

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO TOTÁLNÍ
ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VIKTORIYA KOZHUKHIVSKA

Praha 2014

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

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO TOTÁLNÍ
ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU**

Bakalářská práce

VIKTORIYA KOZHUKHIVSKA, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář
Název studijního oboru: Všeobecná sestra
Vedoucí práce: as. MUDr. Karel Koudela, PhD.

Praha 2014



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Kozhukhivska Viktoriya
3. C VS

Schválení tématu bakalářské práce

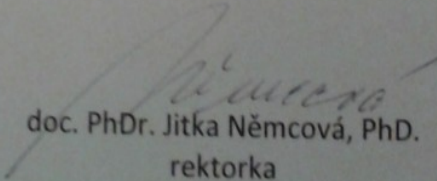
Na základě Vaší žádosti ze dne 27. 9. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu

*Educational Process for Patients after Endoprosthesis in Total Hip
Arthroplasty*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Karel Koudela

V Praze dne: 1. 11. 2013


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

.....

ABSTRAKT

KOZHUKHIVSKA Viktoriya, DiS. Edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň klasifikace: Bakalář. Vedoucí práce: as.MUDr. Karel Koudela, PhD. Praha, 2014. 77 s.

Hlavním tématem bakalářské práce je edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Práce je věnována totální endoprotéze kyčelního kloubu, artróze jako degenerativnímu kloubnímu onemocnění a nejčastější příčinou k indikaci totální endoprotéze kyčle. Tato práce pojednává o etiologii, diagnostice a o léčbě artrózy. Práce obsahuje poznatky o sexuální aktivitě po totální endoprotéze, o ošetrovatelské péči nemocného před a po výkonu a o vhodném rehabilitačním režimu.

Nosnou část bakalářské práce tvoří edukační proces u pacienta s diagnózou artrózy, která je řešena totální náhradou kyčelního kloubu.

Po totální endoprotéze kyčelního kloubu je cílem správná edukace pacienta, upevňování a dodržování správných zásad, z důvodu možných pooperačních komplikací.

Klíčová slova

Artróza. Edukace. Edukační proces. Rehabilitace. Sexuální aktivita. Totální endoprotéza.

ABSTRACT

KOZHUKHIVSKA Viktoriya, DiS. Educational Process for Patients after total hip Arthroplasty. Medical College, o.p.s. – Degree: Bachelor (Bc). Supervisor: as. MUDr. Karel Koudela, PhD. Praha 2014. 77 pages.

The main aim of the thesis is the educational process for patients after hip arthroplasty. The thesis is devoted to the hip arthroplasty, arthrosis as degenerative articular disease and the most common cause of hip arthroplasty. This thesis describes the etiology, diagnosis and treatment of arthrosis. The thesis includes knowledge of sexual activity after hip arthroplasty, of the nursing care for the patient before and after operation and rehabilitation regime.

The supporting part of the thesis is the educational process for a patient with a diagnosis of arthrosis, which is solved by hip arthroplasty.

The goal is to educate the patient to adhere the correct principles because of possible postoperative complications after hip arthroplasty.

Key words

Arthrosis. Education. Educational Process. Rehabilitation. Sexual Activity. Total Hip Arthroplasty.

OBSAH :

SEZNAM TABULEK

SEZNAM ZKRATEK

ÚVOD.....	15
1 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KYČELNÍHO KLOUBU.....	16
1.1 TYPY KYČELNÍCH NÁHRAD A JEJÍCH UPEVNĚNÍ	18
1.1.1 CEMENTOVANÁ NÁHRADA	18
1.1.2 NECEMENTOVANÁ NÁHRADA	18
1.1.3 HYBRIDNÍ NÁHRADA.....	19
1.2 KOMPLIKACE TOTÁLNÍCH NÁHRAD KYČLE.....	19
1.2.1 LUXACE TEP KYČELNÍHO KLOUBU.....	20
1.2.2 SEPTICKÉ SELHÁNÍ TEP KYČLE.....	21
1.2.3 PEROPERAČNÍ PERIPROTETICKÉ ZLOMENINY TEP.....	22
1.2.4 KREVNÍ ZTRÁTY PO PRIMÁRNÍ TEP KYČLE.....	23
2 DEGENERATIVNÍ KLOUBNÍ ONEMOCNĚNÍ	25
2.1 PRIMÁRNÍ ARTRÓZA	26
2.2 SEKUNDÁRNÍ ARTRÓZA	26
2.3 PREDISPONUJÍCÍ FAKTORY ARTRÓZY	27
2.4 ETIOLOGIE.....	28
2.5 EPIDEMIOLOGIE	29
2.6 DIAGNOSTIKA.....	29
2.6.1 KLINICKÝ OBRAZ ARTRÓZY V OBLASTI KYČLE.....	30

3 LÉČBA ARTRÓZY KYČELNÍHO KLOUBU	31
3.1 LÉČEBNÉ POSTUPY	31
3.2 OPERAČNÍ LÉČBA.....	33
4 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA PŘED A PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU.....	34
4.1 PŘEDOPERAČNÍ OBDOBÍ.....	34
4.2 PŘÍPRAVA K OPERACI.....	35
4.3 BEZPROSTŘEDNÍ PŘÍPRAVA K OPERACI.....	36
4.4 OPERACE.....	37
4.5 POOPRAČNÍ PÉČE.....	38
4.6 NÁSLEDNÁ POOPERAČNÍ PÉČE A REHABILITACE.....	39
4.7STRUČNÉ DVACATERO.....	40
5 EDUKACE V OŠETŘOVATELSTVÍ.....	42
5.1 OSOBNOST EDUKÁTORA.....	43
5.2 EDUKACE VE ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ.....	44
5.2.1 ETICKÉ A PRÁVNÍ NORMY EDUKACE PACIENTŮ.....	45
5.3 DRUHY EDUKACE.....	46
5.4 EDUKAČNÍ CÍLE.....	47
5.5 EDUKAČNÍ PROCES.....	47
5.6 MOTIVACE V EDUKACI.....	49
5.7 PŘEKÁŽKY V EDUKAČNÍM PROCESU.....	50
5.8 PŘÍPRAVA SESTRY K EDUKACI.....	52

6 SEXUÁLNÍ AKTIVITA U LIDÍ PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU.....	57
7 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU.....	61
7.1 FÁZE POSUZOVÁNÍ.....	61
7.2 FÁZE EDUKAČNÍ DIAGNÓZA.....	64
7.3 FÁZE PLÁNOVÁNÍ.....	65
7.4 FÁZE REALIZACE.....	67
7.5 FÁZE VYHODNOCENÍ.....	71
7.6 VÝSLEDEK EDUKACE.....	71
7.7 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	72
ZÁVĚR.....	73
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	74
PŘÍLOHY.....	77

Seznam zkratk

apod.	apodobně
aj.	a jiné
atd.	a tak dále
BMI	Body Mass Index
ATB	Antibiotika
CT	Počítačová tomografie
D	Dech
DK	Dolní končetiny
EKG	Elektrokardiogram
JIP	Jednotka intenzivní péče
MRI	Magnetická rezonance
např.	Například
P	Puls
PK	Permanentní katetr
RHC	Rehabilitace
TEN	Tromboembolická nemoc
TEP	Totální endoprotéza
TK	Tlak krve
TT	Tělesná teplota
tzn.	To znamená
tzv.	Takzvaný

Seznam použitých odborných výrazů

Abdukce – odtažení

Adjuvantní – doplňující

Aseptický – zbavený choroboplodných zárodků

Afektivní – jednání převážně z popudu

Autonomie – funkční samostatnost

Autologní - transplantuje se tkáň pocházející od téhož jedince.

Antirotační bota – bota která zabrání otáčení dolní končetiny.

Alogenní těleso – cizí těleso

Aloplastika – nahrazení ztracené tkáně neživým, umělým materiálem

Addukce – přitažení

Agens – původce nemoci

Autotransfuze – vrácení dříve odebrané krve pacientovi

Bilance tekutin – příjem a výdej tekutin

Cervikokapitální - týkající se krčku cervix a hlavice caput kosti stehenní femuru

Degenerativní proces – znaky úpadku, chátrání

Dekompenzace – zhoršení funkce orgánů

Dysfunkce – narušená funkce orgánů

Edukace – vychovávat, vést vpřed = výchova

Edukátor – vychovatel, školitel

Edukant – člověk, který se učí

Efektivní – účinný

Eliminace – vyřazení

Epidurální – anatomicky /mezi tvrdou plenou a kostí

Etiologie – nauka o příčinách vzniku nemoci

Etiopatogenéze – soubor příčin vedoucích ke vzniku nemoci

Embolie – zaklínění vmetku v cévách (ucpání, nedokrevnost)

Flexe – ohnutí

Endoprotéza – umělá náhrada kloubu

Fraktura – zlomenina

Femur – stehenní kost

Hybridní – kříženecký, míšenecký

Hematogenní – krevní cestou

Holistický – celostní, biopsychosociální stav člověka

Imunodeficit – oslabení obranyschopnosti

In-vivo – v živém, na živém těle, zaživa

Kontinuální – nepřetržitý

Kontraindikace – okolnost nebo stav pacienta vylučující některé léčebné postupy, výkony, užívání některých léků

Konzervativní – konvenční

Komorbidity – současný výskyt více nemocí

Kultivace – pěstování a rozmnožování buněk, tkání v laboratorních podmínkách

Luxace – úplné vykloubení

Morbidity – nemocnost

Mor in tabula – smrt na operačním stole

Osteofyt – kostní výrůstek

Proximální – bližší k trupu

Periprotetická zlomenina – zlomenina krčku kosti stehenní

Peroperační – v průběhu operace

Predisponující faktory – předcházející faktory vzniku nemoci

Prognóza – předpověď

Primární – prvotní

Reedukace – využití metod speciální pedagogiky při úpravě narušených funkcí

Recidiva – návrat

Reimplantace – opakovaná implantace

Rekuperace – zpětné získávání (např. tělesných a duševních sil)

Reoperace – opakovaná operace

Rotace – otáčení

Repozice – narovnání posunuté části těla do správné polohy

Subluxace – neúplné vykloubení

Totální – úplný, naprostý

Seznam obrázků

Obrázek č. 1 Totální endoprotéza kyčelního kloubu.....	17
Obrázek č. 2 Počet peroperačních zlomenin v závislosti na věku a pohlaví.....	23
Obrázek č. 3 Sexuální polohy pro muže a ženy po totální endoprotéze kyčelního kloubu.....	58

Seznam tabulek

Tabulka č.1 Srovnání edukačního procesu s ošetrovatelským procesem.....	48
Tabulka č.2 Vstupní test.....	64
Tabulka č.3 Porovnání vstupního a výstupního testu.....	71

ÚVOD

Cílem této práce je přiblížení problematiky artrózy, totální endoprotézy kyčelního kloubu, edukaci v ošetrovatelství a edukačního procesu.

Tato práce je určena pro laickou veřejnost, všeobecné sestry, eventuálně pro další ošetrovatelský personál a studenty zdravotnického oboru.

Práce je dělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je výše uvedená problematika popsána z medicínského a ošetrovatelského hlediska.

Praktická část popisuje edukační proces u vybraného pacienta.

Sběr informací byl proveden pomocí ošetrovatelského modelu Marjory Gordon.

Edukace je nedílnou součástí ošetrovatelství. Jedná se o proces výchovy a vzdělání. V edukačním procesu by měl pacient získat nové informace, pochopit je a umět je ve svém životě použít.

1 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KYČELNÍHO KLOUBU

Aloplastika je operace, při níž se nahradí celý kloub nebo jeho část cizím (alogenním) materiálem. Nejčastěji jsou používány **kovy a jejich slitiny** (nerezavějící oceli, kobálové nebo titanové slitiny aj.), **plasty** (polyetylen) a **keramika** (oxid hlinitý). (KOUDELA, 2004).

Aloplastika kyčelního kloubu: cervikokapitální endoprotéza, která nahrazuje pouze proximální konec femuru, je indikována jen u velmi starých lidí se zlomeninou krčku kosti stehenní. Ve všech ostatních případech používáme totální endoprotézu kyčelního kloubu, při které nahrazujeme vedle hlavičky kosti kyčelní i acetabulum (obr.1).

Rozeznáváme endoprotézy **cementovaného** a **necementovaného** typu, kombinace kov a polyetylen, kov a keramika, kov a kov, keramika a keramika, keramika a polyetylen. Snahou je docílit co nejmenšího tření styčných kloubních ploch, snížit otěr materiálu a současně tím i reakci organismu na tyto uvolněné cizorodé částičky v okolí.

Necementovaný typ endoprotézy je indikován spíše u mladých lidí s dobrou kvalitou kosti.

Cementovaný typ endoprotézy implantuje se u lidí starších 70 let, kde kost už bývá osteoporotická.

Mezi 50 – 70 lety se nejlépe osvědčil **hybridní typ totální endoprotézy** kyčelního kloubu, necementovaná jamka a cementovaný dřík femuru s keramickou nebo kovovou hlavičkou.

Princip fixace necementované endoprotézy je dán prorůstáním kosti do kovového materiálu (PAFKO, 2008).

Obrázek č. 1 - Totální endoprotéza kyčelního kloubu



Zdroj: Chir-Ortho.com [online]. [cit. 1.10.2013]. Dostupné z: http://chir-ortho.com/wp-content/uploads/2011/12/Position_1.jpg

Ročně je v České republice implantováno více než **10 000 kyčelních endoprotéz**, s očekávaným stárnutím populace se toto číslo bude stále zvyšovat.

Ve světě se používá více než 300 typů různých cementovaných i necementovaných totálních endoprotéz kyčelních kloubů od desítek různých výrobců. Výsledky každé endoprotézy lze hodnotit až po letech (nejméně po deseti). Jsou totiž známy katastrofální následky po implantaci některých endoprotéz (příkladem poslední doby jsou některé typy hip resurfacingů). Za „zlatý standard“ je považována cementovaná endoprotéza kyčelního kloubu prof.Charnleye s křivkami přežití 96% po 12 letech a 84% po 20 letech od implantace endoprotézy.

Indikace k implantaci totální náhrady kyčelního kloubu:

- 1.Bolestivá artróza, nereagující na konzervativní terapii.
- 2.Subkapitální zlomenina krčku femuru s dislokací hlavice femuru a mediocervikální zlomeniny typu Pauwels III nebo Garden III a IV u lidí starších 70 let.
- 3.Patologická zlomenina proximálního femuru s prognózou přežití pacienta delší jak půl roku (PAFKO, 2008).

1.1 Typy kyčelních náhrad a jejich upevnění

Totální endoprotéza kyčle je operace, která má za úkol nahradit poškozenou část kyčelního kloubu. Operatéři jsou k dispozici různé druhy náhrad a metody výměny kloubu. Operatéři u každého pacienta pečlivě zvažují jestli je operace nejvhodnější léčebný postup. Typy náhrad, metody upevnění a nové druhy materiálů jsou popsány níže:

- **Cementovaná náhrada**
- **Necementovaná náhrada**
- **Hybridní náhrada**

1.1.1 Cementovaná náhrada

Většina z nich se vyrábí ze sloučeniny kobaltu a chromu, nebo z keramického materiálu. Na základě vědeckých výzkumu se však ukazuje, že u mladších aktivních pacientů s cementovanou náhradou nejsou dlouhodobé výsledky uspokojivé. Po 10-15 letech dochází u významného procenta operovaných k uvolnění jamky. Cementovaná náhrada tedy není příliš vhodná u mladých pacientů (Orthes, 2014).

Obě jejich komponenty jak stehenní část tak i jamka se upevňují do kosti za použití kostního cementu (KARPAŠ, 2004).

Nevýhody: nevhodné pro mladší aktivní pacienty, poněvadž po 10 – 15 letech dochází k uvolňování jamky.

Výhody: nejdéle používaný způsob, osvědčený (LekariOnline, 2014).

1.1.2 Necementovaná náhrada

V současné době je všeobecně rozšířené použití kloubních náhrad, které jsou speciálně konstruovány tak, aby mohly být implantovány do kostí bez použití cementu. Kost prorůstá do uparveného povrchu kovového implantátu. K tomuto záměru musí být kost pečlivě připravena, protože je nezbytný přesný kontakt implantátu s kostí (Orthes, 2014).

Typ použité protézy závisí na anatomických poměrech operovaného kloubu (Orthes, 2014).

Necementovaný typ endoprotézy je indikován spíše u mladých lidí s dobrou kvalitou kosti (JANÍČEK, 1997).

Nevýhody: nutné je pečlivé opracování kosti a přesný kontakt kosti s implantátem.

Výhody: dlouhodobá životnost, vhodné pro mladé a aktivní pacienty (LekariOnline, 2014).

1.1.3 Hybridní náhrada

Hybridní endoprotézy jsou kombinací cementovaného a necementovaného typu náhrady. Jamka se používá necementovaná a část zavedená do stehenní kosti se cementuje.

Výběr jednotlivých typů endoprotéz závisí na zvyklosti pracoviště, věku pacienta, kvalitě kosti (KARPAŠ, 2004).

1.2 Komplikace totálních náhrad kyčle

Kromě pooperačních komplikací, daných lokalitou, rozsahem a charakterem výkonu existuje celá řada komplikací **celkových** i **místních**. Nejzávažnější je **smrt** v souvislosti s operačním výkonem. V praxi nejčastější komplikací je **bolest**, která vzniká z různých příčin.

Dalšími komplikacemi jsou i **luxace TEP** (totální endoprotéza), **uvolnění endoprotézy**, **periprotetické zlomeniny**, **infikovaná TEP** kyčelního kloubu, **poranění nervů**.

Mortalita je kategorizována do skupin: nemocniční, do 30. a 90. pooperačního dne. Vzácné mor in tabula vinou velkých nezvladatelných krvácení a masivního infarktu myokardu je nejčastější příčinou mortality v souvislosti s implantací TEP **kardiopulmonální selhání** a **tromboembolická nemoc**. Podle různých autorů se údaje liší a kolísají mezi 0,15-1,4 % v jednotlivých skupinách, prakticky stejná je i u reimplantací. (DUNGL, 2005).

Komplikace můžeme rozdělit na předoperační, peroperační, časně pooperační a pozdně pooperační (KARPAŠ, 2004).

Předoperační komplikace jsou dány chybným výběrem implantátu a pacienta. Jsou známy katastrofální následky po implantacích neověřené endoprotézy. Více jak 20 násobný výskyt komplikací a uvolnění TEP u obézních pacientů (KARPAŠ, 2004).

Peroperační komplikace zahrnují poškození nervu (n. femoralis, n. ischiadicus, n. cutaneus femoris lateralis), cév, zlomenina kosti (acetabula, ramének). Nejčastější komplikací je chybná implantace jamky nebo dřívku, která vede buď k časné luxaci, nebo později ke zvýšenému otěru implantátu.

Nejzávažnější časnou pooperační komplikací je **tromboembolická nemoc (TEN)**, která znamená vytvoření krevní sraženiny v žilách dolních končetin (DK) nebo pánve s následným uvolněním do plic může dojít i ke smrti pacienta (KARPAŠ, 2004).

Další časnou pooperační komplikací je **infekt TEP**. Pacienti s infekčním onemocněním např. močová infekce (lymfatické spojky mezi oblastmi kyčelního kloubu a močového měchýře), obézní pacienti, kde vysoká vrstva tuku predisponuje k infekci. Preventivní podání ATB (dále jen antibiotik) je samozřejmostí. Infekce je možná i po letech, proto se musí každá bakteriální infekce u pacienta přeléčit ATB (JANÍČEK, 2012).

Časná **luxace TEP** je další nepříjemná komplikace. Prevencí je správná operační technika implantace a vedený rehabilitační, dále jen RHB režim. Nekřížit končetiny, nelehat na operovaný bok, nesadat do hlubokého křesla (JANÍČEK, 2012).

1.2.1 Luxace TEP kyčelního kloubu

Jako luxaci označujeme úplné vykloubení hlavice z jamky, někdy může luxaci doprovázet uvolnění jamky. Jde o velmi bolestivou událost. Luxaci může předcházet období subluxací, kdy má pacient pocit nepříjemného až bolestivého tlaku v kloubu, který ustoupí po spontánním zaskočení hlavice zpět do jamky (McGRORY, 2010).

Kromě utrpení a rizika recidivy jsou významné také náklady spojené s léčbou této komplikace (morbidita, ortéza, reoperace) (GALLO, 2006).

Epidemiologie

Jde o druhou nejčastější komplikaci TEP kyčle, podle nedávných údajů z USA dokonce luxace předstihla aseptické uvolnění. Celkový podíl luxací by mohl být ještě výraznější, kdyby se do studií, respektivě do registrů, evidovaly také luxace, které nejsou řešeny reoperací (GALLO, 2006).

Mezi rizikové faktory luxace po implantaci TEP kyčle patří věk (starší lidé mají vyšší pravděpodobnost luxace), pohlaví (ženy trpí přibližně 2x více luxací než muži), primární diagnóza (např. fraktura proximálního femuru), větší předoperační rozsah pohybu v kyčli, vyšší počet předchozích operací na kyčli, neuromuskulární poruchy (poruchy koordinace, insuficience abduktorů), operační přístup (o něco vyšší riziko mají zadní přístupy), stavy nebo situace, které snadněji vyvolávají impingement komponent nebo tkání (např. špatná orientace komponent, menší průměr havičky, výrazně větší velikost jamky vůči průměru hlavičky), či méně zkušený operátor.

Etiopatogeneze

K luxaci dochází nejčastěji při velké flexi, addukci a vnitřní rotaci, kdy se opře krček dřívku o přední okraj jamky. K luxaci dojde nejčastěji při hlubokém sedu, resp. při vstávání z hlubokého sedu nebo při ohýbání. Před vlastním vykloubením existuje fáze nepříjemného tlaku v kyčli. Někteří pacienti mívají subluxe hlavice například při delším uvolněném sezení nebo ležení, hlavici se jim však daří svalově nebo „repozičními“ manévry zakloubit (GALLO, 2006).

1.2.2 Septické selhání TEP kyčle

Infekci kloubní náhrady můžeme definovat jako replikaci bakterií na povrchu implantátu spojenou s poškozováním okolní tkáně infekčním zánětem, případně s uvolněním implantátu. Důležitou podmínkou diagnózy je tedy průkaz mikroorganismu a to přímý (kultivací, molekulárně biologicky) nebo nepřímý (nález systémové nebo lokální odpovědi na přítomnost bakteriálního agens) (GALLO, 2006).

Epidemiologie

Jde o druhou až třetí nejčastější příčinu reoperací TEP kyčelního kloubu. Dominuje zvláště časnému pooperačnímu období a během prvních 5 let od operace (Steckelberg, 2000). Vyšším rizikem infekce jsou zatíženi zejména pacienti s významnými komorbiditami (s primárním/sekundárním imunodeficitem), pacienti po opakovaných výkonech na kyčli a pacienti, kteří měli kyčel už dříve infikovanou (GALLO, 2006).

Etiopatogeneze

Septické selhání je komplexní odpovědí hostitele na přítomnost bakterií na povrchu implantátu nebo v jeho okolí. Klinicky a patologicky jde o infekční zánět různé intenzity, čemuž odpovídá široké spektrum možných klinických průběhů této komplikace.

Bakterie se dostávají do kloubu nejčastěji peroperačně. K pooperační kolonizaci implantátu (kloubu) může dojít v souvislosti s bakteriemi (*hematogenní rozsev*) nebo *přímým rozšířením infekce z okolí na endoprotézu*.

Vzniku infekce nahrává zřejmě fakt, že se kolem implantátu vytváří jakási zóna imunoinkompetence. Jde patrně o důsledek přímého působení materiálu endoprotézy na buňky imunitního aparátu/tkáně v jeho okolí. Pro bakterie je tak snadnější se prosadit a založit kolonii (Zimmerli 2006). Jakmile bakterie vytvoří na povrchu endoprotézy biofilm, je prakticky nemožné vyléčit infekci konzervativně (GALLO, 2006).

1.2.3 Peroperační periprotetické zlomeniny TEP

Periprotetické zlomeniny jsou vážnou komplikací totálních náhrad kyčelního kloubu (dále jen TEP) a po aseptickém uvolnění a infektu jsou spolu s luxací třetím nejčastějším důvodem revizní operace. Počet pacientů s periprotetickou zlomeninou stoupá zejména vzhledem k tomu, že se neustále rozšiřuje věková hranice indikace TEP jak u pacientů vyššího věku (řešení zlomenin krčku stehenní kosti s osteoporózou), tak u pacientů nižšího věku, kteří se pak dožijí jedné nebo i opakovaných revizních operací prováděných v kosti oslabené polyetylenovým granulomem (Acht, 2013).

Obrázek č. 2 – počet peroperačních zlomenin v závislosti na věku a pohlaví



Graf 1. Přehled pacientů sledovaného souboru s peroperační zlomeninou podle věku a pohlaví.

Zdroj: Achot, 2013. [cit. 8.02.2013]. Dostupné z: <http://www.achot.cz/detail.php?stat=649>

Periprotetické zlomeniny vznikají buď v průběhu implantace TEP nebo v pooperačním období. Mezi hlavní možné příčiny peroperačních zlomenin patří nesprávná operační technika s použitím nepřiměřené síly při opracování skeletu či zavádění implantátu do dutiny proximálního femuru nebo nesprávná volba jeho velikosti zejména u necementovaných implantátů typů "press-fit". Pooperační zlomeniny vznikají v důsledku traumatu, avšak nelze vyloučit souvislost s některým z popsaných rizikových faktorů (biomechanické oslabení kosti v důsledku osteoporózy, předchozích operací nebo osteolýzy způsobené polyetylenovým granulomem; varózní postavení protézy; přítomnost osteosyntetického materiálu ve femuru). V případě pooperační periprotetické zlomeniny bez uvolněné femorální komponenty je obvyklou příčinou vysokoenergetické trauma, zejména při dopravní nehodě (Ahot, 2013).

1.2.4 Krevní ztráty po primární TEP kyčle

Krvácení je nedílnou a očekávanou součástí operačních výkonů. Implantace TEP kyčlí a kolen nejsou výjimkou. Otevřená spongiózní kost a velká operační plocha vytvářejí podmínky pro větší krvácení. Proto mohou krevní ztráty dosahovat i více než 2000 ml. Obecným cílem je, aby krvácení bylo co nejmenší. Tomu se podřizuje předoperační příprava, operační technika i následná péče (Ahot, 2013).

Rozsah krvácení není funkcí jednoho parametru, nýbrž závisí na souhře řady okolností. Z didaktických důvodů tyto faktory se dělí na faktory ovlivněné pacientem (komorbidity, předoperační příprava, individuální dispozice apod.) a faktory související s operací (operační přístup, vytríbenost operační techniky, stavění krvácení, fixace implantátu, délka operace, typ anestezie atd.). Bezpochyby se na velikosti krevních ztrát podílí také plošná prevence tromboembolické nemoci. Z praktického hlediska by bylo výhodnější členit výše uvedené faktory na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Větší krevní ztráty je nutné hradit, nejlépe převodem autologní krve, včetně rekuperací, neboť převody alogenní krve jsou považovány přes veškerý pokrok v hematologii a transfuzním lékařství stále za biologicky rizikové. V literatuře se uvádí, že až u 74 % pacientů po TEP je nutné hradit krevní ztráty převody krve (Achat, 2014).

2 DEGENERATIVNÍ KLOUBNÍ ONEMOCNĚNÍ

Artróza (nebo také koxartroza, osteoartróza) je klinický termín pro heterogenní skupinu nemocí synoviálního kloubu, jejichž nejnápadnějším morfologickým znakem je úbytek kloubní chrupavky provázený tvorbou kostních výrůstků (osteofytů), subchondrální sklerózou či tvorbou kostních cyst (radiologické znaky artrózy). Postiženy jsou i kloubní vazy, pouzdro, synoviální membrána a periartikulární svaly. Jde tedy o selhání kloubu jako celku. Velmi důležité je symptomatické vymezení artrózy. Mezi typické příznaky patří: **pocity ranní ztuhlosti, chronické bolesti**, ať už startovací nebo zhoršující se při zátěži. Později dochází ke snižování funkce postiženého kloubu, objevují se otoky, drásohy nebo omezení hybnosti.

Stavy či nemoci, které mohou vést ke vzniku artrózy s vyšší pravděpodobností, označujeme jako **preartrózy**.

Artróza jako degenerativní kloubní onemocnění je **nejčastější nemocí pohybového aparátu u dospělých**, a proto také významným zdrojem morbidit se všemi dopady na pacienta a společnost. Jde přitom o onemocnění, které stále neumíme kauzálně léčit a které se vyznačuje tendencí k postupnému zhoršování (GALLO, 2011).

Degenerativní kloubní onemocnění artróza, která postihuje kyčelní kloub se nazývá **kaxartroza**. Postihuje jeden nebo oba kyčelní klouby (SOSNA, 2003).

Vývoj artrózy kyčle není výsledkem stárnutí, i když věk je významný predispoziční faktor. Charakteristické senilní změny spočívají v zúžení kloubní štěrbiny v důsledku částečné ztráty elasticity, v proporcionálním úbytku kostní hmoty a v lehkém zmenšení CCD úhlu, osteofyty nepatří k projevům stárnutí. Jsou-li přítomny právě artrotické degenerativní změny, nevznikly vlivem věku, ale působením dalších patogenetických faktorů v dostatečně dlouhém čase. Čas a dysfunkce vedou k opotřebení kloubu.

Preartrotické změny mají za následek dysfunkci, jež se projeví nevýhodnými změnami kloubní mechaniky, ať se to týká již velikosti tlaku, směru jeho působení a velikosti nosných ploch. K tomu přistupuje faktor jisté tkáňové méněcennosti, způsobený vrozenými i získanými změnami (systémové vady, úrazy, záněty operace). Nebolestivé období skončí, jakmile dojde k vývoji kostních strukturálních změn nebo k pokročilému zúžení kloubní štěrbiny. Zvýšená denzita subchondrální kosti patří k časným RTG známkám přechodu preartrózy v artrózu (DUNGL, 2005).

Častá je rovněž u sportovně aktivních, muskulárních mužů. Typickým příznakem je bolest při flexi a addukci, omezena je zejména zevní rotace. Koncentrická forma, postihující celý kyčelní kloub, je nejméně častá, často bývá součástí polyartikulárních postižení. Každá z těchto forem se může ještě dále dělit na typy hypertrofické, s výraznou formou osteofytů a subchondrální kostní sklerózou, a formy atrofické se značným úbytkem kosti i chrupavky (DUNGL, 2005).

2.1 Primární artróza

Současná koncepce vzniku artrózy má multifaktoriální etiopatogenezi (Buckwalter 2006). U většiny případů nelze přesně určit vyvolávající moment (**primární nebo také idiopatická artróza**). Může jít o následek méně nápadného jednorázového nebo opakovaného přetížení kloubu, metabolického onemocnění chondrocytů nebo narušení homeostázy subchondrální kosti, vazů, svalů či kloubní výstelky (GALLO, 2007).

Začíná častěji u žen středního věku. Primární artróza postihuje drobné proximální i distální interfalangeální klouby rukou, 1.karpometakarpální kloub palce, krční C – 5 a bederní L5 – SI páteř, též kyčelní a kolenní kloub (JANÍČEK, 2012).

2.2 Sekundární artróza

Je artrotické postižení kloubu, kde se dopátrala příčina onemocnění. S narůstajícími znalostmi procento těchto onemocnění přirozeně narůstá na úkor idiopatických artróz.

U sekundární artrózy je původně zdravá chrupavka poškozena :

- metabolickými poruchami (dna, ochronóza, hemochromatóza),
- hormonálními stavy (akromegalie, diabetes mellitus),
- opakovaným krvácením do kloubu (např. hemofilie aj.),
- zánětlivým procesem (JANÍČEK, 2012).

- **Mechanickými faktory** : Stavby po zlomeninách zhojených s inkongruencí (neschodou) kloubních ploch zejména u nosných končetin, u stavů po vývojové dislokaci kyčelních kloubů, po totální menisektomii, při nadváze, u jednostranně vedených sportovců (JANÍČEK, 2012).

- **Sekundární koxartróza** vzniká nejčastěji ve 4. decenniu života a je častější než primární. Nejčastější příčinou je kyčelní dysplazie (20 – 50 % podle různých autorů), na dalších místech jsou koxitidy různé etiologie (při systémových chorobách, septická, pigmentová, hemofylická), osteonekróza hlavice, Perthesovo onemocnění, coxa vara adolescentium, úrazy, metabolická onemocnění a další (DUNGL, 2005).

2.3 Predisponující faktory artrózy

- Věk: lidé nad 50 roků mají degenerativní změny na páteři, které začínají už od 25. roku věku.
- Obezita: artróza nosných kloubů je 2krát častější u lidí obézních.
- Pohlaví: do 55 let jsou ženy i muži postiženy artrózou stejně, poté však postižených žen přibývá.
- Genetické faktory: např. Heberdenské uzly jsou podmíněny samostatným autosomálním genem, který je dominantní u žen a recesivní u mužů.
- Chronické přetížení kloubu.
- Neuromuskulární poruchy.
- Zánětlivá kloubní onemocnění.
- Metabolická či endokrinní onemocnění.
- Etnické vlivy (JANÍČEK, 2012).

- Nitrokloubní poranění (JANÍČEK, 2012).

2.4 Etiologie

Příčiny artrózy nejsou zatím zcela plně objasněny. Na jejím vzniku a vývoji se podílí více činitelů. Vliv na progresi artrózy mají přílišná zátěž (některá povolání, sport, hmotnost), nesprávné biomechanické poměry v kloubu (vrozené onemocnění, vývojové vady, krvácení do kloubu, chronický výpotek) a celkové postižení organismu (revmatismus, dna, endokrinní poruchy, hemofilie) (HRABOVSKÝ, 2002).

Obecně je vznik artrózy dáván do souvislosti s působením **mechanických a biologických faktorů**, které naruší homeostázu kloubní chrupavky, kloubní výstelky a kloubních stabilizátorů.

Vznik artrózy a zejména rychlost jejího rozvoje závisí tedy na stupni závažnosti strukturálních abnormalit kloubu a na velikosti zátěže, která se ke kloubu dostává přes fyziologické ochranné prvky (svalový aparát a subchondrální kost). Jejich stav je proto jedním z rozhodujících faktorů ovlivňujících riziko vzniku artrózy.

Důležitou roli sehrává v procesu vzniku a rozvoje artrotického onemocnění **kost**. Poruchy biomechanických vlastností kloubu indikují adaptační změny v subchondrální kosti, především apoziční růst kosti, což se označuje jako **subchondrální skleróza** a tvorbou **osteofytů** (kostních výrůstků). Oba tyto znaky patří mezi důležité radiologické charakteristiky onemocnění.

Artróza vzniká patrně jako důsledek souhry celé řady okolností, má tedy multifaktoriální etiopatogenezi. Bezpochyby se na jejím vzniku podílejí genové dispozice, nitrokloubní poranění, tvarové abnormality kloubu, faktory sdružené s vyšší chronickou zátěží. Proto bývají častěji postiženi těžce pracující a obézní lidé. Zajímavé je také to, že obezita zřejmě silněji působí u artrózy kolen nežli u artrózy kyčlí (HRABOVSKÝ, 2002).

2.5 Epidemiologie

Artróza postihuje všechny etnické skupiny ve všech částech světa. Podle odhadů Světové zdravotnické organizace trpí tímto onemocněním **více než 10% lidí starších 60 let**. Radiologická prevalence artrózy je přitom mnohem vyšší než klinická, vezmeme – li v úvahu, že se první radiologické známky artrózy objevují už po 40. roce věku (u pacientů s preartrózou dokonce i dříve), resp. že ne každý pacient s artrózou má takové potíže, že musí vyhledat lékaře. **Nejčastěji bývají artrózou postiženy kolena, klouby na ruce, dále kyčle a klouby na páteři** (GALLO, 2011).

2.6 Diagnostika

Diagnostika se opírá o klinické vyšetření a zobrazovací techniky. V poslední době se studuje možnost praktického využití biochemických markerů nemoci (GALLO, 2011).

Základem je odběr **anamnézy, celkové fyzikální vyšetření**. Většinou bývají charakteristické obtíže, všímáme si příznaků spojených s pohybem a rozsahu aktivní a pasivní pohyblivosti v jednotlivých kloubech. **Rentgenové vyšetření** ukáže charakter kloubních štěrbin, změny ve struktuře kostí, přítomnost kloubních výrůstků, zobrazení kostí a jejich vzájemné postavení. Neschopnost zobrazení chrupavky je nedostatkem RTG vyšetření. Podle kloubní štěrbin lze její stav v časných fázích onemocnění pouze odhadnout. Proto **počítačová tomografie (CT)** a **magnetická rezonance (MR)** patří k dalším zobrazovacím metodám (DUNGL, 2005).

Dochází ke zhoršování funkce postiženého kloubu, objevují se otoky, drásoty a omezení hybnosti. Mezi typické příznaky artrózy patří především **chronické bolesti**, ať už startovací nebo zhoršující (GALLO, 2011).

Klinické vyšetření zahrnuje vyšetření chůze, délek končetin, rozsahu pohybu, palpaci kyčelní krajiny, neurologické a cévní vyšetření končetiny. Pacienti s koxartrózou v počátečních stádiích udávají bolest při flexi a vnitřní rotaci. S pokročilostí degenerativních změn se stále více projevuje omezení pohybu, které může dlouho zůstat relativně nebolestivé (DUNGL, 2005).

Součástí klinického vyšetření je anamnéza, objektivní vyšetření celkové a místní. Do objektivního vyšetření patří fyzikální vyšetření a základní měření (teplota, puls, krevní tlak, dech, váha, výška) (ROZKYDAL, 2012).

Součástí vyšetření v ortopedii je laboratorní vyšetření a použití pomocných vyšetřovacích metod (ROZKYDAL, 2012).

Studuje se klinický význam stanovování hladin příslušných produktů degradace/regenerace chrupavky nebo markerů kostního metabolismu ve výpotku, v krvi nebo moči. Tyto metody by v budoucnu mohly vést k včasné diagnóze onemocnění a lepšímu sledování léčebného efektu. (GALLO, 2011).

2.6.1 Klinický obraz artrózy v oblasti kyčle

Na začátku může artróza probíhat asymptomaticky. Začátek je tedy nenápadný a plíživý. Objevuje se mírná bolest v kloubu, která se zvyšuje při zatížení a námaze, snižuje se klidem. Bolest se dostavuje i při změnách počasí. Ranní ztuhlost je pocit tuhosti v kloubu, který mizí rozhýbáním. Při dekompenzaci artrózy, kdy se objeví výpotek a synovialis je bolest trvalá. Při lokalizaci artrózy na nosných kloubech nemocný kulhá a napadá na postiženou končetinu. Schopnost zátěže se snižuje, zkracuje se délka chůze. Nemocný nevydrží dlouho stát na postižené končetině. Okolní svalstvo reaguje ochranným spasmem. Při progresi artrózy kloub postupně tuhne, vytváří se kloubní kontraktury. Při vyšetření se zjišťuje omezení kloubní pohyblivosti. (JANÍČEK, 2012).

Bolest se promítá do třísel a na vnitřní stranu steh. Šíří se až ke kolenům, zatímco bolest v krajině hýžděové mívá skoro vždy původ v páteři. Dochází k omezení pohybu kyčelního kloubu a v důsledku degenerace chrupavky a kostní přestavby může dojít k relativnímu zkrácení končetiny, což se projeví při chůzi kulháním. Tyto změny se také přenášejí na bederní páteř, která je značně namáhána. Při dekompenzaci kyčelního kloubu dochází ke kontrakturám svalů, spojeným s bolestí. Postupně může dojít až k úplné ztrátě hybnosti kyčelního kloubu (Artrocentrum, 2014).

3 LÉČBA ARTRÓZY KYČELNÍHO KLOUBU

Volba optimálního léčebného postupu je závislá na intenzitě bolesti, na míře omezení pohyblivosti a na operačních a neoperačních (konzervativních) alternativách, které lze v konkrétním případě u pacienta použít. Při volbě nejlepšího řešení hraje svou roli rovněž aktivita a celkový zdravotní stav pacienta (GALLO, 2007).

3.1 Léčebné postupy

Léčebné postupy zahrnují odlehčení tlaku na kyčle, rehabilitaci a léky. Důležité je snížení tělesné hmotnosti, protože 1 kg úbytku na tělesné hmotnosti znamená snížení tlaku na kyčel při chůzi o 3 kg! Pro odlehčení jsou rovněž velmi efektivní berle nebo hůlka. Rehabilitace a cvičení jsou potřebné k udržení pevnosti svalové hmoty a bezbolestného rozsahu pohybů. Doporučeny jsou léky s protizánětlivými účinky jako např., Veral, Voltaren a další (Orthes, 2014).

Protože příčiny vzniku artrózy nejsou zcela jasné a známé, neexistuje zatím přesně cílená a léčba, která by vedla k úplnému uzdravení postiženého kloubu. Jde tedy především o **zpomalení procesu, o zlepšení celkového stavu kloubní výživy a fyzioterapii**. V pokročilém stádiu lze přistoupit k operativnímu řešení.

Léčba artrózy probíhá komplexním způsobem. Předepíše se analgetika, které snižují bolest (ty se občas mění), v případě zánětu či svalového spasmu protizánětlivé léky a svalové relaxanty. Dále se doporučí užívání medikamentů, které vyživují kloub, obsahující:

- Glucosamin sulfát.
- Chondroitin sulfát.
- Diacerhein.
- Hyaluronová kyselina.
- Kolagen (Arthroza, 2014).

Léčba se musí co nejvíc zaměřit na snižování rizik a příčin vzniku artrózy. Obézním pacientům se doporučí **redukce váhy**, tak aby klouby nebyly zatěžovány nadváhou. Nemocný kloub musí být, co nejméně namáhán, k tomu mohou prospět i různé **ortézy**, hole, berle aj. pomůcky. Vhodnou a **cílenou rehabilitací** se dá snížit bolestivost, rozvoj svalových skupin okolo postižených kloubů, rozsah pohybu a celkové zlepšení situace nemocného. Mezi rehabilitační úkony při léčbě artrózy patří:

- Svalová cvičení, zahrnující posilovací cviky příslušných svalů.

- Masáže.

- Elektroterapie.

- Magnetoterapie či použití laseru.

- Léčba teplem či chladem. Tepelné obklady bahnem a parafínem při artrotických bolestech. Při zánětu krátké studené obklady, např. s ledem.

Rehabilitaci lze doplnit vhodným sportem, např. plaváním, chůzí, jízdou na kole apod. Úlevu od bolesti přináší i speciální gely, krémy a masti, které jsou běžné k dostání v lékárnách. V případech, kdy žádná léčba nezabírá a bolesti se stupňují, přistoupí lékař k chirurgickému řešení. Při menším poškození, může být operativně transplantována chrupavka, požívá se zejména při úrazech. Při rozsáhlém poškození kloubu se operativně kloub odstraní, případně nahradí umělým kloubem (Artroza, 2014).

Každý léčebný plán by měl být **individualizovaný**. Měl by vycházet z potřeb a možností pacienta, přičemž rozhoduje počet postižených kloubů, jejich lokalizace a stupeň závažnosti artrózy. V úvahu je třeba vzít také další parametry, jako jsou věk, přidružená onemocnění, inteligence, typ osobnosti či sociální zázemí.

Značný důraz je kladen na **edukaci pacienta**. Vychází se z toho, že informovaný a poučený pacient zvládá život s artrózou lépe nežli ten, který byl obeznámen jen se základní informací. Doporučuje se **redukce váhy v kombinaci s pravidelným cvičením**. Bylo zjištěno, že pacienti, kteří měli silnější svaly kolem kloubu, trpěli artrózou méně často než li ti, kteří měli srovnatelný stupeň artrózy ale menší svalovou sílu a kompetenci. Nezbytná je však **dlouhodobá a pravidelná aktivita** (GALLO, 2011).

3.2 Operační léčba

Operační léčba by měla být součástí koncepčního přístupu k artróze, a nikoliv izolovanou léčebnou metodou. Cíle operační léčby artrózy jsou stejné jako v případě konzervativní terapie, tj. úleva od potíží, zlepšení funkce. Celé spektrum operačních metod lze rozdělit na :

- operace adjuvantní (doplňující),
- ošetřující kloubní povrch,
- ovlivňující biomechaniku kloubu,
- odstraňující poškozený kloub (GALLO, 2011).

Pokud konzervativní léčba není schopna pacientovi ulevit, ortopéd navrhne operaci náhrady kyčelního kloubu endoprotézou. Vysvětlí všechna rizika, úskalí výkonu, popíše pacientovi průběh celé léčby.

Hlavním důvodem, který vede lékaře k doporučení operace, **je bolest**. Dále výrazná porucha funkce kloubu, která vede k omezení celkové pohybové schopnosti.

Odlišnou situací, kdy v některých případech ani pacient výraznější bolesti trpět nemusí a přesto je náhrada kloubu nezbytná, je nádorové onemocnění, postihující oblast kyčelního kloubu.

Aloplastiky jsou indikovány po vyčerpání konzervativní léčby u bolestivých stavů spojených s destrukcí kyčelního kloubu následkem:

- primární a sekundární koxartróza,
- revmatické onemocnění,
- kostní nádory (SOSNA, 2003).

4 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA PŘED A PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU

Operace totální endoprotézy kyčelního kloubu patří k velkým výkonům, dochází při ní k výměně největšího kloubu v lidském těle. Je tedy nutná dobrá a efektivní příprava pacienta po stránce psychické a fyzické. V psychické stránce hraje jednu z nejdůležitějších rolí edukace (Sestra, 2014).

4.1 Předoperační období

Pacient je v péči příslušného lékaře, ambulantního specialisty – ortopéda, eventuálně jiného lékaře. V počátečních obdobích je užívána konzervativní léčba, která je zaměřená hlavně na tyto oblasti :

- **úprava životosprávy**, omezení zatížení, redukce hmotnosti, užívání opěrných pomůcek jako jsou vycházkové hole, francouzské berle,

- **rehabilitace** – cvičení bez zatížení, cvičení ve vodě, elektroléčba, ovlivnění jednotlivých svalových skupin, lázeňská léčba,

- **užívání léků**, jejichž smyslem je zmírnit bolest, ovlivnit původní jevy jako je otok, náplň kloubu, zánětlivé projevy. V poslední době jsou užívány i preparáty, které zpomalují degenerativní proces kloubní chrupavky.

Podle stupně postižení kloubu degenerativním procesem a podle subjektivních obtíží je pacient odeslán k vyšetření na ortopedickou ambulanci. Po zhodnocení místního i celkového stavu, je pacient zařazen na čekací list implantačního programu.

Mohou být stanoveny i podmínky, které do doby operace musí být splněny a dle potřeby kontrolovány. Jako je snížení váhy, ošetření a léčení jiných chorobných stavů – onemocnění žil, chrupu a jiné (KARPAŠ, 2004).

4.2 Příprava k operaci

Po uplynutí čekací doby na náhradu kyčelního kloubu, která se bohužel vzhledem k vysoké finanční náročností těchto výkonů prodlužuje, je dalším krokem stanovení termínu operace a rozplánování celé předoperační přípravy. **U žen je nutno termín operace naplánovat mimo období menstruace!** (Krajská nemocnice T.Bati, 2014).

Nezbytné je celkové podrobné předoperační vyšetření, které musí zhodnotit zdravotní stav pacienta. Výsledky tohoto **vyšetření by neměly být starší než jeden měsíc ke dni operace.** Vždy je nutno mít na zřeteli, že provedení kloubní náhrady je poměrně velký operační zákrok, který by měl proběhnout bez závažného rizika ohrožení života.

Jestliže praktický lékař, případně internista uzná, že pacient je operace schopen, měl by u většiny následovat odběr tzv. „**autotransfúzi**“. Jde o dva po sobě jdoucí odběry přibližně 400 ml pacientovy vlastní krve, které jsou použity v době operačního výkonu nebo časně po operaci ke krytí krevních ztrát. **Velkou předností tohoto typu převodu je absolutní vyloučení rizika přenosu infekčního onemocnění.** U pacientů, kde z důvodu nedobrého zdravotního stavu tento odběr není možný, jsou krevní ztráty během operace a po výkonu hrazeny transfuzí od vhodného dárce – pochopitelně důkladně vyšetřeného na přítomnost všech známých původců přenosných chorob.

Plán odběrů autotransfúzí opět stanoví operující lékař ve spolupráci s transfúzním oddělením.

Po celou dobu přípravy k výkonu, zejména pokud má pacient silné bolesti postiženého kloubu, je na místě pokračování konzervativní léčby kloubního onemocnění u příslušného ortopéda, eventuálně na rehabilitačním oddělení (Krajská nemocnice T.Bati, 2014).

4.3 Bezprostřední příprava k operaci

Bezprostřední příprava probíhá v den operace. Je to poslední fáze vaší přípravy sestrou a lékařem před převozem na operační sál:

- Ráno vám sestra změří krevní tlak (dále jen TK) a doporučí vám, abyste provedli celkovou koupel, protože po operaci se nebudete moci několik dnů sprchovat.
- Dle ordinace anesteziologa se vám zavede permanentní katétr (dále jen PK). PK je cévka, která se zavádí do močového měchýře, nafouklá balónkem, který zabrání samovolnému vypadnutí cévky. Ženám zavádí PK sestra, mužům lékař.
- Dle ordinace anesteziologa se vám podá premedikace. Premedikace může mít různou formu, tj. mohou se podávat léky jak v tabletové formě, tak léky v podobě injekcí do svalu nebo infuzí do žíly. Jedná-li se o infuzní premedikaci, sestra vám zavede do žíly na ruce flexibilní plastovou kanylu. Flexibilní kanyla se vždy zavádí na protější stranu operované strany (tj. bude-li vám operován pravý kyčelní kloub, kanyla se zavede do levé ruky a naopak).
- Lékař vám při ranní vizitě označí křížkem operační pole k jednoznačné identifikaci operačního místa.
- Bezprostředně před odjezdem na operační sál vás sestra vyzve, abyste si sundali a odložili všechny šaty, šperky (i piercing) a pokud používáte, též zubní protézu a kontaktní čočky. Používáte-li naslouchátko, můžete si ho vzít na sál s sebou. Na operační sál odjíždíte na posteli za doprovodu sestry (Krajská nemocnice T.Bati, 2014).

4.4 Operace

V rámci prevozu na operační sál budete nejdříve přivezeni na anesteziologickou přípravu, kde vás anesteziolog podrobně informuje o možnosti anestezie.

Používají se dva typy anestezie:

a) celková anestezie (narkóza) je metoda, sloužící k vyřazení vědomí a pocitu bolesti v celém těle v průběhu operačního výkonu. K navození celkové anestezie se používá celá škála léků: **celková anestetika** (léky znečitlivující a spánek navozující), **sedativa** (léky uklidňující), **analgetika** (léky potlačující bolest), **myorelaxancia** (léky uvolňující svaly), a to jak formou intravenózní (do žíly), tak inhalační (vdechováním). K celkovému znečitlivění patří i celá řada dílčích výkonů: zajištění periferního žilního přístupu, zajištění dýchacích cest a dýchání (spontánně či pomocí dýchacího přístroje), monitorace základních životních funkcí (pomocí přístrojů-monitorů), zajištění bezpečné operační polohy atd.

Nežádoucí účinky a komplikace: i přes používání nejmodernějších anesteziologických postupů, léků a přístrojů se mohou v souvislosti s celkovou anestézií vyskytnout komplikace. Obvykle však nejsou závažné a dají se zvládnout medikamenty (bolesti hlavy, zvracení, bolesti a sucho v krku, bolesti svalů, celková slabost).

b) epidurální (svodná) anestezie: je anestezie, která vede k vyřazení pocitu v místě prováděné operace. Vzniká podáním lokálního anestetika do epidurálního prostoru páteřního kanálu. Docílí se tím dočasné umrtvení malé nebo rozsáhlejší části těla. Výhodou tohoto typu anestezie je minimální ovlivnění základních životních funkcí, tj. vědomí, krevního oběhu a dýchání. Umožňuje kontakt s nemocným během operace a jeho spolupráci. Navíc je možný příjem tekutin bezprostředně po operaci. Pro větší komfort nemocného a tam, kde není nutná spolupráce s lékařem během operace, lze po dohodě s nemocným zajistit spánek podáním nitrožilních sedativ. Výkon provádí anesteziolog v poloze na levém boku, nebo vsedě. Po detekci správného prostoru aplikuje lék a jehlu hned odstraní. Nástup účinku blokády se projeví až po určité době (20 - 30minut), nemocný pociťuje teplo, mravenčení, brnění v končetinách, někdy se může objevit i nevolnost. Tyto příznaky jsou přechodné a za několik minut ustoupí. Zvláštním doplňkem epidurální anestezie může být zavedení tenkého katétru do epidurálního prostoru. Katétr slouží k prodloužení anestezie při následné pooperační kontinuální anestezii. Na místě se může ponechat i několik dnů (Krajská nemocnice T.Bati, 2014).

Tato technika nebrání pohyblivosti nemocného po operaci a zaručuje znamenitou bezbolestnost. Operace trvá cca 1-2 hodiny podle závažnosti postižení (Krajská nemocnice T.bati, 2014).

4.5 Pooperační péče

Po operaci je pacient převezen na JIP, která je vybavena monitorovací technikou, centrálním rozvodem kyslíku a pomůckami k zajištění resuscitace. Na JIP zůstanete cca jeden den, poté budete přestěhováni na standardní pokoj. Na JIP jsou pravidelně kontrolovány: základní životní funkce. Na horní končetinu vám bude nasazena tlaková manžeta, která v pravidelných intervalech bude měřit TK (krevní tlak), P (pulz), D (dech), prezentace EKG pomocí monitoru. Barva kůže a prokrvení, po svodné anestezii citlivost končetin. Pooperační monitoring celkového stavu pacienta:

- TT (tělesná teplota)
- operační rána, stav krycího obvazu
- vyvedené drény (množství a výměna)
- bolest - analgetikum by mělo být podáno dříve, než je překročen práh bolesti
- močení (množství, barva, příměsi)
- odchod plynů z tlustého střeva
- bilance tekutin po šesti hodinách (příjem a výdej tekutin)
- přes intravenózní kanylu vám budou podávány tekutiny, antibiotika, případně transfuze nebo autotransfuze
- provádějí se pravidelné odběry krve ke stanovení ztrát krevních elementů a minerálních látek a odběry moče (Krajská nemocnice T.Bati, 2014).

- jako prevence proti krevním sraženinám dolních končetin, které mohou způsobit embolii, se používá několik opatření: bandáž operované končetiny, podávání léku na ředění krve nejčastěji ze skupiny nízkomolekulárních heparinů (např. Clexane) nebo jiný preparát v pravidelných denních dávkách 1x denně (ve 22 hod).

- nasadí se antirotační bota, která zabrání, aby končetina nerotovala zevně. Poloha končetiny je zajištěna i tzv. abdukčním trojúhelníkem (to je molitanový polštář vložený mezi stehna), který udržuje dolní končetiny v odtažení přibližně 20 stupňů. Tento polštář používáte stále v pooperačním období při pohybu na lůžku a je vhodné, abyste ho používali i doma po propuštění z nemocnice (Krajská nemocnice T.Bati, 2014).

4.6 Následná pooperační péče a rehabilitace

Též v několika dalších pooperačních dnech je třeba počítat s jistou bolestivostí v oblasti hojící se operační rány. Tyto běžné bolesti jsou opět tlumeny patričnými medikamenty. Každé ráno lékařská vizita zhodnotí celkový stav, upraví rozpis léků, ordinuje potřebné laboratorní rozborů krve, moči a další vyšetření. Je velmi důležité, aby pacient obtíže lékařům nezamlčoval a spolupracoval s nimi, plnil jejich pokyny, týkající se pohybového režimu. Tyto pokyny jsou velmi individuální u každého pacienta.

Při rehabilitaci je nutno počítat s určitou slabostí, zvýšenou únavností. Vždy, zejména v prvních dnech při pobytu mimo lůžko, je nezbytné pamatovat i na možnost vzniku přechodné závratě či mdloby a je proto vždy nezbytná pomoc zdravotnického personálu.

V průběhu druhého až pátého dne spočívá RHC (rehabilitace) v nácviku sedu, stoje, správného postupu vstávání z lůžka a uléhání na lůžko. Pomalu začíná nácvik chůze o berlích. V těchto dnech je zapotřebí vždy plně nebo téměř plně odlehčit operovanou končetinu. Až ve dnech následujících, kdy je již riziko náhlé slabosti menší, je možné samostatně se pohybovat po pokoji a oddělení a to až po plném zvládnutí správného stereotypu chůze. Dále je prováděno kondiční cvičení, aktivní a pasivní cvičení kyčelních kloubů, nácvik dalších běžných dovedností, jako je sedání na WC, mytí. Naučíte se ležet na zdravém boku s polštářem mezi kolena (SOSNA, 2003).

4.7 Stručné dvacatero pro pacienta

Pro první tři pooperační měsíce

1. Spěte na pevném, rovném lůžku.
2. Střídejte chůzi, sed, leh. Věnujte pozornost únavě a nepřeceňujte své síly.
3. Přizpůsobte si výšku pracovní židle, nesedejte si do hlubokých křesel. Na obyčejnou židli sedejte pouze s polštářem. Nekřížte nohy pod sebe.
4. Při sezení na židli obě chodidla spočívají celou ploškou na zemi, kolena jsou mírně od sebe.
5. Několikrát denně cvičte.
6. Používejte i doma pevnou obuv s pevnou patou. Neužívejte papuče či pantofle.
7. Vleže na zdravém boku vkládejte mezi kolena pevný polštářek.
8. Neodkládejte berle, pokud to nedovolí Váš lékař, dodržujte jím doporučenou zátěž operované končetiny. Ztratíte-li však rovnováhu a hrozí Vám pád, raději došlápněte na operovanou končetinu.
9. Dvakrát denně ležte cca 30 minut na břiše.
10. Nenechte se nikým vyprovokovat k extrémním výkonům. Na schodech se věnujte chůzi a s nikým se nebavte. Zabráníte tak případné ztrátě rovnováhy a pádu. Neposkakujte.
11. Význam plavání je přeceňován. Pro posílení svalstva je výhodnější a účinnější cvičení na suchu. V blízkosti plaveckých bazénů buďte opatrní a pozorní (pozor na uklouznutí).
12. Nespěchejte, chraňte se pádu. Odstraňte doma všechny volně ležící předložky a rohožky.
13. Pravidelně si kontrolujte technický stav Vašich berlí (matičky, protiskluzné nástavce).
14. Oblékání ponožek v prvních týdnech po operaci nechte na druhých, nebo užívejte oblékač ponožek. Později si oblékejte ponožky a zavazujte tkaničky s velkou opatrností. Při obouvání bot užívejte dlouhou lžici (SOSNA, 2003).

15. Dodržujte doporučení lékaře o prevenci tromboembolické nemoci. Používejte zdravotní punčochy nebo elastická obinadla od špiček prstů nad koleno.

Trvale platná doporučení

16. Při těžkých infekcích, operacích a invazivních vyšetřeních preventivně užívejte antibiotika. Pro informaci ošetřujících lékařů slouží příložený průkaz o antibiotické prevenci.

17. Nenoste zvláště těžká břemena.

18. Netrénujte vytrvalostní chůzi, ani zbytečně nejezděte na rotopedu.

19. Nezapomínejte na pravidelné roční kontroly u Vašeho ortopéda, i když nemáte žádné obtíže.

20. Při obtížích vyhledejte lékaře (náhle vzniklá, nová bolest, zarudnutí či sekrece v jizvě, zkrat končetiny, omezení pohybu, horečky) nebo své obtíže alespoň konzultujte telefonicky (SOSNA, 2003).

5 EDUKACE V OŠETŘOVATELSTVÍ

Pojem edukace (z latinského educo, educare – vést vpřed, vychovávat). Jedná se o **širě chápaný proces výchovy a vzdělávání**. V edukačním procesu by měl pacient získat nové informace, pochopit je a **umět je ve svém životě použít**. **Cílem edukace** je nejen získávání určitých vědomostí a poznátků, ale i dosažení určité změny v chování pacienta, přeměna hodnotových a vztahových postojů, citových a volních struktur osobnosti (NEMCOVÁ, 2010).

„Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Edukace znamená výchovu a vzdělání jedince. Pojem výchovy a vzdělání není v současné terminologii jednoznačně vymezen” (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Edukace je nedílnou součástí ošetřovatelství.

Hlavní cíle edukace pacienta:

- zachovat zdraví a prevenci,
- dodržovat léčebný režim po dobu nemoci,
- minimalizovat komplikace onemocnění,
- zlepšit kvalitu života,
- vykonávat denní aktivity,
- činit informovaná rozhodnutí,
- podpořit pacientovu autonomii při rozhodování (NEMCOVÁ, 2010).

5.1 Osobnost edukátora

V současné době jsou kladeny stále vyšší požadavky na edukaci pacienta. Těmto požadavkům se musí přizpůsobit i zdravotník, který plní roli edukátora. Za roli považujeme očekávané chování jedince, které má úzký vztah s jeho postavením ve společnosti. Pro úspěšné vykonávání edukace by měl mít edukátor následující předpoklady:

- charakterové (např. trpělivost, tolerance, důslednost, zodpovědnost, svědomitost);
- intelektové (např. operativní řešení problému, analýza edukačních potřeb);
- senzomotorické (např. zručnost, obratnost);
- sociální (např. pozitivní vztah k lidem, umění komunikace);
- odborné znalosti a dovednosti;
- odborné znalosti a dovednosti z oblasti edukace (např. znát metody, formy edukace a využívat je efektivně v praxi);
- autoregulační (např. schopnost přizpůsobit se, mít adaptivní způsob chování).

Zdravotník v roli edukátora plní roli poskytovatele vědomostí a zkušeností. Zároveň je poradcem a podporovatelem edukanta. Edukátor je též tvůrcem a projektantem edukace, diagnostikem edukačních potřeb edukanta, realizátorem edukace a plní i úlohu hodnotitele. Současně je v edukačním procesu i koordinátorem celé edukace. Edukátor by měl pro zkvalitnění své práce provádět sebereflexi (sebehodnocení, vnitřní komunikaci sám se sebou). Jedná se v podstatě o nastavení zrcadla sám sobě, což vyžaduje určitou osobnostní zralost a upřímnost. Sebereflexe pro nás nemusí být v mnoha případech příjemná, ale může nám pomoci vyvarovat se chyb v budoucnosti a zkvalitnit naši práci. **Funkce sebereflexe:**

- poznávací (např. uvědomujeme si, jaký jsme edukátor, jaké máme problémy při edukaci);
- zpětnovazebnou (zpětná vazba mezi edukátorem a edukantem);
- rozvíjející (poskytuje námět pro naše zlepšení) (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

– preventivní (v budoucnu mohu určité situace řešit lépe);– relaxační (může přinést uspokojení). Sebereflexi můžeme provádět tím, že si pokládáme otázky a sami si na ně odpovídáme. Tento druh sebereflexe spolu s dotazníkovým hodnocením a rozhovorem s edukantem patří mezi nejčastější druhy sebereflexe. Méně častou metodou, která se používá k sebereflexi, je zhotovení videozáznamu (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

5.2 Edukace ve zdravotnickém zařízení

Edukace je jedna ze **základních funkcí ošetrovatelství**. Každá sestra by měla prokázat schopnost efektivní edukační činnosti. **Základním cílem** každé edukace je **dosáhnout změny** v poznání, chápání, postojích a zručnosti pacienta. Při edukaci je charakteristický **holistický přístup** k člověku. Sestra plní roli poradce, konzultanta a pedagoga. Edukace není pouhé předání informací, je mnohem širší, **jedná se o proces**. Klíčem edukace je **motivace** pacienta. Edukace je výchova nemocného k samostatnější péči o vlastní onemocnění, při které **přebírá větší část odpovědnosti za vlastní zdraví na sebe**. Edukace slouží ke zlepšení spolupráce pacienta se zdravotnickým týmem. Edukačním procesem v ošetrovatelství rozumíme takové činnosti, kdy se jeden subjekt (pacient) učí novým poznávkám, a druhý subjekt (edukátor) mu toto učení zprostředkovává. Obecně **jedná o proces celkové výchovy a vzdělávání člověka a rozvíjení jeho osobnosti** (NEMCOVÁ, 2010).

5.2.1 Etické a právní normy edukace pacientů

S edukací pacientů ve zdravotnictví úzce souvisí i problematika legislativních a etických norem.

Pacient **má nejen právo**, ale i zpravidla **skutečnou potřebu** vědět, jak pečovat o své zdraví a jak, pokud je to možné, odstranit příčiny, které způsobily jeho chorobu. **Zákon č. 372/2011 o zdravotních službách** v platném znění stanovuje, že vyšetřovací a léčebné výkony se provádějí s informovaným **souhlasem nemocného**, nebo lze-li souhlas předpokládat (v případě, kdy pacient není schopen vyjádřit svůj souhlas, např. bezvědomí). Zákon určuje, že **poučení podává lékař. Sestry, rehabilitační pracovníci a laboranti jsou oprávněni podávat pouze poučení v rámci svých profesních kompetencí a činností.**

Toto legislativní ustanovení stanovuje postupy poskytování péče bez souhlasu pacienta, proti jeho vůli atd. (*Sbírka zákonů, 2011*).

„Každý pacient při poskytování zdravotní péče má právo na uplatnění lidských práv a základních svobod, které jsou zakotveny v právním řádu České republiky, a to především v Ústavě České republiky, Listině základních práv a svobod, Zákoně o zdravotních službách v mezinárodních úmluvách, z nichž je nejvýznamnější Úmluva o lidských právech a biomedicině (ŠUSTEK, 2007).

„Ve zdravotnictví se uplatňování základních práv a lidských svobod projevuje tím, že všechny zákroky, je možno provést za podmínky, že byl **poskytnut svobodný informovaný souhlas**. Tato osoba musí být předem řádně informovaná o účelu a povaze zákroku, důsledcích i rizicích. Každý pacient musí mít možnost svobodně se rozhodnout o tom, zda svůj souhlas se zákrokem týkající se jeho osoby vysloví či nikoli” (HAŠKOVCOVÁ, 2004).

5.3 Druhy edukace

Druhy edukace :

Primární edukace

Je zaměřená na **zdravé lidi**. Jejím cílem je předcházet zdravotním problémům (osobní hygiena, antikoncepce, výživa atd.). Nezabývá se pouze prevencí vzniku nemocí, ale také pozitivním zlepšením zdravotního stavu, který vede ke zvyšování kvality života.

Sekundární edukace

Hraje důležitou roli **v případě nemoci**. Může zabránit přechodu nemoci do chronického nebo ireverzibilního stádia a obnovit zdraví. Je založena na poučení (edukaci) pacienta o jeho stavu a způsobu, jak nemoci čelit.

Terciální edukace

Zpravidla se týká lidí dlouhodobě invalidních a těch, kteří nemohou být zcela vyléčení. Terciální edukace učí takto postižené pacienty a jejich příbuzné, jak využívat co nejvíce stávajících možností zdravého žití a jak se vyhnout zbytečným problémům a komplikacím.

Formy edukace – individuální, skupinová.

Edukace je záměrný, plánovaný a řízený proces. **Sestra vychází z těchto základních informací:**

- **proč** (edukační záměr),
- **koho** (upravit obsah podle schopnosti jedince),
- **čemu** (co chceme naučit, čeho chceme dosáhnout),
- **jak** (metody),
- **za jakých podmínek** (kde, kdy, kdo),
- **jaký efekt** (čeho bylo dosaženo) (NEMCOVÁ, 2010).

5.4 Edukační cíle

Správně formulované cíle pomáhají edukátorovi edukaci pacienta dobře naplánovat. Edukační cíle lze charakterizovat jako očekávaný výsledek, kterého chceme u jedince dosáhnout. Tento výsledek je pozitivní kvalitativní a kvantitativní změna v edukantových vědomostech, dovednostech a postojích, návycích a hodnotové orientaci. Rozdíl mezi výsledkem edukace a edukačním cílem na konci edukace by měl být co nejmenší.

Cíle lze dělit na **krátkodobé** (etapové, např. cíl jednotlivé edukační lekce) a **dlouhodobé** (finální, např. cíl celé edukace u jednotlivého pacienta), **nížší** a **vyšší**.

Správně stanovený cíl splňuje nejen podmínku přiměřenosti, což znamená, že musí odpovídat schopnostem daného jedince. Měl by pro něj být **splnitelný**, ale neměl by jeho schopnosti podceňovat. Stanovení příliš náročného cíle, jehož splnění není v silách jedince, nebo naopak cíle, který podceňuje jeho schopnosti, vede k demotivaci učení. Další podmínkou, na kterou musíme pamatovat při formulaci edukačních cílů, je jejich **jednoznačnost** a **kontrolovatelnost**. Cíl musí být stanoven vždy tak, aby nebylo možné jej interpretovat několika různými způsoby. Je nutné mít možnost kdykoliv zkontrolovat dostupnými prostředky jeho dosažení. Stanovené cíle musí mít i určitou vnitřní **konzistentnost**. Konzistentnost lze uvést na příkladu projektování edukace, kdy cíle jednotlivých edukačních lekcí musí být v souladu s hlavním cílem edukace. Nesmí být mezi nimi rozpor (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

5.5 Edukační proces

Edukační proces je **součástí komplexní ošetrovatelské péče** o pacienta, vychází z edukačních potřeb (učení), pohotovosti a připravenosti k metodologii učení.

Je specifický podle toho, ve které fázi onemocnění pacienta se realizuje:

- **úvodní** – iniciální např. edukujeme pacienta, který je připravován k výkonu, zákroku, operačnímu výkonu atd.

- **prohlubující** – u pacienta doplníme např. informace o životě s onemocněním, s defektem, s přístrojem atd. (NEMCOVÁ, 2010).

- **kontinuální** – po propuštění do domácí péče se **zaměřit na adaptaci** na život pacienta v domácím, profesionálním a společenském prostředí.

- **reedukace** – posouzení, hledání příčiny, pro kterou **se nedaří** dosáhnout cíle. Někdy se nedaří dosáhnout požadovaného chování a musí se provést tzv. reedukace. Je potřeba udělat opětovné posouzení a najít příčiny, kvůli kterým se nedaří dosáhnout s pacientem stanovené cíle.

Edukace v ošetrovatelství je systematický, logický následný a plánovaný proces, ve kterém probíhají **dvě činnosti**, které se vzájemně ovlivňují. Jedná se o **vzdělávání** a **učení**. Na tomto procesu se podílí dva vzájemně se ovlivňující účastníci: sestra jako edukátor a edukant (pacient, rodina atd.) (NEMCOVÁ, 2010).

Edukační proces se člení do 5 fází :

1.fáze posouzení;

2.fáze: stanovení edukační diagnózy;

3.příprava edukačního plánu;

4.fáze: realizace edukačního plánu;

5.fáze: kontrola a vyhodnocení.

Tabulka č.1 – srovnání edukačního procesu s ošetrovatelským procesem

FÁZE	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES	EDUKAČNÍ PROCES
1	Posouzení	Edukační posouzení
2	Diagnostika	Edukační diagnostika
3	Plánování	Edukační plánování
4	Realizace	Realizace edukace
5	Hodnocení	Edukační hodnocení

Zdroj:Nemcová, 2010

5.6 Motivace v edukaci

Aktivačně motivační vlastnosti osobnosti

Motivace – moveo, movere (hýbati se, uvádět jedince do pohybu), souhrn všech vlastností, které podporují nebo tlumí jedince, aby něco dělal nebo nedělal. Motiv – pohnutka uvědomělá a neuvědomělá. Každá má dvě fáze: 1) impuls – vnitřní pohnutka, 2) incentiva – vnější pohnutka. Motivují nás i potřeby (primární a sekundární). Motivační potřeby jsou biologické, psychosociální (zájmy, komunikace, sebehodnocení, sebeúcta, sebedůvěra, seberealizace atd.), sebeaktualizace, sebevědomí, láska a společenství, bezpečí a jistota (NEMCOVÁ, 2010).

Pro zaměření chování pacienta na zdravý životní styl nebo minimalizaci výskytu komplikací nemoci, je potřeba **využívat souvislosti mezi jednotlivými cíly edukace: kognitivními, afektivními a psychomotorickými**. Významné je posilňování motivace na změnu chování a jednání. Motivace je jedním ze **základních faktorů ovlivňujících úspěšnost** výchovno-vzdělávacího procesu.

Předpokladem efektivní edukace je aktivita edukanta (pacienta). Edukace pacienta probíhá většinou v období, kdy pacient není v dobrém psychickém stavu. Příčinou může být například oznámení diagnózy, špatná prognóza apod. V této souvislosti je nutné si uvědomit postavení motivů v procesu učení.

Edukátoři by měli vytvářet příznivé podmínky pro vznik motivů a dobře učit jaké didaktické prostředky použije při edukaci.

V ošetrovatelské edukaci je **potřeba respektovat práva a povinnosti pacienta**. S neefektivností edukace v ošetrovatelské praxi se můžeme setkat díky možným překážkám u sestry, pacienta nebo ve zdravotnickém systému.

Někdy se mezi motiv a cíl přiřadí i překážka (motiv----překážka----cíl)

- **Rezignace** – vrátí se, hledá jinou motivaci, promítá se do sebevědomí člověka.

- **Překonání překážky** – najít systém, překážka může naučit i správnému systému (NEMCOVÁ, 2010).

- **Obejití překážky** – čestné i nečestné, přes jiný odpor se dostanu k cíli.

- **Odstranění překážky.**

Sestra by měla během edukace využívat pouze legitimní přesvědčovací strategie, jako je odvolávání se na autority (citování statistik, různých průzkumů), odvolávání se na většinu (většina lidí tento způsob dobře toleruje, dobře si pamatuje), morální aspekt, žádost o mírnou změnu. Pro edukaci je naprosto nevhodné a nežádoucí využívání nelegitimních přesvědčovacích strategií jako jsou konfrontace (neříkejte mi, že to nejde), zesměšňování, předpokládání souhlasu (takže tomu už rozumíte, že? Tak, můžeme jít dál?) (NEMCOVÁ, 2010).

5.7 Překážky v edukačním procesu

Důvodem neefektivnosti edukačního procesu jsou **překážky**, které neumožní edukovat a dosáhnout požadovaných cílů. V důsledku těchto překážek nejsou pacienti připraveni přijmout informace, jsou nepozorní. Překážky v edukaci mohou být na straně sester (edukátorů), na straně pacientů (rodiny) nebo ve zdravotnickém systému.

Překážky u sester (a jiných profesionálů podílejících se na edukaci) sestry se mnohdy necítí být kompetentní či dostatečně sebejisté při edukaci a své edukační schopnosti považují za nedostatečné. Někdy sestry či lékaři mohou zpochybňovat edukaci ve vztahu k efektivnosti. Dostatečně se nepohlíží na schopnosti pacienta učit se. Chybou je, pokud nepřizpůsobíme edukaci vývojovému stupni a stylu učení se edukanta, např. jiné metody volíme při edukaci dětí a jiné při edukaci dospělých nebo pacientů v geriatrickém věku. Musíme brát ohled na to, že pacienti mohou mít vady zraku, sluchu apod. Například není vhodné dát pacientovi, který špatně vidí nebo neumí číst, edukační list. Mnohdy sestry neberou do úvahy hodnoty a víru pacienta, které se nemusí shodovat s jejich přesvědčením a může dojít k narušení vzájemné důvěry či spolupráce pacienta. Další překážkou může být, že sestry nedostatečně dokumentují poskytovanou péči, což může také ovlivnit kvalitu i kvantitu edukace pacienta (NEMCOVÁ, 2010).

Překážky u pacienta – stres způsobený akutním a chronickým onemocněním může vyvolat strach a úzkost, které mohou snižovat motivaci a bránit pacientovi v procesu učení. Pacienta **ovlivňují také osobní charakteristiky edukátora** (NEMCOVÁ, 2010).

Popírání, odmítání edukačních potřeb nebo nedostatek ochoty převzít zodpovědnost jsou závažné **psychické překážky** dosahování změny v jednání. Na pacienta také působí **negativní vliv nemocničního prostředí**, jehož důsledkem je nedostatek soukromí, sociální izolace. Toto může nepříznivě ovlivnit aktivní přístup v rozhodování a zasahovat do procesu edukace.

Překážky ve zdravotnickém systému (v materiální, technické, personální, organizační a řídicí oblasti) – **nedostatek času** na edukaci vzhledem k včasnému propuštění pacienta z nemocnice umožňuje pouze krátký kontakt k navázání vztahu důvěry. Sestry by měly být schopné posoudit, co je prioritou v edukaci pro sebepečí v domácím prostředí ještě před propuštěním pacienta. Limity ovlivňující edukaci v **domácím prostředí** jsou např. omezený počet návštěv a krátký čas vyhrazený na jednu návštěvu důsledkem většího počtu pacientů. Sestry musí přizpůsobovat prostředí, aktivity a jejich vlastní možnosti dané situaci, proto by měly být tvořivé, inovativní a flexibilní. **Nevhodné prostředí**, kde sestry edukují pacienty, nepřispívá k dosahování cílů edukace. Může se jednat o nedostatek místa, soukromí, hluk či opakované přerušování edukace. Ze strany administrativních pracovníků (např. vedení, pojišťovny) i lékařů se edukaci přizpůsobuje malá priorita.

Na eliminaci počtu zmíněných překážek by bylo potřeba, aby se edukace stala standardní intervencí ve zdravotnické péči v rovině profesionální i společensko-ekonomické. K tomu by měly přispívat i sestry, které budou edukaci nejen prakticky realizovat, ale i vyhodnocovat (NEMCOVÁ, 2010).

5.8 Příprava sestry k edukaci

- zjistí si informace o edukantovi (věk, pohlaví, vzdělání, sociální zázemí, úroveň dosavadních vědomostí a dovedností v dané problematice, zjistí jeho hodnotový systém, schopnost učit se – smyslová a mentální postižení...) (ZÁVODNÁ, 2005).

- u cizinců zjistí, jak se s ním domluví (tlumočnick, komunikační karty...),

- zjistí momentální stav pacienta (brát ohled na únavu, bolest, nepohodu),

- upřesní si edukační záměr,

- stanoví si cíle edukace ve spolupráci s pacientem,

- zvolí vhodné metody výuky (kombinace),

- připraví prostředí a pomůcky,

- zvolí vhodnou dobu, předem ji sdělí pacientovi, aby se mohl připravit,

- v úvodu sdělí, jak dlouho bude trvat,

- využívá efektivně čas, je-li to možné, provádí alespoň část výuky ve skupinách, zaměří se na motivaci a posilování sebedůvěry edukanta,

- sleduje zpětnou vazbu,

- edukace musí být jednotná,

- zhodnocení – dosažení cíle hodnotí s pacientem (ocení snahu),

- dle potřeby navrhne pacientovi reedukaci,

- provede záznam o edukaci do dokumentace (rozsah, průběh, dosažená úroveň, návrh na další postup),

- není stanoven cíl výuky (očekávání pacienta se liší od představy sestry, cíl sestry je nereálný) (ZÁVODNÁ, 2005).

- sestra nevzbudí zájem pacienta (je nutné začít s materiálem, který považuje nemocný za nejdůležitější) – pacient nemá motivaci, nevidí smysl počínání, nepřijal svou situaci,
- výuka je neplánovaná, opakovaná, duplicitní (více sester, různé způsoby),
- pacient není dopředu o edukaci informován, sestra přijde neplánovaně,
- neschopnost zvolit si vhodný čas (informace nejsou podány tehdy, kdy je chce pacient slyšet),
- přetížení pacienta informacemi (u náročnějších témat podávat informace v několika fázích),
- sestra se nepřesvědčí, že pacient informace pochopil,
- sestra zasahuje do autonomie nemocného (přehlíží právo rozhodnout se jinak),
- sestra není vnímavá ke známkám nepohody (únava, bolest...),
- neschopnost pracovat s danou situací (sestra nemůže edukovat pacienta, ma-li k němu negativní vztah),
- sestra používá hodně medicínských termínů, kterým pacient nerozumí,
- vážne komunikace v ošetrovatelském týmu, nedostatečná dokumentace (nejednota),
- sestra nevyhodnotí pacienta – čeho dosáhl, ocenění, pochvala, zvláště u dětí,
- nedostatek času ze strany sestry.

Edukační plán se **uskutečňuje v etapách**. Vždy je nutné s **pacientem naplánovat** obsah a délku trvání edukace (kolikrát) atd. Edukace v ošetrovatelství svým způsobem předává a odevzdává konkrétní informace. Tento proces probíhá ve specificky, dle situace připraveném prostředí v rámci vzájemné interakce sestry a pacienta.

Edukační prostředí, je místo, kde se edukace uskutečňuje. Správné osvětlení, teplota, bezhlučnost, to vše napomáhá kladnému výsledku edukace. Samozřejmostí by mělo být zajištění intimity pacienta (ZÁVODNÁ, 2005).

Jazyk edukace by měl být **jednoduchý, srozumitelný, přiměřený** vzdělání a intelektu nemocného. Edukovat se musí od základního k podrobnému a od jednoduchého ke složitému. Edukace musí být názorná (ZÁVODNÁ, 2005).

Individuální přístup, rozsah a intenzita. Stanovení krátkodobých cílů, u nichž je vysoká pravděpodobnost, že jich pacient dosáhne. Při nesplnění cílů může dojít k negaci až zavření celé léčby. Edukátor s pacientem nacvičuje konkrétní dovednosti, tzn. nacvičování situací, aktivní spoluúčast nemocného, opakování dovedností.

K základním pravidlům patří jednoduchost, aby takové úrovni komunikace lidé rozuměli. Nezbytné při každé edukaci stejně tak, jako při každém kontaktu s lidmi je opakování.

Je známo, že bez rozdílu intelektu si lidé pamatují 2-3 informace. Dále si zapamatují informace, které jim byly sděleny na začátku rozhovoru a ty, které jim byly několikrát opakovány a řečeny s důrazem.

Informace audiovizuální anebo písemné by měli používat nejčastěji. Zde se uplatňují především metody tištěného slova, jako jsou leták, článek, brožura, časopis, kniha. Tyto informace je nutno doplnit i o ústní. Především je nutno dát pacientům prostor pro umožnění dotazů.

Informace, které pacientovi doporučují **provést změny** v dosavadním způsobu života, se ne vždy setkávají s pochopením a vstřícností. Edukační aktivity však mají **své meze**. K obtížným věkovým skupinám patří předškolní děti, adolescenti, ale i starší občané se zaběhnutým způsobem života.

Dalším z pravidel je citlivost. Každý zdravotnický pracovník by měl odhadnout emocionální stav lidí, jejich duševní úroveň a informovanost. Schopnost přijímat nové informace může být u nemocných částečně snížena jejich změněnou psychikou, která často souvisí s vlastním onemocněním nebo bolestí. Velký význam má verbální komunikace, úroveň vzdělání a poměrů, ze kterých lidé pocházejí.

Možnost poučení jedinců je snížena tehdy, pokud odmítají spolupráci. Zkušení instruktoři pokládají **motivaci za předpoklad úspěšného učení**. Je pro ně největším úkolem přimět posluchače, aby chtěli získat a vhodně použít co nejvíce nových informací. **Předpokladem účinné edukace je motivace** (ZÁVODNÁ, 2005).

Vnitřní motivace vyplývá z osobnostních rysů, vůle jedince. Je podmíněna znalostmi a zkušenostmi pacienta. **Vnější motivace** je odměna, nátlak, hrozba (ZÁVODNÁ, 2005).

K dosažení edukačních cílů je nutné, aby:

- pacient cítil podporu a pochopení ze strany sestry – vidí v ní spojení,
- pacient chtěl převzít potřebné informace (motivace),
- byla upravena jeho mylná přesvědčení,
- pacient a jeho rodina chápali podstatu nemoci či léčby,
- pacient a jeho rodina chápali svou roli (co od nich očekává).

Požadavky na sestru v roli edukátorky:

- dobré teoretické znalosti a praktické dovednosti,
- empatie, snaha a ochota pacientovi pomoci,
- dobré verbální a nonverbální komunikační schopnosti,
- zájem o pacienta,
- navázání kontaktů a důvěry s pacientem,
- získání pacienta pro spolupráci – motivace (ZÁVODNÁ, 2005).

Realizace edukace:

- během hospitalizace (např. komplexní léčebné a edukační kurzy nebo individuální edukace),
- ambulantně (individuální nebo skupinová edukace, např. denní stacionář),
- během návštěv v rodinách (individuální nebo skupinová edukace),
- v lázních (individuální nebo skupinová edukace),
- telefonicky, příp. přes skype, telemost apod.

Pedagogickou činnost sestry dělíme na:

Edukaci členů rodiny:

- vysvětlit nutnost jejich podpory,
- procvičit dovednosti ošetrovatelské péče a konzultovat konkrétní problémy.

Edukaci pacienta:

- je zaměřená na změnu životního stylu (pohybový, dietní, pitný režim aj.)
- na změnu rolí pacienta
- na nácvik aktivit (užívání léků, sebepéči, použití kompenzačních pomůcek aj.)

Společnou edukaci

- nácvik rehabilitačních prvků, převratů, aplikace inzulínu aj.
- konzultační činnost (poradna, zajištění odborníka, kontakt mezi lékařem a pacientem)

(NEMCOVÁ, 2010).

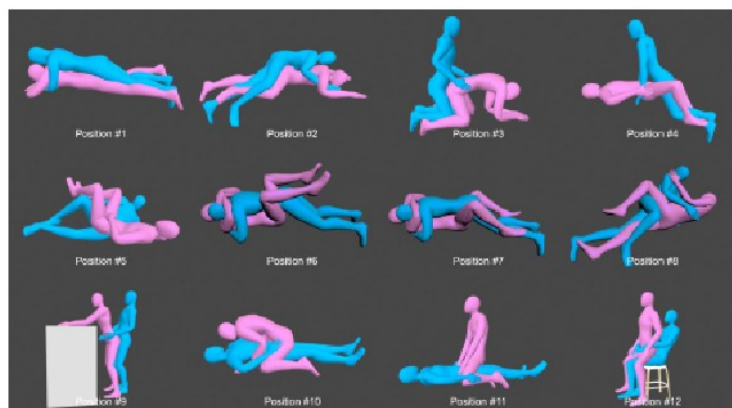
6 SEXUÁLNÍ AKTIVITA U LIDÍ PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU

Bolest kyčle vyskytující se v souvislosti s osteoartrózou nebo dysplazií byla uznána jako příčina sexuálních obtíží. Vysokým počtem pacientů po totální náhradě kyčelního kloubu bylo hlášeno, že mají dobré účinky při obnově sexuálního uspokojení a výkonu. I když mnozí se diví o rizicích spojených s pohlavní aktivitou po totální náhradě kyčelního kloubu, a tato otázka zůstává jen zřídka projednána mezi pacienty a lékaři (CHARBONNIER, 2013)

Relativní riziko nárazů a společné nestability dopadající na sexuální aktivitu po totální endoprotéze kyčelního kloubu nebylo nikdy objektivně zjišťováno. Jaký kyčelní rozsah pohybu je nutno provádět při sexuálních pozicích je neznámo. Byla provedená studie kyčelních pohybů s dvěma dobrovolníky, kteří je vykonávají. 12 společných sexuálních pozic bylo provedeno a kinematika příslušného kyčelního kloubu byla vypočítána. Zaznamenané údaje při pohybu, které byly použity k protetickým 3D kyčelním modelům k vyhodnocení společné nestability. Čtyři sexuální polohy pro ženy vyžadující intenzivní flexi ($> 95^\circ$), způsobí protetickou srážku (spojenou se zadní nestabilitou) na 6 pohárové pozici. Tato studie ukazuje, že kostní srážka (spojená s přední nestabilitou) připadající na jednu sexuální polohu pro muže vyžadující vysoký stupeň vnější rotace ($> 40^\circ$) v kombinaci s prodloužením a addukcí na všech pohárových pozicích. A proto některé sexuální pozice jsou potenciálně rizikové po totální endoprotéze kyčle, a to zejména u žen.

Několik studií zkoumalo sexuální funkce před a po totální endoprotéze kyčle. Tyto studie použily dotazníky pro pacienty a chirurg shromažďoval informace týkající se sexuálních obtíží před totální endoprotézou, a jak poté se pacienti vrátili k sexuální aktivitě, a pojednává se zde o bezpečnosti sexuálních pozic. K dnešnímu dni, riziko nárazů a společné nestability dopadající na sexuální aktivitu nebyla zvlášť v šetření. V článku o (Dahm et al.) Byly provedeny doporučení o sexuálních pozicích na základě osobního zhodnocení chirurga jakým polohám je třeba se vyhnout. V současné době neexistují žádné objektivní údaje umožňující jednoznačnou identifikaci nebezpečných sexuálních pozic (CHARBONNIER, 2013).

Obrázek 3 – Sexuální polohy pro muže a ženy po totální endoprotéze kyčelního kloubu



Zdroj: C. Charbonnier et al. / The Journal of Arthroplasty xxx (2013) xxx–xxx

Účelem tohoto výzkumu bylo získat reálné údaje o pohybu po několika společných sexuálních pozicích a objektivně vyhodnotit relativní riziko nárazů a společné nestability dopadající na jejich praxi. Pod vedením in-vivo studie s použitím zachycení optického pohybu a magnetické rezonance (MRI).

Pohyb a MRI kyčelního kloubu byly provedeny na dvou dobrovolnících (jedna žena, jeden muž). Věk, hmotnost, výška a BMI (body mass index) dvou subjektů, 31 a 26 let, 180 a 180 cm, 69 a 80 kg a 21,3 kg/m² a 24,7. Mladé a zdravé dobrovolníky byly vybrány ze dvou důvodů: 1) pacienti podstupující totální endoprotézu kyčle jsou stále mladší a jsou více sexuálně aktivní, 2) sexuální pozice jsou rizikové a začlenění zdravých jedinců je tudíž výhodné proto aby se zabránilo incidentu dopadající na pohybovou aktivitu (CHARBONNIER, 2013).

Dobrovolníci byli požádáni, aby provedli 12 společných sexuálních poloh (obr. 3). Tyto pozice byly stejné jako v článcích publikovaných Lafosse et al. a Dahm et al. Všechny pozice byly považovány za symetrické, pokud jde o rozsah pohybu obou nohou, s výjimkou pozice č. 2, č. 5 a č. 8 pro muže a pozice č. 2 a č. 8 pro ženy. Dobrovolníci byli požádáni, aby simulovaly pohyb a každá poloha byla provedena třikrát. Matrace byla použita standardní a 45 cm vysoká stolička byla použita na pozici, která vyžaduje židli (CHARBONNIER, 2013).

Podle morfologické analýzy, boky dvou dobrovolníků by neměli představovat žádné morfologické anomálie. Abnormální kloubní pohyby by neměly mít vliv na zaznamenaná kinematická data z pohybových zkoušek při sexuálních polohách.

Pacienti by měli mít na mysli, že existuje riziko poškození TEP (totální endoprotézy), související se sexuální aktivitou po totální endoprotéze kyčle. Jak již bylo zmíněno v úvodu, tento aspekt zůstává do značné míry bez detailnějšího prozkoumání. Lékař nebo jiné zdravotnické pracovníky tak postrádají vědecky ověřené informace o vhodných pokynech a odpovědích, a proto nejsou schopni poskytnout konkrétní návod. Navíc, jen málo je známo o rozsahu pohybu kloubu, který je vhodný k provedení sexuálních pozic po TEP kyčle. V tomto článku jsme představili studii in-vivo založenou na pohybové aktivitě, která má přesně určit aktivitu kyčelního kloubu během 12 společných sexuálních pozic. S využitím počítačové simulace byly provedeny 3D modely kyčelního kloubu v pohybu, které objektivně vyhodnotili nárazovou a související společnou nestabilitu během pohybu. Pokud je nám známo, je to první studie in-vivo kyčelního kloubu během sexuálních pozic.

Stručně řečeno, sexuální polohy pro ženy vyžadují extrémní pohyb v kyčli, zatímco sexuální polohy pro muže vyžadují méně mobility (ale s výraznou vnější rotací). Některé sexuální pozice mohou být nebezpečné pro TEP kyčelního kloubu, zejména pro ženy.

Vždy je zapotřebí velké ohleduplnosti ze strany partnera. Při všech pohybech je nutné vyvarovat se pokrčení operované dolní končetiny, zevní rotace a ohnutí kyčelního kloubu přes pravý úhel a výrazněji se nepředklánět. Unožení naopak nepřináší žádné riziko (CHARBONNIER, 2013).

Ze zkušeností pacientů pro ženy lze doporučit :

- polohu na zdravém boku s polštářem mezi kolena, s lehce pokrčenými dolními končetinami v kyčelních kloubech a partnerem za zády, (SOSNA, 2003).

- je možná i poloha na břiše,

- další možností je poloha na zádech s unožením natažené operované končetiny (nevytáčet

zevně!) se zdravou končetinou pokrčenou a zevně rotovanou,

- později, po šesti týdnech je možná poloha vkleče a všechny ostatní polohy s vyvarováním se krajních poloh a rizikových pohybů (překřížení operované končetiny přes zdravou a zevní rotace) (SOSNA, 2003).

7 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU

V rámci edukačního procesu je nutné vytvořit edukační plán, při kterém je zapotřebí se řídit během následného edukování pacienta z důvodu komplexnosti a efektivity.

Záměr edukace

- Zlepšit kvalitu života
- Dosáhnout maximální informovanosti pacienta
- Minimalizovat komplikace onemocnění
- Dodržovat léčebný režim v nemocnici i doma

7.1 Fáze posuzování

Dne 2. 3. 2014 byla přijata na ortopedické standardní oddělení pacientka XY na plánovanou ortopedickou operaci (totální endoprotézu kyčelního kloubu). Pacientka prošla potřebnými předoperačními vyšetřeními.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: XY

Datum narození: XX. X. 1959

Věk: 55 let

Příbuzní: matka, sestra, dcera, syn, vnoučata

Státní příslušnost: Česká republika

Zaměstnání: dělnice ve výrobě

Vzdělání: vyučena v oboru prodavačka

Základní lékařská diagnóza: Coxarthróza l. dx.

Přidružené lékařské diagnózy: Vysoký krevní tlak, artróza kloubů

POSOUZENÍ FYZICKÉHO STAVU, ZDRAVOTNÍCH PROBLÉMŮ A EDUKAČNÍCH POTŘEB PODLE MARJORY GORDON:

1.Podpora zdraví: prožívala stres ze samotné operace, hospitalizaci zvládá dobře, má zájem o informace pooperační a rehabilitační léčby.

2.Výživa: pacientka váží 100 kg, měří 161 cm, BMI 39 – obezita, dieta č.3 – normální výživa, nekouří, alkohol jen příležitostně.

3.Vylučování: pacientka si dojde o berlích na WC, defekace po týdnu od operace se upravila, je pravidelná.

4.Aktivita a odpočinek: verbálně projevuje bolest, léky pomáhají tlumit bolest, po vysazení opiátu spánek je narušený, užívá hypnogen dle ordinace lékaře. Soběstačnost v sebeobsluze je dobrá.

5.Vnímání: pacientka při vědomí, orientovaná, společenská, spolupracující, řeč přiměřená, sluch dobrý, zrak zhoršený, užívá brýle na čtení, paměť neporušená, styl učení systematický, logický, pozornost stálá.

6.Sebepečení: pacientka si plně důvěřuje, je optimisticky naložená, věří v dobrý výsledek operace.

7.Role – mezilidské vztahy: pacientka má svou rodinu, žijící matku, dostatek přátel, finančně je zajištěná, je kamarádká.

8.Sexualita: první menstruace v 13 letech, menopauza začala v 50 letech, počet porodů 2, potratů 0. Sexuální stránku nemá zájem hodnotit.

9.Zvládání zátěže: pacientka je bojovná žena, stres zatím zvládá dobře. Děti a rodina jí dodávají nejvíce síly a energie.

10.Životní hodnoty: pacientka má velké plány do budoucna, těší se domů, klade velký důraz na zdraví, lásku, přátelství a domov.

11.Bezpečnost, ochrana: bezpečnost pacientky je zajištěna.

12.Komfort: pacientka se těší domů. Je nervózní z hospitalizace.

Profil rodiny – pacientka žije s dětmi a vnoučaty v rodinném domku, rodinné vztahy jsou dobré, dcera, syn, vnoučata jsou zdravé, matka se léčí s diabetem, chodí o francouzských holích (je po operaci kolene). S manželem jsou rozvedení. Ale jsou ve styku a vychází spolu dobře.

Sociálně – ekonomický stav – pacientka je pracující, rodinné i sousedské vztahy jsou dobré.

Životní styl – nutné pooperační změny v pohybových aktivitách.

Kultura – muzikály, divadlo, koncerty, knihy.

Náboženství – bez vyznání.

Hodnota – pacientka považuje zdraví a lásku za nejdůležitější v životě.

Postoj k nemoci – s danou nemocí nemá zkušenost. Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí – rodina je schopna efektivní spolupráce a komunikace, zabezpečuje pomoc, podporu, je schopná efektivních rozhodnutí a řešení krizových situací. Porozumění současné situace rodinou – rodina je informována o stavu a prognóze pacientky, rodina je ochotna spolupracovat při léčbě pacientky, pacientka se s rodinou shoduje.

Tabulka č. 2 – Vstupní test

Vyskytla se u Vás někdy v rodině artróza?	Ano
Navštívila jste někdy ortopéda?	Ano
Víte co je to totální endoprotéza kyčelního kloubu?	Ano
Znáte komplikace po operaci?	Ne
Je důležitá pohybová aktivita po operaci?	Ano
Víte čeho se máte vyvarovat?	Ne
Počítáte se změnou kvality života?	Ne
Víte jak se starat o operační ránu?	Ne

Zdroj: Vlastní zpracování

7.2 Fáze edukační diagnóza

Deficit vědomostí:

- o péči o ránu
- o možných pooperačních komplikacích
- o rehabilitační léčbě
- o změně kvality života

Deficit zručnosti:

- v péči o pooperační ránu
- v péči o periferní žilní katetr
- v péči o Redonův drén
- v sebepéči

Deficit v postojích:

- strach a úzkost z hospitalizace
- obavy z možných pooperačních komplikací

7.3 Fáze plánování

Podle priorit:

- o operační ráně
- o možných pooperačních komplikacích
- o pooperačním režimu
- o sebepéči

Podle struktury: 3 edukační jednotky po 25 minutách

Podle cílů:

- Kognitivní – pacientka má vědomosti o léčbě pooperační rány.
- Afektivní – pacientka si vytvoří kladný přístup ke spolupráci a uvědomuje si nutnou změnu v jejím životním stylu a nově nastaveném režimu.
- Behaviorální – pacientka dodržuje léčebný režim a doporučený pohybový režim.

Podle realizace:

- v nemocničním prostředí
- u lůžka pacientky na ortopedickém oddělení
- soukromí a klidné prostředí
- zabezpečit ticho před spánkem

Podle času:

- v den příjmu pacientky

Podle výběru:

- rozhovor
- vysvětlování
- publikace

Podle formy:

- individuální

Typ edukace:

- prohlubující

Pomůcky:

- papír
- psací potřeby
- publikace
- obrázky

7.4 Fáze realizace

1. EDUKAČNÍ JEDNOTKA

Téma: Péče o ránu.

Místo edukace: standardní oddělení u lůžka pacientky.

Časový harmonogram: 2. 3. 2014 od 9:00 do 9:25 (25 minut).

Edukační forma: individuální.

Metody: vysvětlovací, rozhovor.

Pomůcky: názorná ukázka, publikace.

Cíl:

- Kognitivní – pacientka má patřičné, dostačující vědomosti o ošetření operační rány, uvědomuje si nutnost udržování operační rány ve sterilním prostředí.
- Afektivní – pacientka si je vědoma významu udržování rány ve sterilním prostředí.

Realizace 1. edukační jednotky

- Motivační fáze – motivovat pacientku ke vzájemné spolupráci, vysvětlit důležitost a podstatu nově získaných znalostí.
- Expoziční fáze
- Fixační fáze
- Hodnotící fáze

2. EDUKAČNÍ JEDNOTKA

Téma: Možné pooperační komplikace.

Místo edukace: pokoj u lůžka pacientky.

Časový harmonogram: 3. 3. 2014 od 13:25 do 13:50 (25 minut).

Edukační forma: individuální.

Metody: rozhovor, vysvětlování, zodpovězení na otázky pacientky, diskuse.

Pomůcky: publikace, obrázky, papír, tužka.

Cíl:

- Kognitivní – pacientka nabyla vědomosti o pooperačních komplikacích, zná léčbu pooperačních komplikací.

- Afektivní – pacientka verbalizuje spokojenost s novými získanými vědomostmi.

Realizace 2. edukační jednotky

- Motivační fáze – povzbuzovat edukanta ke vzájemné spolupráci, vysvětlit velký význam nově vzniklých informací, vědomostí.

- Expoziční fáze – popsat hlavní pooperační komplikace, jejich průběh a postup léčby. Při nejasnostech vysvětlit podané informace.

- Fixační fáze – zopakování podstatných informací, shrnutí opakovaných poznatků.

- Hodnotící fáze – rozhovor, kladení otázek pacientce, zhodnocení odpovědí pacientky.

3. EDUKAČNÍ JEDNOTKA

Téma: Změna pohybového režimu a dodržování rehabilitační péče.

Místo edukace: pokoj u lůžka pacientky.

Časový harmonogram: 4. 3. 2014 od 15:00 do 15:25 (25 minut).

Edukační forma: individuální.

Metody: rozhovor, vysvětlování, zodpovězení na otázky pacientky, diskuse.

Pomůcky: informační letáky, publikace.

Cíl:

- Kognitivní – pacientka bude prokazovat vědomosti o správné léčbě a rehabilitaci po operaci kyčelního kloubu.

- Afektivní – pacientka verbalizuje dostatek vědomostí a vyjadřuje spokojenost s podanými informacemi od sestry.

Realizace 3. edukační jednotky

Motivační fáze – připravit pacientku na přijetí změny pohybového režimu a životního stylu. Vzbudit její zájem o spolupráci, příjemně přizpůsobit atmosféru.

Expoziční fáze – návod na provádění rizikových pohybů a úkonů

- Upozornit na opatrnost při ohnutí v kyčelním kloubu. Nesmí být úhel větší jak 90 °. Hrozí vykloubení kyčle.

- Doporučit používat nástavce na WC.

- Doporučit používat vysoké židle, nesedat do hlubokého křesla.

- Nikdy se neshýbat a nepředklánět (například pro předmět na podlaze)! Vždy raději přivolat pomoc nebo použít speciální podavač. Vždy zvážit, jak nutné je provedení předklonu a zda předmět na zemi nepočká, až ho někdo sebere. V krajním případě lze provést předklon správnou technikou, zvládáte-li ho po instruktaži rehabilitační pracovnice s oporou o pevnou pomůckou (židle, stůl, skříň). Využívat speciální pomůcky pro zvedání předmětu.

- Použití dlouhé lžice při obouvání.

- Doporučit pacientce aby se trupem prudce neotáčela.

- Doporučit při pohybu na lůžku, zejména při přetáčení těla, VŽDY mít mezi kolena polštářek či molitanovou vložku (doporučená výška cca 10 cm)!

- Doporučit aby v žádné poloze (vleže, vestoje, vsedě) nikdy nedávat „nohu přes nohu“.

Edukace v pohybovém režimovém opatření

- Zdůraznit nutnou pohybovou aktivitu z důvodu rehabilitační léčby.
- Doporučit navštěvovat pravidelně cvičení v kolektivu z důvodu zlepšení společenského kontaktu.
- Doporučit nejvhodnější cvičení, které pomůže zpevnit svalstvo na dolních končetinách a v oblasti pánve.
- Zdůraznit rizikové pohyby a cviky a doporučit se jim vyhnout.

Edukace správného životního stylu

- Edukovat pacientku při objevených potížích k vyhledání praktického lékaře nebo ortopeda.
- Zdůraznit potřebu pravidelného navštěvování ortopeda.
- Doporučit při psychických obtížích návštěvu psychologické poradny.

Během rozhovoru podat pacientce podstatné informace o správném životním režimu, stravování a pohybové aktivitě.

Edukace pacientky do domácího ošetření

Pacientku je možné propustit sedmý den po operaci do domácího ošetření. Je propuštěna s PN do péče OL, kde se bude hlásit do tří dnů. Za 14 dní od operace kontrola u operátora na ortopedické ambulanci pro excizi stehů. Kontrola ortopedickým lékařem, operátorem po 6 týdnech od operace, dále pak po 3, 6, 12 měsících a dále pak 1 x ročně. Při potížích kontrola ihned. Pacientka je edukována o dalším postupu v domácím prostředí v oblasti správné rehabilitace po operaci a v dalších obdobích.

Fixační fáze - zopakování a shrnutí podstatných informací, ujasnění případných nesrovnalostí.

Hodnotící fáze - sestra zhodnotí, zda pacientka pochopila důležitost dodržování zásad života s režimovými opatřeními.

7.5 Fáze vyhodnocení

Tabulka 3 – Porovnání vstupního a výstupního testu

	Vstupní test Ano/Ne/Nevím	Výstupní test Ano/Ne/Nevím
Vyskytla se u Vás někdy v rodině artróza?	Ano	Ano
Navštívila jste někdy ortopéda?	Ano	Ano
Víte co je to totální endoprotéza kyčelního kloubu?	Ano	Ano
Znáte komplikace po operaci?	Ne	Ano
Je důležitá pohybová aktivita po operaci?	Ano	Ano
Víte čeho se máte vyvarovat?	Ne	Ano
Počítáte se změnou kvality života?	Ne	Ano
Víte jak se starat o operační ránu?	Ne	Ano

Zdroj: Vlastní zpracování

7.6 Výsledek edukace

Edukace proběhla ve třech 25 minutových jednotkách u lůžka pacientky, která při edukaci výborně spolupracovala. Během edukačních jednotek pacientka nabyla podstatných vědomostí o pooperačních komplikacích, o rizikových pohybech po totální endoprotéze kyčelního kloubu, o změně kvality života a o tom jak se starat o operační ránu. Po zhodnocení výstupního testu je jisté, že pacientka nabyla vědomostí o případných komplikacích po výkonu a jakým pohybům se má vyvarovat. Na podkladě zjištěných informací, které má pacient o svém onemocnění je zcela zřejmé, že i když je dost dostupných informačních zdrojů (internet, odborná literatura, časopisy), stále je na edukaci co vylepšovat, aby pacient byl co nejlépe informován o svém onemocnění, pooperačních rizicích, rehabilitačním režimu a následné domácí péči. Pacientka je spokojená se svými získanými vědomostmi. Edukační cíle se podařilo splnit, edukace je ukončena na základě splněných cílů. Tímto je možné edukaci považovat za úspěšnou.

7.7 Doporučení pro praxi

- Vytvoření písemného edukačního materiálu o pooperačním průběhu a vzniku možných komplikací, o péči o ránu a rehabilitačním režimu.
- Stálá podpora vzdělávání ze strany zaměstnavatele pro zdravotníky, na stálý rozvoj efektivity edukace.
- Aktivní i pasivní účast na ortopedických seminářích, kongresech, kde kromě odborných znalostí je zapotřebí získat od kolegů z jiných nemocnic cenné zkušenosti či zjištěné chyby, které je zapotřebí si uvědomit a poučit se z nich.
- Vytvořit si pro nemocného dostatek času na rozhovor, vysvětlování z důvodu odbourání stresové zátěže na pacienta a tím i navození lepší jeho spolupráce s námi.
- Doporučit pacientce odbornou literaturu, internetové zdroje na dané téma.
- Informovat pacientku srozumitelně, jasně, bez odborných výrazů.
- Přistupovat k pacientovi holistickým způsobem.
- Uplatnit edukační proces jako metodu v praxi.
- Uspokojovat biologické, psychologické, duchovní a sociální potřeby pacientů.
- Zajistit pohodlí pro pacienta v době hospitalizace.
- Poskytovat kvalitní a efektivní ošetrovatelskou péči.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo realizovat edukační proces u pacientky po výměně kyčelního kloubu. V souvislosti edukačního plánu byl vyplněn pacientkou vstupní test obsahující otázky týkající se onemocnění a znalosti její nemoci. Na tyto dotazy bylo odpovídáno formou odpovědí ano či ne. Po realizaci edukačního plánu byl vyplněn pacientkou výstupní test se stejně kladenými otázkami. Srovnáním obou testů bylo zjištěno, že cíl byl splněn.

Velice důležité je navázání důvěry pacienta a sestry. Sestra by měla být empatická, vzdělaná, znát odpovědi na pacientovy dotazy. Na sestře někdy záleží při hovoru s pacientem, jak se k danému problému pacient postaví.

Nedílnou součástí je i psychická podpora nejen zdravotnického personálu ale i rodiny a přátel.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Tištěné monografické publikace

DUNGL, Pavel, 2005. *Ortopedie*. 1. vydání . Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0550-8.

GALLO, J. aj., 2007. *Artróza váhonosných kloubu ve svelte medicíny založené na důkazu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-1741-7.

GALLO, J. aj., 2011. *Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-2486-6.

HAŠKOVCOVÁ, Helena, 2004. *Informovaný souhlas proč a jak?* 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-497-3.

HRABOVSKÝ, Jaromír a Pavel JANÍK, 2002. *Chirurgie*. Praha: Eurolex Bohemia. ISBN 80-86432-39-4.

CHARBONIER C, et al, 2013. *Sexual Activity After Total Hip Arthroplasty: A Motion Capture Study*, J Arthroplasty.

JAHODA, D. aj., 2008. *Infekční komplikace kloubních náhrad*. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-158-1.

JANÍČEK, Pavel, 1997. *Ortopedie pro bakaláře*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-1707-4.

JANÍČEK, P. aj., 2012. *Ortopedie*. 3. přepracované vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5971-9.

JANÍČEK, P. aj., 2001. *Ortopedie*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 80-210-2535-2.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ, 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-4412-4.

JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-6482-5.

KARPAŠ, Karel, 2004. *Operace endoprotézy kyčelního kloubu*. 1. vyd. Hradec Králové: Nucleus HK®. ISBN 80-86225-62-3.

KOUDELA, K. aj., 2004. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0654-2.

LANDOR, I. aj., 2012. *Revizní operace totálních náhrad kyčelního kloubu*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-254-4.

NEMCOVÁ, J. aj., 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatel'stve*. 1. vyd. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-321-9.

PAFKO, Pavel, 2008. *Základy speciální chirurgie*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-7262-402.

ROZKYDAL, Zbyněk a Richard CHALOUPKA, 2012. *Vyšetřovací metody v ortopedii*. Nové Město nad Metují: Masaryková univerzita. ISBN 978-80-210-5902-3.

SOSNA, A., D. POKORNÝ a D. JAHODA, 2003. *Náhrada kyčelního kloubu, rehabilitace a režimová opatření*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-302-4.

ŠUSTEK, Petr a Tomáš HOLČAPEK, 2007. *Informovaný souhlas – teorie a praxe informovaného souhlasu ve zdravotnictví*. Praha: ASPI. ISBN 978-80-7357-268-6.

ZÁVODNÁ, Vlasta, 2005. *Pedagogika v ošetrovatel'stve*. 1. vyd. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-193-X.

Legislativní dokument vydaný knižně

ČESKO. Zákon č. 372 ze dne 6.11.2011 o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 131. ISSN 1211-1244.

INTERNETOVÉ ZDROJE:

Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Čechoslovaca [online]. Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Čechoslovaca [cit. 27.12.2013]. Dostupné z:

<http://www.achot.cz/detail.php?stat=629>

Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Čechoslovaca [online]. Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Čechoslovaca [cit. 27.12.2013]. Dostupné z:

<http://www.achot.cz/detail.php?stat=649>

Artrocentrum [online]. Pragomed s.r.o. [cit. 10.11.2013]. Dostupné z:

<http://www.artrocentrum.cz>

Artroza.biz [online]. COTOPAXI CZ, s.r.o. [cit. 15.11.2013]. Dostupné z:

<http://www.artroza.biz/lecba-artrozy.html>

Chir-Ortho.com [online]. Chir-Orto.com. [cit. 10.01.2014]. Dostupné z: http://chir-ortho.com/wp-content/uploads/2011/12/Position_1.jpg

Krajská nemocnice T. Bati, a.s. [online]. Krajská nemocnice T. Bati, a.s. [cit. 18.01.2014]. Dostupné z: <http://www.kntb.cz/pruvodce-pacienta-pred-a-po-operaci-totalni-endoprotezy-kycelniho-kloubu>

LékařiOnline.CZ [online]. Estheticon.net. [cit. 20.01.2014]. Dostupné z: <http://www.lekari-online.cz/ortopedie/zakroky/kycel-endoproteza>

Orthes [online]. ORTHES, spol. s.r.o. [cit. 19.01.2014]. Dostupné z:

<http://www.orthes.cz/index.php?module=page&record=16>

Orthes [online]. ORTHES, spol. s.r.o. [cit. 19.01.2014]. Dostupné z:

<http://www.orthes.cz/index.php?module=page&record=15>

Sestra [online]. Mladá fronta a.s. [cit. 25.01.2014]. Dostupné z:

<http://www.zdravi.e15.cz/clanek/sestra/pece-o-pacienta-pred-tep-a-po-tep-kycelniho-kloubu-472280>

PŘÍLOHY

Příloha CH - Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce

Příloha CH

Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro zpracování praktické části bakalářské práce s názvem edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne.....

.....
Jméno a příjmení studenta