, vzniklé na podkladě dysplazie kyčelního kloubu nebo na podkladě traumatických změn. Vzácně vzniká v důsledku kloubního zánětu – specifického či nespecifického.

3.1.3 Stádia koxartrózy

1. stádium : v důsledku ztenčování chrupavky se zužuje kloubní štěrbina
2. stádium : pokračuje zužování kloubní štěrbiny, vznikají lehké nerovnosti kloubních ploch, subchondrální sklerotizace
3. stádium : kloubní štěrbiny se nadále zužují , dochází k tvorbě marginálních osteofytů, pseudocyst

4. stádium : dochází k vymizení kloubní štěrbiny, deformitám kloubních konců kostí, splývání pseudocyst, osteonekrotickým změnám, kloub zaujímá patologické postavení

3.1.4 Klinický obraz

Zkraje se projevuje nenápadně námahovou bolestí kyčle, později je bolest i při obvyklé zátěži chůzí a často jako tzv. startovací bolest na začátku pohybu. Později se přidává i bolest klidová, která ruší spánek. Postupem času se zhoršuje rozsah pohybu kyčelního kloubu, přičemž je typické, že nejdříve dochází k omezení rotací, zejména rotace vnitřní. Objektivně při vyšetření kloubního pohybu nalézáme omezení rotací, bolestivost v krajních polohách kloubu, otok, atrofie svalů v okolí kloubu a u pokročilejších stádií i omezení dalších složek pohybu. Kyčelní kloub má tendenci zaujímat takové postavení, ve kterém je kloubní pouzdro co nejvíce uvolněno – tedy mírnou flexi a lehkou zevní rotaci. Záhy v této pozici vzniká kontraktura, která na rozdíl od kontraktury u akutního kloubního zánětu nebývá v abdukci, ale naopak spíše v addukci.

Při chůzi je typická antalgická klaudikace, projevující se rychlým provedením kroku přes postižený kloub. Vzniká-li koxartróza na podkladě vrozené kyčelní dysplazie, bývají přítomny ještě další příznaky, jako znatelnější rozdíl délek končetin, eventuelně zcela atypické postavení postižené končetiny a pánve.

Nejtěžší formy artróz mohou vést až k ankylózám kloubů (úplné znehybnění) (Matouš, Matoušková, Kučera, 2005).

3.1.5 Diagnostika

- anamnéza
- fyzikální vyšetření - kloub je hůře pohyblivý, tvarové změny, poslechově nebo palpačně vrzoty, drásoty – hlavně při pohybu, kdy se o sebe třou kloubní plochy
- RTG obraz
 - na RTG snímku se koxartróza zpočátku projevuje zúžením kloubní štěrbiny, způsobeném snížením chrupavky. Později se na okrajích kloubních ploch vytvářejí osteofyty a subchondrální kost jeví známky sklerózy. V dalších stádiích se objevují pseudocysty, které mnohdy korespondují v obou částech kloubu a tak vytvářejí někdy obraz „kissing cysts“, přestavba subchondrální zóny a rozvoj pseudocyst vede

k poškození trofiky, takže se občas objevují i nekrotické okrsky v hlavici. Následně dochází ke kolapsu pseudocyst, oploštění a deformaci hlavice. Další progresi artrózy vede až k vymizení kloubní chrupavky a rozvoji fibrózní, později i kostěné ankylózy.

- artroskopie (endoskopické vyšetření kloubu spolu s případným zákrokem),
 - artrografie (zobrazení měkkých nitrokloubních struktur pomocí kontrastní látky)
 - laboratorní vyšetření – krve a moči
 - denzitometrie (stanovení hustoty kostní tkáně a určení množství minerálů v kostech)
- (Trnavský, 2002)

4 Terapeutické možnosti

4.1 Konzervativní léčba

- spočívá v kombinaci prostředků:

a) nefarmakologických - režimová opatření, redukce váhy, snížení zátěže, rehabilitace, přiměřená pohybová aktivita, fyzikální léčba, používání různých opěrných pomůcek

b) farmakologických - analgetika, nesteroidní antirevmatika, steroidní antirevmatika (ve formě intraartikulárních injekcí) a tzv. symptomaticky pomalu působící léky – chondroprotektiva

Do konzervativní léčby spadá i RTG terapie nízkou protizánětlivou dávkou, která tlumí reaktivní synoviální zánět.

4.2 Chirurgická léčba

Výkon je prováděn v anestézii, a to buď celkové nebo epidurální.

4.2.1 Osteotomie

Principem je změna vzájemného postavení a kontaktu kloubních povrchů, kdy méně postižené okrsky chrupavky jsou osteotomií přemístěny do tlaku více exponovaných zón a přebírají tak funkci chrupavky artrózou devastované.

4.2.2 Aloplastika

Tato metoda dnes patří k nejčastějším ortopedickým operacím, kdy destruovaná kloubní jamka i hlavice jsou nahrazeny endoprotézou.

4.2.3 Resekční plastika

Tato metoda se dnes využívá výjimečně. Její princip spočívá v odstranění poškozené hlavice a v aplikaci skeletální trakce. Nejčastěji se s touto metodou setkáváme v případech, kde implantace protézy není již technicky možná a pacient má velmi silné

bolesti. Dále v případech kde náhrada kyčle selhala a rovněž reimplantace je technicky nemožná.

4.2.4 Angulační osteotomie

Patří mezi výjimečný výkon, kterým lze řešit v krajním případě bolestivý stav kyčle. Principem je změna postavení proximálního konce, která vede ke změně zatížení postiženého kloubu a má analgetický efekt. Přináší také zlepšení pozice končetiny, čímž někdy zlepšit mobilitu pacienta (Sosna, Vavřík, Krbec, Pokorný, 2001).

4.3 Dělení endoprotéz

4.3.1 Cervikokapitální protézy

Jedná se o endoprotézy, které pouze nahrazují krček a hlavicí stehenní kosti, jamka v kyčelní kosti zůstává zachována.

V dnešní době je jejich použití značně omezené. Používají se hlavně u starých lidí při zlomeninách krčku kosti stehenní nebo při nutnosti nahradit horní část kosti stehenní postižené nádorem.

4.3.2 Cementovaná endoprotéza

Oba jejich komponenty (stehenní část i jamka) se upevňují do kosti za použití tzv. kostního cementu.

4.3.3 Necementovaná endoprotéza

Mají zvláštní speciální povrchovou úpravu, tudíž nevyžadují použití kostního cementu. Jejich fixace je umožněna takovou konstrukcí endoprotézy, která dovoluje „vrůstání“ kosti do vrchních vrstev protézy pevným spojením kostní tkáně s materiálem endoprotézy.

4.3.4 Hybridní endoprotézy

Jsou kombinací obou předchozích endoprotéz. Jamka se používá necementovaná a část zavedená do stehenní kosti se cementuje (Sosna, Vavřík, Krbec, Pokorný, 2001).

4.3.5 Resurfacing (Hip resurfacing)

Resurfacing je nová metoda řešení koxartrózy. Jde o povrchovou úpravu kyčelního kloubu, při které dochází k náhradě poškozené třecí plochy. Kloubní hlavice se obrousí a je na ni nanesen speciální, mimořádně odolný kov. Tento kov vystýlá i acetabulum, které je vyfrézováno dle standardních postupů.

Konstrukce implantátu se snaží maximálně anatomicky i biochemicky přiblížit zdravému kloubu. Použité materiály mají dobrou toleranci zátěže a nízký otěr, a tak je zde předpoklad dlouhé - doživotní funkce.

Podmínkou je zachovalá stehenní kost a aktivní věk pacienta. Výhodou je pak rychlé zotavení, plná pohyblivost a nízká bolestivost.

Mezi specifické komplikace této metody patří nekróza zbytku hlavice nebo fraktura a poškození krčku.

Výběr jednotlivých typů endoprotéz závisí na věku pacienta, kvalitě kosti a na zvyklostech pracoviště. Nezanedbatelné je i hledisko ekonomické, neboť necementované endoprotézy jsou 3 – 5x dražší než typy cementované. Obecně platí, že u mladších pacientů jsou implantovány protézy necementované a u pacientů vyššího věku cementované (Sosna, Vavřík, Krbec, Pokorný, 2001).

4.4 Prognóza

Vzhledem k určité životnosti endoprotézy je nutné náhradu kontrolovat i pod rentgenem. Kontroly jsou doporučeny každý rok nebo alespoň jednou za dva roky. Čím dříve je eventuální selhání implantátu zjištěno, tím lépe se řeší. Selhání endoprotézy může být zapříčiněno opotřebením kluzných ploch, uvolněním implantátu proti kostnímu lůžku nebo infekcí.

4.5 Indikace k TEP

- stavy po vrozených vadách (např. po vrozeném „vykloubení kyčlí“)

- primární degenerativní změny kyčelního kloubu
- úrazy a stavy po úrazech (např. zlomeniny, vykloubení v oblasti kyčelního kloubu)
- revmatické choroby
- pozánětlivé změny
- změny látkové výměny (jde o méně časté speciální stavy, např. po transplantacích ledvin, chorobách jater)
- nádorová onemocnění

4.6 Kontraindikace

a) celkové - nespolupráce pacienta

b) místní - zánět v oblasti kyčelního kloubu

Nadváha není kontraindikací, je ale spojena s vyšším výskytem pooperačních komplikací.

4.7 Komplikace

Implantace endoprotézy kyčelního kloubu je závažným operačním výkonem, který je i na nejprestižnějších světových pracovištích zatížen určitým rizikem komplikací.

Komplikace se mohou vyskytnout v průběhu operace, v časném pooperačním období i ve větším časovém odstupu od operace.

a) Peroperační komplikace

Jedná se především o krvácení většího rozsahu, poškození nervů, eventuelně zlomeniny kosti stehenní. Všechny tyto komplikace jsou v průběhu operace ošetřeny, mohou ale modifikovat pooperační průběh ve smyslu změny rehabilitace a postupu zatěžování operované dolní končetiny.

b) Časné pooperační komplikace

Mezi nejzávažnější patří tromboembolická nemoc. Důležitá je intenzivní preventivní péče zahrnující medikamentózní léčbu, bandážování a časnou pohyblivost. Pacient

může sám přispět ke snížení výskytu těchto komplikací vyloučením kouření před i v průběhu pooperačního období.

Mezi další komplikace patří infekce implantované endoprotézy. Proti vzniku této komplikace se provádí nejrůznější opatření (implantace na speciálních operačních sálech splňující nejpřísnější hygienická a vzduchotechnická opatření, podává se clona antibiotik). Ani přes tyto opatření však nelze tuto komplikaci vyloučit.

K infekční komplikaci může dojít i v případech, kdy má pacient zhoršenou obranyschopnost proti infekci nebo je nositelem infekčního ložiska v těle (zubní váček, vleká infekce močových cest, zánět vedlejších nosních dutin, gynekologická infekce či jiná zánětlivá ložiska v pohybovém aparátu). Infikovaný kyčelní kloub je následně třeba vyjmout, infekční ložisko vyléčit a za příznivých podmínek eventuelně opět implantovat speciální endoprotézu.

Dále také může dojít k luxaci endoprotézy, a to provedením krajního pohybu nebo nedodržením rehabilitačních postupů.

c) Pozdní komplikace

V delším časovém odstupu od operace (několik měsíců až let) může dojít k uvolnění endoprotézy. Tento jev se objevuje hlavně při přetěžování operované končetiny.

Dále může dojít k únavovým poškozením materiálu a to jak poškození jamky, tak i stehenní části endoprotézy. Značnou roli zde opět hraje přetěžování implantovaného kloubu.

5 Předoperační péče

5.1 Domácí příprava

Vzhledem k užívání berlí v období po výkonu je vhodné se je naučit používat již předem. Např. zajistit bezpečný pohyb po bytě, případně tomu uzpůsobit i umístění nábytku. Nutné úpravy bude vyžadovat koupelna (sprchovací židle, madla, protiskluzové podložky) a toaleta (speciální nástavec). Dále je důležité zvýšit postel i křesla či židle.

5.2 Redukce hmotnosti

Doporučuje se snížení hmotnosti dieteticky i pohybově. Ulehčí se tím jak rehabilitaci v pooperačním období, tak prodloužení životnosti endoprotézy.

Tlak napříč kyčelním kloubem je velký a během chůze se může rovnat trojnásobku tělesné hmotnosti. Proto snížení tělesné váhy o 1 kg znamená ulehčení tlaku na kyčel o 3 kg. Snížení tělesné hmotnosti je důležité nejen před, ale i po operačním zákroku.

5.3 Předoperační interní vyšetření

Provádí se standardní interní předoperační příprava a to 2-3 týdny před operací. Patří sem např. anamnéza, fyzikální vyšetření, odběr krve a moči na biochemický, hematologický a mikrobiologický rozbor, EKG, ECHO, RTG srdce a plic.

5.4 Autotransfuze

U pacientů mladších 70 let, kde není interní kontraindikace se odebírá vlastní krev neboli autotransfuze. Obvykle jsou odebírány dvě autotransfuze (v odstupu dvou a jednoho týdne před operací). Během operačního výkonu je poté ztráta krve pacienta hrazena jeho vlastní krví, což je výhodnější.

Velkou výhodou autotransfuze je také absolutní vyloučení rizika přenosu infekčních onemocnění.

5.5 Příjem na oddělení

Pacient je přijat na ortopedické oddělení cca 2 dny před plánovaným výkonem. Při příjmu je vhodný doprovod další osoby, která pomůže se zavazadly a s vyřizováním nezbytných formalit. Po vystavení nezbytných dokumentů, chorobopisu a seznámením s režimem oddělení následuje uvedení na pokoj.

Pacient sám zaujme na lůžku vhodnou úlevovou polohu, která mu vzhledem k jeho bolesti nejvíce vyhovuje.

Nezbytný je i nácvik chůze o berlích, pohyb v rámci lůžka a správné uložení dané končetiny.

Důležité je sledovat celkový stav pacienta, jak po fyzické, tak i po psychické stránce. Dále tlumit intenzitu bolesti a další možné projevy a dbát na správnou výživu a hygienu.

Je velmi důležité upozornit pacienta na to, aby v den operace od půlnoci nic nejedl, nepil ani nekouřil.

5.6 Psychoterapie

Samozřejmostí je i uvedení pacienta do problematiky daného onemocnění. Seznámení s výkonem a dodržování určitých zásad, s předoperačním a pooperačním obdobím a nutností rehabilitace. Upozornit na výskyt možných komplikací.

5.7 Chirurgická léčba - vlastní výkon

Výkon se provádí v celkové nebo epidurální anestézii.

Nejprve je nutné zvolit vhodný typ implantátu vzhledem k věku a k aktivitě nemocného, anatomickým podmínkám operovaného kloubu a stavu kosti.

Dále zvolit optimální techniky operace a anestézie a plán pooperační rehabilitace.

Doba vlastního operačního výkonu je různá a závisí na mnoha faktorech. Většinou se však pohybuje mezi jednou až dvěma hodinami.

V průběhu operace je nahrazen kyčelní kloub endoprotézou. Po získání dostatečného přístupu v operačním poli je odstraněna poškozená hlavice stehenní kosti. V kloubní

jamce je v případě totální náhrady odstraněna postižená chrupavka a do takto připraveného kostního lůžka je upevněna umělá kloubní jamka. Dále je do horního konce stehenní kosti vyhlouben kanál a do něj je zaveden dřík endoprotézy s hlavicí. Nakonec je tato umělá hlavice dána do jamky a spojení mezi stehenní kostí a pánví je opět obnoveno.

Celá rána je pečlivě sešita, odetnuté svaly jsou opět připevněny stehy ke svým úponům. Aby se v operační ráně nevytvořil krevní výron, který by mohl zapříčinit vznik infekce jsou z rány vyvedeny zpravidla 3 odsavné drény. Ty odvádí krev z operačního pole jeden až dva dny po výkonu (Sosna, Pokorný, Jahoda, 2003).

6 Pooperační péče

6.1 Bezprostřední péče

Po výkonu je pacient umístěn cca 2 dny na jednotku intenzivní péče. Jsou mu monitorovány základní životní funkce, operační rána atd. Dále jsou pacientovi aplikovány miniheparinované preparáty, infuze, antibiotika, krevní deriváty a preparáty tišící bolest.

Nenastanou-li komplikace, je pacient po dvou dnech přeložen na standardní oddělení.

6.2 Dietoterapie

Vzhledem k tomu, že se nejedná o zásah do GIT, je možné zahájit dle individuálního stavu realimentaci ihned po odeznění anestézie.

Omezení ve stravě je nutné, je-li potřeba redukce váhy.

6.3 Rehabilitace

Zpravidla následující den po výkonu navštíví pacienta fyzioterapeut, který ho poučí o vhodných a nevhodných pohybech končetiny. Bude se pacientovi věnovat každý den nejprve přes dechová cvičení a posilování svalstva horních a dolních končetin, přes nácvik sedu až po chůzi o berlích nejprve s odlehčenou operovanou končetinou, později s postupnou zátěží dané končetiny.

6.4 Propuštění z nemocnice

Po odstranění stehů je pacient propuštěn z nemocnice. Stahy jsou odstraněny v závislosti na rychlosti hojení rány. Zpravidla to bývá 7.-12. den po operaci.

Pokud mají pacienti zajištěnou běžnou domácí péči a jsou schopni samostatně dodržet doporučený pohybový režim, jsou převezeni domů. Většina pacientů je však

přeložena na různá oddělení následné rehabilitační péče. Doba pobytu v těchto zařízeních je různá, většinou se ale pohybuje mezi dvěma až čtyřmi týdny.

6.5 Návrat do normálního života

Přechod na plnou zátěž operované končetiny bude možný přibližně po dvou až pěti měsících. Berle je doporučeno nejprve odkládat v prostorách bytu (aby pacient získal pocit jistoty) a teprve potom i venku. Možné je také odložit nejprve jednu berli a užívat druhou pro pocit stability.

Je vhodné vyloučit zbytečnou pohybovou aktivitu, neboť životnost implantátu je omezena.

Nadále je vhodné vyloučit určité pohyby jako je extrémní křížení dolních končetin a dodržovat opatrnost např. při předklonu, uléhání na lůžko apod.

Návrat do zaměstnání je velice individuální. Záleží o jaký typ práce se jedná. V případě lehčí fyzické zátěže je možné pracovní zařazení dříve, kdežto u práce spojené s plnou zátěží dolních končetin je nutné vyčkat šest měsíců od operace. I poté se však jeví výrazná fyzická zátěž jako nevhodná, a proto je lépe změnit pracovní zařazení.

Určitý šetrný režim je nutný po celý zbytek života (Sosna, Pokorný, Jahoda, 2003).

7 PRAKTICKÁ ČÁST

7.1 Kasuistika pacienta po TEP levého kyčelního kloubu

7.1.1 Identifikační údaje

jméno: M.N.

pohlaví: muž

věk: 33 let

rok narození: 1974

bydliště: Praha 3

stav: svobodný

vzdělání: středoškolské

povolání: účetní

kontaktní osoba: přítelkyně

hospitalizace: ortopedická klinika

příjem na oddělení: 27.11. 2008

ošetřovatelská péče: 28.11.-2.12.2008

hmotnost: 84 kg

výška: 180 cm

BMI: $25,9 \text{ kg/m}^2$ = rozhraní mezi normou a nadváhou

TK: 125/85

puls: 76/min

dieta: racionální (č. 3)

7.1.2 Výťah z lékařské dokumentace, lékařská anamnéza

Anamnestické údaje jsou získány z lékařské dokumentace a od pacienta.

Rodinná anamnéza: babička DM, otec ICHS

Osobní anamnéza: hypertenze, sek. anemie, TEP pravého kyčelního kloubu 12/06

Pacient je bez sourozenců, nikdy neměl žádné vážné onemocnění, hospitalizován je podruhé v životě. V mládí prodělal běžné dětské nemoci (bez komplikací).

Farmakologická anamnéza: Tarka cps. 1 – 0 – 0 (antihypertenzivum),

Aktiferrin cps. 1 – 0 – 1 (antianemikum)

Alergologická anamnéza: neguje

Sociální anamnéza: pracuje jako účetní, žije v bytě s přítelkyní

Abusus: nekouří, alkohol příležitostně

Úrazy: neguje

Nynější onemocnění: bez interních obtíží, vyšetření před TEP levého kyčelního kloubu

Přijat k plánovanému výkonu (TEP levého kyčelního kloubu) na ortopedickou kliniku v Praze.

7.1.3 Stav při přijetí

Bez klidové dušnosti, cyanosy a ikteru, spolupracuje, hydratován, orientován, hlava a krk: bez patologického nálezu, na plicích dýchání čisté, sklípkové, na srdci je akce prav. 72/min, ozvy 2 ohraničené, břicho měkké, palpačně nebolestivé, bez patologické rezistence, hepar 0, lien 0. DK bez otoků, známek zánětu.

7.1.4 Vyšetřovací metody

Pacient přišel na oddělení s předoperačním interním vyšetřením. Po přijetí na kliniku mu bylo provedeno fyzikální vyšetření, laboratorní vyšetření (krev, moč) a EKG.

7.1.5 Vyšetření a jeho výsledky

laboratorní výsledky

	<i>hodnoty pacienta</i>	<i>referenční hodnoty</i>	<i>jednotky</i>
vyšetření krve			
<i>krevní obraz + diff.</i>			
erytrocyty	4,99	3,6 - 5,0	10 ¹² /l
leukocyty	6,60	3,9 - 10	10 ⁹ /l
trombocyty	381	130 - 400	10 ⁹ /l
hemoglobin	144	111 - 153	g/l
hematokrit	0,41	0,34 - 0,46	%
Quick (INR)	0,99	11,0 - 14,0	sec.
APTT	0,94	28 - 40	sec.
CRP	8,30	muži do 5,8, ženy do 4,0	mmol/l
sodík	139	133 - 150	mmol/l
draslík	4,40	3,8 - 5,2	mmol/l
chloridy	99	96 - 108	mmol/l
vápník	2,34	133 - 150	mmol/l
urea	3,70	2,0 - 8,0	mmol/l
kreatinin	78,80	44,0 - 78,0	μmol/l
ALT	0,66	0,15 - 0,60	μkat/l
AST	0,39	muži 0,65, ženy 0,5	μkat/l
GMT	0,74	muži do 1,1, ženy do 0,6	μkat/l
ALP	1,49	muži do 2,7, ženy do 2,3	μkat/l
celková bílkovina	82,2	65-80	g/l
albumin	48	32 - 45	g/l
cholesterol	4,75	do 5,2	mmol/l
LDL	2,51	do 3	mmol/l
HDL	1,0	nad 1,6	mmol/l
glukóza	4,20	3,3 - 6,1	mmol/l
vyšetření moči			
<i>chemicky</i>	v pořádku		
pH	5,0	5 - 6,5	
<i>sediment</i>	v pořádku		

EKG

srdeční frekvence 72/min, převodní časy v normě, závěr: fyziologická křivka

7.1.6 Závěr při příjmu

Pacient je z interního hlediska schopen výkonu v celkové anestézii. Prevence TEN, nízkomolekulární Heparin, medikace jako před přijetím, kontroly TK a krytí ATB.

7.1.7 Fyzikální vyšetření sestrou

Vyšetření hlavy

lebka (velikost)-normocefalická, lebka (tvar)-mezocefalická, hlava (poklep)-nebolestivá, držení hlavy-přirozené, výstupy V.nervu-nebolestivé, inervace III. s VII. nervu-správná, příušní žláza-nezvětšená, víčka-bez patologického nálezu, oční bulby-ve středním postavení, zorné pole-souvislé 160°, spojivky-růžové, skléry-bílé, rohovka-průhledná, pozitivní korneální reflex, zornice (tvar)-okrouhlé, zornice (velikost)-izokorické, boltec-bez patologického nálezu, zvukovod-bez sekrece, sluch-slyší dobře, nos-bez výtoků, rty-růžové, rty (tvar)-souměrné, jazyk-plazí ve střední čáře, jazyk (povrch)-růžový, vlhký, mírně povleklý, patrové oblouky-růžové, hladké, tonzily-malé, hladké, růžové, dásně-růžové, chrup-vlastní, zdravý

Vyšetření krku

krční páteř-pohyblivá, pulzace karotid-symetrická, náplň jugulárních žil-nezvýšená, lymfatické uzliny-oboustranně nehmatné, štítná žláza-nehmatná

Vyšetření hrudníku

hrudník-atletický, dechová vlna-šíří se symetricky, fremitus pectoralis-oboustranně symetrický, plíce (poklep)-plný, jasný, dýchání-čisté, sklípkové, vedlejší dechové šelesty-žádné, bronchofonie-oboustranně symetrická, pleurální třecí šelest-žádná, srdeční krajina-bez vyklenutí, úder hrotu-neviditelný, akce srdeční-pravidelná, ozvy-ohraničené

Vyšetření břicha

břícho-v úrovni hrudníku, souměrné, poklep-bubínkový, dechová vlna-šíří se směrem k tříslům, kůže-hladká, břicho-měkké, palpačně nebolestivé, bez známek rezistence, ascitu, játra-nepřesahují pravý žeberní oblouk, nebolestivá, slezina-nezvětšena, ledviny-bimanuálně nehmatné, nebolestivé, tapottement-negativní, peristaltika slyšitelná

Vyšetření končetin

horní končetiny: bez otoků, pulzace-dobře hmatná,

dolní končetiny: bez varixů, pulzace-dobře hmatná až do periferie, bolestivost levého kyčelního kloubu s omezením pohybu

Vyšetření kůže

barva-fyziologická, bez známek ikteru

7.1.8 Léčba v průběhu hospitalizace

Chirurgická

Pacient s těžkou postdysplastickou artrózou levého kyčelního kloubu byl indikován k implantaci TEP. Výkon byl proveden v celkové anestézii.

TEP stabilní, plná hybnost v požadovaném rozmezí, bez známek luxability.

Do rány byly zavedeny 2 RD.

Výkon bez komplikací, operováno 80 min., krevní ztráty do 500 ml, stavěno elektrokoagulací.

Konzervativní

farmakoterapie

název	forma	aplikace	dávkování	léková skupina
Cefazolin 2 g	injekce	intravenózně	á 8 hod	antibiotikum
Fraxiparine 0,3 ml	injekce	subkutánně	á 24 hod	antikoagulancia
Tarka 2 mg	tablety	perorálně	1 - 0 - 0	antihypertenzivum
Aktiferrin	kapsle	perorálně	1 - 0 - 1	antianemikum
Dipidolor 15 mg	ampule	intramuskulárně	min po 8 hod	analgetikum, anodynum
TRF + infuse, analgetika dle ordinace lékaře				

8 Posouzení stavu potřeb pacienta dle modelu M. Gordonové

Díky modelu M.Gordonové jsem získala ucelený pohled na pacienta a díky informacím a věnované péči jsem mohla poté vytvořit i ošetřovatelské diagnózy.

Informace o pacientovi jsem získala během ošetřovatelské péče (28.11.-2.12.2008).

8.1 Vnímání zdraví

Pacient vnímá svůj zdravotní stav jako relativně dobrý. Jediné potíže, které má jsou bolesti kyčelního kloubu se střídající se intenzitou, které ho omezují. Pro udržení svého zdraví a vitality dříve sportoval, což v současné době nemůže. Po doporučení svého lékaře souhlasil s operací - totální endoprotézou kyčelního kloubu. S hospitalizací má již zkušenosti, v roce 2006 mu byla provedena TEP pravého kyčelního kloubu. Alergie nemá. O plánovaném výkonu má dostatek informací díky předešlé operaci. Těší až se bude moci po operaci znovu aktivně vrátit do života.

8.2 Výživa, metabolismus

Pacient přijímá potravu per-orálně 4-5krát denně sám. Má chuť k jídlu, snaží se jíst vyváženě s dostatečným zastoupením zeleniny v jídelníčku. Tekutin během dne vypije cca 2 litry, nejčastěji vodu. Alergii na potraviny nemá. V nemocnici má racionální dietu (č. 3), o které ho předem informovala sestra. Doma byl zvyklý jíst také zhruba 5krát denně. Pacient má vlastní chrup, pravidelně sanován.

Pacient váží 84 kg a měří 180 cm. BMI: $25,9 \text{ kg/m}^2$ = na rozhraní mezi normou a nadváhou.

8.3 Vylučování

S vylučováním problémy pacient nikdy neměl, ani nyní žádné neudává. Při močení obtíže nepocítuje, moč je jantarově žlutá bez příměsí. Na stolici chodí pravidelně-1krát denně. Opět žádné obtíže nepocítuje. Stolice je formovaná bez příměsí.

8.4 Aktivita, cvičení

Před hospitalizací byl pacient plně soběstačný. Vykonával běžné denní činnosti a byl zvyklý pravidelně sportovat. V době před operací byl bolestí nucen všechny aktivity omezit.

V prvních dnech po výkonu byl pohyb pacientovi umožněn především díky dopomoci rehabilitační sestry. Soběstačnost se postupně zvyšuje. Sám se již obléká, na toaletu si dojde sám. K pohybu používá dvě francouzské hole. Díky viditelnému zlepšování se jeho zdravotního stavu se cítí pln energie a optimismu.

8.5 Spánek, odpočinek

Během noci se pacient občas vzbudí, jinak problémy se spánkem nemá. Prášky na spaní nevyžaduje. Usíná v pořádku. Spí přibližně 6 - 7 hodin denně, raději v teplejším prostředí. Ráno se cítí odpočatý a připravený do nového dne.

Během dne nespí. Stačí, že (dle jeho slov) pořád leží v posteli.

8.6 Vnímání – poznávání

Pacient je orientován časem, místem i osobou a je plně při vědomí. Řeč je jasná a plynulá, spolupráce výborná. Smyslové pomůcky (např. brýle, sluchadlo) nepotřebuje, zrak a sluch má naprosto v pořádku.

Pohyb je omezen díky bolesti. V průběhu hospitalizace pacient užívá francouzské hole.

8.7 Vnímání - sebe sama

Pacient se jeví jako optimista, má realistický pohled na okolí. Výkyvy nálad nejeví. Je se sebou a svým životem spokojen. Před operací mu vadila pouze bolest kyčelního kloubu, jejíž intenzita se různě měnila, a která ho v mnoha ohledech omezovala. Po operaci bolest zmizela a pacient je se sebou, hlavně se svým zdravotním stavem opět spokojen.

Pacient spolupracuje a snaží se o zlepšení stavu důkladnou rehabilitací.

V případě dotazů ohledně svého stavu se obrací na lékaře a sestru.

8.8 Role, mezilidské vztahy

Pacient žije v bytě spolu s přítelkyní 7 let a plánuje výhledově založit rodinu. Pracuje jako účetní. Ve své práci je spokojený a vyhovuje mu. Má dost přátel, ve společnosti je oblíbený díky jeho zábavné povaze. V nemocnici ho navštěvují přátelé a přítelkyně, která se mu snaží se mu být psychickou oporou.

8.9 Sexualita, reprodukční schopnosti

O tomto tématu se pacient baví otevřeně. S přítelkyní v tomto ohledu žádné problémy nemá a je spokojen. Do budoucna plánuje založení rodiny.

Urologické problémy v minulosti neměl.

8.10 Stres, zátěžové situace

Pacient stres neudává, jelikož má dobré rodinné zázemí, v práci je spokojen a pohled na svět má optimistický. Jediné, co ho v poslední době trochu znepokojilo byla operace kyčelního kloubu. Tu už má ale za sebou a opět se s optimismem dívá do budoucna.

Hospitalizaci snáší dobře díky předchozí zkušenosti a především díky podpoře přítelkyně, rodiny a okolí. Samozřejmě se těší, až zase bude moci začít sportovat. O postupné zátěži operovaného kloubu je poučen.

V životě stres zvládá dobře, problémy řeší ihned jak nastanou.

8.11 Víra, životní hodnoty

Pacient o žádnou víru nejeví zájem, takže ani není ničím omezen (např. v oblékání, ve stravování). Soustředí se pouze na rodinu a zaměstnání, které ho uspokojují. Jako prioritu, kterou upřednostňuje je jeho zdraví a zdraví celé rodiny.

8.12 Jiné

Díky dobré spolupráci a ochotě pacienta spolupracovat se jeho stav rychle zlepšuje. Postupem času se dopomoc ze strany personálu zmenšuje. Pacient je čím dál tím více soběstačnější. Jeho psychický stav je velice dobrý.

9 Ošetřovatelské diagnózy stanovené dle NANDA domén

a) akutní

akutní bolest 00132

zhoršená pohyblivost 00085

porušená kožní integrita 00046

hypertermie 00007

b) potenciální

riziko infekce 00004

riziko pádu 00155

riziko zácpy 00015

1. akutní diagnóza

00132 Akutní bolest levého kyčelního kloubu z důvodu operačního zákroku projevující se verbalizací (stupeň 4 ze škály VAS 0-5 – viz. příloha č. 1), hledáním úlevové polohy a poruchou hybnosti.

cíl

DC: pacient nepocítuje bolest do 72 hodin po výkonu

KC: pacient má sníženou bolest na minimální možnou míru do 24 hodin

výsledná kritéria

Pacient zná příčiny bolesti a umí charakterizovat svou bolest do 2 hodin.

Pacient zná a umí hodnotit svou bolest na škále VAS 0-5 stupňů do 4 hodin.

Pacient zná a umí užívat úlevové polohy do 2 hodin.

Pacient umí včas požádat o medikaci do 2 hodin a bez bolesti se pohybuje v rámci lůžka.

intervence

- zajisti vhodnou polohu operované končetiny - ihned

- pouč pacienta o příčině bolesti – ihned

- nauč pacienta charakterizovat svou bolest na stupnici 0-5 - ihned

- seznam pacienta o možnosti úlevových poloh – do 1 hodiny
- sleduj charakter a stupeň bolesti - průběžně
- plň ordinace lékaře – průběžně
- sleduj účinnost léků a intervaly mezi aplikacemi – průběžně
- zajisti chlazení operační rány ledem – pravidelně
- pozoruj účinky chlazení – průběžně
- komunikuj s pacientem – při každé příležitosti

realizace

- sledován charakter bolesti
- sledován stupeň bolesti a časová závislost po podání analgetik (opiátů)
- zajištěna správná poloha operované končetiny
- edukace pacienta o bolesti a úlevových polohách
- dopomoc při hledání úlevové polohy
- plnění ordinací lékaře
- sledování účinků léků
- chlazení rány
- neustálá komunikace s pacientem
- stav pacienta a veškeré vykonané úkony zaznamenány do dokumentace

hodnocení

Dosažení částečného efektu. Pacient udává zmírnění bolesti. V klidu pociťuje mírnou bolest (stupeň 1-2), s námahou při pohybu či při rehabilitaci se bolest stupňuje (stupeň 3). Při následné relaxaci opět ustupuje.

2. akutní diagnóza

00085 Zhoršená pohyblivost z důvodu operačního zákroku projevující se omezeným rozsahem pohybu operované končetiny a sníženou soběstačností (Barthelův test 80 bodů – viz. příloha č. 2).

cíl

DC: pacient je schopen samostatně se pohybovat do týdne

KC: pacient je schopen pohybu s dopomocí v rámci pokoje do 5 dnů

výsledná kritéria

Soběstačnost pacienta je dle testu Barthela 100 bodů do 4 dnů.

Pacient zná důvody zhoršené pohyblivosti do 2 hodin.

Pacient zná možné komplikace omezené pohyblivosti a umí je verbálně sdělit do 2 hodin.

Pacient je poučen o riziku pádu a umí je verbálně sdělit do 2 hodin.

Pacient chápe význam a nutnost RHB do 2 hodin.

Pacient chápe nutnost odpočinku během fyzické námahy a umí předvést relaxaci během a po RHB do 6 hodin.

Pacient je poučen o možnosti rozsahu pohybů kyčelního kloubu a dokáže je správně předvést do 12 hodin.

Pacient je poučen, umí používat kompenzační pomůcky a názorně předvede jejich použití do 12 hodin.

intervence

- zajistí pacientovi informace o možných komplikacích zhoršené hybnosti – do 2 hodin
- podej pacientovi dostatek informací o možném riziku pádu – do 1 hodiny
- zajistí správnou polohu končetiny – průběžně
- pouč pacienta o nesprávných polohách operované končetiny – do 1 hodiny
- zajistí pacientovi bezpečné prostředí pro pohyb – ihned
- pouč pacienta o nutnosti RHB – do 2 hodin
- zajistí pacientovi kompenzační pomůcky – co nejdříve
- zajistí pacientovi RHB s fyzioterapeutem – do 24 hodin

realizace

- seznámení pacienta s možnými komplikacemi a rizikem pádu
- zajištění správné polohy končetiny
- poučení pacienta o správných polohách operované končetiny
- zajištění cvičení s fyzioterapeutem
- dopomoc při sebeobsluze
- nácvik chůze s fyzioterapeutem pomocí FH

hodnocení

Bylo dosaženo úplného efektu. Pacient umí používat kompenzační pomůcky, jeho pohyblivost se rychle zlepšuje, vyžaduje jen mírnou dopomoc při sebeobsluze, jinak vše

zvládá sám. S fyzioterapeutem aktivně spolupracuje, na pokoji si sám cvičí doporučené cviky.

3. akutní diagnóza

00046 Porušená kožní integrita z důvodu operačního zákroku projevující se mírným otokem, zarudnutím a bolestivostí v okolí rány.

cíl

DC: Pacientova operační rána je zhojena per primam do 2 týdnů.

KC: Nedochozí ke komplikacím hojení pacientovy rány během hospitalizace.

výsledná kritéria

Rána pacienta nejeví známky otoku a zarudnutí během hospitalizace.

Okolí rány pacienta není bolestivé během hospitalizace.

Pacient má klidnou dobře se hojící ránu během hospitalizace.

Pacient zná možné komplikace hojení rány do 12 hodin.

Pacient zná zásady správné péče o ránu a následně je předvede do 24 hodin.

intervence

- pečuj o ránu sterilně – při každém převazování
- převazuj ránu dle ordinace lékaře – průběžně
- sleduj ránu a její okolí – průběžně
- sleduj známky infekce - průběžně
- sleduj funkčnost drénů a o odvedený obsah – průběžně
- zajišťuj ledování rány - průběžně
- edukuj pacienta o nutnosti dodržování správných zásad péče o ránu a možných komplikacích – do 48 hodin
- nauč pacienta jak správně pečovat o ránu a její okolí – do 48 hodin
- proces hojení zaznamenávej do dokumentace – průběžně

realizace

- rána a její okolí pravidelně sledována
- sledován odvod z drénů (do 2. pooperačního dne, kdy byly vyndány)
- aseptický postup při ošetřování rány a jejího okolí

- frekvence převazů dle ordinace lékaře
- poučení pacienta o správné péči o ránu

hodnocení

Bylo dosaženo úplného efektu. Rána nejeví známky infekce, její okolí je klidné, je zhojena per primam. Pacient se naučil jak správně o ránu pečovat.

4. akutní diagnóza

00007 Hypertermie z důvodu operačního výkonu projevující se zvýšenou tělesnou teplotou (38,3 °C), verbalizací pacienta, opocenou kůží a oschlými sliznicemi.

cíl

DC: Pacient má fyziologickou tělesnou teplotu do 72 hodin.

KC: Tělesná teplota pacienta se snižuje do 3 hodin po podání antipyretik.

výsledná kritéria

Pacient zná příčiny zvýšené tělesné teploty do 2 hodin.

Pacient má tělesnou teplotu ve fyziologickém rozmezí do 24 hodin.

Pacient se zvýšeně nepotí do 24 hodin.

Pacient má vlhké sliznice do 12 hodin.

Pacient verbalizuje pocity komfortu do 12 hodin.

intervence

- informuj pacienta o příčinách jeho zvýšené teploty – do 2 hodin
- posud' příčiny a přispívající faktory – ihned
- monitoruj tělesnou teplotu – pravidelně během dne
- kontroluj fyziologické funkce – průběžně
- dbej na dostatečný příjem tekutin a sleduj bilanci tekutin – průběžně
- dbej o zvlhčení sliznic - průběžně
- pouč pacienta a nutnosti zvýšeného příjmu tekutin – do 2 hodin
- plň ordinace lékaře – průběžně
- dbej na zachování klidu na lůžku – po dobu hypertermie
- dbej na zvýšenou potřebu hygienické péče – průběžně

realizace

- zjištěny příčiny hypertermie
- kontrola tělesné teploty během dne
- monitorace fyziologických funkcí
- zajištěn zvýšený příjem tekutin
- plnění ordinací lékaře
- zvýšená hygienická péče

hodnocení

Dosažení úplného efektu. Pacient má fyziologickou tělesnou teplotu, nepotí se tolik a cítí se lépe.

1. potenciální diagnóza

00004 Riziko infekce z důvodu zavedení periferního žilního katétru, drénů a operační rány.

cíl

Pacient nejeví známky infekce do ukončení hospitalizace.

intervence

- pouč pacient a o nutnosti zavedení PŽK a drénů – do 24 hodin
- sleduj operační ránu místa invazivních vstupů – pravidelně
- postupuj asepticky při převazech – dle ordinace lékaře
- pouč pacienta o nutnosti sledování invazivních vstupů a operační rány – do 24 hodin
- plň ordinace lékaře – průběžně
- informuj lékaře o změnách pacientova stavu – je-li potřeba
- zaznamenávej veškeré provedené úkoly a stav pacienta do dokumentace - pravidelně

realizace

- operační rána a místa invazivních vstupů jsou pravidelně kontrolovány
- převazování je aseptické a dle ordinace lékaře
- pacient je poučen o možných komplikacích

hodnocení

Dosažení úplného efektu. Místa invazivních vstupů a operační rána jsou bez zarudnutí a bez známek infekce po dobu hospitalizace.

2. potenciální diagnóza

00155 Riziko pádu z důvodu operačního výkonu, následného stavu po výkonu a používání pomůcek k mobilizaci pohybového aparátu po implantaci endoprotézy.

cíl

Pacient zvládl pooperační období bez poranění během hospitalizace.

intervence

- informuj pacienta o možných rizicích – do 2 hodin
- vysvětli pacientovi jak používat kompenzační pomůcky (FH) ve spolupráci s fyzioterapeutem– do 6 hodin
- zajisti bezpečné prostředí – ihned

realizace

- pacient poučen o rizicích
- upravené prostředí pro bezpečný pohyb
- edukace pacienta o používání kompenzačních pomůcek

hodnocení

Dosažení úplného efektu. Pacient se během hospitalizace nezranil ani neutrpěl pád.

3. potenciální diagnóza

00015 Riziko zácpy z důvodu změny prostředí a snížené motility trávicího traktu.

cíl

U pacienta nenastane zácpa během hospitalizace.

intervence

- zajisti individuální rizikové faktory u pacienta do 2 hodin

- edukuj pacienta o možných vyvolávajících faktorech zácpy do 2 hodin
- snaž se o dostatečnou hydrataci u pacienta během dne – průběžně
- zajisti pacientovi klidnou místnost pro vyprazdňování – ihned
- zjisti možný vliv léků či stravy na zácpu – ihned
- při potížích informuj lékaře a plň jeho ordinace – průběžně

realizace

- pacient poučen o možných příčinách vyvolávajících zácpu
- pacient dostatečně během dne hydratován
- zajištěno klidné prostředí pro vyprazdňování

hodnocení

Dosažení úplného efektu. U pacienta se během hospitalizace nevyskytly žádné známky zácpy.

10 Průběh hospitalizace

O pacienta jsem se starala ode dne operace do 4. pooperačního dne.

Realizace ošetrovatelské péče v operační den – 1. ošetřující den

- převoz pacienta z operačního sálu na JIP
- pacient má zavedeny 2 PŽK a 2 RD
- elevace DK
- pravidelná monitorace fyziologických funkcí, TT 38,3°C -> podání antipyretik
- ledování operační rány jako prevence otoku či zánětu
- podávání opiátů á 6 hodin
- plnění ordinací lékaře (infuzoterapie, analgetika, antikoagulancia, ATB,..)
- kontrola i.v. vstupů a RD
- kontrola operační rány
- pravidelné celkové posouzení stavu pacienta
- dopomoc při změně polohy
- zajištění dostatečné hygieny pacienta
- komunikace s pacientem

Realizace oše. péče 1. pooperační den - 2. ošetřující den

- hygiena pacienta a úprava lůžka
- bandáže DK
- zajištění správné polohy DK
- převoz pacienta na standardní oddělení
- kontrola fyziologických funkcí, TT 37,7°C -> podání antipyretik
- plnění ordinací lékaře
- převaz operační rány, dezinfekce, sterilní krytí
- ledování rány
- kontrola funkčnosti RD
- zajištění dostatečné hydratace, měření P + V
- dopomoc při pohybu

- posouzení stupně bolesti a následné podání opiátu či anodyna
- dechová rehabilitace
- komunikace s pacientem
- záznam veškeré činnosti sestry do dokumentace

Realizace oše. péče 2. pooperační den - 3. ošetřující den

- dopomoc při hygieně, úprava lůžka pacienta
- bandáže DK
- převaz operační rány a kontrola jejího okolí
- vyndání 1 PŽK
- vyndání obou RD
- ledování operační rány
- monitorace fyziologických funkcí
- kontrola TT – 37,1°C -> podání antipyretik
- rehabilitace s fyzioterapeutem, nácvik chůze s pomocí FH okolo lůžka
- dopomoc při pohybu
- plnění ordinací lékaře
- komunikace s pacientem

Realizace oše. péče 3. pooperační den - 4. ošetřující den

- dopomoc při hygieně
- úprava lůžka
- převaz operační rány + ledování rány
- vyndání zbývajících PŽK
- bandáže DK
- kontrola fyziologických funkcí
- TT 36,8°C = fyziologická
- rehabilitace pod dohledem fyzioterapeuta
- plnění ordinací lékaře
- komunikace s pacientem

Realizace oš. péče 4. pooperační den – 5. ošetřující den

- úprava lůžka
- dohled na pacienta při hygieně
- kontrola fyziologických funkcí
- plnění ordinací lékaře
- postupně se zvyšující zátěž při rehabilitaci s fyzioterapeutem
- překlad na oddělení následné rehabilitační péče

11 Zhodnocení ošetřovatelské péče

U pacienta jsem prováděla ošetřovatelskou péči ode dne operace do 4. pooperačního dne. Řídila jsem se ordinacemi lékaře. Správným přístupem k pacientovi jsem si brzy získala jeho důvěru a velmi dobře se mi s ním spolupracovalo.

Pacient se řídil pokyny lékaře, sester a rehabilitačního pracovníka.

Během pobytu v nemocnici u pacienta nevznikly žádné komplikace.

12 Prognóza

Pacient byl přijat k výkonu TEP levého kyčelního kloubu. Během operace, ani v průběhu pooperačního období se nevyskytly žádné závažné komplikace.

Díky kvalitní spolupráci pacienta a následující nezbytné rehabilitační péči bude pravděpodobně následovat lehký návrat a začlenění se do života, jaký vedl pacient před operací.

Závěr

Cílem mé práce bylo vytvořit ucelený soubor informací o problematice totální endoprotézy. Snažila jsem se poskytnout čtenáři dostatečné informace o dané problematice od příčin a projevů, přes nástup do nemocnice a předoperační vyšetření až po samotný výkon a následnou péči. Nedílnou součástí je samozřejmě i následná rehabilitační péče, která pacientovi umožní návrat do plnohodnotného života.

Během 5 dnů, ve kterých jsem se starala o pacienta jsem uplatnila své teoretické i praktické znalosti získané v průběhu studií na zdravotní škole. Snažila jsem se získat co nejvíce údajů o pacientovi a to přímo od něho, od jeho rodiny a z lékařské dokumentace a na základě toho stanovit ošetrovatelské problémy. V průběhu hospitalizace jsem se na ně zaměřila a snažila se je odstranit. K žádným závažným komplikacím u pacienta během hospitalizace nedošlo.

Věřím, že jsem pacientovi svým přístupem pomohla lépe zvládat celý průběh hospitalizace. Spolupráce s tímto pacientem byla i pro mě přínosem. Poskytla mi komplexnější pohled na problematiku totální endoprotézy.

Myslím, že totální endoprotéza ať už kyčelního nebo kolenního kloubu patří dnes k poměrně časté operační metodě. Dokáže pacienta zbavit bolesti a pohybového omezení a tím mu zkvalitní život.

Seznam použité literatury

Sosna, A.; Vavřík, P.; Krbec, M.; Pokorný, D. a kolektiv: *Základy ortopedie*. Praha: Triton, 2001. ISBN 80-7254-202-8.

Sosna, A.; Pokorný, D.; Jahoda, D.: *Náhrada kyčelního kloubu*. Praha: Triton, 2003. ISBN 80-7254-302-4.

Elišková, M.; Naňka, O.: *Přehled anatomie*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216-X.

Dungl, P. a kolektiv: *Ortopedie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-0550-8.

Mastiliaková, D.: *Úvod do ošetrovatelství*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0429-9.

Matouš, M.; Matoušková, M.; Kučera, M.: *Život s endoprotézou kyčelního kloubu*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0886-8.

Trnavský, K.: *Osteoartróza*. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-7262-158-0.

Roth, A.; Handl, M.: *Orthopedická diagnostika*. Berlin: Springer, 2000. ISBN 80-903460-1-4

Seznam zkratek

ATB	antibiotika
CNS	centrální nervový systém
DK	dolní končetiny
DM	diabetes mellitus
ECHO	echokardiologické vyšetření
EKG	elektrokardiogram
FH	francouzské hole
GIT	gastrointestinální trakt
ICHS	ischemická choroba srdeční
JIP	jednotka intenzivní péče
P+V	příjem, výdej (tekutin)
PŽK	permanentní žilní katétr
RD	redonův drén
RHB	rehabilitace
RTG	rentgen
TEN	tromboembolická nemoc
TEP	totální endoprotéza
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
VAS	vizuální analogová škála

Seznam příloh

příloha č.1

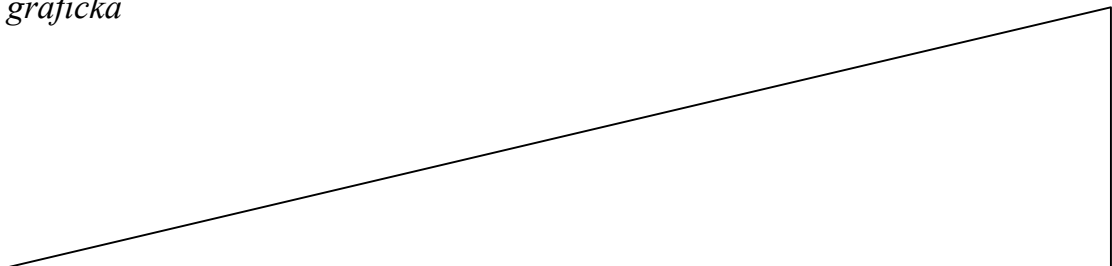
VAS - vizuální analogová škála hodnotící stupeň bolesti

numerická

→ SMĚR ZVYŠOVÁNÍ INTENZITY BOLESTI



grafická



0 = žádná bolest

5 = maximální bolest

příloha č.2

Barthelův test

HODNOCENÍ STUPNĚ ZÁVISLOSTI V ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTECH

NAJEDENÍ, NAPITÍ	SAMOSTATNĚ	(10)	POUŽITÍ WC	SAMOSTATNĚ	(10)
	S POMOCÍ	5		S POMOCÍ	5
	NEPROVEDE	0		NEPROVEDE	0
OBLÉKÁNÍ	SAMOSTATNĚ	10	PŘESUN LŮŽKO - ŽIDLE	SAMOSTATNĚ	15
	S POMOCÍ	(5)		S MALOU POMOCÍ	(10)
	NEPROVEDE	0		VYDRŽÍ SEDĚT	5
KOUPÁNÍ	SAMOSTATNĚ NEBO S POMOCÍ	(5)		NEPROVEDE	0
	NEPROVEDE	0	CHŮZE PO ROVINĚ	SAMOSTATNĚ NAD 50m	15
OSOBNÍ HYGIENA	SAMOSTATNĚ NEBO S POMOCÍ	(5)			S POMOCÍ 50m
	NEPROVEDE	0		NA VOZÍKU 50m	5
KONTINENCE MOČI	PLNĚ KONTINENTNÍ	(10)	CHŮZE PO SCHODECH	NEPROVEDE	0
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5		SAMOSTATNĚ	10
	TRVALE INKONTINENTNÍ	0		S POMOCÍ	(5)
KONTINENCE STOLICE	PLNĚ KONTINENTNÍ	(10)	CELKOVÉ SKÓRE	NEPROVEDE	0
	OBČAS INKONTINENTNÍ	5		100	NEZÁVISLÝ
	TRVALE INKONTINENTNÍ	0		65-95	LEHKÁ ZÁVISLOST
			45-60	ZÁVISLOST STŘEDNÍHO STUPNĚ	
			0-40	VYSOCE ZÁVISLÝ	

skóre: 80 = lehká závislost