

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**ODLIŠNOSTI V OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI U PACIENTŮ PO
TEP (TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE) A PO CCEP
(CERVIKOKAPITÁLNÍ ENDOPROTÉZE)**

Bakalářská práce

Bc. Alena Polanová

2009

Kristýna Bukáčková

ABSTRACT:

This bachelor thesis focuses on the differences in nursing care of patients after TEP (total endoprosthesis) and after CCEP (cervical-capital endoprosthesis). The reason that led me to deal with this subject was the fact that I consider the knowledge of this matter as well as observing its principles by nurses for necessary.

The objective of the thesis was to find out whether nurses know the difference in the nursing care of patients after TEP and CCEP, and whether they observe the differences in the nursing care. These objectives were fulfilled in the bachelor thesis. Two hypotheses were laid down. *Hypothesis 1:* Nurses know the difference in nursing care of patients after TEP and CCEP. *Hypothesis 2:* Nurses observe the difference in nursing care of patients after TEP and CCEP. The hypotheses were confirmed.

The theoretical part of the thesis is focused on the anatomy and physiology of the hip bone and the historical development of endoprostheses. Further, the subject of the TEP and CCEP is dealt with here. The total endoprosthesis of the hip bone is a surgery method intended for the treatment of illnesses, faults of the hip bone and the alleviation of pain. This technique is used to replace the acetabulum and the head of the femur. The performance is frequently conducted in clients after reaching the age of 50. Contrary to this, the cervical-capital endoprosthesis is a replacement of the head and cervix, while the anatomic acetabulum is retained. This performance is conducted in clients at the age of 80 years and over 80, with a low physical activity and the assumption of its short lifespan. The most important and, at the same time, the largest work area is the description of the pre-operative, post-operative and rehabilitation nursery care of clients after TEP and CCEP. It contains descriptions of the differences in the nursery care that nurses should put a lot of emphasis on and observe them. It is also important that these principles should be observed even after the discharge of the clients back home. The nurses' task is to give the clients detailed information on all necessary principles that they have to keep observing.

The TEP and CCEP operations influence the patients' personal life. The nurse's support and assistance is essential and necessary here, to make the clients recover well and return to the everyday life to the highest possible extent.

In the research part, the quantitative investigation by means of the questioning method, in the form of a questionnaire, and the qualitative research by means of the method of participating hidden observation, were chosen to verify the hypotheses. In practice, this thesis may be used in seminars, in which even the results of investigations may be dealt with, thus increasing the quality of the nursing care of patients after TEP (total endoprosthesis) and CCEP (cervical-capital endoprosthesis).

ABSTRAKT:

Tato bakalářská práce je zaměřena na odlišnosti v ošetrovatelské péči u pacientů po TEP (totální endoprotéze) a po CCEP (cervikokapitální endoprotéze). Důvodem, který mě vedl ke zpracování tohoto tématu, byl fakt, že považuji za nezbytné, znalost sester v této problematice a také jejich dodržování zásad.

Cílem práce bylo zjistit, zda sestry znají rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP a zda rozdíly ošetrovatelské péče dodržují. Tyto cíle se v bakalářské práci splnily. Byly stanoveny dvě hypotézy. *Hypotéza 1:* Sestry znají rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP. *Hypotéza 2:* Sestry dodržují rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP.

Teoretická část práce je zaměřena na anatomii a fyziologii kyčelního kloubu a historický vývoj endoprotéz. Dále vyložím problematiku TEP a CCEP. Totální endoprotéza kyčle je operační chirurgická metoda určená k léčbě nemocí, vad kyčelního kloubu a úlevě od bolesti. Tato technika zajišťuje náhradu jamky i hlavice femuru. Výkon bývá prováděn spíše u klientů až po 50. roce věku. Na rozdíl tomu cervikokapitální endoprotéza je náhrada fragmentu hlavice a krčku při zachování anatomického acetabula. Tento výkon bývá prováděn u klientů 80 let věku a více, s nízkou fyzickou aktivitou a předpokladem pro jeho krátkou dobu života. Také se budu zmiňovat o možných indikacích a kontraindikacích k provedení TEP i CCEP. Ve své práci se dále zmiňuji o předoperační přípravě, vlastním provedení operace obou případů a možných komplikacích. Nejdůležitějším a také nejrozsáhlejším úsekem práce je popsání pooperační a rehabilitační péče u klientů po TEP a CCEP. Jsou zde popsány rozdíly v ošetrovatelské péči, na které by měly sestry klást velký důraz a dodržovat je. Důležité je také, aby se tyto zásady dodržovaly i po propuštění klienta do domácího prostředí. Úkolem sestry je zde klienta podrobně informovat o všech potřebných zásadách, které musí nadále dodržovat.

Operace TEP i CCEP zasahuje do osobního života nemocného. Podstatná a nezbytná je zde podpora a pomoc ze strany sestry, aby se klient dobře zotavoval a v co nejvyšší míře zařadil zpět do běžného života.

Pro ověření hypotéz byl zvolen kvantitativní výzkum, metoda dotazování forma dotazníku a kvalitativní výzkum, metoda zúčastněného skrytého pozorování. Doporučení pro praxi je seznámit sestry na seminářích s výsledky šetření a tím zkvalitnit ošetrovatelskou péči u pacientů po TEP(totální endoprotéze) a CCEP (cervikokapitlní endoprotéze).

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Odlišnosti v ošetrovatelské péči u pacientů po TEP (totální endoprotéze) a po CCEP (cervikokapitální endoprotéze)“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/ 1998 Sb. v platném znění souhlasím s uveřejněním méjí bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou na veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne

Podpis studenta

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé bakalářské práce, kterou je paní Bc. Alena Polanová, za cenné rady, trpělivost a vstřícnost při vedení mé bakalářské práce.

Obsah:

1. Současný stav.....	5
1.1 Anatomie a fyziologie kyčelního kloubu	5
1.1.1 Kyčelní kloub	5
1.1.2 Kloubní pouzdro a vazy	6
1.1.3 Pohyby v kyčelním kloubu.....	7
1.1.4 Svaly, cévní a nervové zásobení kyčelního kloubu	7
1.2 Srovnání TEP a CCEP	8
1.2.1 Historické aspekty TEP a CCEP	8
1.2.2 Seznámení s problematikou totálních a částečných endoprotéz	10
1.2.3 Typy endoprotéz	11
1.2.4 Indikace a kontraindikace k provedení TEP	13
1.2.5 Indikace a kontraindikace k provedení CCEP	14
1.3 Ošetrovatelská péče u pacientů před operací TEP a CCEP	14
1.3.1 Předoperační péče a rehabilitace u pacienta s indikací k operaci TEP a CCEP.....	15
1.3.2 Vlastní operace	19
1.4 Ošetrovatelská péče u pacientů po operaci TEP a CCEP.....	21
1.4.1 Všeobecná pooperační péče u pacientů po operaci TEP a CCEP	21
1.4.2 Zvláštnosti pooperační péče a rehabilitace u pacienta po operaci TEP a CCEP.....	25
1.4.3 Komplikace	27
1.5 Poučení pacienta po operaci TEP a CCEP při propuštění do domácího ošetřování	29
1.6 Ošetrovatelské problémy a potřeby pacienta po TEP a CCEP.....	31
2. Cíle práce a hypotézy	32
2.1 Cíle práce	32
2.2 Hypotézy.....	32
3. Metodika	33
3.1 Použité metody.....	33

3.2	<i>Charakteristika zkoumaného souboru</i>	34
4.	Výsledky	35
5.	Diskuze	73
6.	Závěr	81
7.	Použité zdroje	82
8.	Klíčová slova	85
9.	Přílohy	86

Seznam použitých zkratk

aPTT	Aktivovaný parciální tromboplastinový čas
CCEP	Cervikokapitální endoprotéza
EKG	Elektrokardiogram
GIT	Zažívací trakt
INR	International normalization Ratio = vyjádření hodnoty QUICKova testu
i.v.	Intra venózní
Lig.	Ligamentum = vaz
m.	Musculus = sval
Quick	Protrombinový čas
RTG	Rentgenové vyšetření
Tab.	Tabulka
TEN	Trombembolická nemoc
TEP	Totální endoprotéza

ÚVOD

S totální a cervikokapitální endoprotézou se nejčastěji setkávají sestry na ortopedických a traumatologických odděleních, ale mohou se s nimi setkat i sestry na jiných odděleních. Je proto nezbytné, aby všechny sestry uměly poskytnout ošetrovatelskou péči u pacientů v souvislosti s těmito operačními výkony.

Totální endoprotéza kyčle je chirurgická operační metoda, určená k léčbě degenerativních a zánětlivých onemocnění, traumat a nádorových procesů v kyčelním kloubu. Tato technika zajišťuje náhradu jamky i hlavice stehenní kosti a je velmi častým operačním řešením. Druhou možnou operační metodou je cervikokapitální endoprotéza, která slouží k léčbě dislokovaných zlomenin krčku femuru u biologicky starších pacientů a výjimečně u extrakapsulárních zlomenin s výraznější osteoporózou. Jedná se o náhradu fragmentů hlavice a krčku kyčelního kloubu při zachování anatomického acetabula.

Téma jsme si zvolily z důvodu zajímavosti a náročnosti této problematiky. Vzhledem k četnosti těchto operačních zákroků a důležitosti dodržování stanovených zásad při poskytování ošetrovatelské péče sestrou, je cílem této bakalářské práce zjistit, zda jsou sestry dostatečně informovány o této problematice a zda dodržují stanovené zásady ošetrovatelské péče po TEP a CCEP.

Ošetrovatelská péče po operaci CCEP je odlišná od pooperační péče po operaci TEP, je proto důležité, aby sestry znaly rozdíly v ošetrovatelské péči a dodržovaly je, aby nedocházelo k poškození pacientů. Smyslem práce je upřesnit rozdíly v ošetrovatelské péči u totální a cervikokapitální endoprotézy kyčelního kloubu. A dle výsledků výzkumného šetření, v případě nedostatečné informovanosti sester, poučit sestry, seznámit je s těmito rozdíly a usnadnit jim tak jejich náročnou práci při ošetrování již zmiňovaných pacientů.

1. Současný stav

1.1 *Anatomie a fyziologie kyčelního kloubu*

V této kapitole je nastíněna anatomie jednotlivých komponentů kyčelního kloubu, dále pak funkce kyčelního kloubu. Tématem práce jsou odlišnosti v ošetrovatelské péči u pacientů po operaci TEP (totální endoprotéze) a po operaci CCEP (cervikokapitální endoprotéze), jelikož se jedná o operační zásahy prováděné v kyčelním kloubu, proto pokládáme za vhodné zmínit se o anatomii a fyziologii tohoto kloubu.

1.1.1 *Kyčelní kloub*

Kyčelní kloub (articulatio coxae) je kulovitý a spojuje kost stehenní (volnou dolní končetinu) s pletencem dolní končetiny (pánevní kosti). Kloubní plochy kyčelního kloubu jsou tvořeny jamkou kyčelní kosti a hlavicí kosti stehenní. (6)

Jamka kyčelního kloubu (acetabulum) má tvar duté polokoule, na jejímž vzniku se podílejí všechny tři pánevní kosti. Jedná se o kost kyčelní, kost stydkou, která se na stavbě jamky účastní nejmenším podílem (asi 20%) a o kost sedací, jenž se účastní největším podílem (cca 45%). Příčný průměr acetabula je asi 2,5 cm a nejhlubším místem jamky je její střed. Nejsilnější částí acetabula je jeho horní okraj, který je zesílen dvěma systémy kostních trámců, jež se protínají nad acetabulem v podobě gotického oblouku. Acetabulum je skloněno zevně dolů a dopředu. Sklon a postavení kloubní jamky jsou individuálně velmi variabilní a jsou závislé i na pohlaví. (6)

Horní okraj acetabula, zvaný též jako stříška, často samostatně osifikuje. Velikost a sklon stříšky má význam pro stabilizaci hlavice stehenní kosti. Porušení tohoto vztahu je příčinou vrozeného vykloubení kyčelního kloubu. (5)

Jamka kyčelního kloubu je dále prohloubena vazivovým límecem. Límec zvětšuje kapacitu kloubní jamky, díky němuž acetabulum obklopuje více než polovinu hlavice stehenní kosti. Dno jamky vyplňuje tukový polštář. Funkcí tukového polštáře je

snížování nárazů, které směřují proti slabému dnu kloubní jamky. Při běžných pohybových aktivitách není polštář stlačován, ačkoliv je hlavička stehenní kosti držena v jamce tahem mohutných svalů kyčelního kloubu, tahem kloubního pouzdra, ale i atmosférickým tlakem, který představuje přítlačnou sílu asi 18 kg. (5, 6)

1.1.2 Kloubní pouzdro a vazy

Pouzdro kyčelního kloubu je velmi silné a začíná na okrajích acetabula. Labrum acetabulare, mohutný vazivový prstenec, je uvnitř kloubu, mezi lemem a pouzdem zůstává cirkulární výchlípková kloubní dutina. Vpředu se na femur upíná pouzdro spojující oba trochantery, vzadu sahá přibližně do poloviny délky krčku. S pouzdem srůstají zesilující vazy, jež ho dále zesilují a to především na přední ploše, kde dosahuje pouzdro tloušťky téměř 10 mm. Pouzdro je slabé na spodní ploše krčku a v místech, kde na něj naléhá šlacha m. iliopsoas. Uvnitř kloubního pouzdra je synoviální výstelka produkující synoviální tekutinu. Synoviální výstelka pokrývá nejen vazivovou vrstvu pouzdra, ale i část krčku. Jedná se o celou přední plochu krčku a dvě třetiny zadní plochy. (5)

Kloubní pouzdro je zesíleno čtyřmi vazami, mezi které patří lig. iliofemorale, ukončující extenzi kyčelního kloubu a zabraňující záklonu trupu. Trup na iliofemorálním vazem v podstatě „visí“. Lig. pubofemorale omezuje abdukci i zevní rotaci v kyčelním kloubu a lig. ischiofemorale, který omezuje addukci a vnitřní rotaci v kloubech. Posledním zesilujícím vazem je kruhový vaz zona orbicularis, který obtáčí i podchycuje krček femuru, ale nespojuje se s ním. Nejsilnější vaz na horní ploše krčku dosahuje šířky 5 -7 mm. (1, 5)

1.1.3 Pohyby v kyčelním kloubu

Kyčelní kloub se řadí mezi klouby trojosé, jelikož se může při pohybech otáčet kolem tří základních os, které jsou k sobě navzájem kolmé. (5)

Pohyblivost kyčelního kloubu je podmíněna tvarovou úpravou artikulujících kostí, mohutností a průběhem vazů pouzdra. Rozsahy v kloubu jsou však velmi variabilní a u každého člověka individuální. Kyčelní kloub umožňuje provádět flexi tzv. ohnutí asi do 120°, která se zvětšuje při současné abdukci. (5)

Dalším pohybem je extenze - natažení, jejíž provedení je asi jen do 15°. Abdukce tedy odtažení, která je do 40°, se zvětšuje při současné flexi a addukce - přitažení se dá udělat do 30°. Posledními pohyby kyčelního kloubu jsou zevní a vnitřní rotace, kdy se jedná o pohyb kolem podélné osy. Zevní rotaci je možno provádět do 45° a vnitřní do 30°. Rotace se zvětšuje oběma směry při současné flexi v kyčelním kloubu. (5, 32, 33)

1.1.4 Svaly, cévní a nervové zásobení kyčelního kloubu

Kromě již zmíněného tvaru kostí a vazů se na provedení pohybů v kyčelním kloubu podílejí i kosterní svaly a to m. psoas major, který vede z pánve mediálně od předního horního trnu kosti kyčelní. Dalšími kosterními svaly jsou m. iliacus, jenž vystylá lopatu kosti kyčelní a m. gluteus maximus, což je plochý velký sval, který se upíná na zadní ploše lopaty kosti kyčelní, laterálním okraji křížové kosti a částečně na kostrči. M. tensor fasciae latae je 15 cm dlouhý, štíhlý sval, jehož horní úpon je na spina iliaca anterior superior, kde sestupuje dolů a zevně. M. periformis je sval hruškovitého tvaru, uložený hlouběji pod masou velkého hýžd'ového svalu, upíná se uvnitř pánve na přední ploše křížové kosti a na vrcholu velkého trochanteru kosti stehenní. Přispívá k zevní rotaci kyčle. Palpací můžeme zhodnotit svalové napětí, které nám může pomoci k diagnostice kloubních dysfunkcí. (1, 30, 31)

Kyčelní kloub je cévně zásoben krví a to a. cirkumflexa femoris lateralis, a. cirkumflexa femoris medialis a a. capitis femoris, vstupující z acetabula do hlavice femuru přes ligamentum capitis femoris. (1)

Nervové zásobení kyčelního kloubu je zajištěno větvemi mozkomíšních nervů, které se bohatě člení v kloubních pouzdrech, v kloubních vazech a příslušných svaích. Jde o senzitivní nervová vlákna, jež vedou vzruchy do míchy a mozku, odkud je pak vydán pokyn pro sval, aby změnil své napětí nebo provedl pohyb. (1)

Kloubní čidla obsažená v kloubním pouzdře jsou rychle přizpůsobivá na podnět a zachycují informace o napětí kloubního pouzdra a vazů. Drážděním volných nervových zakončení je následně vyvolán pocit bolesti. (1)

1.2 Srovnání TEP a CCEP

Tato kapitola informuje o rozdílech mezi TEP a CCEP. Pro zajímavost je doplněna o historické aspekty endoprotéz. Je zde popsána TEP a CCEP s upozorněním na rozdíly, které mezi nimi jsou. Jsou zde rozepsány jednotlivé typy endoprotéz. Podkapitoly 1.2.4 a 1.2.5 se zabývají indikacemi a kontraindikacemi TEP a CCEP.

1.2.1 Historické aspekty TEP a CCEP

Dle dostupných pramenů provedl první rekonstrukční operaci v roce 1826 Rhea Barton. Nejstarší známý pokus o aloplastiku pravděpodobně uskutečnil Carnochan v New Yorku v roce 1840, který nahradil articulatío temporomandibularis dřevěnou destičkou. (20)

První kompletní aloplastiku v oblasti kyčelního kloubu provedl Glück v roce 1890, který vytvořil hlavici i jamku ze slonoviny a upevnil je směsí kalafuny, pemzy a sádry. Toto může být považováno za první pokus o cementování. Na přelomu století se rozšířily interpoziční artroplastiky, kdy Jones v roce 1912 vložil do kloubu zlatou fólii a kloub sloužil až do pacientovi smrti celých 21 let. Také se používaly čepičky ze stříbra, magnézia, zinku či slonové kosti dle Hoffa a Hübschnera nebo autologní štěp z fascia lata dle Lexera. (20)

Mezi další pokroky je řazena Smith-Petersonova polokruhovitá čepička na hlavici femuru z vitallia a chromkobaltové slitiny. Wagner začal posléze implantovat dvojí čepičku, tzv. double cap, která se skládala z vitalliové skořápky na hlavici femuru a vyložení kloubní jamky odpovídajícího tvaru. (20)

První totální endoprotéza kyčelního kloubu byla navrhnutá a aplikována v roce 1938 Philipem Willesem a v roce 1942 Bohlmann a Moore implantovali první cervikokapitální endoprotézu, která byla již zakotvena v dřevné dutině. (20)

V roce 1948 byla bratry Judetovými vyvinuta náhrada caput femoris osakrylem. Dřík byl fixován pouze ve zbytku collum femoris. V roce 1950 byl Thomsonem fixován dřík cervikokapitální endoprotézy v dřevném kanále. (20)

Jménu Sir John Charnley musí být věnována speciální pozornost, jelikož je významný pro svou práci o různých aspektech totální endoprotézy, včetně jeho koncepce zmenšeného tření, postimplantačních změn biomechaniky, lubrikaci, materiálů, designu i vybavení operačních sálů. Mezi jeho největší přínosy patří zavedení nízkotlakého vysokomolekulárního polyetylenu jako náhrady acetabula a hlavy kosti stehenní femorální komponentou z nerezavějící oceli. Obě dvě komponenty byly fixovány kostním cementem (polymetylmetakrylát). Česká endoprotéza z leštěné oceli Poldi vychází z Mülleroва návrhu. Její design zůstává od roku 1983 dodnes nezměněn. (20)

Souběžně se vyvíjí i náhrady necementované, na kterých začal pracovat od roku 1956 ortoped Sivaš. O něco později se uvádí na trh Salzerova celokeramická náhrada, která ale nemá tak dobré výsledky, jako Mittelmeierova necementovaná náhrada v kombinaci keramiky a kovu. Roku 1979 Zweymüller užívá přímý necementovaný dřík s fixací v diafýze a uvádí na trh dříky v celé řadě velikostí. (20)

Rozvoj alopastik v Čechách nastává od 70. let, a to především průkopnickou prací O. Čecha, kdy nejčastějším rekonstrukčním výkonem v oblasti kyčelního kloubu u dospělých je právě totální endoprotéza. Ve světě je každoročně implantováno více než 800 tisíc kyčelních endoprotéz. (20)

1.2.2 Seznámení s problematikou totálních a částečných endoprotéz

Totální endoprotéza kyčelního kloubu je chirurgická operační metoda určená k léčbě nemocí a vad kyčelního kloubu. Tato technika zajišťuje náhradu jamky (acetabula) i hlavice stehenní kosti (femuru) pomocí implantátu vyrobeného z kovu nebo plastu. Komponenty jsou obvykle vyráběny ze slitiny kobalt - chrom, nerezivějící oceli nebo titanu. Hlavním cílem totální endoprotézy je ulevit pacientovi od bolesti a zlepšit či obnovit funkčnost kyčelního kloubu. Během výkonu se odstraňuje celá hlavice spolu s částí krčku femuru, oblast acetabula je opracována speciálními frézami. Obě komponenty jsou v kosti většinou fixovány buď necementovaně „press fit“ nebo mohou být aplikovány do kostního lůžka s rychle tuhnoucím kostním cementem. TEP je často prováděna jako řešení následků zlomenin a luxačních zlomenin v oblasti kyčle u dospělých. (18)

V případě, že není přítomna infekce, bývá úspěšnost náhrady totální endoprotézou až 90%. Výkon by se měl provádět u pacientů až po 50. roce věku. Věk pacienta hraje při indikaci TEP významnou roli. U mladších pacientů předpokládáme delší dobu zátěže endoprotézy a následné revizní výkony k zachování funkce kloubu. Během tohoto výkonu, ale i po něm mohou nastat komplikace, z nichž nejzávažnější je infekce. Zde je velmi důležité včasné odhalení infekce a zahájení léčby. U pacienta může dojít v souvislosti s infekcí až k instabilitě, zkratům a nutnosti chůze o berlích. Pokud tyto komplikace přetrvávají, je nezbytné extrahovat endoprotézu. (7, 18)

Cervikokapitální endoprotéza nebo - li hemiartroplastika je náhrada fragmentu hlavice a krčku při zachování anatomického acetabula. Provádí se při postižení pouze proximálního femuru nebo při léčení nezhojené zlomeniny. Dřík je fixován v dřeňové dutině buď principem „press-fit“ nebo metylmetakrylátovým cementem. Kovová hlavice je v kontaktu s chrupavkou acetabula. (18)

Cervikokapitální náhrada je indikována u zlomenin krčku femuru u pacientů starších 80 let s nízkou fyzickou aktivitou a životní prognózou do pěti let. Výhodou CCEP je okamžitá vertikalizace a možnost plného zatěžování. Nezbytným krokem k dobrému výsledku je motivace pacienta k soustavné a pečlivé rehabilitaci, neboť

by mohlo dojít k selhání protézy pohybem mezi implantátem a kostí, infekcí nebo k poškození acetabula třením kostí o sebe. (18)

1.2.3 Typy endoprotéz

V současné době se používají čtyři typy endoprotéz, mezi které patří cementové, necementové, hybridní náhrady a resurfacing. (11)

Cementové endoprotézy jsou užívány u pacientů starších 60 - ti let. Používá se polyetylenová jamka, která je zakotvena pomocí kostního cementu. Kostní cementy se před vložením do jamky připravují smícháním práškového a tekutého metylmetakrylátu. K polymeraci dochází do 10 minut za uvolnění tepla a vzniká kostní nekróza kolem implantátu asi 3 mm silná. Přestavba nekróz začíná asi dva týdny po implantaci. Může se vytvořit i nová kost. Reparační fáze trvá dlouho, až několik měsíců. Kostní lůžko je stejně, jako celý skelet, postupně přestavováno. Při nadměrné zátěži může dojít ke krvácení, resorbování kosti v okolí cementové náhrady až k uvolnění celého implantátu. Prevencí těchto komplikací je dodržování pooperačního režimu s následnou důkladnou rehabilitací s odlehčováním operované končetiny. (11)

Necementové endoprotézy jsou užívány u mladších pacientů, přibližně ve věku 45 – 50 let. Tato náhrada obsahuje jamku, jejíž kotvící část je kovová, také vložku, která může být polyetylenová, keramická či polyetylenová s kovovým povrchem, jež je v kontaktu s hlavicí. Obě komponenty se zavádějí do připravených kostních lůžek bez použití cementu. Všechny části endoprotézy mají různé velikosti i délky. Implantáty jsou vyráběny výhradně ze slitin titanu a jejich povrch bývá speciálně mechanicky a chemicky upravován. Životnost necementových endoprotéz bývá uváděna na 10 – 15 let i více při dodržování správných zásad. Jedná se především o trvalé šetření operované končetiny a udržování optimální tělesné hmotnosti. (11, 29)

Hybridní endoprotézy jsou užívány u pacientů ve věku 50 až 60 let. Jamka této náhrady je necementovaná a femorální komponenta je zakotvena ve stehenní kosti pomocí kostního cementu. Dřívky jsou vyráběny z koroziivzdorné nemagnetické oceli, v posledních letech ze slitin kobaltu, chromu a molybdenu. (11)

Resurfacing je povrchová náhrada kyčelního kloubu, kdy dochází k náhradě poškozené třecí plochy. Konstrukce implantátu má snahu se maximálně anatomicky a biomechanicky přiblížit zdravému kyčelnímu kloubu. Kloubní hlavice je obroušena a je na ni nanesen mimořádně odolný kov, jenž vystýlá i acetabulum vyfrézované dle standartních postupů. Indikována je u pacientů, u kterých nejsou velké anatomické změny v oblasti kyčelního kloubu. Vhodná je rovněž u pacientů, u kterých je, vzhledem k věku a úrovni pohybové aktivity, implantace náhrady dřívku problematická nebo je pravděpodobnost předčasného mechanického selhání. Výhodou této náhrady je rychlé zotavení, plná pohyblivost v kyčelním kloubu a nízká bolestivost po zákroku. (11)

Základem dlouhodobých dobrých výsledků je kvalitní fixace endoprotézy do kosti. Tato fixace prochází u cementované i necementované endoprotézy neustálým vývojem, který můžeme rozdělit do tří stádií. (7)

První stádium neboli primární stabilita. Jedná se o fixaci endoprotézy bezprostředně po implantaci a její trvání je ohraničeno dobou 3 měsíců. Závisí zejména na správné operační technice, přípravě lůžka, volbě správné velikosti komponent a správné ukotvení implantátů. (7)

Druhé stádium, tedy sekundární stabilita nastupuje po primární a představuje vrůstání kostních trámců do povrchové struktury necementovaného implantátu. Je závislá na vlastnostech zvolené povrchové úpravy a materiálu. U cementovaných endoprotéz se jedná o proces, který se nazývá endostální a kortikální remodelace. Probíhá několik let od implantace. (7)

Posledním stádiem je terciární stabilita, k níž dochází za 5 – 10 let od implantace a představuje optimální osteointegraci endoprotézy, kdy se kost remodeluje podle zátěže. Závisí na reakci na otěrové částice, uvolnění cementu, na kvalitě použitého materiálu a na reakci tkáně hostitele. (7)

1.2.4 Indikace a kontraindikace k provedení TEP

Mezi nejčastější příčiny vedoucí k totální náhradě kyčelního kloubu řadíme degenerativní onemocnění, například artrózu, zánětlivá a pozánětlivá onemocnění, jako je revmatoidní artritida, progresivní polyartritida, morbus Bechtěrev, stavy po specifických koxitidách a protruze acetabula. Dále stavy po rekonstrukčních a paliativních operacích, poúrazové stavy, kterými jsou pseudoartrózy krčku femuru s nekrózou hlavice či bez ní, nekróza hlavice samostatně, zlomeniny acetabula a také artrodézy a ankylózy kyčelního kloubu. Následkem těchto onemocnění pociťuje pacient slabost, námahovou až klidovou bolest s omezenou hybností. (17, 30)

Totální endoprotéza bývá také indikována u chronické bolesti kyčelního kloubu, která nereaguje na konzervativní léčbu nebo pro špatnou funkčnost kloubu. Další indikací je primární deformační artróza, se kterou se nejčastěji setkáváme u pacientů kolem 65. roku. Bývá většinou oboustranná a má vynikající dlouhodobé výsledky. Jinou indikací může být sekundární postdysplastická artróza kyčelního kloubu, vyskytující se u žen kolem 45 let, které byly v dětství léčeny pro vrozenou dysplázii kyčelního kloubu. U těchto pacientů, zvláště u oboustranného postižení, indikujeme náhradu i v nižším věku, většinou mezi 45. – 50. rokem. Pouze v ojedinělých případech bývá TEP indikována pacientům mladším 20. let. (17, 30)

Kontraindikace k provedení totální endoprotézy kyčelního kloubu dělíme na místní a celkové. Jedná se o stavy, které by mohly negativně ovlivnit průběh operace a pooperační rekonvalescenci pacienta. Mezi celkové kontraindikace řadíme špatný psychický stav pacienta, jeho nespolupráci při léčbě a stav, kdy nelze předpokládat, že bude po operaci schopen chůze. K místním kontraindikacím patří kožní defekty, bércové vředy, furunkly, zánětlivá onemocnění zubů a aktivní zánětlivé infekce v kyčelním kloubu. Dále zánětlivé ložisko v jakékoliv lokalizaci, nepříznivý zdravotní stav pacienta, neurogenní artropatie a špatná kvalita kostní tkáně. Nadváha nebývá řazena mezi kontraindikace, je však rizikovým faktorem pro výskyt komplikací v následném pooperačním období. Je důležité, aby si pacient svoji hmotnost hlídal a vhodné, aby se ji snažil před plánovanou operací pomalu snižovat. (17)

1.2.5 Indikace a kontraindikace k provedení CCEP

Cervikokapitální náhradu indikujeme u biologicky starších pacientů s dislokovanou zlomeninou krčku femuru a výjimečně u extrakapsulárních zlomenin s výraznější osteoporózou. Za biologicky staršího člověka považujeme pacienta ve věku nad 80 let, s nízkou fyzickou aktivitou a předpokladem pro krátkou dobu života. CCEP volíme také u mladších pacientů, mezi 60. – 70. rokem života, kteří se nachází ve špatném celkovém stavu nebo nám okolnosti nedovolí totální náhradu kloubu provést. Dalšími indikacemi jsou pacienti s úzkým dřevňovým kanálem a pakloubou krčku kosti stehenní. (2, 4)

Mezi kontraindikace provedení cervikokapitální náhrady se řadí infekce v oblasti zlomeniny a infekce močových cest. Dále nemožná mobilizace pacienta, jak po stránce fyzické (ochrnutí dolních končetin), ale i psychické a dětský věk (výjimkou jsou nádory). (4)

1.3 Ošetrovatelská péče u pacientů před operací TEP a CCEP

Tato kapitola má za cíl seznámení s dlouhodobou předoperační přípravou pacienta, která zahrnuje ošetrovatelskou péči, rehabilitaci a poučení pacienta, dále pak seznámení s krátkodobou předoperační přípravou, jež je velmi podobná u operačního řešení TEP i CCEP. I přesto jsou zde některé rozdíly, které jsou v závěru podkapitoly 1.3.1 zvláště uvedeny. Pro úplnost je zařazena i podkapitola 1.3.2, v níž je popsána bezprostřední předoperační příprava pacienta v předšálí a popis vlastního operačního výkonu.

1.3.1 Předoperační péče a rehabilitace u pacienta s indikací k operaci TEP a CCEP

Totální endoprotéza je operační zákrok dlouhodobě plánovaný, proto je prvním krokem stanovení termínu výkonu. Jelikož se jedná o rozsáhlý zákrok, je nezbytné provést důkladnou předoperační přípravu, včetně interního předoperačního vyšetření a nácvik pooperační rehabilitace. U mladších žen je důležité naplánovat termín mimo období menstruace. (23)

Předoperační příprava zahrnuje vyšetření a konzultaci s lékařem v ortopedické ambulanci, kde je pacient seznámen se všemi okolnostmi, jež souvisejí s plánovanou operací. Je zde též edukován sestrou o předoperačním vyšetření, přizpůsobení si domácnosti na pohyb po operaci a možných kompenzačních pomůckách. (8)

V důsledku dlouhodobé deformace poškozené kyčle se kloub a jeho okolní měkké struktury přizpůsobují omezenému pohybu a zkracují se. Proto je velmi důležitá rehabilitace, která se zaměřuje na postupné protahování zkrácených svalových struktur kyčle, tedy ohybačů a přitahovačů, dále na posílení oslabených svalových skupin, především břišních, hýžděových a odtahovačů kyčelního kloubu. Pacient by měl také posilovat horní končetiny a zdravou dolní končetinu kvůli pooperační chůzi o berlích. Důležitý je nácvik izometrického ovládání jednotlivých svalových skupin, především izometrickou kontrakcí m. quadriceps a nadzvedávání pánve. Je vhodné, aby pacient procvičoval pohyblivost kloubu a to nejlépe v bazénu nebo vodoléčebnými procedurami. Důležitý je nácvik pohybových stereotypů, mezi které patří nácvik sedu a lehu. Pacient nesmí sedat na nízkou židli a kolena nesmí být výš než kyčel. Když pacient pobývá v lůžku, musí mít nohy od sebe s koleny směrem ke stropu nebo směřující lehce dovnitř. Pacient by si měl také nacvičit přetáčení na bok a břicho s abdukčním klínem mezi kolena v lůžku, dále stoj i chůzi o podpažních nebo francouzských holích v domácím prostředí, kterými jsou např. koupelna, WC, kuchyň, ložnice. Mezi prevencí možných pooperačních komplikací doporučí sestra pacientovi kondiční cvičení, dechovou gymnastiku a nácvik pooperačního vykašlávání. Trpí-li pacient nadváhou, je vhodné ho poučit o nutnosti snížení hmotnosti, jelikož na kyčelní kloub působí velký tlak, kdy „1 kg úbytku na tělesné hmotnosti znamená snížení tlaku

na kyčel při chůzi o 3 kg!" (31, s. 1). Redukce hmotnosti je tedy užitečným krokem pacienta před operačním zákrokem i po něm. (8, 21, 23)

Po operaci bude nutná chůze o berlích. Z tohoto důvodu by si měl pacient upravit domácí prostředí tak, aby se v něm mohl pohybovat bez problémů a bez rizika úrazu. Je tedy vhodné odstranit v domácnosti překážky, jako jsou stolečky, koberce, prahy, což obnáší zajistit bezbariérový přístup v nejvyšší možné míře. Vhodné je vybavení bytu nezbytnými pomůckami jako jsou madla, nástavec na WC, protiskluzové podložky, vyšší židle či křesla a zajištění vyšší postele či druhé matrace, aby u pacienta po operaci nedošlo k luxaci kyčle. (23, 29)

Další nezbytností, kterou by měl ortoped pacientovi sdělit, je ta o užívání léků. Jedná-li se o antikoncepci, musí její užívání přerušit již dva týdny před operací. Lékař dále směřuje dotaz na užívání antikoagulancií, aby nedošlo k možným komplikacím krvácení do GIT, ledvin, trombocytopenie a hypersenzitivní reakce. (20, 23)

Důležitou úlohou sestry je pacienta poučit jaké věci by si neměl opomenout vzít k pobytu v nemocnici. Nezbytností je pevná pohodlná obuv s plnou špičkou a uzavřenou patou a vhodné oblečení, ne dlouhé domácí košile ani kalhoty k prevenci úrazu při pooperační rehabilitaci. Mimo základního vybavení hygienickými pomůckami by měl mít pacient s sebou i francouzské hole nebo vysoké podpažní berle a dlouhou obouvací lžici. Sestra může pacienta informovat o možnosti zakoupení navlékače ponožek ve zdravotnických pomůckách, který slouží jako speciální pomůcka pro ulehčení nazouvání ponožek. (28, 29, 35)

Jak již bylo zmíněno, jde o rozsáhlý operační plánovaný výkon a z tohoto důvodu pacient též podstupuje předoperační interní vyšetření. Interní vyšetření si zajišťuje pacient sám na doporučení praktického lékaře na interní ambulanci 2 – 3 týdny před operací. Obsahuje krevní odběry na hematologii, kde je vyšetřována krevní skupina, Rh faktor, Quick, INR, aPTT, krevní obraz, sedimentace, biochemii, ve které se vyšetřují ionty- Natrium, Kalium, Calcium, metabolity - urea, kreatinin, bilirubin, enzymy, lipidy, glykemie a odběry moče. Dále EKG, tedy určení elektrických změn na srdci, RTG srdce a plic k odhalení chorobných procesů na srdci, určení velikosti a uložení srdce, RTG L-S páteře a RTG vyšetření obou kyčlí pro srovnání kyčelních

kloubů a výběr správného typu endoprotézy. Nezbytná jsou také předoperační vyšetření stomatologem ke zjištění případného zánětu, kožní vyšetření, u mužů urologické a u žen gynekologické vyšetření. Tato vyšetření slouží k prevenci vzniku možných komplikací. S výsledky je poté seznámen ortoped. (21, 23, 26, 33)

Cervikokapitální endoprotéza je neplánovaná operace, u které se provádí krátkodobá předoperační příprava před samotným výkonem a proto není možný nácvik pooperační rehabilitace. Na rozdíl od operace TEP, není u částečné endoprotézy možné před operací nacvičit chůzi o berlích a nácvik pooperačního polohování, přesto je možné dle stavu pacienta provádět v lůžku kondiční cvičení zdravých částí těla s důrazem na horní končetiny aj. (2, 4)

V obou případech je pacient přijímán na ambulanci, kde podepisuje souhlas s přijetím do nemocnice a souhlas s nahlížením studentů do dokumentace. Následně je předán na lůžkové oddělení, kde je pacient poučen lékařem o předoperační přípravě, o operaci a pooperační péči. Po tomto poučení pak podepíše informovaný souhlas s operačním výkonem a souhlas s anestezií. Při přijetí na oddělení přípevní sestra pacientovi na zápěstí identifikační náramek, který obsahuje jméno, příjmení, rok narození a oddělení na kterém je hospitalizován. (15, 16, 29)

Předoperační příprava zahrnuje psychickou přípravu pacienta, na které se podílí sestra spolu s lékařem. Jedná se o poskytnutí informací o výkonu a o bezprostředním pooperačním období. V předoperační přípravě provádíme i miniheparinizaci pacienta a objednání transfuzních přípravků dle ordinace lékaře. Také sestra zajistí oholení operačního pole, vyčištění pupeční jizvy a u pacienta s indikací k TEP provedení klyzmatu. (4, 12, 15)

Pacient je dále poučen, že minimálně 12 hodin před operací musí být lačný. Den před operací se tedy naobědvá a poté smí přijímat pouze tekutiny, nejdéle však do půlnoci. Od této doby platí: nejíst, nepít, nekouřit! Večer před operací se provádí tzv. premedikace dle ordinace anesteziologa, kdy je pacientovi na noc podán lék pro klidný spánek, jako je např. Diazepam (anxiolytika, léčiva zmírňující úzkost a strach). (12, 14, 15, 16)

V den operace sestra dohlédne na ranní hygienu pacienta, zkontroluje operační pole, lačnost, nepřítomnost šperků, délku a odlakování nehtů. Má – li pacient zubní náhradu, je požádán, aby si ji na dobu operace vyjmul. Sestra zubní náhradu pečlivě uschová. Proveďte se bandáž zdravé dolní končetiny a pacient je s dokumentací a rentgenovými snímky dle operačního programu převezen na operační sál. (12, 16)

U operace kyčelního kloubu mohou být velké ztráty krve a v této situaci lékař po operaci indikuje transfúzi. Již před operací TEP je pacient v ortopedické ambulanci informován lékařem o možnosti autotransfuze, tedy darování vlastní krve. Tato možnost u pacientů před operací CCEP není, jelikož jde o neplánovanou operaci. Při autotransfuzi je pacientovi na transfuzní stanici odebrána krev, kterou je pak možno použít během operace nebo po operačním výkonu. Výhody použití vlastní krve shledáváme v tom, že nedochází k podráždění tělních protilátek, dále je sníženo i riziko přenosu infekčních nemocí, jakou je žloutenka, AIDS, aj. Pacientova krev může být uchovávána po dobu 42 dnů. Interval mezi jednotlivými odběry by neměl být kratší než jeden týden. Poslední odběr nesmí být proveden nejméně 5 dní před plánovanou operací. (4, 12, 17, 23)

V dnešní době se nabízí i možnost autotransfuze, kterou se pacientovi nabízí nejvýhodnější řešení pro pooperační drenáž, odběr, filtraci a fúzi autologní krve. Jedná se např. o uzavřený systém Bellovac (příloha 6). Jde o systém s dvojitou funkcí- ATB systém a standartní drenáží, jenž nemá žádné speciální vybavení a není při jeho užití třeba speciálně vyškoleného personálu. Bellovac se skládá z měchů, drenážního vaku a katétru, může být s trokarem nebo bez trokaru. Je zcela sterilní a ihned připravený k užití. Jedná se o vakuový odtok krve s maximálním tlakem sání 115 mmHg - 15 kPa a objemem měchů 220 ml a vaku 700 ml. Se zavedeným drenážním systémem si přebírá již sestra pacienta z operačního sálu. Po převezení na JIP sestra otevře a obsluhuje drenážní systém. Do šesti hodin pak lékař vrátí krev pacientovi jako autotransfuzi. Výhodou této autotransfuze je snížená možnost přenosu chorob, potransfuzních reakcí, snadná manipulace a bezpečnost pro pacienta. Po ukončení drenážního systému Bellovac sestra napojí drenážní hadičku na redonovu drenáž. (3, 23)

1.3.2 Vlastní operace

V předsálí se pacienta ujímá perioperační sestra, která za něj od této chvíle přebírá zodpovědnost. Na operačním sále sestra zkontroluje identifikaci pacienta dotazem, kontrolou identifikačního náramku a dokumentace, lékař zjišťuje výskyt alergií, správnost operované dolní končetiny a lačnost. (16, 24, 28)

Po zjištění všech potřebných informací zavádí anesteziologická sestra pacientovi intravenózní kanylu pro aplikaci důležitých léků. U převážné většiny pacientů se zavádí permanentní močový katétr. Poté je pacient anesteziologem pomocí předepsané medikace, která byla zvolena podle doporučení anesteziologa, dle zdravotního stavu a přání pacienta, uveden do lokální neboli epidurální anestezie nebo do celkové anestezie, u které se provádí intubace k zajištění dýchacích cest a napojení na ventilátor, tedy dýchací přístroj. Anestezii rozumíme znecitlivění, ztrátu vnímání bolesti, dotyků a tepelných podnětů. Při svodné anestezii anestetikum neboli znecitlivující látku lékař vpravuje do páteřního kanálu, kdy pacient zůstává při vědomí, ale díky znecitlivění části těla necítí bolest. Celý zákrok probíhá za přísně aseptických podmínek pod clonou antibiotik. (12, 23, 24)

U operace *totální endoprotézy* je pacient většinou v poloze na zádech s podloženou končetinou. Vlastní výkon provádí operatér za asistence dvou až tří lékařů. Doba trvání zákroku je přibližně jedna až dvě hodiny. V průběhu operace je pacientův kyčelní kloub nahrazen endoprotézou. Po získání dostatečného přístupu lékař odstraní poškozenou hlavici stehenní kosti a v kloubní jamce odstraní i chrupavku. Do kostního lůžka operatér poté zavede umělou kloubní jamku a do horního konce kosti vyhloubí kanál, do něhož zavede dřík endoprotézy s hlavicí. Nakonec je umělá hlavice zakloubena do jamky, čímž je obnoveno spojení mezi stehenní kostí a pánví. (18, 23, 29)

Operatér také kontroluje stav chrupavky, popř. kloubní fragmenty, které by mohly během extrakce proniknout do acetabula. Dále je velmi důležité dobré změření a vybrání správné velikosti hlavice, protože nesprávná velikost může způsobit mnoho komplikací. Je-li hlavice větší, nedostane se do kloubní jamky, kloub může být

nestabilní a hrozí možnost poškození i okraje acetabula. Po aplikaci hlavice lékař zkušebním zakloubením vyzkouší, zda jde o správný typ. Poté se opracuje konec femuru. Úroveň resekce je nezbytná pro dlouhodobou funkčnost kloubu. Je zde velmi důležité předoperační naplánování, posuzuje se úhel zdravé strany a určuje se úroveň resekce vzhledem k malému trochanteru. (18, 29)

Jako prevence vytvoření krevního výronu a infekce jsou do rány zavedeny tři Redonovy drény (popř. Bellovac) za účelem odvádění krve z rány. Po zavedení drénů operátor uzavře ránu sešitím. Jedná se o podtlakovou drenáž. Úkolem sestry je tento podtlak a tím i funkčnost drénů pravidelně kontrolovat. Drény jsou zavedeny po dobu dvou až tří dnů po operaci, odstraňují se dle ordinace lékaře. (3, 16, 29)

U *cervikokapitální endoprotézy* se nahrazuje fragment hlavice a krčku femuru při zachování anatomického acetabula. Největší snahou je zde oproti TEP šetřit kloubní pouzdro. Sutura kloubního pouzdra je významná při uzavření rány jako prevence luxace. Dřík je zde fixován do dřeně kosti stehenní pomocí kostního cementu, na dřík je poté nasazena kloubní hlavice. Kovová hlavice je v kontaktu s chrupavkou acetabula. (2, 4)

Velkou roli v obou případech hraje pooperační polohování. V předšálí sestra pacientovi po operaci TEP nasazuje na operovanou končetinu antirotační botu, jež slouží jako prevence vykloubení kyčelního kloubu. Antirotační bota je nezbytnou součástí polohovacího vybavení, které zamezuje nežádoucím rotačním pohybům v kyčelním kloubu. Při přikládání antirotační boty je důležité, aby sestra pravidelně kontrolovala predilekční místa vzniku dekubitů, v tomto případě především paty pacienta. Další polohovací pomůckou u pacientů po TEP je abdukční klín, který sestra vkládá pacientovi mezi dolní končetiny. Abdukční klín slouží jako prevence luxace kyčelního kloubu. Během převozu pacienta z operačního sálu je nutné, aby sestra zajistila provedení kontrolního rentgenového snímku. (2, 4, 17, 23)

1.4 Ošetrovatelská péče u pacientů po operaci TEP a CCEP

Tato kapitola je zaměřena na pooperační péči u pacientů po TEP a CCEP, na zvláštnosti a rozdíly v pooperační péči u již zmiňovaných operačních výkonů. Dále se zde zmiňujeme o komplikacích, na které musí být lékař i sestra připraveni a o jejich prevenci.

1.4.1 Všeobecná pooperační péče u pacientů po operaci TEP a CCEP

Po operaci TEP je pacient přijat na jednotku intenzivní péče, kde je napojen na monitory, zatímco pacienti po operaci CCEP bývají většinou přeloženi na pooperační pokoj. Sestra sleduje, zaznamenává a zajišťuje jeho základní životní funkce - krevní tlak, krevní oběh, dýchání, puls, tělesnou teplotu a stav vědomí. První pooperační den zaujímá pacient klidový režim v poloze na zádech a operovanou dolní končetinu má v antirotační botě a mezi kolena vložený abdukční klín jako preventivní opatření možných pooperačních komplikací. (17, 23)

Dále je nutné, aby sestra sledovala pacientovo vyprazdňování. Po zákroku by se měl vymočit nejdéle do šesti hodin. Sestra má za úkol sledovat barvu, frekvenci, zápach, hustotu a množství moče. Pokud je pacientovi před operací zaveden močový katétr, odstraňuje se obvykle za 1–2 dny dle ordinace lékaře. Nastane-li však problém s vylučováním moče, ponechává se katétr zaveden déle a bývá odstraněn dle schopností pacienta v oblasti sebepéče ve vyprazdňování. Sestra sleduje odchod plynů a po zatížení GIT i vyprazdňování stolice. Nežádoucí je zácpa, proto sestra aktivně nabízí pacientovi dostatek tekutin, zajišťuje pohyb na lůžku v rámci možností pacienta a doporučení lékaře. Vyprázdnění každého pacienta se řídí velice individuálně. (2, 16, 29, 30, 32)

Hydrataci pacienta považujeme za další nezbytný faktor ke sledování a hodnocení. Zavedenou intravenózní kanylou jsou po operaci na JIP pacienti podávány tekutiny k zavodnění. Po odeznění anestezie sestra postupně pacientovi podává nápoje, sleduje bilanci tekutin, kožní turgor a stav sliznic. V případě odmítnutí tekutin má za úkol nápoje aktivně nabízet a pacienta motivovat. (2, 16, 29)

Jsou také podávána antibiotika a léky proti bolesti dle ordinace lékaře. Jelikož je bolest subjektivním nepříjemným pocitem, který člověk prožívá sám a nemůže se o něj s nikým podělit, je úkolem sestry bolest sledovat. Důležitý je sběr anamnézy, která zahrnuje lokalizaci, intenzitu, typ bolesti i faktory, které ji ovlivňují. Ke zjištění intenzity, používá sestra vizuální analogovou škálu k hodnocení bolesti, a to před i po podání léků dle ordinace zaznamenané v dokumentaci. O všech změnách by měla informovat lékaře a následně dle jeho ordinace podávat předepsanou medikaci. Ke zmírnění bolesti přispívá také aplikace tepla a chladu a zajištění klidného prostředí. (2, 16, 29)

Důležitou součástí péče po operaci je prevence TEN - tromboembolické nemoci. Dle zvyklosti oddělení sestra poskytne pacientovi elastické punčochy, vysvětlí mu důležitost jejich používání při každém vstávání z lůžka a nutnost jejich odkládání na noc. Na některých odděleních není přikládání bandáží dolních končetin zvyklostí a podávají se pacientům pouze dle indikace interního lékaře či kardiologa. Záleží na zdravotním stavu pacienta a přidružených onemocnění. (23, 29)

Dle ordinace lékaře jsou také podávána antikoagulancia, léčiva, které ovlivňují srážlivost krve, zabráňují tvorbě a narůstání trombů. Během hospitalizace sestra pacientovi aplikuje injekčně nízkomolekulární hepariny (Fraxiparine, Clexane), před propuštěním do domácího ošetřování je pacient převeden na perorální formu, kdy užívá antikoagulancia, mezi které řadíme Warfarin a dnes si může pacient vybrat také nový preparát zvaný Pradaxa. Je nezbytné, aby byl pacient, který užívá Warfarin poučen o nutnosti pravidelného sledování laboratorních hodnot krevní srážlivosti a o riziku krvácení, které musí ihned oznámit lékaři, pokud k němu dojde. INR je kontrolováno ve 14 - ti denních intervalech a léčba je upravována tak, aby dosahovalo hodnot 1,5 až 2,5. Naopak, pacienti kteří užívají Pradaxu, jsou zvýhodněni tím, že nemusí chodit na pravidelné kontrolní odběry krve. (23, 25, 29, 33)

Operační rána je kontrolována pravidelně a první převaz s výměnou krytí sestra obvykle provádí již druhý den po operaci, to vše dle ordinace lékaře. Úkolem sestry je sledovat funkčnost a odpady z Redonových drénů. Sestra musí sledovat množství odcházející krve, průchodnost drénů a zajistit jejich pravidelnou výměnu dle ordinace

lékaře. Množství odvedené krve z drénů sestra zapisuje do pacientovy dokumentace, při větších ztrátách krve informuje sestra lékaře a dle jeho ordinace zajistí objednání transfúze pro pacienta. Při podávání transfúze sestra lékaři asistuje. Pokud je pacient napojen na odsávací rekuperační soupravu Bellovac, u které se po 5 hodinách ukončí sání, podá lékař přefiltrovanou krev pacientovi jako autotransfúzi. Čas od napojení drenáže po ukončení autotransfúze by neměl být delší než 6 hodin. Dle odvodu z drénů a celkového stavu klienta ordinuje lékař odstranění drénů z operační rány, většinou 2. až 3. den po operaci. Odstranění stehů ordinuje lékař obvykle 12. až 14. den po výkonu. Doba se může prodloužit v závislosti na hojení rány. (3, 16, 23, 29)

Na JIP bývá pacient sledován standardně 24 – 48 hodin, dle zdravotního stavu je poté přeložen na standardní oddělení, kde sestra pokračuje v předchozích intervencích péče o pacienta. Nadále je povinností sestry u pacienta sledovat laboratorní hodnoty a provádět převaz operační rány dle ordinace lékaře. Sestra musí ránu pravidelně sledovat a poučit pacienta o péči o jizvu. U pacienta se sníženým příjmem tekutin sestra sleduje P/V a nabádá ho k pravidelnému pitnému režimu. Pokud pacient udává bolest, sleduje sestra její intenzitu a podává analgetika dle ordinace lékaře. Úkolem sestry na oddělení je pokračovat ve vedení pacienta k samostatnosti a být mu nápomocná v každé situaci. U totální endoprotézy sestra pravidelně polohuje pacientovu operovanou dolní končetinu do antirotační boty a informuje ho o nutnosti abdukčního klínu mezi kolena. Dle zvyklosti oddělení může sestra pacientovi nabídnout relaxaci v závěsu dolních končetin. (16, 17, 23, 29)

Denně za pacientem dochází fyzioterapeut, který s ním procvičuje operovanou dolní končetinu a posiluje ostatní části těla. Již nacvičené základní cviky, u kterých není vysoké riziko poškození, pacient dle edukace fyzioterapeuta cvičí sám. Pacient po TEP je již první den poučen fyzioterapeutem o možných i zakázaných pohybech. Postupně po celou dobu hospitalizace nacvičuje pod dohledem pověřené osoby sedání na židli, na WC s nástavcem a chůzi o berlích jak po rovině, tak do schodů a ze schodů. Přibližně pátý den po operaci již pacient s fyzioterapeutem nacvičuje přetáčení na bok s abdukčním klínem mezi kolena dolních končetin a druhý týden může být pacient

propuštěn do domácího ošetřování, pokud se nevyskytnou žádné komplikace jeho zdravotního stavu. (11, 13, 17)

Pacient po operaci cervikokapitální endoprotézy nemá téměř žádné omezení. Již první pooperační den se pacient s pomocí fyzioterapeuta postavuje u lůžka a postupně nacvičuje nášlap na operovanou dolní končetinu. Během celé hospitalizace v nemocnici pacient ve spolupráci s fyzioterapeutem provádí pečlivou rehabilitaci nejen operované končetiny ale i ostatních částí těla. Po cervikokapitální endoprotéze, jak bylo již zmíněno, není téměř žádné omezení pohybu a pacient se tedy smí pohybovat o určených berlich dle svých možností. Není také nutnost vkládání abdukčního klínu mezi kolena pacienta, nástavce na WC aj. (2, 4, 10)

Pacient je povzbuzován sestrou i fyzioterapeutem k pravidelnému cvičení na lůžku i mimo něj, ale vždy za dohledu pověřené osoby. Jako součást rehabilitačního ošetřovatelství a rehabilitace jako takové, se provádí správné polohování končetin, aby nedošlo k poškození pacienta. Během prvních dní je polohování nezbytnou součástí ošetřovatelské péče, kterou poskytuje sestra v oblasti hygieny. Z důvodu upoutání na lůžko je pacient více či méně nesoběstačný a potřebuje pomoc. Sestra zjistí stupeň sebeděle pomocí Bartelova testu, dle výsledků a potřeb pacienta pak nemocnému pomáhá. Také se snaží o aktivizaci a motivaci pacienta ke spolupráci při hygienické péči. Při každé hygieně musí sestra sledovat stav kůže, zda se v predilekčních i jiných místech nevyskytnou kožní změny, kterými mohou být dekubity, opruzeniny a dále sleduje stav operační rány. Po celý den musí být suché a čisté ložní i osobní prádlo nemocného. (11, 13, 16, 17)

1.4.2 Zvláštnosti pooperační péče a rehabilitace u pacienta po operaci TEP a CCEP

Již od prvního dne sestra pacienta po operaci TEP pravidelně polohuje s končetinami do elevace, jako prevenci dekubitů a trombembolické nemoci. Pacient se smí otáčet pouze na zádech s podloženými dolními končetinami. Je důležité, aby pacient udržoval končetiny v lehké abdukci v kyčli, o čemž byl informován fyzioterapeutem. Tuto informaci pacientovi neustále připomíná sestra a dohlíží na její provádění. Po operaci TEP musí mít pacient vždy mezi koleny abdukční klín, aby nedošlo k luxaci kyčelního kloubu, zatímco po operaci CCEP se klín pacientovi nevkládá, protože riziko luxace nehrozí. (2, 17, 20)

Pacienti v obou případech aktivně cvičí zdravou dolní končetinu, dále horní končetiny a břišní svalstvo. Také se cvičí dechová a cévní gymnastika. Na operované dolní končetině pacient cvičí v hlezenním kloubu flexi, extenzi, prsty na noze a horní končetiny včetně m. triceps brachii pomocí činek či jiných závaží. Je poučen o možnostech izometrického cvičení v lůžku, kdy je posilováno gluteální svalstvo a musculus quadriceps zatínáním a povolováním uvedených svalů. (17, 29, 31)

Před každým vstáváním z lůžka nebo cvičením je nutno dolní končetiny zabandážovat. Pacient zahajuje vertikalizaci posazováním s oporou, případně polosedem s abdukci kyčlí. Také se nacvičuje přesun na lůžko s pootočením trupu o 90 stupňů. Někdy při tomto cviku musí pacientovi pomoci sestra, která vede trup nebo pomáhá nadzvednout hýždě. Také se pacienti po TEP postavují u lůžka s dopomocí, zatímco nemocní po operaci CCEP pod dohledem již první pooperační den našlapují na operovanou dolní končetinu. (17, 29)

Druhý až třetí den pacienta po *totální endoprotéze* posazujeme bez opory a dolní končetiny mohou být svěřeny z lůžka. Pokračujeme ve vertikalizaci u lůžka. Pacient po TEP začíná chodit o podpažních berlích krátké úseky, například na WC, ale pouze za doprovodu sestry. Prvních 6 týdnů se provádí pouze pokládání operované končetiny asi o 15-20 kg. (17, 29, 31)

Pacient po cervikokapitální endoprotéze chodí bez omezení o berlích, kdy může plnou váhou zatěžovat operovanou končetinu, avšak pouze do bolesti. V obou případech

je nutné poučení pacienta o nutnosti nošení uzavřené pevné obuvi, k zabránění rizika pádu a zranění. Během pobytu klienta na lůžku může sestra zavěsit obě dolní končetiny do závěsu, ve kterém pacient relaxuje, samostatně procvičuje ohýbání a odtahování kyčle. Pokud pacient po TEP odpočívá v lůžku bez závěsu, je nutné, aby dodržel pravidla správného ležení a nedošlo u něj k luxaci kyčle. Musí ležet na pevném rovném lůžku s končetinami od sebe, držet kolena směrem ke stropu nebo dovnitř. U pacientů po CCEP nejsou tyto zásady vyžadovány, smí se v lůžku pohybovat bez omezení.

(7, 17, 11)

Čtvrtý až čtrnáctý den se smí pacient po TEP přetáčet na zdravý bok, ale pouze s molitanovým abdukčním klínem mezi kolena. V případě, že je pacient po cervikokapitální endoprotéze, není užití této pomůcky nutné. V této poloze může pacient cvičit, nebo odpočívát. Polohu na boku doporučuje sestra pacientovi i při bolestech zad pro úlevu. (2, 11)

Pacient pokračuje v rozcvičování pohybu flexe do 90° a chůze o francouzských berličích. Podpažní berle jsou upřednostňovány u slabých starých osob, u lidí s poruchou koordinace a poruchou psychických funkcí. Nevýhodou podpažních berlí je možnost útlaku, parézy n. radialis a je s nimi obtížnější chůze po schodech. Chůze by měla probíhat vždy za doprovodu fyzioterapeuta nebo sestry. Pacient musí disponovat informacemi o správné chůzi o berličích, o přechodu od čtyřbodové chůze k trojdobé a nakonec k chůzi dvojdobé. (11, 17)

U totální endoprotézy nesmí dojít k ohnutí kyčle nad 90 stupňů, úhel musí být vždy vyšší. Proto pacient nacvičuje sed i vstávání z vyšší postele, zvýšené klozetové mísy a židle. Také je důležité, aby pacient nekřížil nohy vleže, ve stoje či vsedě. Nesmí se přetáčet a uklánět na zdravou stranu, operovaná noha se nesmí dostat přes střední rovinu, neležet a nespát na operované straně a neotáčet se na ni dříve než za dva měsíce. Dále pacient provádí nácvik obracení se na lůžku přes zdravou i operovanou stranu. Pokud se rána dobře hojí, je možné, aby na ní pacient chvíli ležel. Všechny tyto pohyby nejsou kontraindikací u pacientů po operaci CCEP, kdy operovaný má neomezený pohyb. (11, 17, 29)

Pátý až sedmý den pacient nacvičuje chůzi po schodech. Větší abdukce v kyčelním kloubu a svalové síly se začíná cvičit až po 3. až 6. týdnu. Cvičení se provádí také na zdravém boku s polštářem mezi kolena u pacientů po operaci TEP, u pacientů po operaci CCEP se cviky provádí bez polštáře, kdy jsou obě nohy pokrčené (v semiflexi). Toto cvičení se ale provádí až po uběhnutí dvou měsíců od operace. (11, 29)

Je nezbytné, aby sestra znala všechny již zmíněné vhodné a nevhodné pohyby a rozdíly v ošetrovatelské péči u pacientů s TEP a CCEP (příloha 5). V nepřítomnosti fyzioterapeuta je úkolem sestry pacienta poučit, hlídat a dohlížet, zda provádí doporučené pohyby správně. (11, 29)

1.4.3 Komplikace

Kromě preoperačních komplikací, které jsou dané lokalitou, rozsahem a charakterem výkonu, může nastat i celá řada komplikací celkových a místních. Nejzávažnější komplikací je smrt pacienta, v souvislosti s operačním výkonem, způsobená rozsáhlým nezvladatelným krvácením, masivním infarktem myokardu, kardiopulmonálním selháním nebo tromboembolickou nemocí. Dalšími možnými komplikacemi jsou fraktury (zlomenina stehenní kosti, tumorová zlomenina), heterotopické osifikace, paréza nervů a luxace kyčelního kloubu. Dojde – li k luxaci, bývá končetina zkrácena v zevní rotaci a provází ji úporná bolest, omezení hybnosti nebo nedostatečná funkčnost endoprotézy. Proto má být součástí předoperačního vyšetření podrobná kontrola chůze, statiky a dynamiky osového skeletu aj. (7, 29)

Mezi peroperační komplikace jsou řazeny ty, které vznikají v průběhu operačního výkonu. Může se jednat o poranění nervů, tedy n. femoralis, n. ischiadicus, n. cutaneus femoris lateralis a poranění cév artéria a vena femoralis. K poškození nervů může dojít při velkém prodlužování končetiny, opakovanou traumatizací nervu o ostrý závit, při reimplantaci šroubovací jamky, nebo při vzniku velkého hematomu, komprese nervu hematodem, která často vzniká u hemofiliků. Asi ve 40 % případů se dá očekávat kompletní úprava a v dalších případech dojde pouze k částečné úpravě, nebo je paréza

trvalá. Mohou být také poraněny svaly, nastat fraktura kosti (acetabula, femuru) nebo by se mohlo jednat o chybnou implantaci jamky nebo dřiku (luxace, zvýšený otěr). (7, 29)

Časné pooperační komplikace většinou probíhají v časovém horizontu několika dní. Můžeme se zde setkat s časnou infekcí, nejzávažnější komplikací, která se může projevovat jako akutní septická komplikace, nebo infekt s primárně chronickým průběhem. Asi polovina infektů vzniká přímým napadením bakteriálního agens vzdušnou cestou během operace. Velká část může být spojena s chronickými infekty urogenitálního traktu, dentálními infekcemi, dermatologickými, diabetickými komplikacemi aj. Klinicky se infikovaná endoprotéza projevuje bolestivostí, v akutním stádiu se objevují horečky, poruchy vědomí, celková slabost a laboratorně vysoké hodnoty zánětlivých markerů. Léčba infekce totální endoprotézy zahrnuje také

antibiotickou terapii, incizi a drenáž kyčelního kloubu. Provádí se revize kyčelního kloubu s reimplantací, extrakcí endoprotézy a exartikulace kyčelního kloubu. Jsou zde velmi důležitá preventivní opatření, mezi která patří neoperovat pacienty s infekcí, během operace ránu sterilně vyplachovat, antibiotická prevence a režimová opatření na sálech. (7, 29)

Další časnou komplikací je flebotrombóza, jejíž prevencí je časná mobilizace pacienta, bandáže dolních končetin, dostatek tekutin, podávání antikoagulancií a LTV. Je zde zařazena i luxace endoprotézy, kde je před jejím vznikem nezbytná správná operační technika, správně vedený rehabilitační postup, režimová opatření a edukace pacienta. (7, 29)

Další skupinu tvoří komplikace pozdní, k nimž řadíme aseptické uvolnění endoprotézy, heterotopickou osifikaci, fraktury, infekce a luxace kyčelního kloubu. U aseptického uvolnění je základním limitujícím faktorem otěr, který vzniká pohybem mezi protilehlými komponentami při zátěži. Jedná se o progresivní ztenčování polyetylenových součástí, ale častěji jsou však klinické příznaky otěru výsledkem interakce nadpočetných otěrových částic s biologickým prostředím. Rovnováha mezi tvorbou a odstraňováním otěrových částic je zajišťována fagocytyujícími makrofágy, lymfatickými uzlinami a plícemi. Když je tato rovnováha porušena, dochází k fokální

osteolýze a resorpci kosti, která způsobí uvolnění endoprotézy. V tomto případě je třeba provedení reoperace. (7, 29)

Celkové komplikace postihují pacienta na různých úrovních orgánových systémů. Mohou nastat poruchy cirkulační, jako je šok a hypertenzní krize a poruchy kardiální. Také poruchy urologické, kdy u pacienta může nastat retence moče i uroinfekce a poruchy GIT, tedy subileus a stress ulcerus. Dalšími celkovými komplikacemi mohou být porucha CNS - zmatenost, poruchy vědomí, poruchy hematologické - poruchy srážlivosti krve a v neposlední řadě flebotrombóza a plicní embolizace. (7, 29)

1.5 Poučení pacienta po operaci TEP a CCEP při propuštění do domácího ošetřování

Po propuštění pacienta do domácího ošetřování je nezbytné úplné doléčení a obnovení rozsahu pohybu. Je důležité, aby pacient dodržoval lékaři instrukce v oblastech antikoagulační léčby, jako je užívání Warfarinu nebo Pradaxy. Sestra poučí pacienta o pravidelném užívání Warfarinu a o možnosti vzniku komplikací jako je krvácení, krevní podlitiny aj. Dále se musí zaměřit na pooperační dietu, kde je nezbytné vyhnout se zvýšenému přísunu vitamínu K - draslíku, nepít více kávy než jeden šálek denně a vyhnout se konzumaci alkoholu. Lékař musí pacienta upozornit na důležitost užívání léků a vitamínů, používání protiembolických punčoch, doporučení pohybového cvičení. (23, 25, 29)

První kontrola v ortopedické ambulanci bývá za 6 týdnů po operaci. Lékař dle laboratorních výsledků rozhodne, zda bude ukončena léčba Warfarinem, Pradaxou. Dále zkontroluje ránu, rozsah pohybu v kloubu a délku končetiny. U pacientů s nekomplikovaným průběhem lékař rozhodne o dalším zatěžování operované končetiny. Dle stavu smí pacient postupně odkládat berle. U nemocných po operaci CCEP je léčba kratší a berle se odkládají kolem jednoho měsíce, zatímco u totálních endoprotéz se jedná o léčbu delší, kolem 3 - 4 měsíců. U každého jedince je délka návratu se do normálního způsobu života individuální. V indikovaných případech je

vhodná lázeňská léčba navazující na operační výkon. Další kontrola lékařem se koná za 3 měsíce od operace a součástí je rentgenové vyšetření operované končetiny. (23, 29)

Po propuštění pacienta do domácího ošetřování by nemělo dojít k přerušení cvičení. I v domácím prostředí by měl pacient denně provádět základní pohyby v kyčli dle rad a poučení sestrou. (23)

Domácí cvičení by mělo být prováděno pečlivě přesně podle doporučení fyzioterapeuta, pravidelně by měl pacient procvičovat dolní končetiny, trupové svalstvo a cviky na páteř. Ty jsou velmi důležité, protože v pooperačním období dochází díky ležení a chůzi o berlích s odlehčením jedné končetiny, k vybočování pánve, částečné rotaci trupu a vychylování bederní páteře, což vede k bolestem zad. (23, 29)

Pro běžný život sestra pacientovi doporučí spát na rovném a pevném lůžku, kdy pod hlavou pacientovi stačí pouze jeden polštář. Také se pacientovi doporučuje každodenní krátká procházka vytrvalou chůzí. Po úplném zahojení si zvolit vhodný sport jako je turistika, plavání a jízda na kole. Při každém ležení by si měl pacient mezi kolena vkládat abdukční klín nebo tužší polštářek. A to pouze u TEP, u CCEP se abdukční klín nevkládá. Sestra dále pacientovi zopakuje již naučené správné pohyby a to jak ulehát na lůžko, sesedat z lůžka a sedat na židli, o zásadách oblékání, obouvání. Také by měl pacient nosit volné pohodlné oblečení, obuv pevnou s nízkým podpatkem a používat lžici při obouvání. (23, 29)

Po operaci totální endoprotézy se nedoporučuje sed v hlubokém měkkém křesle a v sedu nikdy nesmí být kloub ohnutý více než do pravého úhlu. 2-3 měsíce od operace neřídít automobil. Pacient by se neměl v posteli přetáčet bez klínu a neměl by dělat dřepy, předklony a shyby. Nesmí dávat nohu před nohu, otáčet prudce trupem a doskakovat na operovanou končetinu. Měl by se také vyvarovat kontaktním sportům, jízdě na koni, skokům, sjezdovému lyžování a fotbalu. Mezi zakázané pohyby, o kterých musí pacient od sestry vědět je zevní rotace, addukce a flexe nad 90 stupňů. Všechny tyto zakázané pohyby neplatí u pacientů po operaci cervikokapitální endoprotézy, u nichž nejsou žádné z pohybů kontraindikovány. Dalo by se říci, že pacienti po CCEP nemají v pohybu téměř žádné omezení, ale jelikož se jedná o osoby

staršího věku, nebude u všech návrat do běžného života úplný. U většiny starších nemocných zůstává chůze o berlích. (23, 29)

1.6 Ošetrovatelské problémy a potřeby pacienta po TEP a CCEP

Sestra u pacienta na základě ošetrovatelské anamnézy a jeho celkového zdravotního stavu aktivně vyhledává problémy. Sestra může u pacienta diagnostikovat problém akutní bolesti, porušené tkáňové integrity, zhoršení pohyblivosti, porušení chůze, zhoršení schopnosti se přemístit, opoždění pooperačního zotavení, akutní zmatenosti, deficitu sebepéče při koupání a hygieně, deficitu sebepéče při oblékání a úpravě zevnějšku, deficitu sebepéče při vyprazdňování a strachu. (19, 32)

U pacientů se může po operaci vyskytovat i potencionální riziko infekce, riziko zácpy, riziko deficitu tělesných tekutin, riziko imobilizačního syndromu, riziko pádu aj. V souvislosti s operačním výkonem stanoví sestra u pacienta ošetrovatelské diagnózy a následně podrobný ošetrovatelský plán péče. (19, 32)

2. Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zjistit, zda sestry znají rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP.

Cíl 2: Zjistit, zda sestry dodržují rozdíly v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1: Sestry znají rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP.

Hypotéza 2: Sestry dodržují rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP.

3. Metodika

3.1 *Použité metody*

Téma je zpracováno na základě odborné literatury a na základě kvantitativního a kvalitativního šetření. Pro ověření hypotéz bylo zvoleno kvantitativní šetření, metoda dotazování technika dotazníku (příloha 1) a kvalitativní šetření technika zúčastněného skrytého pozorování (příloha 2).

Dotazník je zvolen pro získání potřebných informací od velkého počtu dotazovaných v krátkém časovém intervalu. V úvodu dotazníku bylo oslovení, které seznamovalo respondenty s účelem dotazníku a způsobem jeho vyplňování.

Obsahem tohoto oslovení bylo také mé jméno, název fakulty a ujištění o anonymitě respondentů. Dotazník byl vyplňován individuálně, bez časového omezení. Pro standardizaci dotazníku byly u otázek uvedeny všechny alternativy odpovědí, které by mohly přicházet v úvahu, a respondenti pouze označovali svoji volbu. Dotazník byl určen pro sestry na ortopedickém, traumatologickém a chirurgickém oddělení a pro sestry na jednotkách intenzivní péče v nemocnicích České Budějovice a.s., Nové Město na Moravě a Prachatic. Tento dotazník obsahoval celkem 28 uzavřených a polootevřených otázek.

Druhou zvolenou technikou bylo zúčastněné skryté pozorování. Před zahájením výzkumu jsme si stanovili kritéria, která budeme pozorovat během ošetrovatelské péče o pacienta za svolení vrchní sestry.

Tyto techniky jsme zvolili proto, že pomocí dotazníků bylo možné postihnout poměrně velký výzkumný soubor a respondenti měli při jeho vyplňování pocit anonymity. Technikou zúčastněného skrytého pozorování jsme ověřovali věrohodnost odpovědí, které sestry označily v dotazníku.

3.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkumný soubor tvořily sestry z ortopedického, traumatologického a chirurgického oddělení a sestry z jednotky intenzivní péče v nemocnicích České Budějovice a.s., Nové Město na Moravě a Prachatice.

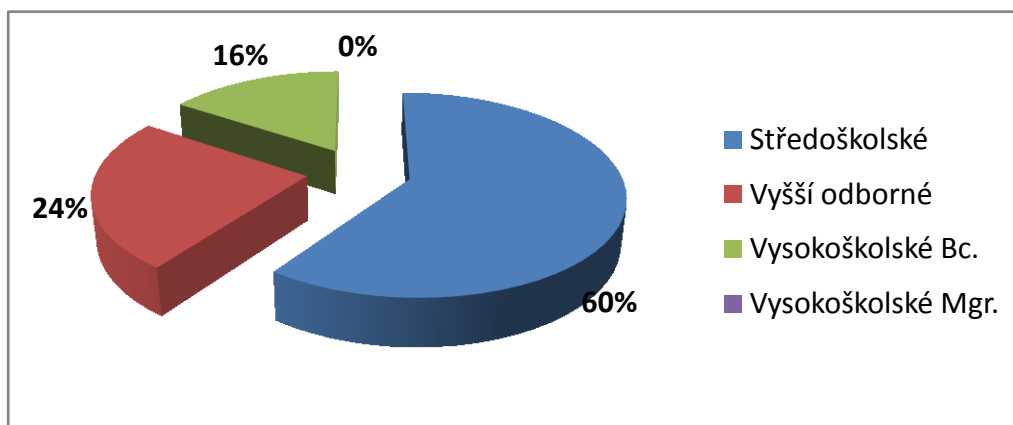
Každé pracoviště obdrželo právě takový počet dotazníků, kolik má zaměstnanců. Celkem bylo rozdáno 120 dotazníků. Jejich návratnost činila 81 vyplněných dotazníků a nutnost vyřazení dotazníků byl 11. Ke konečnému vyhodnocení bylo použito 70 dotazníků.

Technika zúčastněného skrytého pozorování byla použita na ortopedických, traumatologických a chirurgických odděleních nemocnic České Budějovice a.s. a Nové Město na Moravě, kde byly v první fázi výzkumu rozdány dotazníky.

Výsledky celého výzkumu byly zpracovány a jsou uváděny prostřednictvím grafů a tabulek.

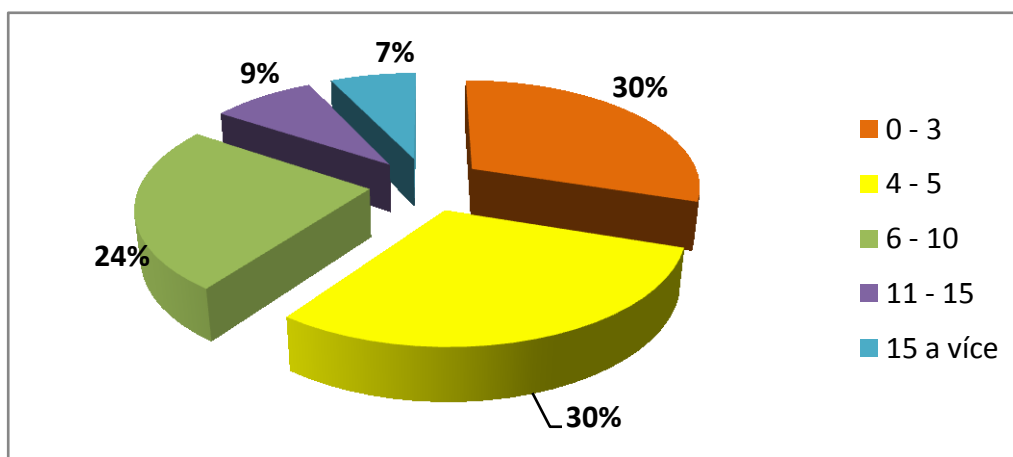
4. Výsledky

Graf 1 Nejvyšší dosažené vzdělání sester



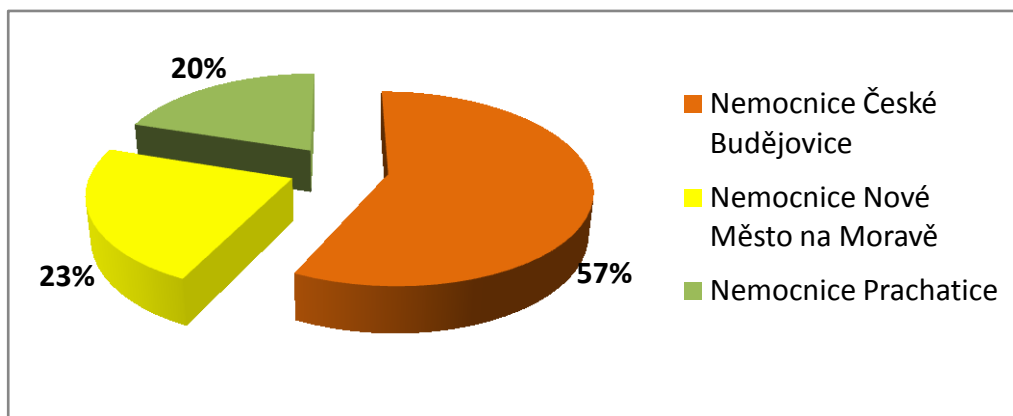
Na otázku, jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání, z celkového počtu 70 (100 %), 42 (60 %) sester odpovědělo, že má středoškolské vzdělání, 17 (24%) sester vyšší odborné vzdělání, 11 (16 %) sester vysokoškolské bakalářské vzdělání a žádná sestra (0 %) neuvedla vysokoškolské magisterské vzdělání.

Graf 2 Délka dosaženého vzdělání



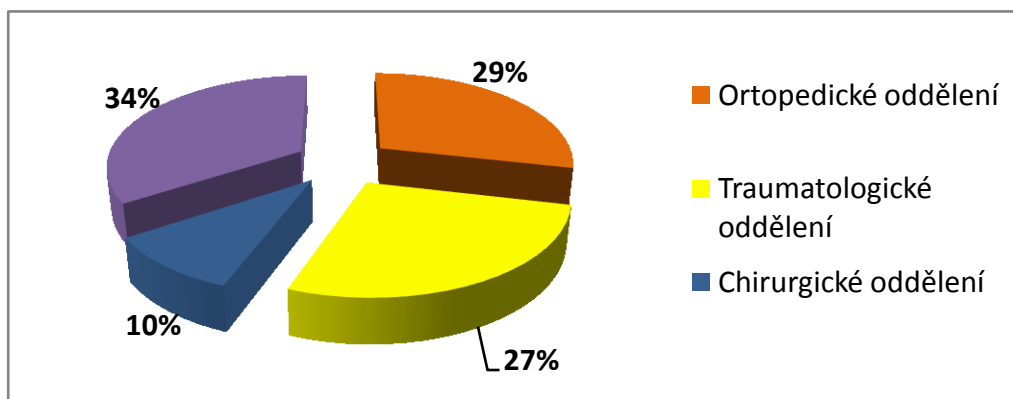
Na otázku, jak dlouho sestry pracují na oddělení, odpovědělo, 21 (30 %) sester, že pracují na daném oddělení 0-3 roky, 21 (30 %) sester 4-5 let, 17 (24 %) sester 6-10 let, 6 (9 %) sester 11- 15 let a 5 (7 %) sester 15 let a více.

Graf 3 Pracoviště sester



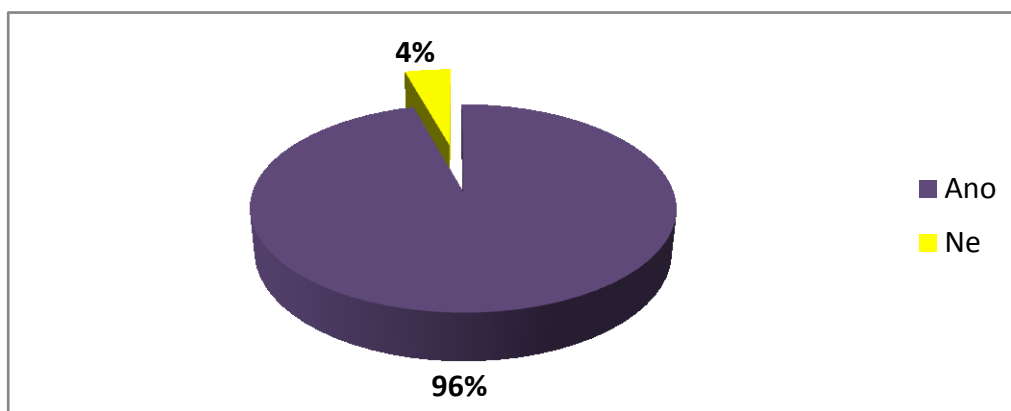
Ze 70 vyplněných dotazníků bylo z nemocnice České Budějovice a.s. 40 (57 %) sester, nemocnice Nové Město na Moravě 16 (23 %) sester a nemocnice Prachatice 14 (20 %) sester.

Graf 4 Oddělení



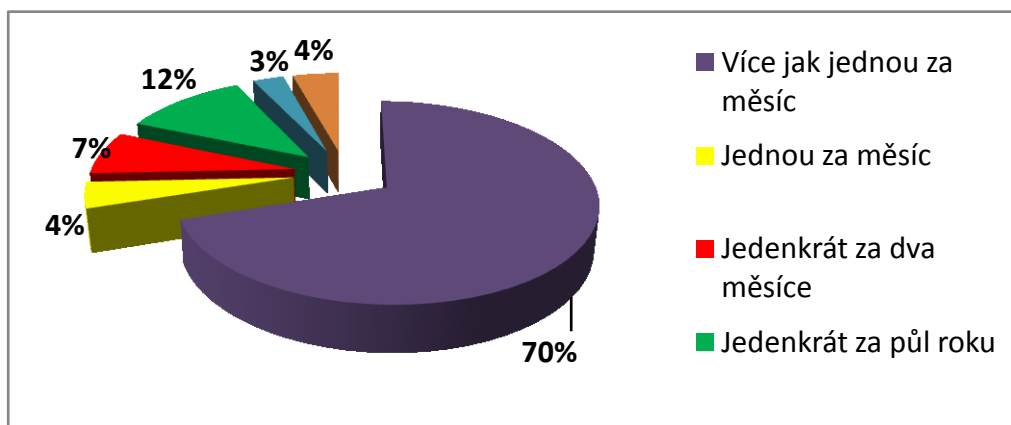
Zde v grafu jsou znázorněna oddělení, na kterých sestry pracují. 20 (29 %) sester odpovědělo, že působí na ortopedickém oddělení, 19 (27%) sester na traumatologickém oddělení, 7 (10 %) na chirurgickém oddělení a 24 (34 %) sester na jednotce intenzivní péče.

Graf 5 Setkání s problematikou TEP



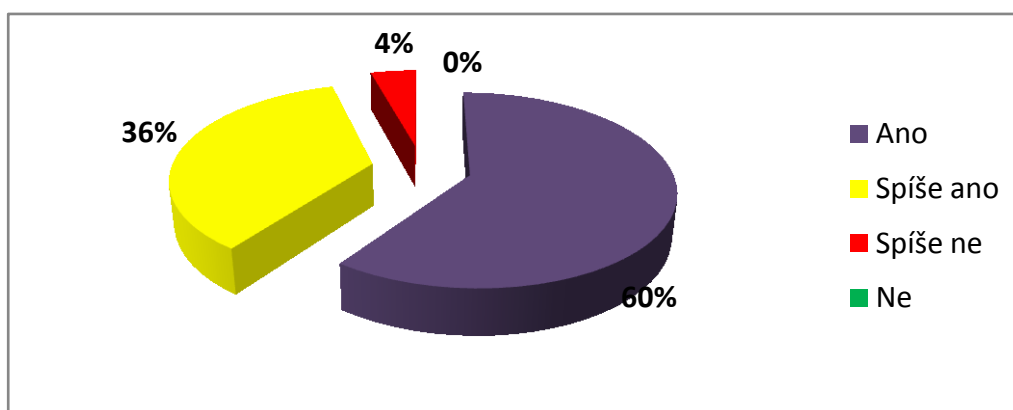
Na otázku, zda se sestry setkávají s problematikou TEP 67 (96 %) sester odpovědělo ano a 3 (4 %) sestry uvedly odpověď ne.

Graf 6 Četnost setkávání se s problematikou TEP



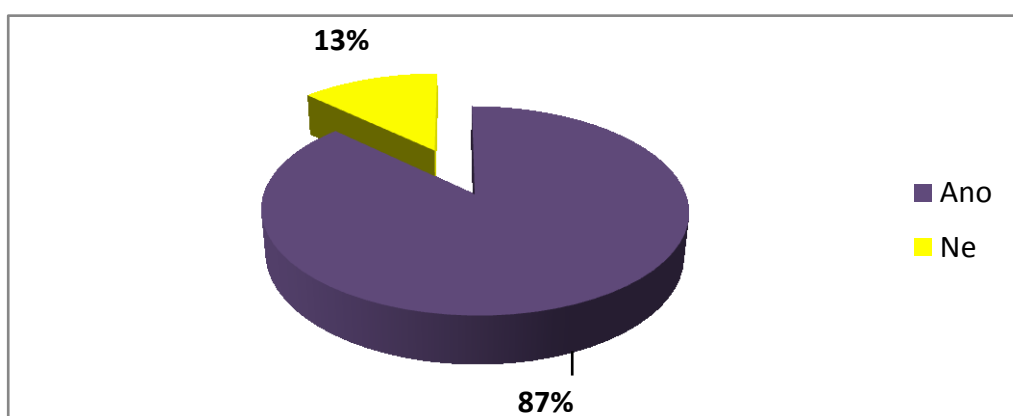
Na otázku, jak často se sestry setkávají s problematikou TEP, odpovědělo 49 (70 %) sester více jak jednou za měsíc, 3 (4 %) sestry jednou za měsíc, 5 (7 %) sester jedenkrát za dva měsíce, 8 (12 %) sester jedenkrát za půl roku, 2 (3 %) sestry jedenkrát ročně a 3 (4 %) sestry neodpověděly, jelikož na předcházející otázku zněla jejich odpověď ne.

Graf 7 Dostatek informací v oblasti ošetrovateľskej péče o pacienty po operaci TEP



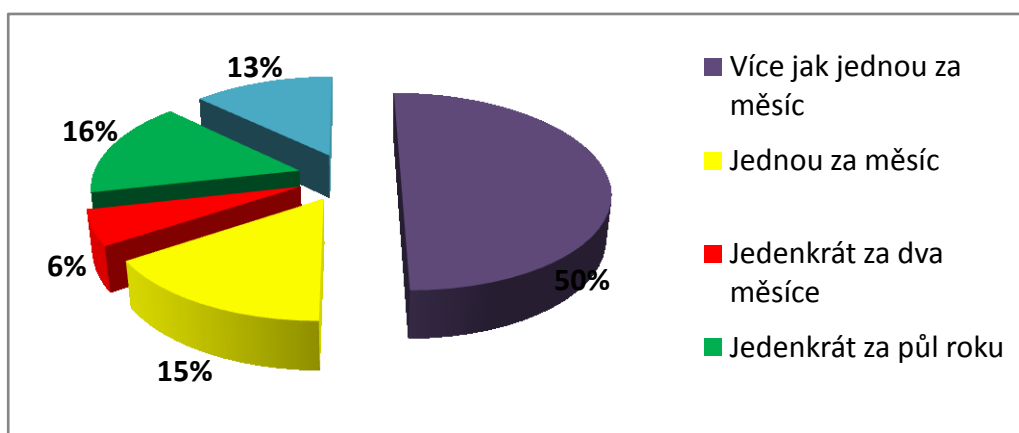
Další graf znázorňuje odpovědi na otázku, zda si sestry myslí, že mají dostatek informací v oblasti ošetrovateľskej péče o pacienty po operaci TEP, kde 42 (60 %) sester odpovědělo ano, 25 (36 %) sester spíše ano a 3 (4 %) sestry uvedly odpověď spíše ne. Odpověď ne nebyla žádnou sestrou (0 %) zaškrknuta.

Graf 8 Setkání s problematikou CCEP



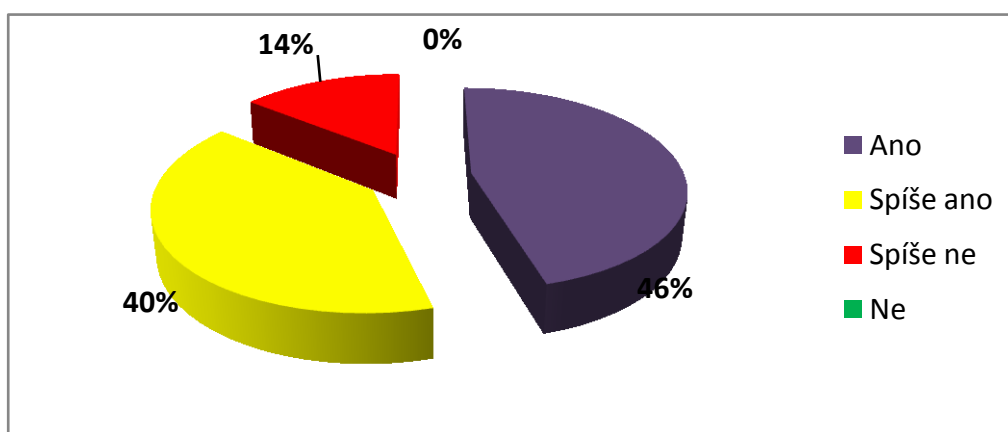
Graf číslo 8 znázorňuje, zda se sestry setkávají na pracovišti s problematikou CCEP. Z celkového počtu 70 (100 %) 61 (87 %) sester odpovědělo ano a 9 (13 %) sester ne.

Graf 9 Četnost setkávání se s problematikou CCEP



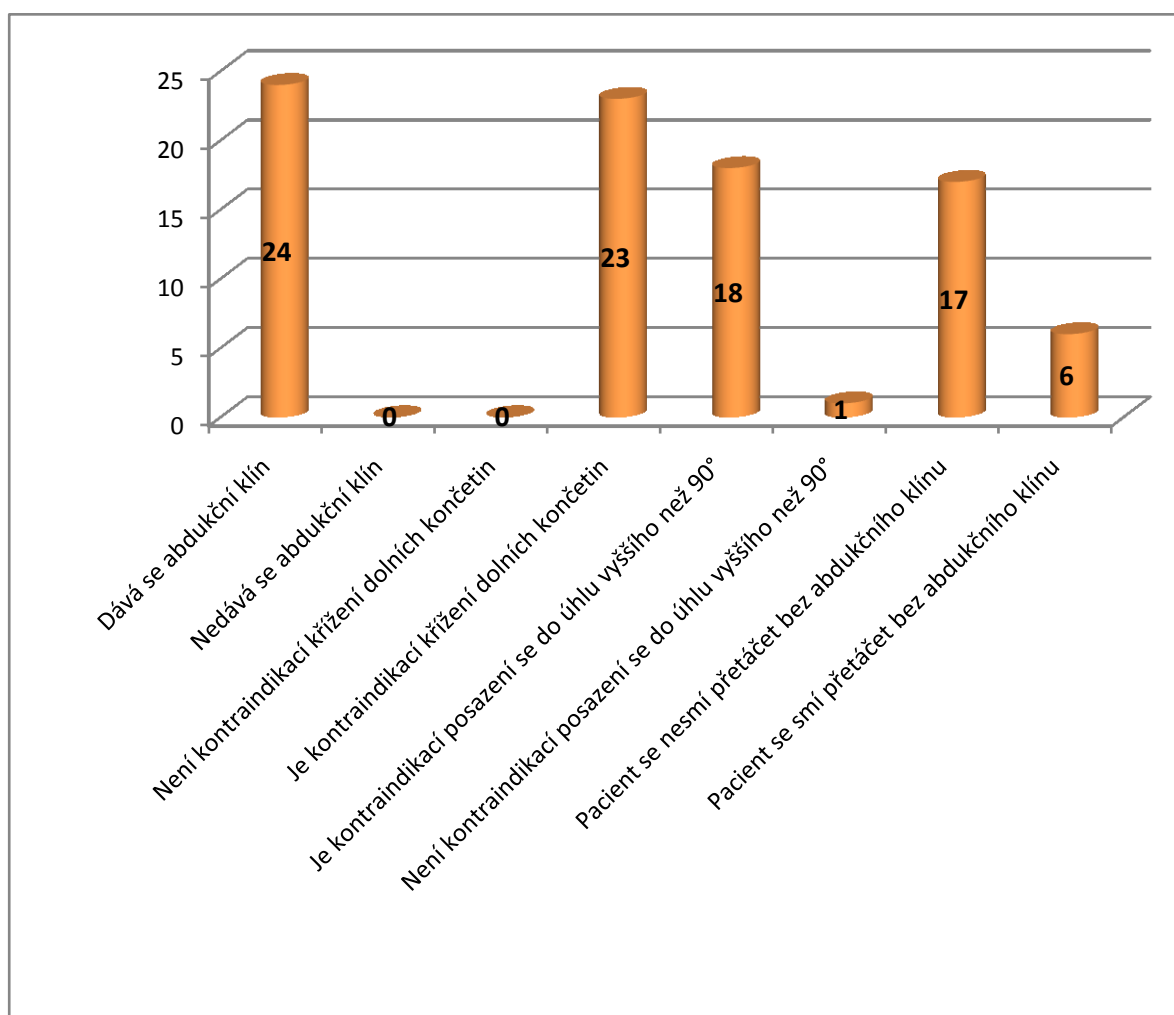
V grafu číslo 9 je znázorněno, že 35 (50 %) sester se s problematikou CCEP setkávají více jak jednou za měsíc, 11 (15 %) sester jednou za měsíc, 4 (6 %) sestry jedenkrát za dva měsíce, 11 (16 %) sester jedenkrát za půl roku a 9 (13 %) sester na danou otázku neodpovědělo, jelikož se s pacienty po operaci CCEP nesetkávají.

Graf 10 Dostatek informací v oblasti ošetrovatelské péče o pacienty po operaci CCEP



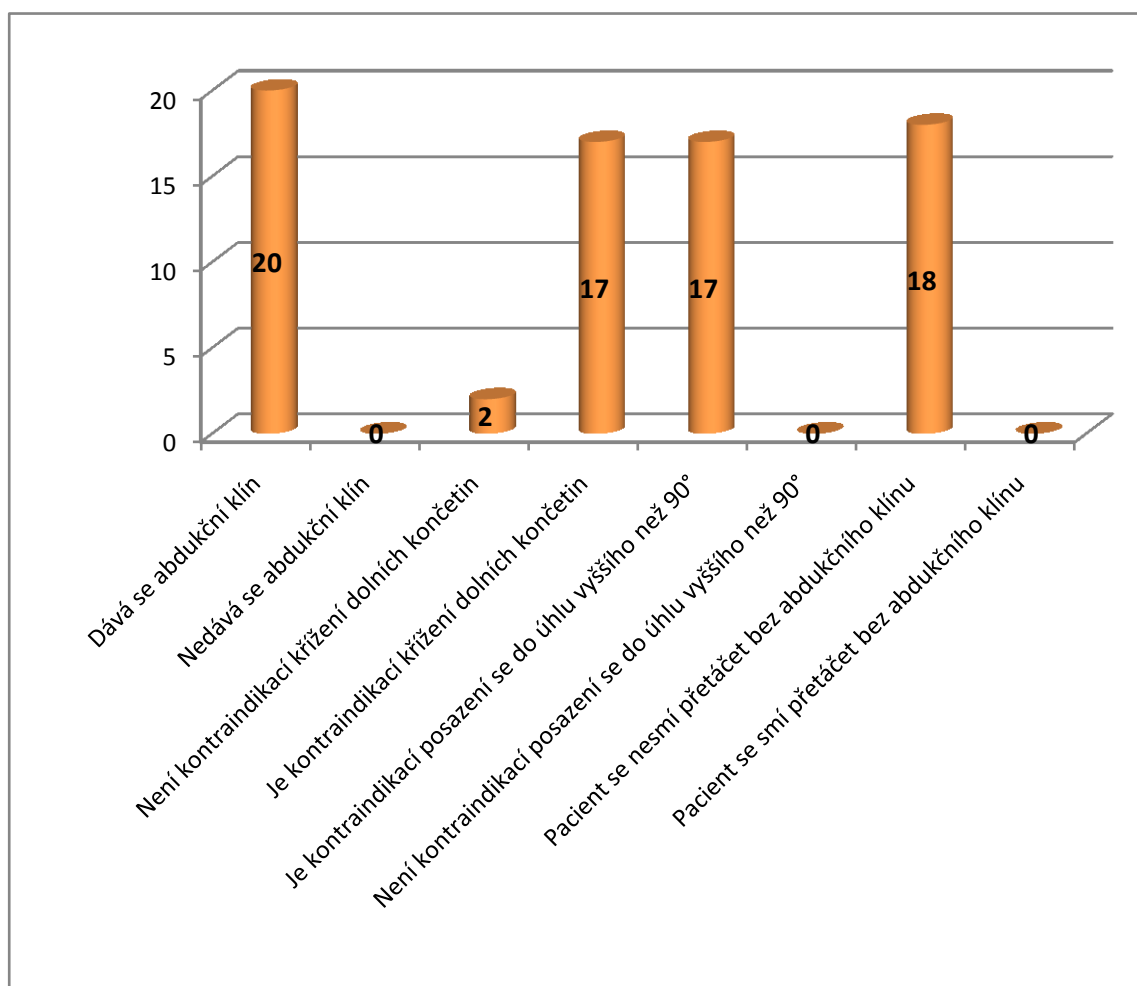
Na otázku v dotazníku, zda mají sestry dostatek informací o pooperační péči o pacienty po operaci CCEP odpovědělo 32 (46 %) sester ano, 28 (40 %) sester spíše ano, 10 (14 %) sester spíše ne a žádná ze sester (0 %) neuvedla odpověď ne.

Graf 11 Zásady pooperační péče o pacienty po operaci TEP zjišťováno na oddělení JIP



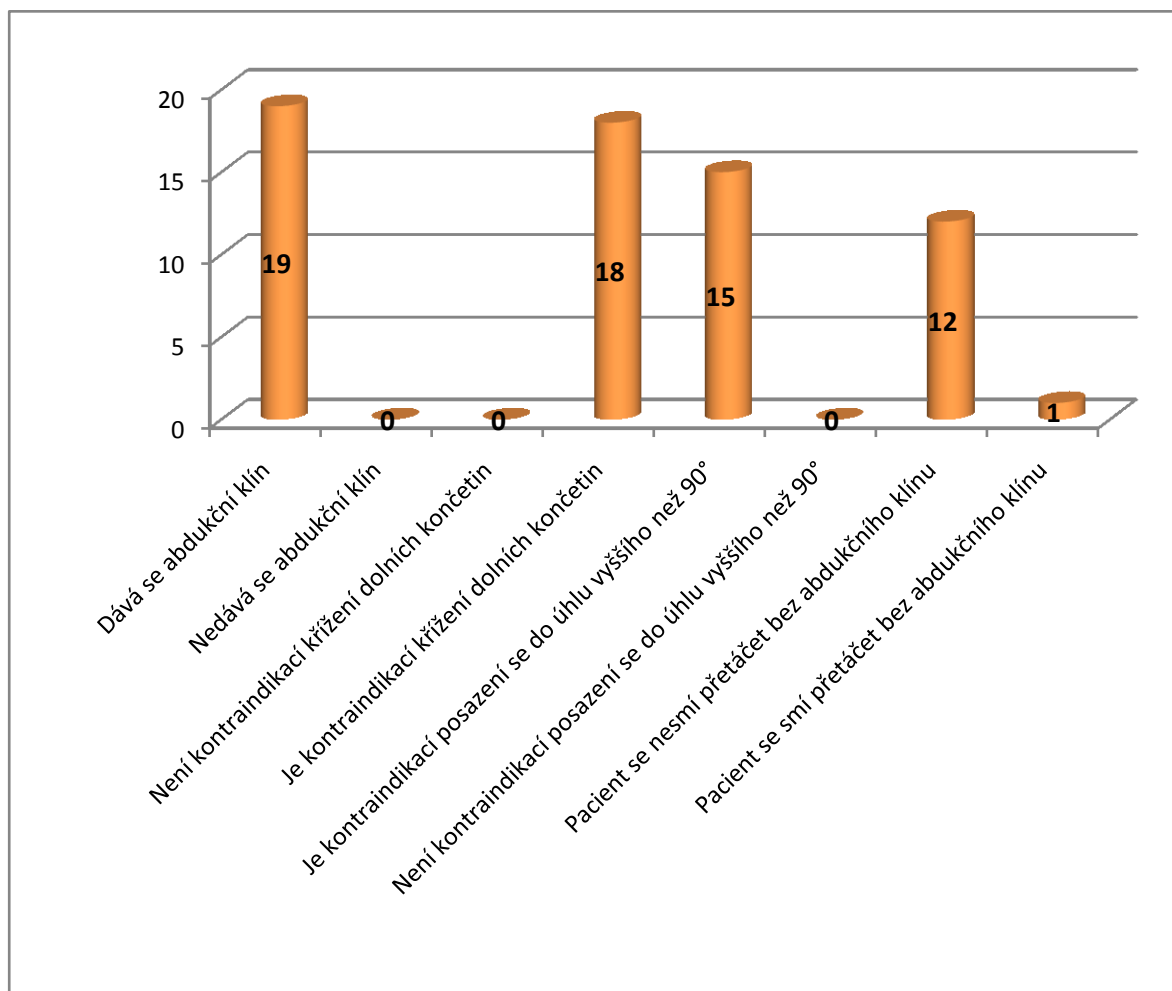
Na otázku, zda sestry znají zásady pooperační péče o pacienty po operaci TEP odpovědělo 24 sester z oddělení JIP, že se abdukční klín dává a žádná sestra neuvedla, že se abdukční klín nedává. Odpověď, že není kontraindikace křížení nohou, neuvedla žádná sestra a 23 sester uvedlo, že křížení nohou kontraindikací je. 18 sester uvedlo, že je kontraindikace posazení se do úhlu vyššího než 90° a 1 sestra, že posazení se do úhlu vyššího než 90° kontraindikací není. Odpověď, že se pacient přetáčet bez abdukčního klínu nesmí, uvedlo 17 sester a 6 sester uvedlo, že se pacient bez abdukčního klínu přetáčet smí.

Graf 12 Zásady pooperační péče o pacienty po operaci TEP zjišťováno na ortopedickém oddělení



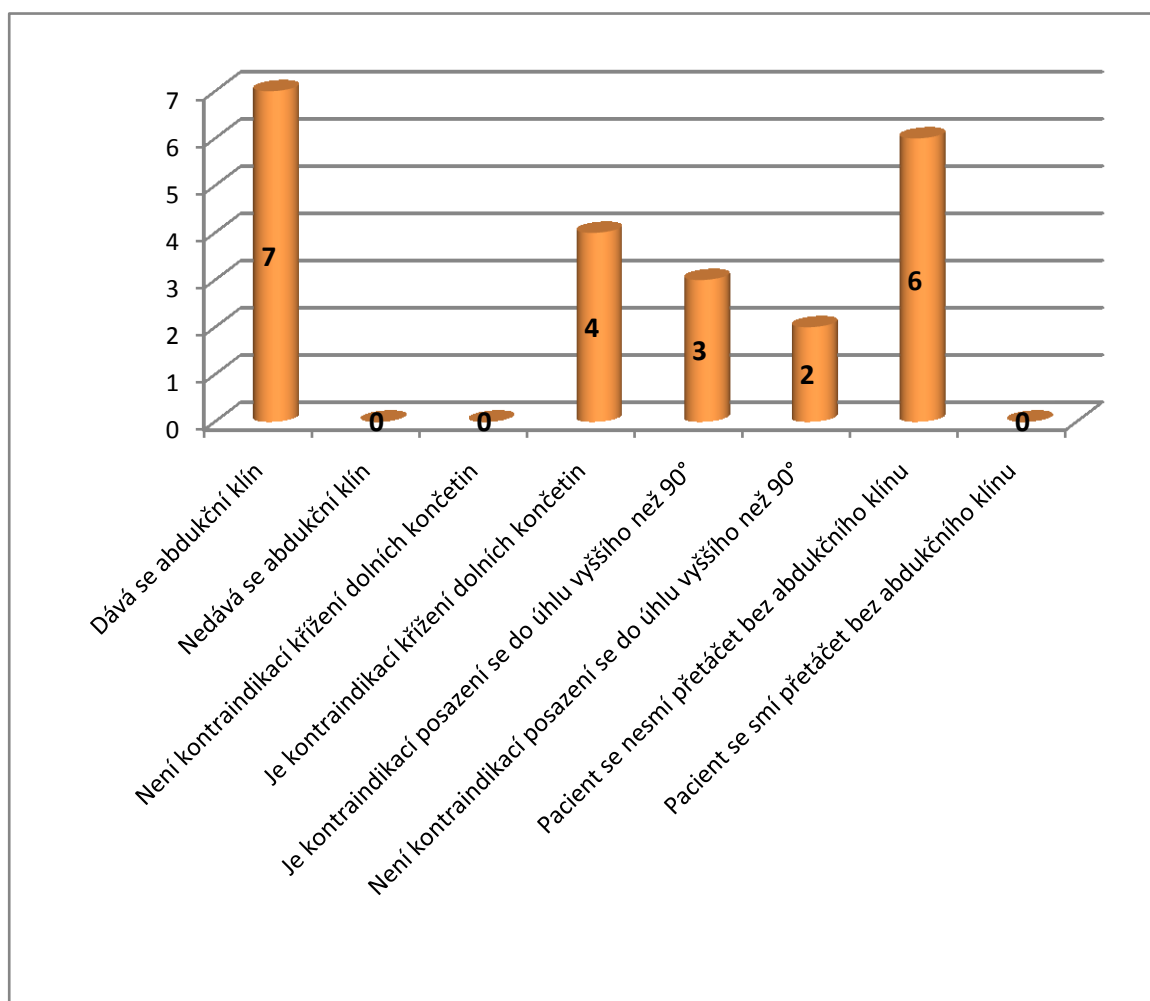
Na ortopedickém oddělení odpovědělo na danou otázku 20 sester, že abdukční klín dávají a žádná sestra neuvedla, že pacientovi abdukční klín nedává. Odpověď, že není kontraindikace křížení nohou, uvedly 2 sestry a 17 sester uvedlo, že křížení nohou kontraindikací je. 17 sester uvedlo, že je kontraindikace posazení se do úhlu vyššího než 90° a žádná sestra neuvedla, že posazení se do úhlu vyššího než 90° kontraindikací není. Odpověď, že se pacient přetáčet bez abdukčního klínu nesmí, uvedlo 18 sester a žádná sestra neuvedla, že se pacient bez abdukčního klínu přetáčet smí.

Graf 13 Zásady pooperační péče o pacienty po operaci TEP zjišťováno na traumatologickém oddělení



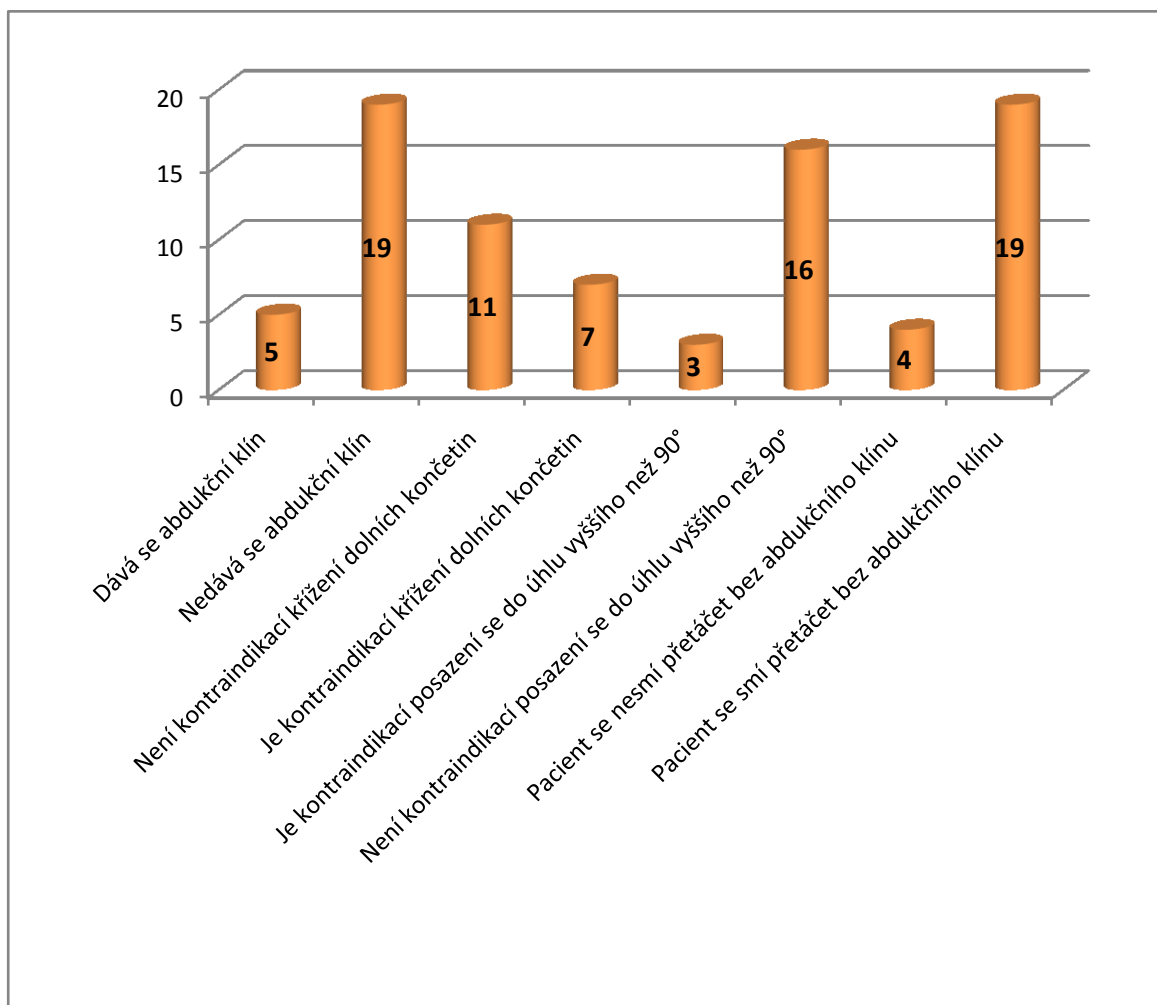
Na traumatologickém oddělení na otázku jaké znají zásady v pooperační péči o pacienty po operaci TEP odpovědělo 19 sester, že se abdukční klín dává a žádná sestra neuvedla, že se abdukční klín nedává. Odpověď, že není kontraindikace křížení nohou, neuvedla žádná sestra a 18 sester uvedlo, že křížení nohou kontraindikací je. 15 sester uvedlo, že je kontraindikace posazení se do úhlu vyššího než 90° a žádná sestra neuvedla, že posazení se do úhlu vyššího než 90° kontraindikací není. Odpověď, že se pacient přetáčet bez abdukčního klínu nesmí, uvedlo 12 sester a 1 sestra uvedla, že se pacient bez abdukčního klínu přetáčet smí.

Graf 14 Zásady pooperační péče o pacienty po operaci TEP zjišťováno na chirurgickém oddělení



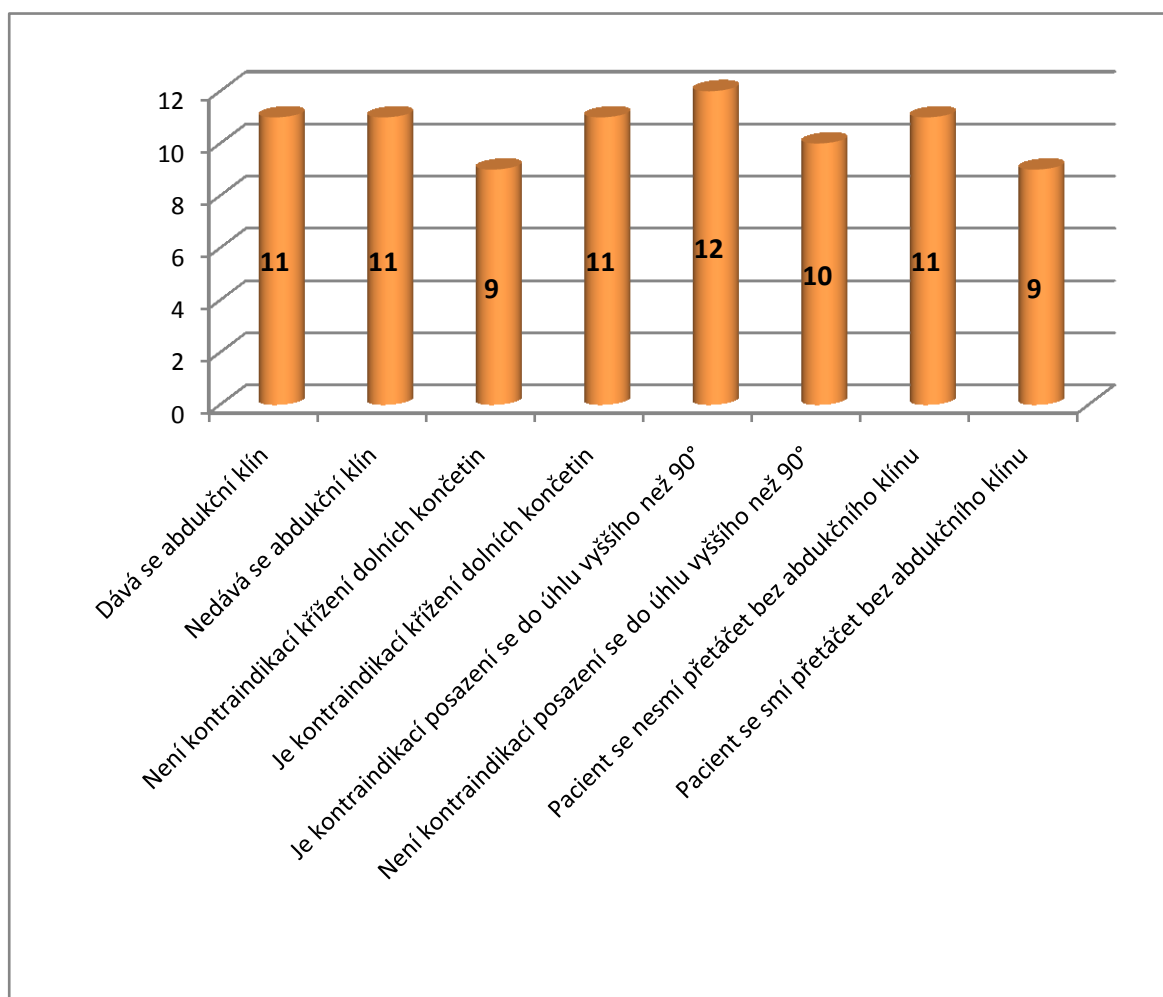
Na otázku, jaké znají sestry na chirurgickém oddělení zásady v pooperační péči o pacienty po operaci TEP dává 7 sester abdukční klín a žádná sestra neuvedla, že se abdukční klín nedává. Odpověď, že není kontraindikace křížení nohou, neuvedla žádná sestra a 4 sestry uvedly, že křížení nohou kontraindikací je. 3 sestry uvedly, že je kontraindikace posazení se do úhlu vyššího než 90° a 2 sestry, že posazení se do úhlu vyššího než 90° kontraindikací není. Odpověď, že se pacient přetáčet bez abdukčního klínu nesmí, uvedlo 6 sester a žádná sestra neuvedla, že se pacient bez abdukčního klínu přetáčet smí.

Graf 15 Zásady pooperační péče o pacienty po operaci CCEP zjišťováno na oddělení JIP



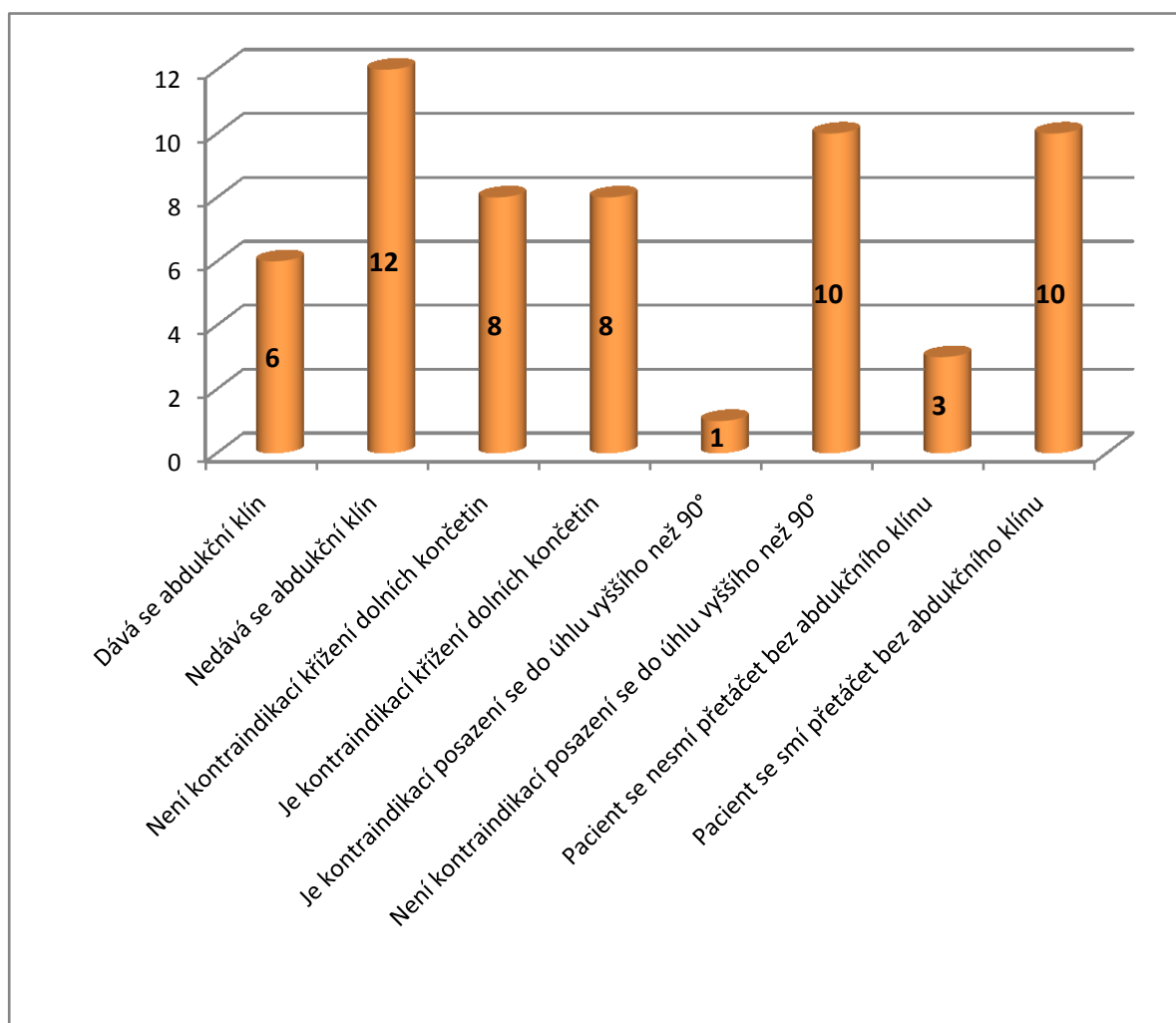
V grafu 15 je znázorněno, zda sestry znají zásady v pooperační péči o pacienty po operaci CCEP. Na oddělení JIP odpovědělo 5 sester, že se abdukční klín dává a 19 sester, že se abdukční klín nedává. Odpověď, že není kontraindikace křížení nohou, uvedlo 11 sester a 7 sester, že křížení nohou kontraindikací je. 3 sestry uvedly, že je kontraindikace posazení se do úhlu vyššího než 90° a 16 sester, že posazení se do úhlu vyššího než 90° kontraindikací není. Odpověď, že se pacient přetáčet bez abdukčního klínu nesmí, uvedly 4 sestry a 19 sester, že se pacient bez abdukčního klínu přetáčet smí.

Graf 16 Zásady pooperační péče o pacienty po operaci CCEP zjišťováno na ortopedickém oddělení



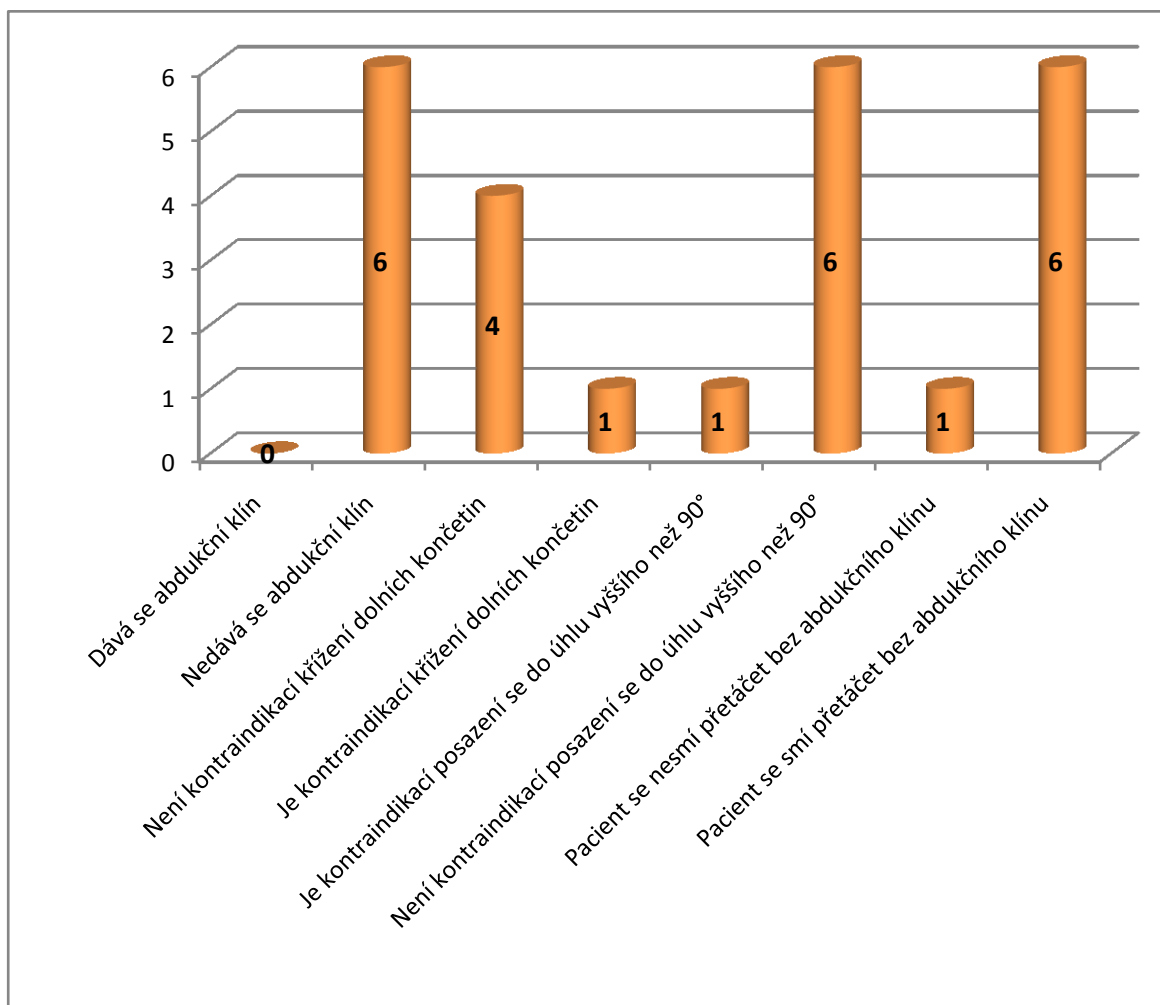
Na ortopedickém oddělení odpovědělo na danou otázku 11 sester, že se abdukční klín dává a 11 sester uvedlo, že se abdukční klín nedává. Že není kontraindikace křížení nohou uvedlo 9 sester a 11 sester, že křížení nohou kontraindikací je. 12 sester uvedlo, že je kontraindikace posazení se do úhlu vyššího než 90° a 10 sester, že posazení se do úhlu vyššího než 90° kontraindikací není. Odpověď, že se pacient přetáčet bez abdukčního klínu nesmí, uvedlo 11 sester a 9 sester uvedlo, že se pacient bez abdukčního klínu přetáčet smí.

Graf 17 Zásady pooperační péče o pacienty po operaci CCEP zjišťováno na traumatologickém oddělení



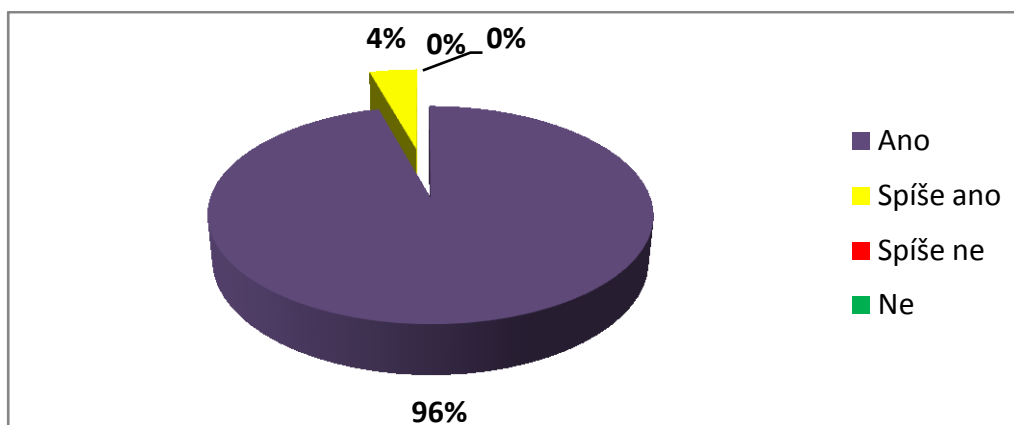
Na traumatologickém oddělení odpovědělo 6 sester že abdukční klín v pooperačním období u pacientů po CCEP dávají a 12 sester, že abdukční klín nedává. Že se u těchto pacientů nejedná o kontraindikaci křížení nohou uvedlo 8 sester a stejný počet sester uvedlo, že křížení nohou kontraindikací je. 1 sestra uvedla, že je kontraindikace posazení se do úhlu vyššího než 90° a 10 sester uvedlo, že posazení se do úhlu vyššího než 90° kontraindikací není. Odpověď, že se pacient přetáčet bez abdukčního klínu nesmí, uvedly 3 sestry a 10 sester uvedlo, že se pacient bez abdukčního klínu přetáčet smí.

Graf 18 Zásady pooperační péče o pacienty po operaci CCEP zjišťováno na chirurgickém oddělení



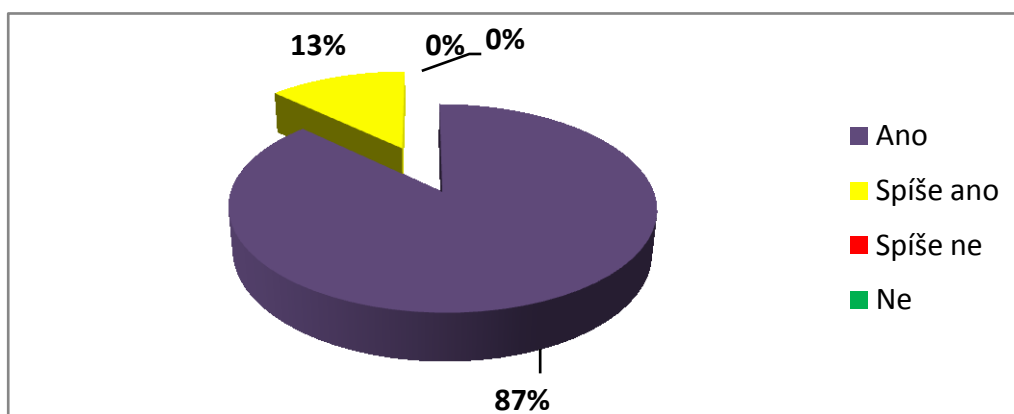
Na otázku, jaké znají sestry na chirurgickém oddělení zásady v pooperační péči o klienty po operaci CCEP žádná sestra neuvedla dávání abdukčního klínu a 6 sester uvedlo, že abdukční klín nedává. Odpověď, že není kontraindikace křížení nohou, uvedly 4 sestry a 1 sestra uvedla, že křížení nohou kontraindikace je. 1 sestra uvedla, že je kontraindikace posazení se do úhlu vyššího než 90° a 6 sester uvedlo, že posazení se do úhlu vyššího než 90° kontraindikací není. Odpověď, že se pacient přetáčet bez abdukčního klínu nesmí, uvedla 1 sestra a 6 sester uvedlo, že se pacient bez abdukčního klínu přetáčet smí.

Graf 19 Informovanost pacienta po operaci TEP v oblasti pooperačního ošetřování



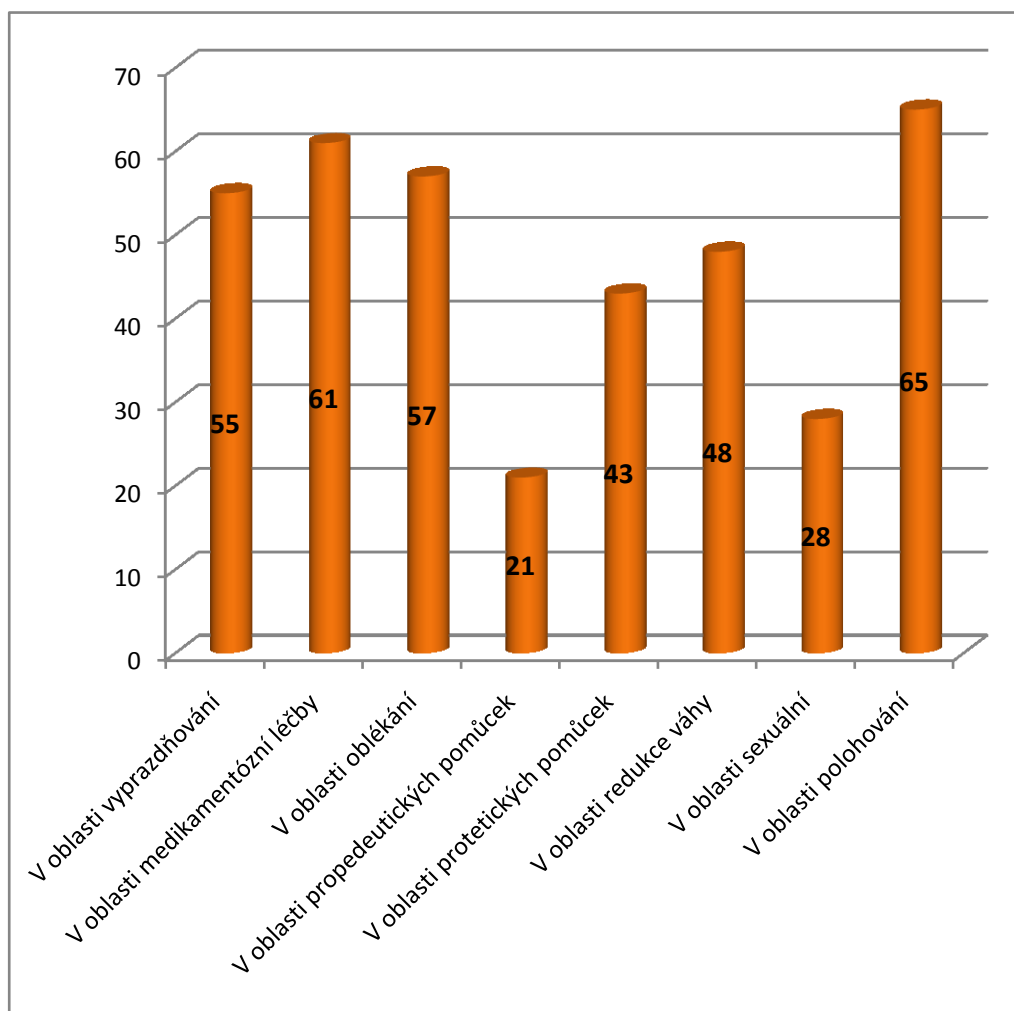
V grafu číslo 19 odpovědělo na otázku zda je důležité poskytnout pacientovi informace o pooperačním ošetřování 67 (96 %) sester ano, 3 (4 %) sestry spíše ano a žádná ze sester (0 %) neoznačila odpověď spíše ne a ne.

Graf 20 Informovanost pacienta po operaci CCEP v oblasti pooperačního ošetřování



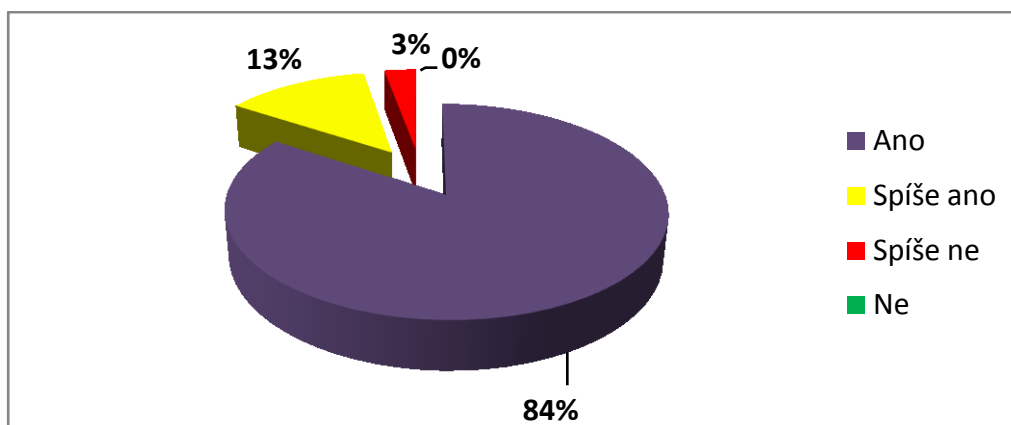
V grafu číslo 20 odpovědělo na otázku zda je důležité poskytnout pacientovi informace o pooperačním ošetřování po operaci CCEP 61 (87 %) sester ano, 9 (13 %) sester spíše ano a žádná ze sester (0 %) neoznačila odpověď spíše ne a ne.

Graf 21 Oblasti informování pacienta v pooperačním ošetřování



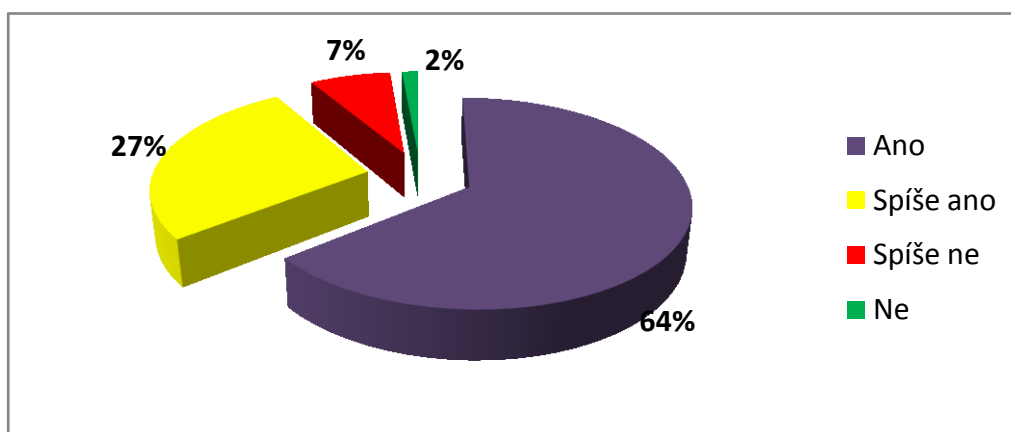
V následujícím grafu je uvedeno, že 55 sester by pacienta informovalo v oblasti vyprazdňování, 61 sester v oblasti medikamentózní léčby a 57 sester v oblasti oblékání (včetně obuvi). Dále by 21 sester informovalo pacienta v oblasti propedeutických pomůcek. Jedná se o špatnou odpověď, jelikož tato možnost byla vložena do odpovědi k přezkoušení sester. 43 sester v oblasti pomůcek protetických a 48 sester v oblasti redukce váhy. 28 sester by také pacienta informovalo v oblasti sexuální a 65 sester v oblasti polohování.

Graf 22 Důležitost používání antidekubitárních pomůcek u pacientů po operaci TEP



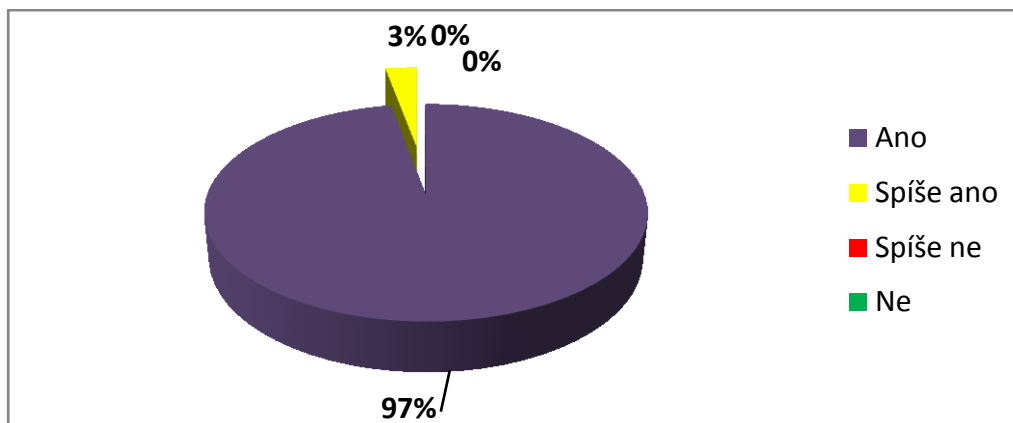
V grafu jsou uvedeny odpovědi na otázku, zda sestry považují za důležité používat antidekubitární pomůcky u pacientů po operaci totální endoprotézy. Na tuto otázku 59 (84 %) sester uvedlo odpověď ano, 9 (13 %) sester spíše ano, 2 (3 %) sestry spíše ne a žádná ze sester neoznačila odpověď ne.

Graf 23 Důležitost používání antidekubitárních pomůcek u pacientů po operaci CCEP



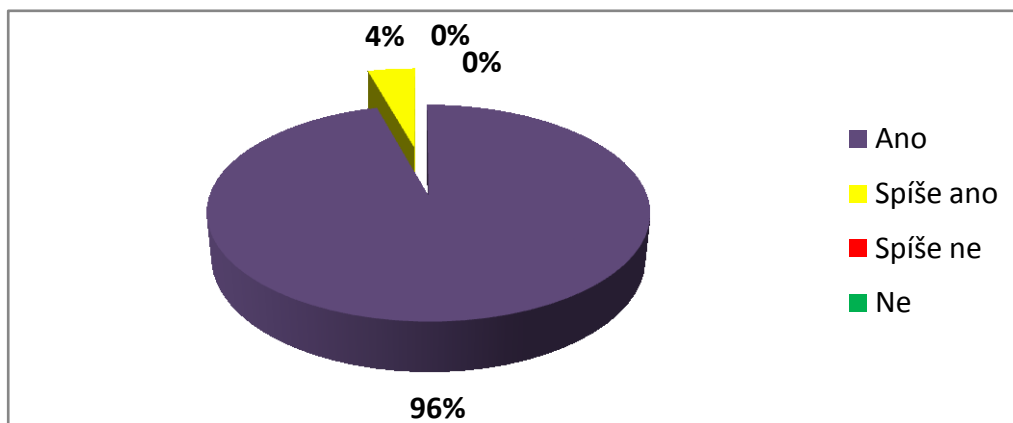
V grafu jsou uvedeny odpovědi na otázku, zda sestry považují za důležité používat antidekubitární pomůcky u pacientů po operaci cervikokapitální endoprotézy. Na tuto otázku 45 (64 %) sester uvedlo odpověď ano, 19 (27 %) sester spíše ano, 5 (7 %) sester spíše ne a 1 (2 %) ze sester označila odpověď ne.

Graf 24 Důležitost prevence TEN u pacientů po operaci TEP



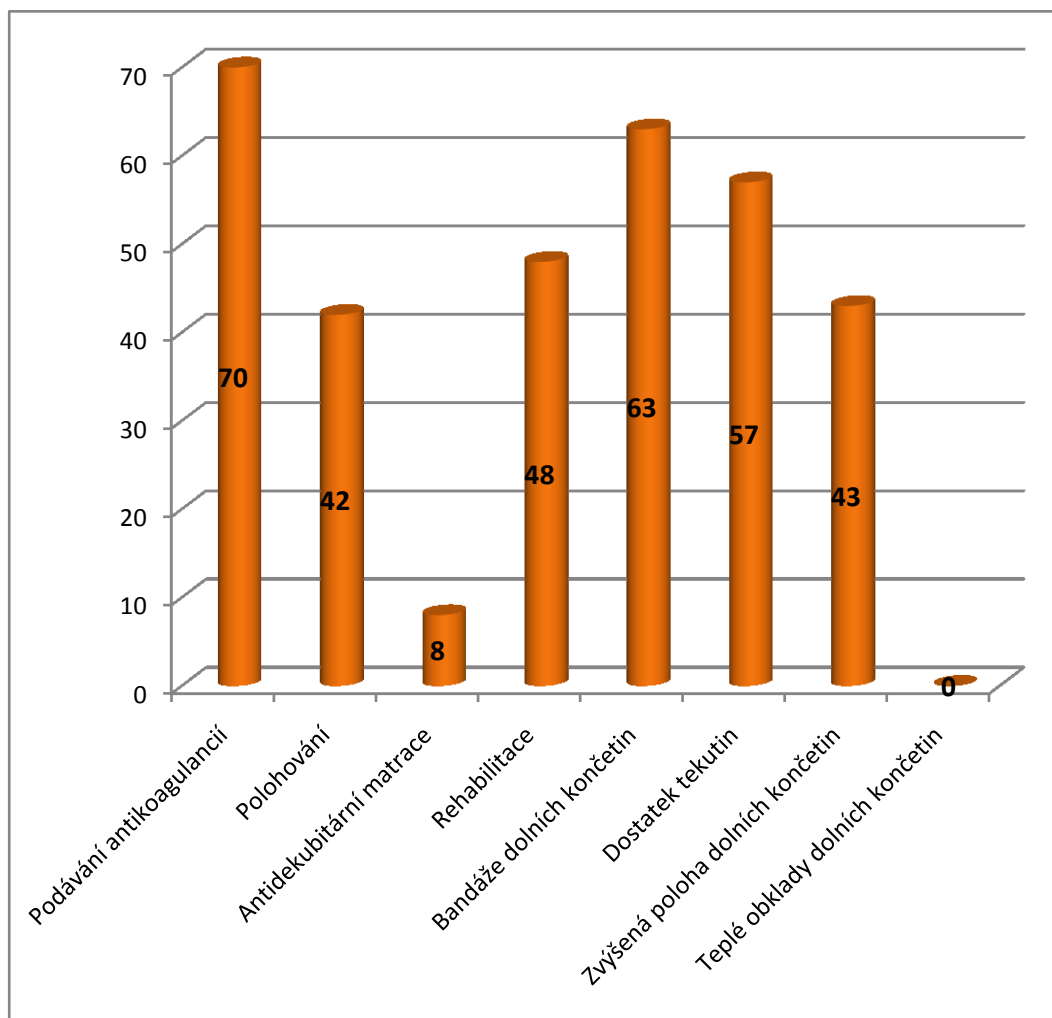
V dalším grafu odpovědělo 68 (97 %) sester ano na důležitost prevence TEN v pooperačním období po TEP a 2 (3 %) sestry uvedly odpověď spíše ano. Odpověď spíše ne a ne nebyla uvedena.

Graf 25 Důležitost prevence TEN u pacientů po operaci CCEP



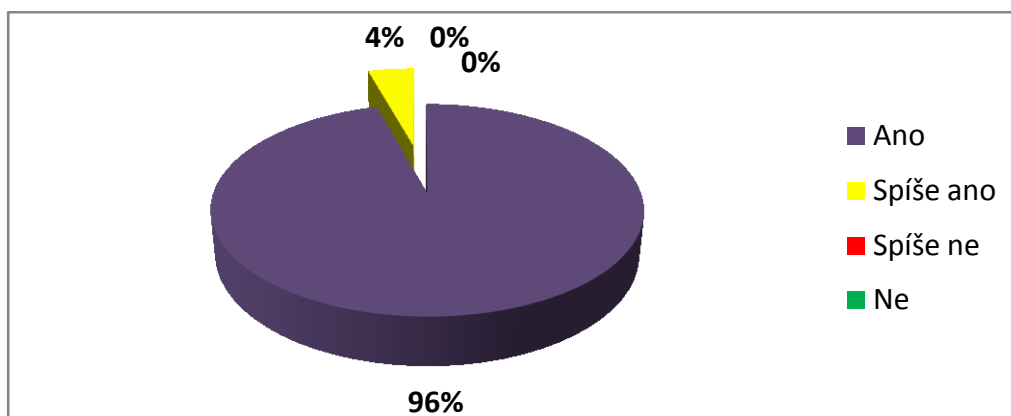
V dalším grafu odpovědělo 67 (96 %) sester ano na důležitost prevence TEN v pooperačním období po CCEP a 3 (4 %) sestry uvedly odpověď spíše ano. Odpověď spíše ne a ne nebyla uvedena.

Graf 26 Postupy používané v prevenci TEN



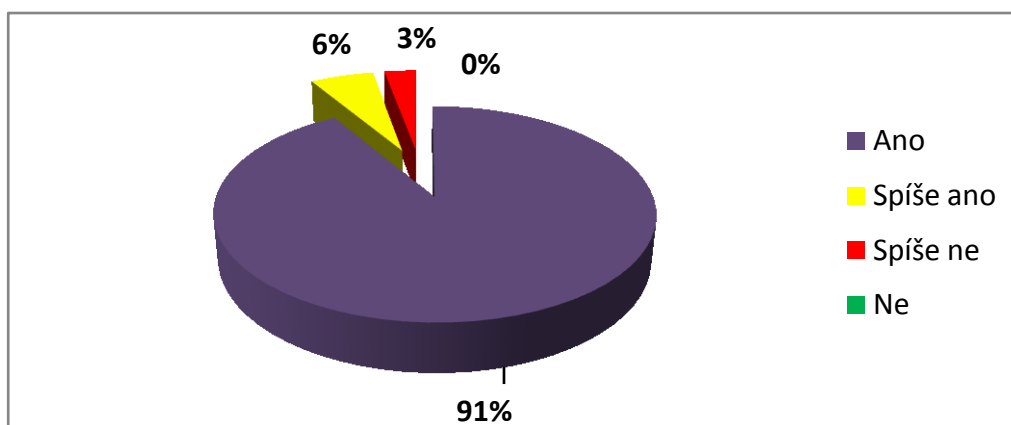
Graf 26 znázorňuje, že 70 sester podává antikoagulancia jako prevenci TEN, 42 sester polohování a 8 sester vkládá pod pacienta antidekubitární matraci. 63 sester označilo další z možností, kterou jsou bandáže dolních končetin. 57 sester uvedlo dostatek tekutin, 43 sester zvýšenou polohu dolních končetin a odpověď teplé obklady dolních končetin nevedla žádná ze sester.

Graf 27 Důležitost informací v oblasti pooperační rehabilitace u pacientů po TEP



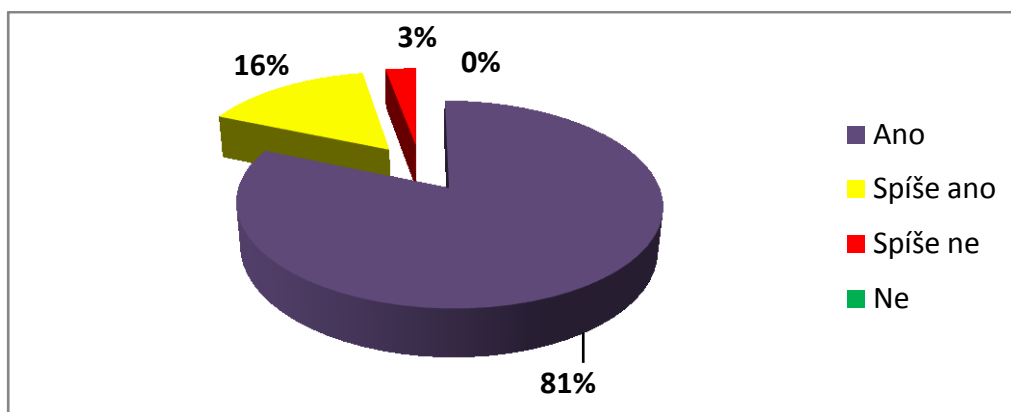
V následujícím grafu jsou znázorněny odpovědi sester, kde z celkového počtu 70 - ti sester si 67 (96 %) sester myslí, že je důležité klienta informovat v oblasti pooperační rehabilitace, což znázornily odpovědi ano a 3 (4 %) sestry uvedly spíše ano. Odpovědi spíše ne a ne nebyly sestrami zaškrknuty.

Graf 28 Důležitost nácviku pooperační rehabilitace u pacientů po TEP



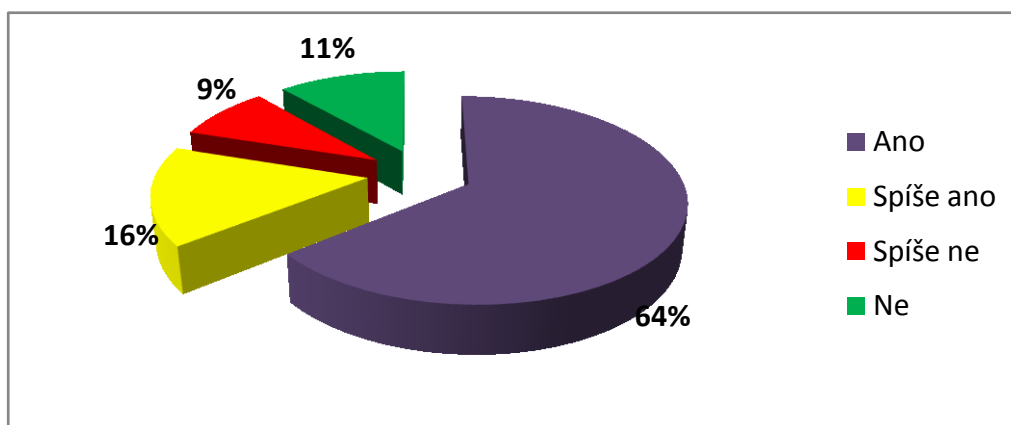
Na otázku, zda je důležitý nácvik pooperační rehabilitace u TEP, odpovědělo 64 (91 %) sester ano, 4 (6 %) sestry spíše ano a 2 (3 %) sestry spíše ne. Odpověď ne nebyla zaškrknuta (0 %).

Graf 29 Důležitost informací v oblasti pooperační péče u pacientů po CCEP



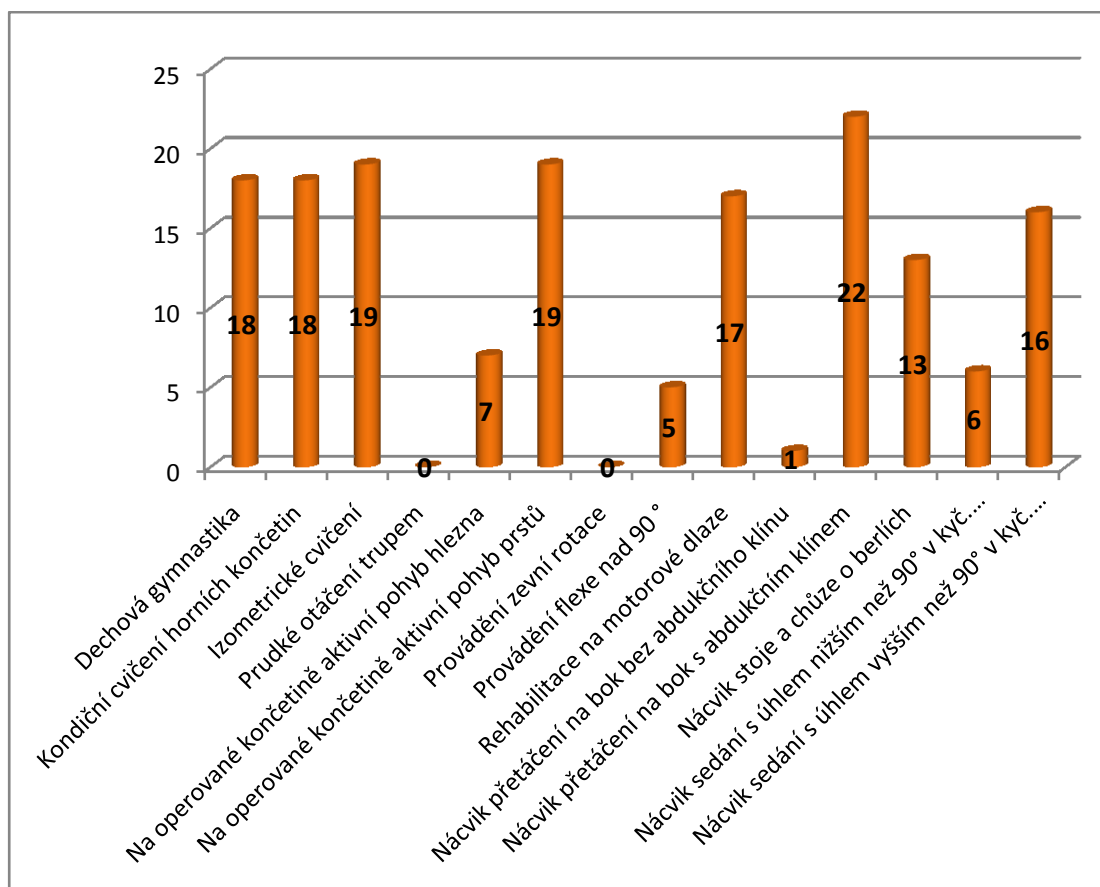
Na otázku, zda je důležitá informovanost u pooperační rehabilitace u CCEP, 57 (81 %) sester odpovědělo ano, 11 (16 %) sester spíše ano a 2 (3 %) sestry spíše ne. Možnost ne nebyla odpovězena žádnou sestrou (0 %).

Graf 30 Důležitost nácviku pooperační rehabilitace u pacientů po CCEP



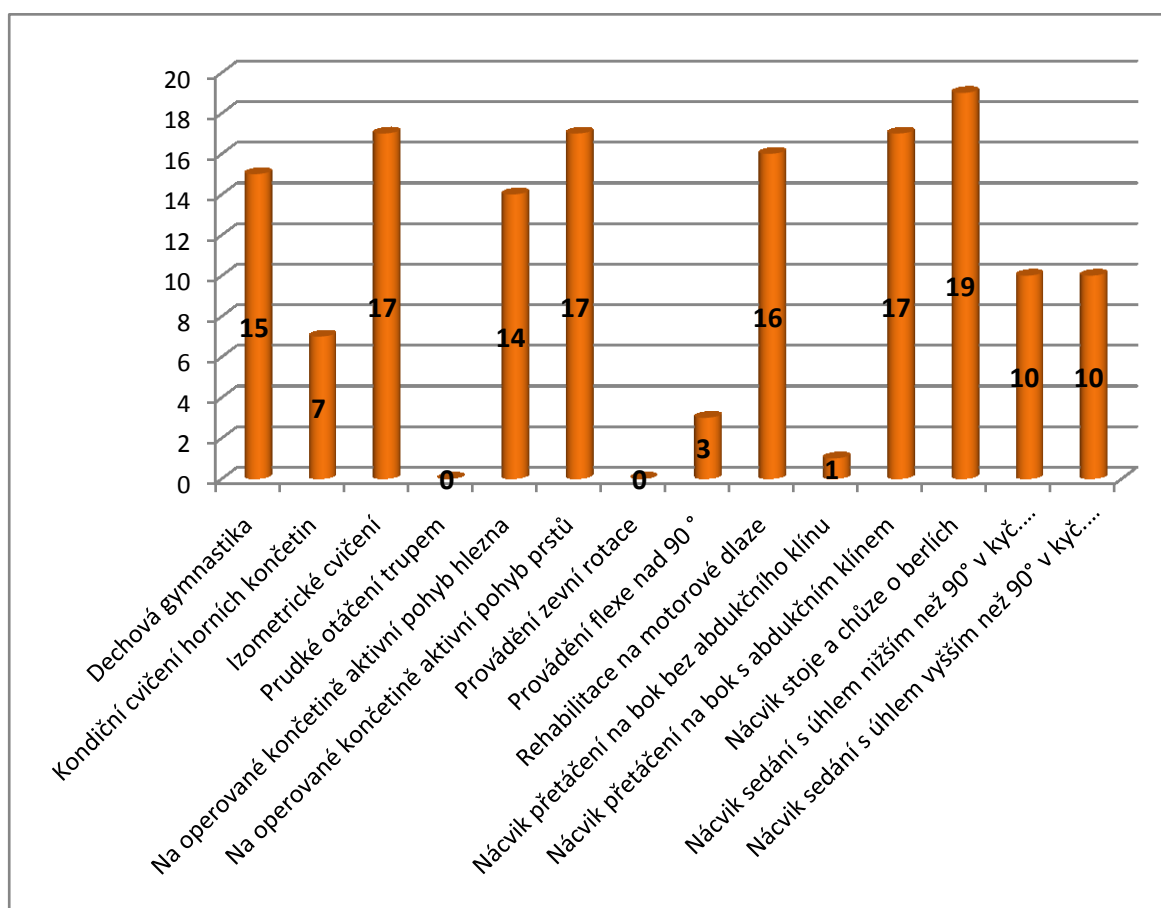
Na otázku, zda je důležitý nácvik pooperační rehabilitace u CCEP, 45 (65 %) odpovědělo, že je to důležité, 11 (16 %) sester odpovědělo spíše ano, 6 (9 %) odpovědělo spíše ne a 8 (11 %) odpovědělo, že to není důležité.

Graf 31 Používané cvičení u pacientů po operaci TEP zjišťováno na oddělení JIP



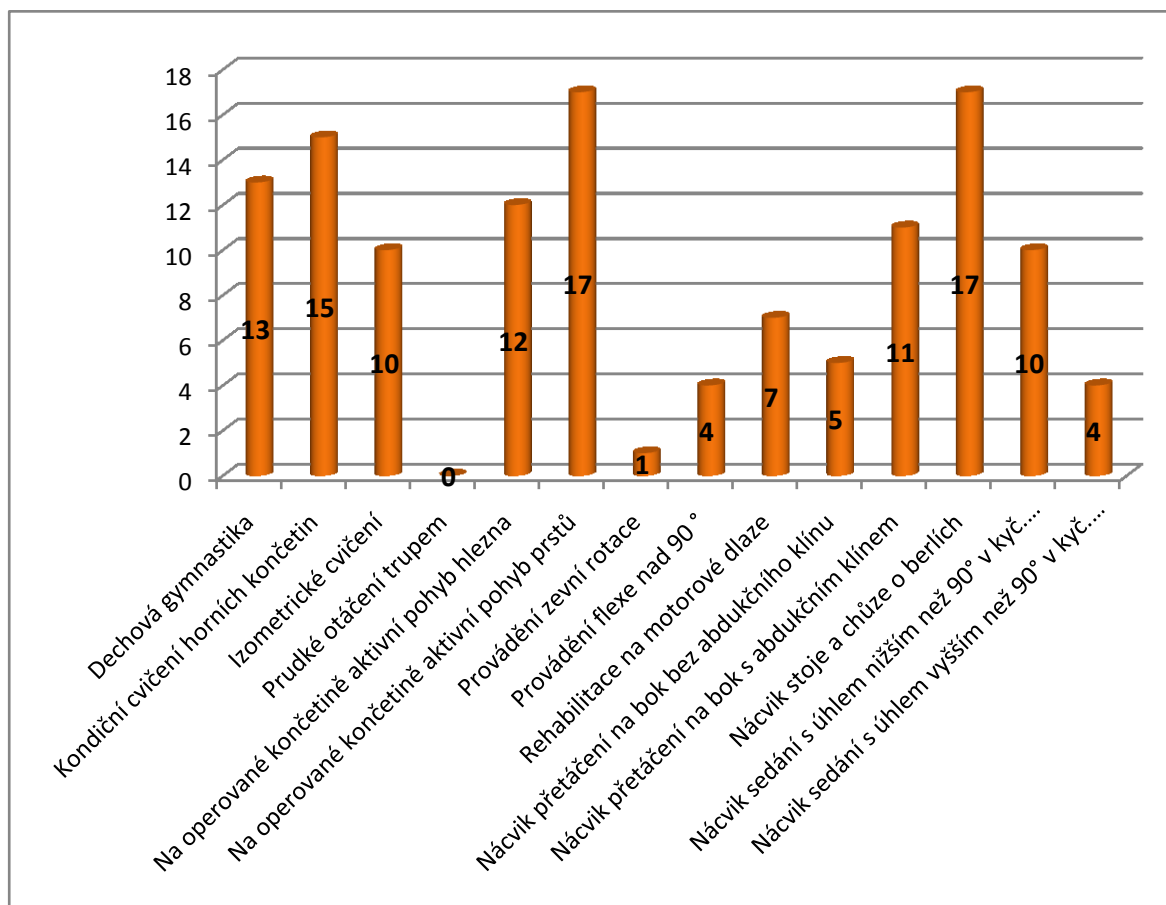
Na otázku jaké cvičení používají/ by používaly sestry u pacientů po operaci TEP na oddělení JIP vyplnilo dotazník 24 sester, z čehož 18 sester by s pacientem cvičilo dechovou gymnastiku, 18 sester kondiční cvičení horních končetin, 19 sester izometrické cvičení a žádná ze sester neoznačila prudké otáčení trupu. 7 sester také označilo aktivní pohyby hlezna na operované končetině, 19 sester aktivní pohyby prstů na operované končetině a žádná sestra neuvedla provádění zevní rotace. 5 sester by provádělo cvičení flexe nad 90°, 17 sester rehabilitaci na motorové dlazi, 1 sestra nácvik přetáčení na bok bez abdukčního klínu, 22 sester nácvik přetáčení na bok s abdukčním klínem a 13 sester nácvik stoje a chůze o berlích. 6 sester by s pacientem nacvičily sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 16 sester nácvik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu.

Graf 32 Používané cvičení u pacientů po operaci TEP zjišťováno na ortopedickém oddělení



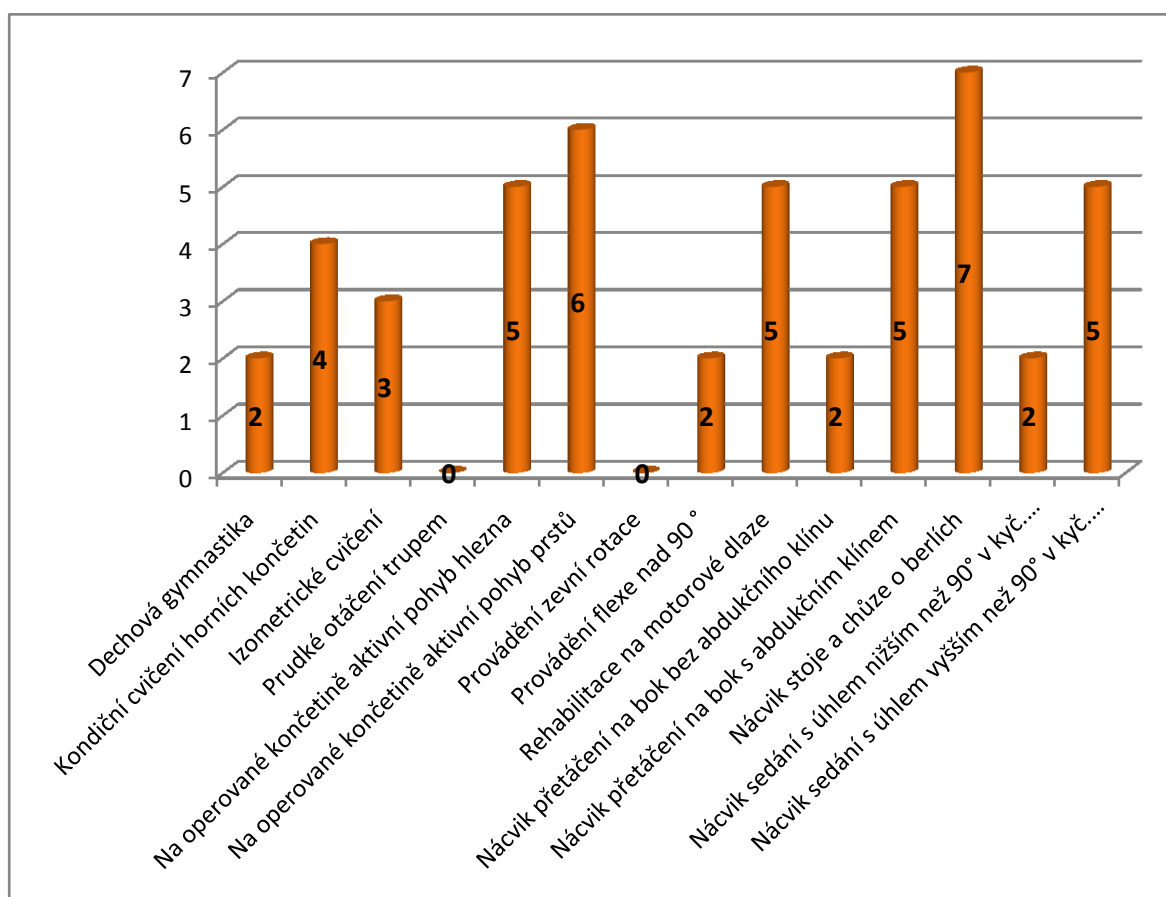
Na ortopedickém oddělení by 15 sester cvičilo po operaci TEP s pacientem dechovou gymnastiku, 7 sester kondiční cvičení horních končetin, 17 sester izometrické cvičení a žádná ze sester by nenacvičovala prudké otáčení trupem. 14 sester by také provádělo aktivní pohyby hlezna na operované končetině, 17 sester aktivní pohyby prstů na operované končetině a žádná sestra neuvedla provádění zevní rotace. 3 sestry uvedly provádění flexe nad 90°, 16 sester rehabilitaci na motorové dlaze, 1 sestra nácvik přetáčení na bok bez abdukčního klínu, 17 sester nácvik přetáčení na bok s abdukčním klínem. 19 sester by nacvičilo s pacientem stoj a chůzi o berlích, 10 sester nácvik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 10 sester nácvik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu.

Graf 33 Používané cvičení u pacientů po operaci TEP zjišťováno na traumatologickém oddělení



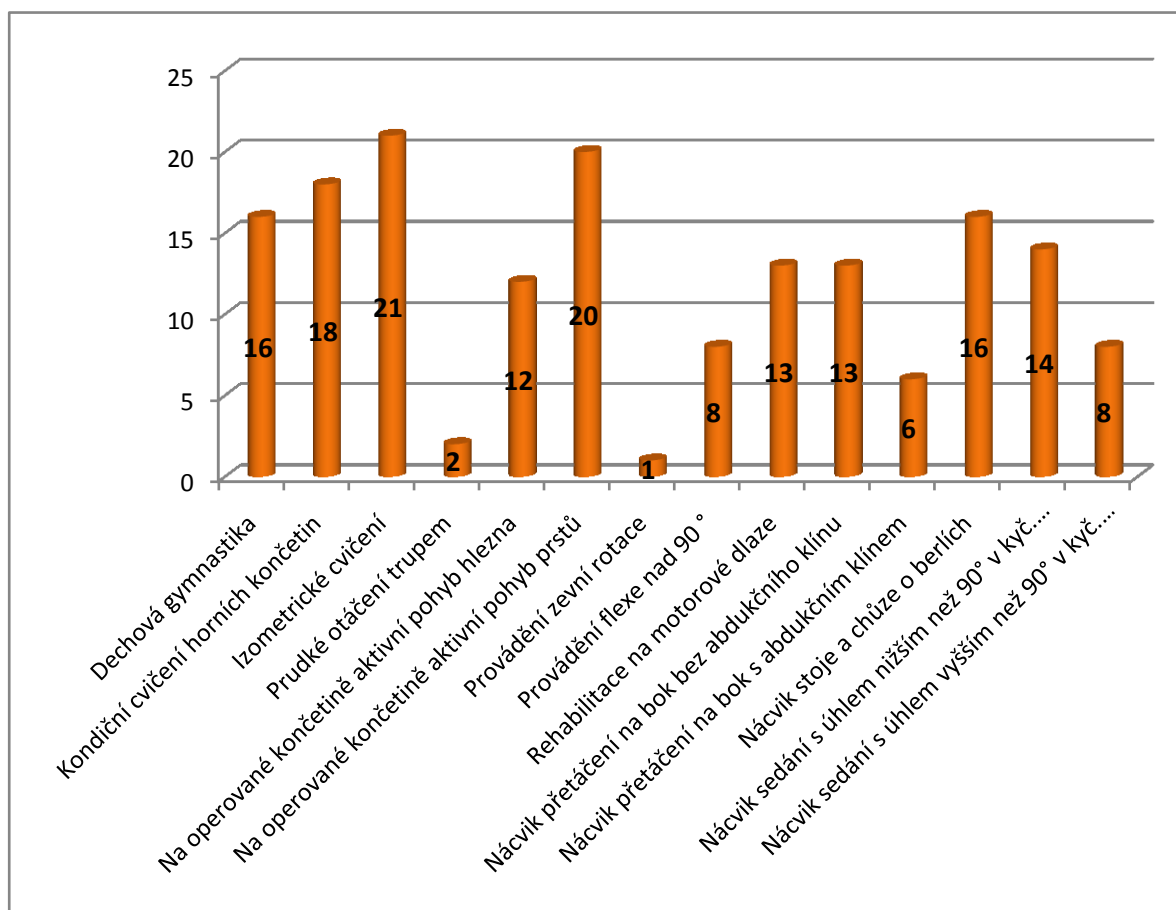
V grafu 33 jsou znázorněny odpovědi sester z traumatologického oddělení, kde z celkového počtu 19 sester by jich 13 provádělo pooperační dechovou gymnastiku a 15 sester by cvičilo kondičně horní končetiny. 10 sester uvedlo izometrické cvičení, prudké otáčení trupem nebylo označeno žádnou sestrou, 12 sester by provádělo s pacientem aktivní pohyby hlezna na operované končetině, 17 sester aktivní pohyby prstů na operované končetině a 1 sestra uvedla provádění zevní rotace. 4 sestry uvedly provádění flexe nad 90°, 7 sester rehabilitaci na motorové dlaze, 5 sester návčik přetáčení na bok bez abdukčního klínu, 11 sester návčik přetáčení na bok s abdukčním klínem, 17 sester návčik stoje a chůze o berlích, 10 sester návčik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 4 sestry návčik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu.

Graf 34 Používané cvičení u pacientů po operaci TEP zjišťováno na chirurgickém oddělení



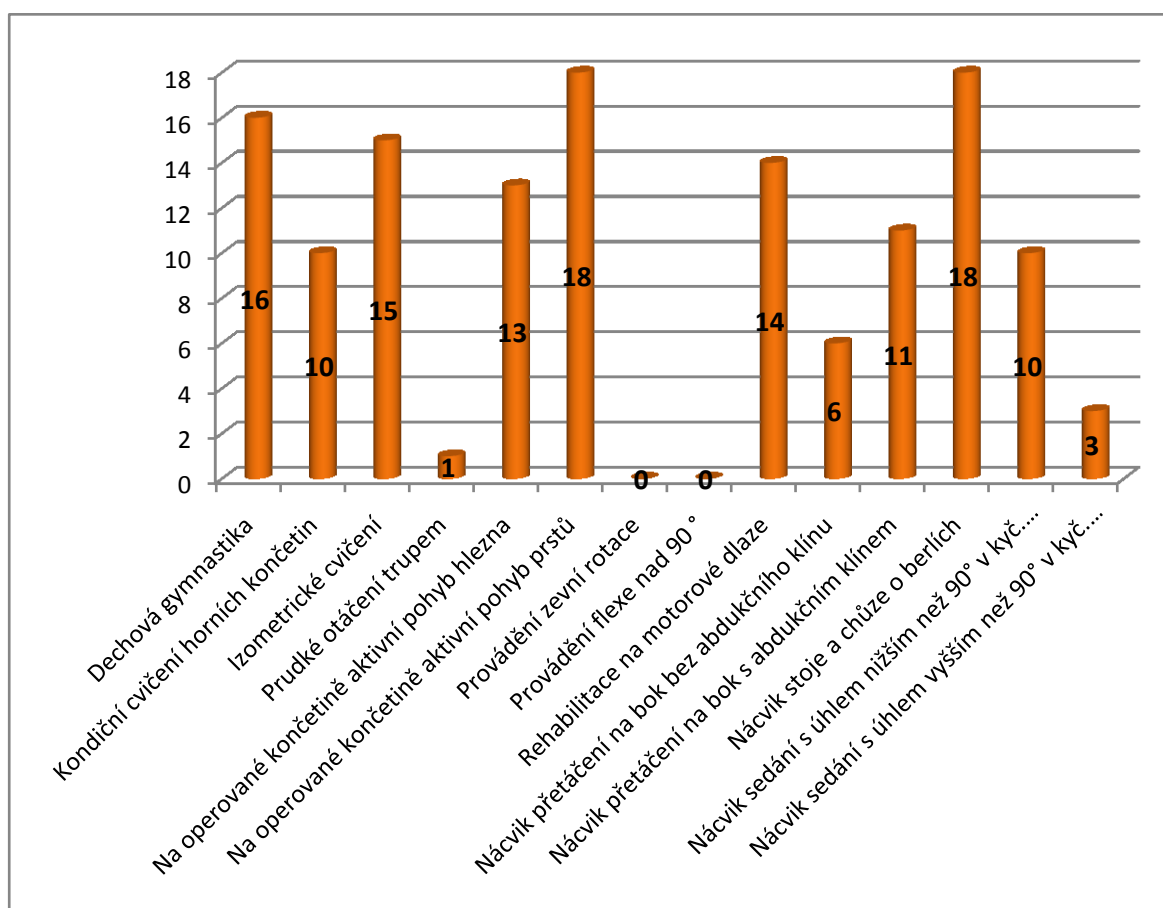
Na otázku jaké cvičení používají/ by používaly sestry u pacientů po operaci TEP na chirurgickém oddělení označily 2 sestry dechovou gymnastiku, 4 sestry kondiční cvičení horních končetin, 3 sestry izometrické cvičení a žádná ze sester neoznačila prudké otáčení trupem. 5 sester také označilo aktivní pohyby hlezna na operované končetině a 5 sester aktivní pohyby prstů na operované končetině. Žádná sestra neuvedla provádění zevní rotace, 2 sestry by prováděly u pacienta flexi nad 90°, 5 sester rehabilitaci na motorové dlaze, 2 sestry nácvik přetáčení na bok bez abdukčního klínu a 5 sester nácvik přetáčení na bok s abdukčním klínem. 7 sester uvedlo nácvik stoje a chůze o berlích, 2 sestry nácvik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 5 sester nácvik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu.

Graf 35 Používané cvičení u pacientů po operaci CCEP zjišťováno na oddělení JIP



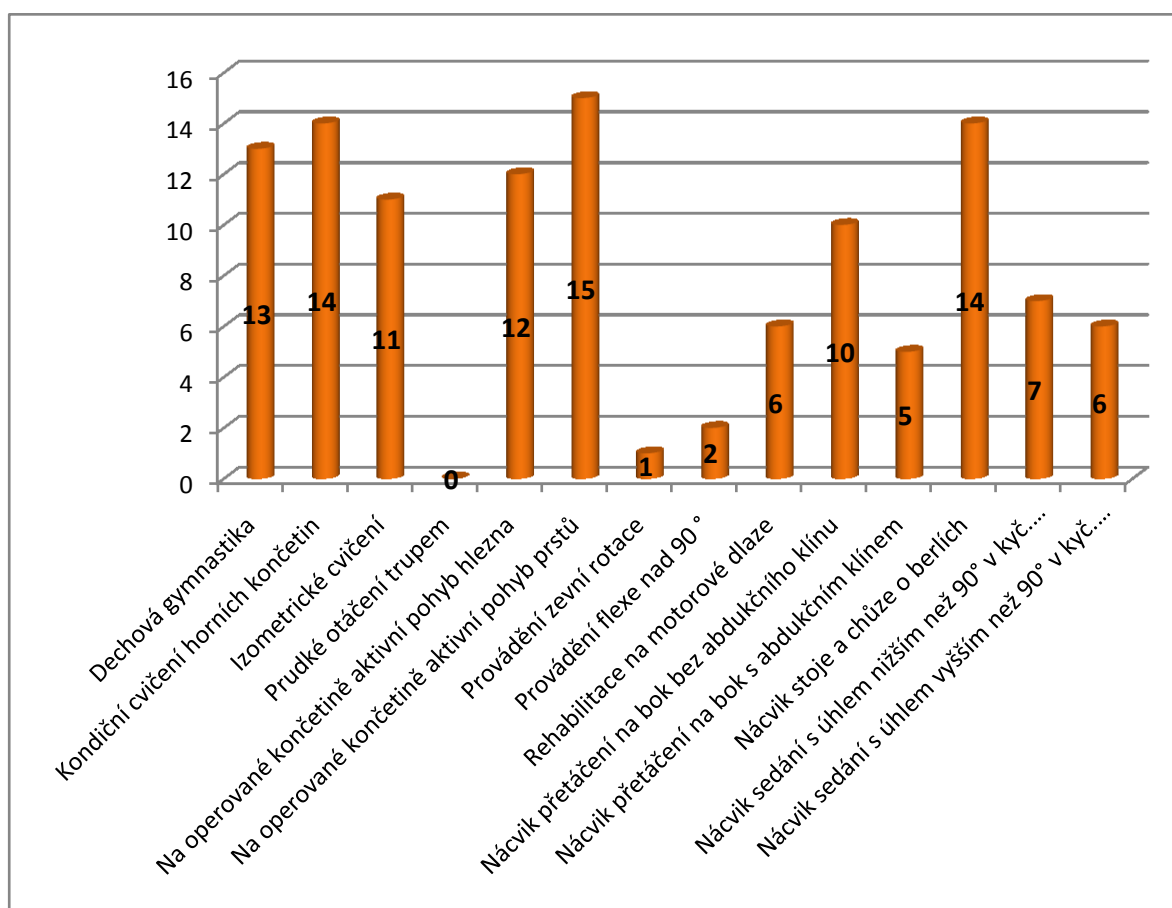
Na otázku jaké cvičení používají/ by používaly sestry u klientů po operaci CCEP na JIP odpovědělo z celkového počtu 24 sester 16 sester dechovou gymnastiku, 18 sester kondiční cvičení horních končetin, 21 sester izometrické cvičení a 2 sestry prudké otáčení trupu. 12 sester označilo aktivní pohyby hlezna na operované končetině, 20 sester aktivní pohyby prstů na operované končetině a 1 sestra uvedla provádění zevní rotace. 8 sester uvedlo provádění flexe nad 90°, 13 sester rehabilitaci na motorové dlaze, 13 sester nácvik přetáčení na bok bez abdukčního klínu, 6 sester nácvik přetáčení na bok s abdukčním klínem, 16 sester nácvik stoje a chůze o berlích, 14 sester nácvik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 8 sester nácvik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu.

Graf 36 Používané cvičení u pacientů po operaci CCEP zjišťováno na ortopedickém oddělení



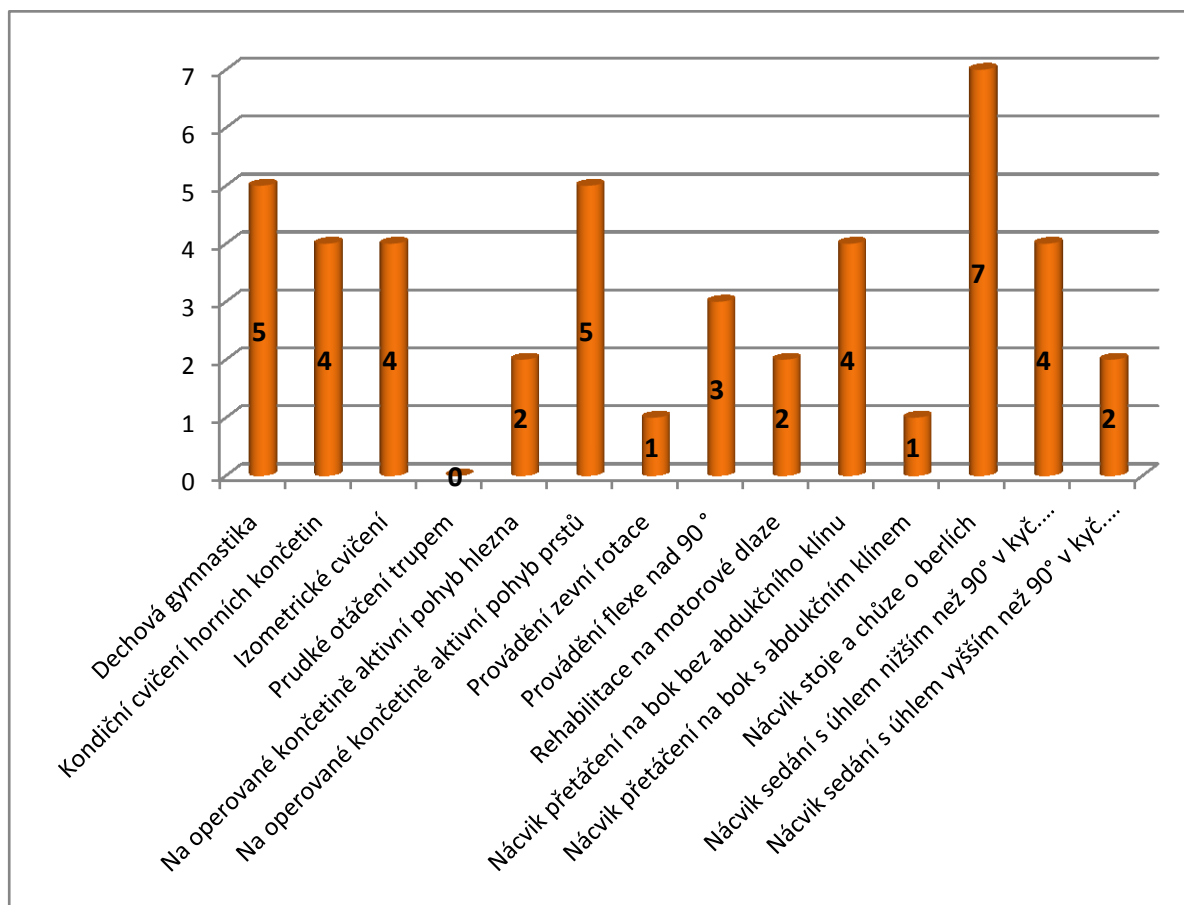
Graf 36 znázorňuje odpovědi sester z ortopedického oddělení. Z celkového počtu 20 sester uvedlo 16 sester dechovou gymnastiku, 10 sester kondiční cvičení horních končetin, 15 sester izometrické cvičení a 1 sestra uvedla prudké otáčení trupem. 13 sester označilo aktivní pohyby hlezna na operované končetině, 18 sester aktivní pohyby prstů na operované končetině a žádná sestra neuvedla provádění zevní rotace. Žádná sestra neuvedla provádění flexe nad 90°, 14 sester rehabilitaci na motorové dlazi, 6 sester nácvik přetáčení na bok bez abdukčního klínu, 11 sester nácvik přetáčení na bok s abdukčním klínem, 18 sester nácvik stoje a chůze o berlích, 10 sester nácvik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 3 sestry nácvik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu.

Graf 37 Používané cvičení u pacientů po operaci CCEP zjišťováno na traumatologickém oddělení



Na otázku jaké cvičení používají/ by používaly sestry u klientů po operaci CCEP na traumatologickém oddělení z celkového počtu 19 sester odpovědělo 13 sester dechovou gymnastiku, 14 sester kondiční cvičení horních končetin, 11 sester izometrické cvičení a žádná sestra neuvedla prudké otáčení trupem. 12 sester označilo aktivní pohyby hlezna na operované končetině, 15 sester aktivní pohyby prstů na operované končetině a 1 sestra uvedla provádění zevní rotace. 2 sestry uvedly provádění flexe nad 90°, 6 sester rehabilitaci na motorové dlaze, 10 sester nácvik přetáčení na bok bez abdukčního klínu, 5 sester nácvik přetáčení na bok s abdukčním klínem, 14 sester nácvik stoje a chůze o berlích, 7 sester nácvik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 6 sester nácvik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu.

Graf 38 Používané cvičení u pacientů po operaci CCEP zjišťováno na chirurgickém oddělení



Na chirurgickém oddělení by z celkového počtu 7 sester s pacienty cvičilo po operaci CCEP 5 sester dechovou gymnastiku, 4 sestry kondiční cvičení horních končetin, 4 sestry izometrické cvičení a žádná sestra neuvedla prudké otáčení trupu. 2 sestry by cvičily s pacientem aktivní pohyby hlezna na operované končetině, 5 sester aktivní pohyby prstů na operované končetině a 1 sestra uvedla provádění zevní rotace. 3 sestry uvedly provádění flexe nad 90°, 2 sestry rehabilitaci na motorové dlaze, 4 sestry návčik přetáčení na bok bez abdukčního klínu, 1 sestra návčik přetáčení na bok s abdukčním klínem, 7 sester návčik stoje a chůze o berlích, 4 sestry návčik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 2 sestry návčik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu.

Pozorování na traumatologickém oddělení

Tabulka 1 Polohování pacienta po operaci CCEP

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Bez abdukčního klínu	5	1	1		1	1	1
S abdukčním klínem	1			1			

V tabulce 1 je znázorněno, že z celkového počtu 6 sester, 5 sester polohuje pacienta po operaci CCEP bez abdukčního klínu a 1 sestra s abdukčním klínem.

Tabulka 2 Poučení pacienta sestrou o rozsahu pohybu končetin

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Není kontraindikace křížení dolních končetin	4	1	1			1	1
Není kontraindikací posazení se do úhlu nižšího než 90°	5	1	1		1	1	1
Není kontraindikací provádění flexe nad 90°	3	1		1		1	
Není kontraindikací provádění abdukce operované DK	2	1			1		

V tabulce 2 je znázorněno, z celkového počtu 6 sester, 4 sestry poučují pacienta, že není kontraindikace křížení dolních končetin, 5 sester, že není kontraindikace posazení se do úhlu nižšího než 90°, 3 sestry, že není kontraindikací provádění flexe nad 90° a 2 sestry, že není kontraindikací provádění abdukce operované dolní končetiny.

Tabulka 3 Sestry používají antidekubitární pomůcky

S = respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Molitanová dlaha	4	1		1	1		1
Molitanová kolečka	2			1		1	
Antidekubitární matrace	0						
Polštář	3	1			1	1	
Nepoužívají žádné pomůcky	1		1				

V tabulce 3 je znázorněno, jaké sestry používají antidekubitární pomůcky. Z celkového počtu 6 sester, 4 sestry používají molitanovou dlahu, 2 sestry molitanová kolečka, žádná sestra nepoužívá antidekubitární matraci, 3 sestry používají polštář a 1 z pozorovaných sester nepoužívá žádné pomůcky.

Tabulka 4 Preventivní postupy před vznikem tromboembolické nemoci (TEN)

S = respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Podávání antikoagulancia dle ordinace lékaře	6	1	1	1	1	1	1
Pravidelné polohování pacienta	3	1		1		1	
Bandážování DK při vstávání z lůžka	2		1				1
Nabádání k dostatečnému příjmu tekutin	2		1		1		
Zvýšená poloha dolních končetin	6	1	1	1	1	1	1

V tabulce číslo 4 jsou znázorněny preventivní postupy, které sestry používají jako prevenci TEN. Z celkového počtu 6 sester, všechny sestry podávají antikoagulancia dle ordinace lékaře, 3 sestry pravidelně polohují pacienta, 2 sestry provádí bandáže dolních končetin při vstávání z lůžka, 2 sestry nabádají pacienta k dostatečnému příjmu tekutin a 6 sester dává pacientovi dolní končetiny do zvýšené polohy.

Tabulka 5 Provádění s pacientem pooperační cvičení

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Dechová gymnastika	0						
Kondiční cvičení horních končetin	0						
Izometrické cvičení	3	1	1		1		
Na operované končetině aktivní pohyby hlezna	1	1					
Na operované končetině aktivní pohyby prstů	2	1			1		
Provádění flexe pod 90°	0						
Rehabilitace operované končetiny na motorové dlaze	0						
Nácvik přetáčení na bok a břicho bez abdukčního klínu	1	1					
Nácvik stoje a chůze o berlích	0						
Nácvik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu	1				1		
Neprovádějí cvičení s pacientem	3			1		1	1

V tabulce 5 je znázorněno, zda sestry provádí s pacientem pooperační cvičení. Žádná sestra neprovádí pooperační dechové cvičení ani kondiční cvičení horních končetin, 3 sestry nacvičují s pacientem izometrické cvičení, 1 sestra na operované končetině

provádí aktivní pohyby hlezna, 2 sestry provádí na operované končetině aktivní pohyby prstů, žádná sestra neprovádí flexi pod 90° ani rehabilitaci operované končetiny na motorové dlaze. 1 sestra nacvičuje s pacientem přetáčení na bok a břicho bez abdukčního klínu, u žádné sestry jsem nevypozorovala nácvik stoje a chůze o berlích, 1 sestra nacvičuje s pacientem sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 3 sestry neprovádí cvičení s pacientem.

Pozorování na ortopedickém oddělení

Tabulka 6 Polohování pacienta po operaci TEP

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
S abdukčním klínem	7	1	1	1	1	1	1	1
Bez abdukčního klínu	0							

V tabulce 6 je znázorněno, že z celkového počtu 7 sester, 7 sester polohuje pacienta po operaci TEP s abdukčním klínem a žádná sestra nepolohuje pacienta bez abdukčního klínu.

Tabulka 7 Poučení pacienta sestrou o rozsahu pohybu končetin

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Je kontraindikace křížení dolních končetin	5	1	1			1	1	1
Je kontraindikací posazení se do úhlu nižšího než 90°	6	1	1	1	1	1	1	
Je kontraindikací provádění flexe nad 90°	5	1		1		1	1	1
Je kontraindikací provádění abdukce operované DK	3	1			1			1

V tabulce 7 je znázorněno, že z celkového počtu 7 sester, 5 sester poučuje pacienta, že je kontraindikace křížení dolních končetin, 6 sester, že je kontraindikace posazení se do úhlu nižšího než 90°, 5 sester, že je kontraindikací provádění flexe nad 90° a 3 sestry, že je kontraindikací provádění abdukce operované dolní končetiny.

Tabulka 8 Sestry používají antidekubitární pomůcky

S = respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Molitanová dlaha	5	1		1	1	1	1	
Molitanová kolečka	2			1		1		
Antidekubitární matrace	0							
Polštář	5	1	1		1	1		1
Nepoužívají žádné pomůcky	0							

V tabulce 8 je znázorněno, které sestry používají antidekubitární pomůcky. Z celkového počtu 7 sester, 5 sester používá molitanovou dlahu, 2 sestry molitanová kolečka, žádná sestra nepoužívá antidekubitární matraci, 5 sester používá polštář a žádná sestra neuvedla nepoužívání žádných pomůcek.

Tabulka 9 Preventivní postupy v prevenci trombembolické nemoci (TEN)

S = respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Podávání antikoagulancia dl. ordinace lékaře	7	1	1	1	1	1	1	1
Pravidelné polohování pacienta	3	1		1		1		
Bandážování DK při vstávání z lůžka	0							
Nabádání k dostatečnému příjmu tekutin	3		1		1		1	
Zvýšená poloha DK	7	1	1	1	1	1	1	1

V tabulce číslo 9 jsou znázorněny preventivní postupy, které sestry používají jako prevenci vzniku TEN. Z celkového počtu 7 sester, všechny sestry podávají antikoagulancia dle ordinace lékaře, 3 sestry pravidelně polohují pacienta, žádná sestra neprovádí bandáže dolních končetin při vstávání z lůžka, 3 sestry nabádají pacienta k dostatečnému příjmu tekutin a 7 sester dává pacientovi dolní končetiny do zvýšené polohy.

Tabulka 10 Provádění s pacientem pooperační cvičení

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Dechová gymnastika	0							
Kondiční cvičení horních končetin	0							
Izometrické cvičení	3	1			1			1
Na operované končetině aktivní pohyby hlezna	1	1						
Na operované končetině aktivní pohyby prstů	2	1			1			
Provádění flexe pod 90°	0							
Rehabilitace operované končetiny na motorové dlaze	0							
Nácvik přetáčení na bok a břicho s klínem	2	1			1			
Nácvik stoje a chůze o berlích	0							
Nácvik sedání s úhlem nižším než 90°	3	1			1			1
Neprovádějí cvičení s pacientem	4		1	1		1	1	

V tabulce 10 je znázorněno, zda sestry provádí s pacientem pooperační cvičení. Žádná sestra nepoužívá dechové cvičení ani kondiční cvičení horních končetin, 3 sestry používají izometrické cvičení, 1 sestra na operované končetině provádí aktivní pohyby hlezna, 2 sestry provádí na operované končetině aktivní pohyby prstů, žádná sestra neprovádí flexi pod 90°, žádná sestra neprovádí rehabilitaci operované končetiny na motorové dlaze, 2 sestry nacvičují s pacientem přetáčení na bok a břicho s abdukčním klínem. U žádné sestry jsem nevypozorovala nácvik stoje a chůze o berlích, 3 sestry nacvičují s pacientem sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu a 4 sestry neprovádí cvičení s pacientem.

5. Diskuze

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, zda sestry na ortopedických, traumatologických, chirurgických odděleních a jednotce intenzivní péče znají rozdíly v ošetrovatelské péči o pacienty po totální (TEP) a cervikokapitální (CCEP) endoprotéze a zda – li stanovené zásady dodržují. Pro toto šetření byla použita metoda dotazování, technika dotazníku a technika zúčastněného skrytého pozorování (viz příloha 1, 2). Touto metodou byly zároveň ověřeny odpovědi, které sestry označily v dotazníku.

Výzkumný soubor pro metodu dotazníku tvořilo 70 (100 %) sester pracujících na výše uvedených odděleních. Metodou skrytého pozorování jsem sledovala práci celkem 13 - ti sester, z čehož 6 sester z traumatologického oddělení, vykonávajících ošetrovatelskou péči u pacientů po CCEP. A zbývajících 7 sester z celkového počtu na oddělení ortopedickém, kde provádějí ošetrovatelskou péči u pacientů s indikací k TEP.

V první otázce dotazníku (příloha č. 1), jsme se zabývali nejvyšším dosaženým vzděláním sester pracujících na již zmiňovaných odděleních. Dle našich předpokladů, byla nejčastěji zvolena odpověď středoškolské vzdělání, tu označilo 42 (60 %) sester (graf 1). Poté byla vyhodnocena otázka, kde jsme se zabývali délkou praxe sester (graf 2). Nejpočetněji byla zastoupena skupina sester pracujících v oboru 0 až 3 roky a 4 až 5 let, což činí u obou odpovědí 21 (30 %) sester a to z celkového počtu 70 (100%). Oproti tomu sestry pracující v oboru 15 a více let tvořily pouze 7 %.

Cílem šetření bylo potvrdit či vyvrátit první stanovenou hypotézu: „Sestry znají rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP“. Tato hypotéza byla vyhodnocována na základě dotazníkového šetření, který sestry vyplňovaly na jednotlivých odděleních. Jako první se zaměříme na problematiku totální endoprotézy. Odpověď, která nás zajímala, byla, zda se sestry s operační metodou TEP vůbec setkávají. Z rozdaných dotazníků jsme vyhodnotili 67 kladných odpovědí. Také nám sestry poskytly informace o četnosti setkávání se s případy určenými k léčbě totální endoprotézy. Z výsledků vyplynulo, že se na oddělení vyskytují více jak jednou za měsíc. Další čísla v tomto grafu jsou zanedbatelná.

Totální endoprotéza kyčelního kloubu je operační výkon, u kterého je nezbytná znalost sester zásad v předoperačním a pooperačním ošetřování. Jelikož je tato práce zaměřena pouze na odlišnosti pooperační péče, dotazovali jsme se sester jen na tuto problematiku. Chtěli jsme dosáhnout toho, aby nám byly poskytnuty informace o tom, zda si sestry myslí, že mají v této problematice dostatek informací. 60 % sester odpovědělo na sedmou otázku kladně. Dále jsme navazovali otázkou 11, kterou jsme si chtěli potvrdit, jestli se sestry opravdu v této problematice orientují. Zde byly shrnuty zásady, které se týkají zvláštnosti péče o pacienty po TEP, samozřejmě v kombinaci se špatnými možnostmi. Ale i přes to, že celkem 60 % sester uvedlo, že zná tuto problematiku, výsledky ukázaly trochu jiný obraz. Sestry se podceňovaly, protože odpovědi přesáhly jistě 60 % znalostí. Jelikož je každé oddělení na tuto problematiku zaměřeno více či méně, vyhodnocovali jsme odpovědi z každého pracoviště zvlášť. Z výsledku šetření nám vyplynulo, že na jednotce intenzivní péče, z celkového počtu 24 sester, správné tvrzení, kterým je vkládání abdukčního klínu, kontraindikace křížení dolních končetin a posazení se do úhlu vyššího než 90° uvedla většina sester. Podle literatury (20, 16, 24) je hlavní kontraindikací přetáčení pacienta bez abdukčního klínu a přesto tuto možnost 6 sester označilo, což by mohlo pacienta při provedení polohování bez klínu velmi poškodit. Na ortopedickém oddělení byla nesprávná možnost uvedena dvěma sestrami, ale ve většině případů sestry zvolily správné odpovědi, z čehož můžeme usuzovat, že na tomto oddělení sestry znají hlavní zásady pooperačního ošetřování o pacienta s indikací k operaci TEP. Šetření probíhalo také na traumatologickém oddělení, kde bylo nesprávné tvrzení vybráno pouze 1 % sester. Ve většině případů ale sestry odpovídaly správně, což byl pro nás velmi překvapující fakt, jelikož se s touto problematikou setkávají na pracovišti pouze ojediněle. I odpovědi z chirurgického pracoviště nám ukázaly kvalitní znalosti sester, jelikož pouze dvě odpověděly nesprávně a to v možnosti, že se nejedná o kontraindikaci posazení se do úhlu vyššího 90°. Na závěr, po shrnutí všech odpovědí, je opravdu vidět celková znalost sester v problematice zásad v ošetrovatelské péči o pacienty po totální endoprotéze, ale díky malým nesrovnalostem byla za účelem zjednodušení orientace se v této problematice vytvořena přehledná tabulka pro sestry (příloha 5).

Dále jsme se zaměřili na oblast, zda sestry informují pacienta během hospitalizace v oblasti pooperačního ošetřování. Z výsledků grafu 19 byla vyhodnocena stoprocentní odpověď ano všech sester. Nejpočetnější zastoupení v oblasti informování byly medikamentózní léčba, polohování a vyprazdňování. Všechny uvedené odpovědi se shodovaly s literárními zdroji (15, 20, 24), kde je uvedena jejich správnost. Zde se ale musíme pozastavit i nad odpověďmi z oblasti redukce váhy a protetických pomůcek, kde bylo také silné zastoupení sester. Tyto odpovědi nejsou správné, jelikož se jedná o plánovaný výkon a pacient je o těchto oblastech informován již před nástupem do nemocnice. Můžeme se ale zamyslet nad tím, jak sestry tuto otázku chápaly a proč tyto informace zaznamenaly. Je možné, že pacienti nebyli informováni v dlouhodobé předoperační přípravě o nutnosti redukce váhy, o používání protetických pomůcek nebo považují za nutné tyto věci pacientovi stále připomínat a kontrolovat zpětnou vazbou, zda informace chápe a ztotožňuje se s nimi. Tyto odpovědi sice nejsou úplně správné, ale v žádném případě nejsou vyhodnoceny jako chyba. V žádném případě nemohou pacienta po ošetrovatelské stránce poškodit, spíše naopak. Aby bylo možné dobře zhodnotit znalost ošetrovatelské péče o pacienty po operaci TEP, je nutné ještě ověřit rehabilitační péči. Když se nad otázkou rehabilitace zamyslíme a zkonfrontujeme ji s odbornou literaturou (6, 20, 24), zjistíme, že je převážně v kompetenci fyzioterapeutických pracovníků. Sestra ale musí znát zásady pooperační léčebné tělesné výchovy, jelikož její náplní práce je i edukace pacienta v této problematice, která se podílí nejvíce na zařazení pacienta do běžného života. Sestry zde odpovídaly kladně, což je známka jejich informovanosti, ale v malém zastoupení byly uvedeny i špatné odpovědi, mezi které patří například provádění flexe v kyčelním kloubu nad 90° a nácvik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu. Sestry mohou s pacientem nacvičovat pouze prvky rehabilitačního ošetrovatelství, jako je například dechová gymnastika nebo izometrické cvičení. Na rehabilitační ošetrovatelství je v nemocnici České Budějovice a.s. vypracován standard a každá nově nastupující sestra je povinná se s ním seznámit, což potvrzuje svým podpisem. Opět pro upřesnění informací v této problematice odkazujeme na přílohu 5 vytvořenou pro orientaci sester v této oblasti.

V další části diskuze se zaměříme na problematiku cervikokapitální endoprotézy. První otázkou zaměřenou na operační techniku CCEP, znázorněnou v grafu 8, jsme zjišťovali, jak často se sestry s touto problematikou setkávají. V 87% nám sestry odpověděly, že na jejich pracovišti bývají pacienti s indikací k cervikokapitální endoprotéze hospitalizováni. Na četnost setkání s touto problematikou nám sestry uvedly odpověď více jak jednou za měsíc. Zajímaly jsme se také o to, zda si sestry myslí, že mají v oblasti ošetrovatelské péče o pacienty po operaci CCEP dostatečné znalosti. Převaha sester zastává názor, že se v této problematice orientuje a pouze 10 sester si není svými znalostmi jistá. Z toho nám vyplývá otázka, díky které jsme si chtěli ověřit rozsah znalostí sester. Byly zde uvedeny všechny možné zásady týkající se pooperačního ošetřování, kde sestry mohly označit více odpovědí. Tyto odpovědi jsme stejně jako u totální endoprotézy rozdělili na jednotlivá pracoviště. Na chirurgickém oddělení a jednotce intenzivní péče, nám sestry v dotazníku uvedly ve větší míře správné odpovědi. Na základě převážné většiny správných možných odpovědí byla potvrzena otázka číslo 10. Předpokladem bylo, že traumatologické pracoviště bude mít nejlepší výsledky, jelikož se zde s touto problematikou v největší míře setkávají. Například z celkového počtu 19 ve většině případů sestry uvedly správné možnosti, že se abdukční klín mezi dolní končetiny nekládá a nesprávnou odpověď vkládání abdukčního klínu uvedlo 6 dotazovaných sester. S přihlédnutím k odborné literatuře (2, 3) a tabulce (příloha 5), vkládáním klínu sestrou nemůže dojít k poškození pacienta, jako by tomu bylo v případě po operaci TEP. Nejednoznačné odpovědi byly uvedeny sestrami z ortopedického oddělení. Dalo by se říci, že sestry na tomto oddělení nemají dostatečné znalosti o zásadách po cervikokapitální endoprotéze, protože na tomto oddělení jsou opravdu pacienti převážně po totální endoprotéze a s pacienty po CCEP se nesetkaly. Toto je ale pouze otázkou doškolení, které mezery sester v oblasti pooperační ošetrovatelské péče v krátkém čase doplní. Pro doplnění znalostí je k dispozici také tabulka (příloha 5) vytvořená pro sestry. Jsou zde přehledně znázorněny možné a nemožné cvičební jednotky a pohyby u pacientů po operaci TEP a CCEP.

Pro zajímavost je zde uvedena otázka číslo 14, kde jsme se sester dotazovali, zda si myslí, že je během hospitalizace důležitá informovanost v oblasti pooperačního

ošetřování po CCEP. Předpokládali jsme, že sestry odpoví záporně. Zvážíme-li, že jde o výkon akutní nebo subakutní bez zdlouhavé předoperační přípravy, byla by tato odpověď logická. Ale převážná většina sester odpověděla kladně. Z odpovědí vidíme, že sestry jsou již zvyklé s pacienty komunikovat i při časově náročnějších situacích, umí se vcítit do toho, co asi pacient prožívá před operací – strach, obavy, a tak v rámci svých kompetencí podávají informace o tom, co se bude dít po operaci, jaká bude následovat péče. Každý hospitalizovaný má právo na informace o plánované péči ať už předoperační, tak pooperační. Informace je třeba poskytnout jak v rámci medikamentózní léčby, která je plně v kompetenci ošetřujícího lékaře, tak v ošetrovatelské péči. Jako každý operační zákrok nese určité komplikace, tak i výkon cervikokapitální endoprotézy v daleko větším rozsahu, jelikož se toto řešení provádí u biologicky starších pacientů s předpokladem pro jeho krátkou dobu života, jak cituje publikace (2). Zásady prevence dekubitů a tromboembolické nemoci sestry dle výsledků dotazníku dodržují nejen u pacientů po CCEP, ale i po TEP. U každého operačního výkonu, tak i zde následuje pooperační rehabilitace a nácvik vertikalizace pacienta. Není tomu ani výjimkou u cervikokapitální endoprotézy. Sestra musí znát základy dechového a izometrického cvičení, které u klienta může provádět. Další rehabilitační cviky jsou pouze v kompetenci fyzioterapeutického pracovníka. Na otázku, jaké jsou užívány cviky v LTV, sestry ve větším procentuálním zastoupení uvedly správné možné odpovědi. Jak bylo uvedeno již výše, sestry jistě vycházejí ze standardu Rehabilitační ošetrovatelství.

Po shrnutí všech výsledků, které byly vyhodnoceny na základě grafů a použitých zdrojů za správné, můžeme usoudit, že první hypotéza se nám potvrdila. Sestry znají odlišnosti ošetrovatelské péče u pacientů po operaci TEP a CCEP.

V další části diskuze, se budeme zabývat hypotézou dvě, která zní: „Sestry dodržují rozdíly v ošetrovatelské péči o pacienty po operaci TEP a CCEP“. Zde byla použita i metoda skrytého zúčastněného pozorování, která bude doplněna některými otázkami z dotazníku. Pozorování probíhalo na ortopedickém oddělení, kde bylo pozorováno 7 sester, zda dodržují zásady ošetrovatelské péče o pacienta po operaci TEP. Na oddělení jsem se zaměřila na stanovené cíle pozorování, které vycházely

z otázek v dotazníku. Jelikož 70 sester uvedlo, že u pacientů po operaci TEP dává abdukční klín, tak byla k tomuto úkonu samozřejmě obrácena moje pozornost. Bylo vidět, že používání abdukčního klínu je u sester zcela běžné a snad i automatické, protože všechny pozorované sestry tuto péči výborně zvládají. Jsou si vědomy, že při nedodržení této zásady by mohly pacienta poškodit. S tím souvisí i nutnost znát a zároveň edukovat pacienty o kontraindikaci křížení dolních končetin, posazení se do úhlu nižšího než 90°, polohování na boky bez klínu. V těchto oblastech pooperační informování nezanedbávají a pacienti jsou o všem řádně poučeni (tab. 7). Ovšem objevily se mezery v informování pacientů v edukaci o provádění flexe nad 90° a abdukce operované dolní končetiny, čímž by mohlo dojít k luxaci kyčle (příloha 5). Na oddělení jsem se ale bohužel pokaždé s podáváním informací o možných komplikacích neselekala. Když nahlédneme do odborné literatury (6, 24), zjistíme fakt, že podávání těchto informací je v kompetenci fyzioterapeutického pracovníka a ošetřujícího lékaře. Ale i sestra musí umět podat adekvátní informace. V tomto případě není jasné, zda již náhodou pacienti neměli dostatek informací z minulých dnů. V žádném případě nelze říci, že by sestry neměly tyto znalosti, o čemž vypovídá výsledek z dotazníku. Při mém pozorování jsem měla možnost při práci sester sledovat, zda provádějí preventivní opatření proti vzniku dekubitů a jaké jsou nejčastěji používané antidekubitární pomůcky. V dotazníku (otázka 16) většina sester uvedla, že preventivní opatření provádí a pozorováním jsem se ujistila o pravdivosti jejich odpovědí. Sestry využívají antidekubitární pomůcky, jako je molitanová dlaha, molitanová kolečka, polštáře. Speciální antidekubitární matrace není používána, jelikož dochází k časně vertikalizaci pacienta. Další možnou komplikací, kterou jsme již zmiňovaly a je nutné ji předcházet, je trombembolická nemoc. Pozorováním bylo u všech sester zjištěno podávání antikoagulancií dle ordinace lékaře a zvýšená poloha dolních končetin pacienta. Co se týče preventivních opatření v oblasti nabádání k dostatečnému příjmu tekutin je podle mého názoru nedostačující, jelikož z celkového počtu 7 sester pobízely pacienta k zvýšenému příjmu tekutin a hlavně vysvětlení, proč je to pro ně nutné, pouze 3 sestry. Přikládání bandáží na ortopedickém oddělení v nemocnici České Budějovice a.s. sestry neprovádějí. Není to z důvodů, že by neznaly a nevěděly, že jako prevence TEN se

používají bandáže, ale jde o zvyklosti jejich oddělení jelikož u pacientů po operaci TEP dochází k časnému vstávání z lůžka, a tak se dolní končetiny bandážují pouze dle indikace interního lékaře či kardiologa. Jejich znalost v této oblasti se ale objevila ve výsledcích dotazníku. K otázce 25 byl stanoven cíl pro pozorování, jaké rehabilitační techniky sestry provádějí u pacientů po operaci TEP. Vypozorovala jsem, že minimum sester provádí s pacientem izometrické cvičení, což je v jejich kompetenci. Další možná cvičení nejsou sestrami prováděna, ale dle výsledků dotazníku mají o této problematice přehled. Toto zjištění je velmi pozitivní, ale ne z důvodu neprovádění izometrického cvičení, ale protože jsou tyto cviky pouze v kompetenci fyzioterapeutického pracovníka a sestry musí mít v rámci edukace pacienta znalosti v oblasti rehabilitace. Odkazují tímto také na přehlednou tabulku (příloha 5).

Na traumatologickém oddělení jsem při práci pozorovala 6 sester. Také zde jsem se zaměřila na to, zda sestry vkládají pacientům po CCEP abdukční klín. Jak uvádí literatura (2), není zásadou dávat pacientům klín mezi dolní končetiny, což správně provádějí všechny pozorované sestry. Na stanovený cíl, zda sestry poučují pacienta o rozsahu pohybu končetin, jsem vypozorovala, že většina sester informuje o kontraindikaci křížení končetin a posazení se do úhlu nižšího než 90°. Dalšími kontraindikacemi, které jsou flexe nad 90° a abdukce operované dolní končetiny nebývají pacienti sestrou nijak zásadně informováni. Z těchto zjištěných faktů nemůžeme usuzovat neznalost sester, jelikož u cervikokapitální endoprotézy má pacient neomezený pohyb do bolesti operované končetiny. Pozorováním jsem ověřila shodu sester při vyplňování dotazníku (otázka 17) na otázku, zda používají antidekubitární pomůcky a praktické provádění. Při mé přítomnosti na oddělení, byla používána nejpočetněji molitanová dlaha a jednou byl vložen polštář mezi dolní končetiny pacienta. Antidekubitární matrace během mého šetření nebyla použita. Jelikož jsou u cervikokapitální endoprotézy pacienti staršího věku, jsou ve vysokém procentu ohrožení vznikem tromboembolické nemoci, jak je uvedeno v literatuře (2,16). Nejdůležitějším preventivním opatřením je podávání antikoagulancií dle ordinace lékaře, což prováděly všechny sestry během mého pozorování. Co se týče bandážování končetin, setkala jsem

se se třemi případy, u kterých sestry tyto bandáže prováděly. Bylo to ale pouze na základě indikace interního lékaře, jinak se toto opatření běžně neprovádí.

V posledním šetření jsem se zaměřila na provádění pooperační rehabilitace sestrou. Jak bylo již zmíněno, rehabilitace je v kompetenci fyzioterapeutického pracovníka, ale sestry na oddělení prováděly u pacienta izometrické cvičení a aktivní pohyby prstů na operované dolní končetině, což je v jejich kompetenci. Je zde důkaz, že sestry znají zásady rehabilitačního ošetrovatelství a jsou seznámeny se standardem, který se týká této části ošetrovatelské péče. Z toho můžeme usuzovat, že sestry mají dostatečné znalosti, které jsou nezbytné k edukaci pacienta.

Na základě výsledků grafů, použitých zdrojů a vlastního zúčastněného pozorování se nám hypotéza číslo 2 potvrdila. Sestry dodržují zásady v ošetrovatelské péči u pacienta po TEP a CCEP.

6. Závěr

Prvním cílem stanoveným v práci bylo zjistit, zda sestry znají rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP. Druhý, navazující cíl, byl zda sestry dodržují rozdíly v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP. Ke stanoveným cílům navazují hypotézy, sestry znají rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP. Sestry dodržují rozdíl v ošetrovatelské péči o pacienty po TEP a CCEP. Oba stanovené cíle byly splněny na základě potvrzení daných hypotéz metodou dotazníkového šetření a zúčastněného skrytého pozorování.

V první části bakalářské práce jsem se zabývala teoretickou částí, kterou jsem vypracovávala na základě odborné literatury, časopisů, brožur a internetových stránek. Problematika týkající se totální endoprotézy se mi na základě použitých zdrojů psala velmi dobře, jelikož k tomuto tématu bylo k dispozici mnoho knižních publikací a internetových zdrojů. Naproti tomu ošetrovatelská péče o pacienty po cervikokapitální endoprotéze byla vytvářena s těžší, protože informace týkající se tohoto tématu se téměř nevyskytují. Byl pro mě tedy velmi překvapující fakt, že sestry mají o této problematice přehled a zásadní rozdíly v ošetrovatelské péči mezi TEP a CCEP ve svém povolání dodržují. Ve druhé části práce se zabývám výzkumným šetřením, kde dotazníkové šetření bylo doplněné skrytým pozorováním, kde jsem si zjištěná fakta z dotazníku mohla ověřit. Stanovené hypotézy byly potvrzeny a cíle práce splněny.

Závěrem bych chtěla říci, že informace o totální endoprotéze jsou velmi rozsáhlé, na druhou stranu o cervikokapitální endoprotéze jsou informace velmi strohé i přesto, že tento výkon není oproti TEP podřadný. Podle mého názoru by měly být dostupné informace více rozšířené o ošetrovatelskou péči o klienty po operaci CCEP a dostupné převážně zdravotnickému personálu, který tyto zásady ošetřování musí znát. Tato práce by mohla být využita v praxi na seminářích a odborných sezeních pro vrchní a staniční sestry, které by sestry na odděleních s touto problematikou blíže seznámily.

7. Použité zdroje

1. ABRAHAM, P., DRUGA, R. *Lidské tělo: atlas anatomie člověka*. 1. vyd. Praha: Ottovo nakladatelství – cesty, 2003. 256 s. ISBN 80- 7181- 955- 7.
2. BARTONÍČEK, J. Cervikokapitální náhrada u intrakapsulárních zlomenin krčku femuru. [online], [citace 28. 11. 2008]. Dostupné na:
<http://www.beznoska.cz/indexm.php?a=text&id=38&lan=cz>.
3. Bellovac™. [online], [citace 31. 5. 2009].
Dostupná na: <http://astratechdental.us/Main.aspx/Item/459337/navt/68686/navl/83954/nava/83974>.
4. CKP endoprotéza kyčelního kloubu. [online], publikováno: 23. 11. 2008, [citace 24. 10. 2008]. Dostupné na:
<http://www.lekari-online.cz/ortopedie/zakroky/kycel-ckp>.
5. DYLEVSKÝ, I., a kol. *Funkční anatomie člověka*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000. 664 s. ISBN 80-7169-681-1.
6. DYLEVSKÝ, I. *Základy anatomie*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2006. 271 s. ISBN 80-7254-886-7.
7. DUNGL, P., a kol. *Ortopedie*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2005. 1280 s. ISBN 80- 247-0550-8.
8. GÚTH, A., a kol. *Rehabilitacia 1: odborný časopis pre otázky liečebnej, pracovnej, psychosocialnej a výchovnej rehabilitácie*. Bratislava: Liečreh Grúth, 2000. 64 s. ISSN 0375 – 0922.
9. GÚTH, A., a kol. *Rehabilitacia 1: odborný časopis pre otázky liečebnej, pracovnej, psychosocialnej a výchovnej rehabilitácie*. Bratislava: Liečreh Grúth, 2001. 128 s. ISSN 0375 – 0922.
10. HROMÁDKOVÁ, J., a kol. *Fyzioterapie*, 1. Vydání. Jihlava: H&H Vyšehradská, s.r.o., 2002. 428 s. ISBN 80-86022-45-5.
11. CHALOUPKA, R., a kol. *Vybrané kapitoly z LTV v ortopedii a traumatologii*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. 186 s. ISBN 80- 7013- 341- 4.

12. KARPAŠ, K. *Operace endoprotézy kyčelního kloubu: informace pro pacienty*. 1. vydání. Hradec Králové: Nucleus HK, 2004. 20 s. ISBN-80-86225-62-3.
13. KLUSOŇOVÁ, E., PITNEROVÁ, J. *Rehabilitační ošetřování pacientů s těžkými poruchami hybnosti: určeno zdravotním sestrám*, 2. vydání. Brno: NCONZO, 2005. 117 s. ISBN 80-7013-423-2.
14. KOCINOVÁ, S., ŠTĚRBÁKOVÁ, Z. *Přehled nejužívanějších léčiv: příručka pro střední zdravotnické školy*. 3. vydání. Praha: Informatorium, spol. s.r.o., 1995. 95 s. ISBN 80-86073-47-5.
15. Kolektiv autorů. *Předoperační příprava a pooperační péče o nemocné*. Standard ošetrovatelské péče č. 32, Nemocnice České Budějovice, ortopedické oddělení, 143 s.
16. KOZIEROVÁ, B., a kol. *Ošetrovatelstvo*. 2. díl. Martin: Osveta, 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
17. Kyčel - totální endoprotéza klasická. [online], aktualizace 15. 8. 2008, [citace 24. 10. 2008].
Dostupné na: <http://www.lekari-online.cz/ortopedie/zakroky/kycel-endoproteza>.
18. LAWRENCE, W. WAY, a kol. *Současná chirurgická diagnostika a léčba II. díl*. 1. české vyd. Praha: Grada, 1998. 1660 s. ISBN 80- 7169- 397- 9.
19. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v nanda doménách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN-80-247-1399-3.
20. MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II: 2. vydání*. Praha: Grada, 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4.
21. Ortotika – protetika s.r.o. Anti rotační bota. [online], [citace 24. 10. 2008].
Dostupné na: <http://www.ortotika-protetika.cz/?page=katalog produktu&sekce=ortezy-dolnich&kategorie=1>.
22. Plánování Vaší operace. [online], [citace 28.10 2008].
Dostupné na: <http://www.orthes.cz/hipplanning.htm>.
23. Pokyny pro pacienty s totální náhradou kyčelního kloubu. [online], [citace 16.10 2008].
Dostupné na: http://www.nemocnice.opava.cz/str/ortop/pokyny_kycle.htm

24. Pradaxa® 110mg / Pradaxa® 75mg. [online], [citace 20.10 2008]. Dostupné na:http://produkty.boehringeringelheim.cz/jnp/cz/products/pro_verejnost/na_predpis-pradaxa_110mg.html
25. Předoperační příprava obecná a speciální, premedikace. [online], [citace 20.10 2008]. Dostupné na:
http://szs.tabor.indos.cz/Projekt/projekt/ose/Data/Text_predoperacni_prip_rava_obecna_a_speciální.doc
26. ROT B3. [online], [citace 24.5.2009].
Dostupná na:<http://www.dekubity.cz/Polohovaci-pomucky/51-ROT-B3.html>.
27. ROZMAHELOVÁ, O. *Perioperační péče o pacienta při operaci TEP*. Sestra, Praha: Mladá Frola 2008. *Ročník 18, 1/08*, s. 7, 59. ISSN 1210 – 0404
28. SOSNA, A., POKORNÝ, D., JAHODA, D. *Náhrada kyčelního kloubu: rehabilitace a režimová opatření*. Praha: TRITON, 2003. 57 s.
ISBN 80- 7254- 302- 4.
29. ŠTĚDRÝ, V. *Totální endoprotéza kyčelního kloubu*. [online], [citace 5. 9. 2008].
Dostupné na: <http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>.
30. TICHÝ, M. *Dysfunkce kloubu v dolní končetině*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Miroslav Tichý, 2008. 123 s. ISBN 978-80-254-2251-9.
31. TRACHTOVÁ, E., et al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2003. 185 s. ISBN 80-7013-324-4.
32. VOKURKA, M., HUGO, J. *Praktický slovník medicíny: 11 000 hesel, barevná anatomická příloha*. 6. vydání. Praha: MAXDORF s.r.o., 2000. 490s.
ISBN 80-85912-38-4.
33. WILDOVÁ, O. *Kyčelní kloub – největší kulový kloub lidského těla*. [online], [citace 24.10.2008].
Dostupná na:http://www.medicina.cz/verejne/clanek.dss?s_id=7113&s_ts=39071,5125.
34. **Zdravotnické potřeby**. [online], [citace 20.6.2009]. Dostupné na:
<http://www.zdravotnicke-potreby-a-pomucky.cz/sebeobsluha/oblekani/navlekac-puncoch.html>.

8. Klíčová slova

Pacient

Totální endoprotéza

Cervikokapitální endoprotéza

Ošetřovatelství

Předoperační příprava

Pooperační příprava

Rehabilitace

9. Přílohy

1. Záznamový arch dotazníkového šetření
2. Záznamový arch skrytého zúčastněného pozorování
3. Rozhovor s fyzioterapeutickým pracovníkem
4. Typy endoprotéz (náhrad)
5. Tabulka přehledů rozdílů v pooperační péči u pacientů po operaci TEP a CCEP
6. Ilustrace možných pohybů pacienta po operaci
7. Kompenzační pomůcky pro pacienty v pooperačním období
8. Bellovac

Příloha 1

Záznamový arch dotazníkového šetření

Vážené sestry,

jmenuji se Kristýna Bukáčková a jsem studentkou 3. ročníku oboru všeobecná sestra na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Tento dotazník je anonymní a výsledky budou použity pouze pro účely mé bakalářské práce na téma: „Odlišnosti v ošetrovatelské péči u pacientů po TEP (totální endoprotéze) a po CCEP (cervikokapitální endoprotéze)“. Za Vaši ochotu při vyplnění dotazníku Vám předem děkuji.

Zaškrtněte prosím pouze jednu odpověď, pokud nebude uvedeno jinak.

1. Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- ☐ Středoškolské
- ☐ Vyšší odborné
- ☐ Vysokoškolské Bc.
- ☐ Vysokoškolské Mgr.

2. Jak dlouho jste zaměstnaná na tomto oddělení?

- ☐ 0 – 3 roky
- ☐ 4 – 5 let
- ☐ 6 – 10 let
- ☐ 11 – 15 let
- ☐ 15 a více

3. V jaké pracujete nemocnici?

- ☐ Nemocnice České Budějovice a.s.
- ☐ Nemocnice Nové Město na Moravě
- ☐ Jiné.....

4. Na jakém oddělení pracujete?

- ☐ Ortopedické oddělení
- ☐ Traumatologické oddělení
- ☐ Chirurgické oddělení
- ☐ Jiné.....

5. Setkáváte se na Vašem oddělení s problematikou TEP?

- ☐ Ano
- ☐ Ne

Pokud jste na předešlou otázku odpověděla ano, odpovězte na následující otázku:

6. Jak často se setkáváte s problematikou TEP?

- ☐ Více jak jednou za měsíc
- ☐ Jednou za měsíc
- ☐ Jedenkrát za dva měsíce
- ☐ Jedenkrát za půl roku

7. Myslíte si, že máte dostatek informací v oblasti ošetrovateľskej péče o pacienty po operaci TEP?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

8. Setkáváte se na Vašem oddělení s problematikou CCEP?

- ☐ Ano
- ☐ Ne

Pokud jste na předešlou otázku odpověděla ano, odpovězte na následující otázku:

9. Jak často se setkáváte s problematikou CCEP?

- ☐ Více jak jednou za měsíc
- ☐ Jednou za měsíc
- ☐ Jedenkrát za dva měsíce
- ☐ Jedenkrát za půl roku

10. Myslíte si, že máte dostatek informací v oblasti ošetrovateľskej péče o pacienty po operaci CCEP?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

11. Jaké znáte zásady v pooperační péči o pacienty po operaci TEP?

(možnost zaškrtnout více odpovědí)

- ☐ Dává se abdukční klín
- ☐ Nedává se abdukční klín
- ☐ Není kontraindikace křížení dolních končetin
- ☐ Je kontraindikace křížení dolních končetin
- ☐ Je kontraindikací posazení se do úhlu vyššího než 90°
- ☐ Není kontraindikací posazení se do úhlu vyššího než 90°
- ☐ Při polohování se klient nesmí přetáčet na bok bez abdukčního klínu
- ☐ Při polohování se klient smí přetáčet na bok bez abdukčního klínu

12. Jaké znáte zásady v pooperační péči o pacienty po operaci CCEP?

(možnost zaškrtnout více odpovědí)

- ☐ Dává se abdukční klín
- ☐ Nedává se abdukční klín
- ☐ Není kontraindikace křížení dolních končetin
- ☐ Je kontraindikace křížení dolních končetin
- ☐ Je kontraindikací posazení se do úhlu vyššího než 90°
- ☐ Není kontraindikací posazení se do úhlu vyššího než 90°
- ☐ Při polohování se klient nesmí přetáčet na bok bez abdukčního klínu
- ☐ Při polohování se klient smí přetáčet na bok bez abdukčního klínu

13. Myslíte si, že je v předoperačním období důležitá informovanost pacienta během hospitalizace v oblasti pooperačního ošetřování po operaci TEP?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

Pokud jste na předešlou otázku odpověděla ano, odpovězte na otázku 15.

14. Myslíte si, že je v předoperačním období důležitá informovanost pacienta během hospitalizace v oblasti pooperačního ošetřování po operaci CCEP?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

15. V jaké oblasti byste pacienta informovala?

(možnost zaškrtnout více odpovědí)

- ☐ V oblasti vyprazdňování
- ☐ V oblasti medikamentózní léčby
- ☐ V oblasti oblékání (včetně obuvi)
- ☐ V oblasti propedeutických pomůcek
- ☐ V oblasti protetických pomůcek
- ☐ V oblasti redukce váhy
- ☐ V oblasti sexuální
- ☐ V oblasti polohování

16. Myslíte si, že je důležité používání antidekubitárních pomůcek u pacientů po operaci TEP?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

17. Myslíte si, že je důležité používání antidekubitárních pomůcek u pacientů po operaci CCEP?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

18. Myslíte si, že je důležité u pacientů po operaci TEP prevence TEN (trombembolická nemoc)?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

19. Myslíte si, že je důležité u pacientů po operaci CCEP prevence TEN?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

20. Jaké postupy používáte/byste používala v prevenci TEN? (možnost zaškrtnout více odpovědí)

- ☐ Podávání antikoagulancií
- ☐ Polohování
- ☐ Antidekubitární matrace
- ☐ Rehabilitace
- ☐ Bandáže dolních končetin
- ☐ Dostatek tekutin
- ☐ Zvýšená poloha dolních končetin

- ☐ Teplé obklady dolních končetin

21. Myslíte si, že je v přípravě pacientů na operaci TEP důležitá informovanost v oblasti pooperační rehabilitace?

- ☐ Ano
☐ Spíše ano
☐ Spíše ne
☐ Ne

22. Myslíte si, že je v přípravě pacientů na operaci TEP důležitý nácvik pooperační rehabilitace?

- ☐ Ano
☐ Spíše ano
☐ Spíše ne
☐ Ne

23. Myslíte si, že je v přípravě pacientů na operaci CCEP důležitá informovanost v oblasti pooperační rehabilitace?

- ☐ Ano
☐ Spíše ano
☐ Spíše ne
☐ Ne

24. Myslíte si, že je v přípravě k pacientů na operaci CCEP důležitý nácvik pooperační rehabilitace?

- ☐ Ano
☐ Spíše ano
☐ Spíše ne
☐ Ne

25. Jaké cvičení používáte/byste používala u pacientů po operaci TEP?

(možnost zaškrtnout více odpovědí)

- ☐ Dechová gymnastika
- ☐ Kondiční cvičení zdravých částí těla s důrazem na horní končetiny
- ☐ Izometrické cvičení
- ☐ Na operované končetině aktivní pohyby hlezna
- ☐ Na operované končetině aktivní pohyby prstů
- ☐ Provádění zevní rotace operované kyčle
- ☐ Provádění flexe nad 90° v kyčelním kloubu
- ☐ Rehabilitace operované končetiny na motorové dlaze
- ☐ Nácvik přetáčení na bok a břicho bez klínu
- ☐ Nácvik přetáčení na bok a břicho s klínem
- ☐ Nácvik stoje a chůze o berlích
- ☐ Nácvik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu
- ☐ Nácvik sedání s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu

26. Jaké cvičení používáte/byste používala u pacientů po operaci CCEP?

(možnost zaškrtnout více odpovědí)

- ☐ Dechová gymnastika
- ☐ Kondiční cvičení zdravých částí těla s důrazem na horní končetiny
- ☐ Izometrické cvičení
- ☐ Na operované končetině aktivní pohyby hlezna
- ☐ Na operované končetině aktivní pohyby prstů
- ☐ Provádění zevní rotace operované kyčle
- ☐ Provádění flexe nad 90° v kyčelním kloubu
- ☐ Rehabilitace operované končetiny na motorové dlaze
- ☐ Nácvik přetáčení na bok a břicho bez klínu
- ☐ Nácvik přetáčení na bok a břicho s klínem
- ☐ Nácvik stoje a chůze o berlích
- ☐ Nácvik sedání na židli s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu
- ☐ Nácvik sedání na židli s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu

Příloha 2

Záznamový arch skrytého zúčastněného pozorování

Pozorování na traumatologickém oddělení

Tabulka 1 Polohování pacienta po operaci CCEP

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Bez abdukčního klínu							
S abdukčním klínem							

Tabulka 2 Poučení pacienta sestrou o rozsahu pohybu končetin

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Není kontraindikace křížení dolních končetin							
Není kontraindikací posazení se do úhlu nižšího než 90°							
Není kontraindikací provádění flexe nad 90°							
Není kontraindikací provádění abdukce operované DK							

Tabulka 3 Sestry používají antidekubitární pomůcky

S = respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Molitanová dlaha							
Molitanová kolečka							
Antidekubitární matrace							
Polštář							
Nepoužívají žádné pomůcky							

Tabulka 4 Preventivní postupy před vznikem tromboembolické nemoci (TEN)

S = respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Podávání antikoagulancia dl. ordinace lékaře							
Pravidelné polohování pacienta							
Bandážování DK při vstávání z lůžka							
Nabádání k dostatečnému příjmu tekutin							
Zvýšená poloha dolních končetin							

Tabulka 5 Provádění s pacientem pooperační cvičení

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Dechová gymnastika							
Kondiční cvičení horních končetin							
Izometrické cvičení							
Na operované končetině aktivní pohyby hlezna							
Na operované končetině aktivní pohyby prstů							
Provádění flexe pod 90°							
Rehabilitace operované končetiny na motorové dlaze							
Nácvik přetáčení na bok a břicho bez abdukčního klínu							
Nácvik stoje a chůze o berlích							
Nácvik sedání s úhlem nižším než 90° v kyčelním kloubu							
Neprovádějí cvičení s pacientem							

Pozorování na ortopedickém oddělení

Tabulka 6 Polohování pacienta po operaci TEP

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
S abdukčním klínem								
Bez abdukčního klínu								

Tabulka 7 Poučení pacienta sestrou o rozsahu pohybu končetin

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Je kontraindikace křížení dolních končetin								
Je kontraindikací posazení se do úhlu nižšího než 90°								
Je kontraindikací provádění flexe nad 90°								
Je kontraindikací provádění abdukce operované DK								

Tabulka 8 Sestry používají antidekubitární pomůcky

S = respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Molitanová dlaha								
Molitanová kolečka								
Antidekubitární matrace								
Polštář								
Nepoužívají žádné pomůcky								

Tabulka 9 Preventivní postupy v prevenci tromboembolické nemoci (TEN)

S = respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Podávání antikoagulancia dl. ordinace lékaře								
Pravidelné polohování pacienta								
Bandážování DK při vstávání z lůžka								
Nabádání k dostatečnému příjmu tekutin								
Zvýšená poloha DK								

Tabulka 10 Provádění s pacientem pooperační cvičení

S=respondent	SUMA	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Dechová gymnastika								
Kondiční cvičení horních končetin								
Izometrické cvičení								
Na operované končetině aktivní pohyby hlezna								
Na operované končetině aktivní pohyby prstů								
Provádění flexe pod 90°								
Rehabilitace operované končetiny na motorové dlaze								
Nácvik přetáčení na bok a břicho s klínem								
Nácvik stoje a chůze o berlích								
Nácvik sedání s úhlem nižším než 90°								
Neprovádějí cvičení s pacientem								

Příloha 3

Rozhovor s fyzioterapeutickým pracovníkem na téma cervikokapitální endoprotézy

1. Vkládáte pacientům po operaci cervikokapitální endoprotézy při provádění rehabilitace mezi dolní končetiny abdukční klín?

Ne, pacientům klín při cvičení nevkládáme, protože toto opatření není důležité. U cvičení po operaci CCEP nehrozí vykloubení kyčle.

2. Je u pacientů po operaci CCEP kontraindikace křížení dolních končetin?

Tato skutečnost u pacientů kontraindikací není. Pacient po této operaci může s nohama hýbat bez omezení jako dříve.

3. Je u pacientů po operaci CCEP kontraindikace posazení se úhlu vyššího než 90°?

Ani tato možnost není pro pacienty nebezpečná, protože pacienti mají neomezený pohyb. Nesmí ale jít přes práh bolesti, pouze do bolesti.

4. Je s pacienty před operací CCEP nacvičována pooperační rehabilitace?

Ne, to se nedělá, protože jde o akutní operaci. Ale informujeme je po přijetí do nemocnice o všem, co bude následovat po operaci.

5. Provádíte s pacienty po operaci CCEP dechovou gymnastiku?

Dechovou gymnastiku provádíme s pacienty zejména na jednotce intenzivní péče. Poučíme je zde o jejím provádění a dohlédneme na její správné provádění. Neřadíme ji ale na první místo, sem patří hlavně rehabilitace operované dolní končetiny.

6. Provádíte s pacientem kondiční cvičení zdravých částí těla s důrazem na HK?

Samozřejmě. Pacienty se snažíme mobilizovat co nejdříve jak je to možné. Kondiční cvičení zdravých částí je ale také důležité. Přece jen pacienti budou po operaci chodit o berlích. Horní končetiny tedy nemůžeme nechat zahálet.

7. Cvičíte s pacientem izometrické cvičení?

Ano, jak na JIP, tak na standardním oddělení. O tomto cvičení je poučíme a pacienti je pak provádějí sami několikrát denně.

8. Provádíte na operované končetině aktivní pohyby hlezna?

V prvních dnech provádíme tuto rehabilitaci s pomocí pacienta, kdy vezmeme jeho nohu a v pohybech mu dopomáháme.

9. Provádíte na operované končetině aktivní pohyby prstů?

Procvičujeme celou operovanou dolní končetinu, tedy i prsty.

10. Je u pacientů po operaci CCEP kontraindikací zevní rotace a abdukce kyčle?

Ne není. Vše provádějí, ale jen do bolesti.

11. Je u pacientů po operaci CCEP kontraindikací provádění flexe nad 90° v kyčelním kloubu?

Na tuto otázku Vám musím odpovědět jako na předešlou. Mohou provádět jakýkoliv pohyb. Limitující je bolest.

12. Provádíte u pacientů rehabilitaci operované končetiny na motorové dlaze?

Ano, na motorové dlaze operovanou končetinu rehabilitujeme. Končetina se na ní cvičí již bezprostředně po operaci.

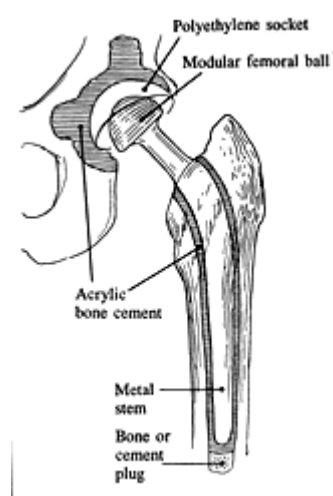
13. Nacvičujete s pacientem po operaci postavování a chůzi o berlích?

Samozřejmě. Pacient již první pooperační den za našeho dohledu našlapuje na operovanou končetinu, kdy může našlapovat celou svou váhou, ale pouze do bolesti.

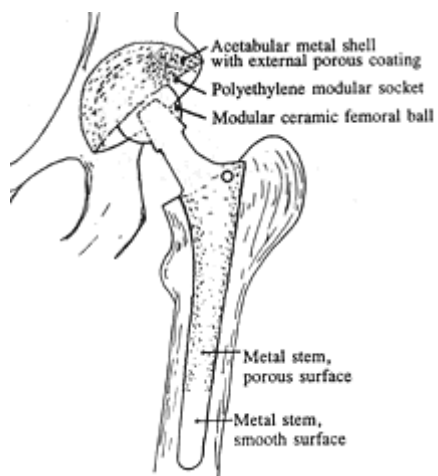
Příloha 4

Typy endoprotéz (náhrad)

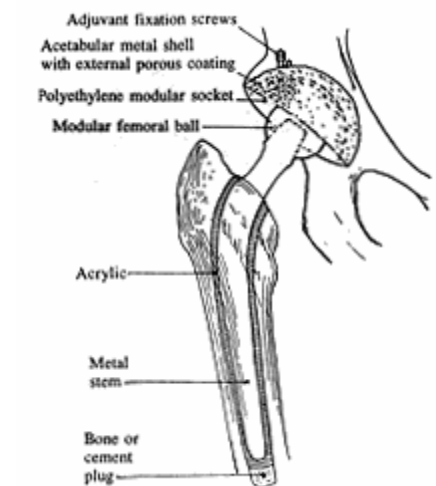
Cementovaná náhrada



Necementovaná náhrada



Hybridní náhrada



Hip resurfacing



Dostupné na: <http://www.orthes.cz/types.htm>

Příloha 5

Tabulka přehledů rozdílů v pooperační péči u pacientů po operaci TEP a CCEP

	TEP	CCEP
V pooperačním období je nutné vždy vkládat pacientovi mezi kolena abdukční klín	ANO	
V pooperačním období je u pacienta kontraindikace křížení dolních končetin	ANO	
V pooperačním období je u pacienta kontraindikace posazení se do úhlu nižšího než 90°	ANO	
V pooperačním období se smí u pacienta provádět flexe nad 90°		ANO
U pacienta po operaci se provádí rehabilitace operované dolní končetiny na motorové dlaze	ANO	
Již první pooperační den se s pacientem nacvičuje stoj a chůze o berlích		ANO
Předoperační i pooperační nácvik pacienta sedání si s úhlem vyšším než 90° v kyčelním kloubu	ANO	
Nepřetáčet se a neuklánět na zdravou stranu – operovaná dolní končetina nesmí přesáhnout střední rovinu	ANO	
Polohování první pooperační den na bok		ANO

Příloha 6

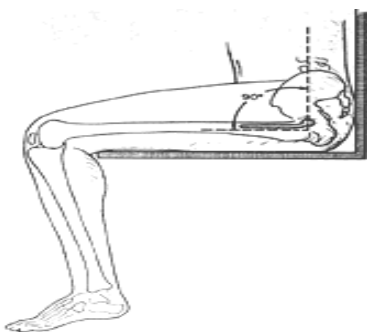
Opatření proti vykloubení kyčelního kloubu a aktivity, kterých je třeba se vyvarovat

Správné ležení



Riziko vykloubení se zvětšuje, když je kyčel ohnuta více než do 70-90°, noha je umístěna v blízkosti druhé nohy, nebo když koleno směřuje zevně. Proto je zásadou při ležení pamatovat, že je třeba držet obě nohy od sebe a kolena směřovat ke stropu nebo dovnitř (**obr. ukazuje nevhodné postavení chodidel-přílišná zevní rotace**).

Správné sezení



Po operaci jsou pacienti poučeni jak správně sedět na židli. Měli by používat **vysokou židli**, kdy by koleno mělo být níž než kyčelní kloub a aby kyčel nebyla ohnuta do více než 70-90°

Aktivita, kterých je třeba se vyvarovat

Nesedat na nízkou židli, nebo když kolena jsou výše než kyčel.



Nenahýbat se dopředu.



Neotáčet se na stranu



Vyvarovat se extrémních předklonů



Nekřížit dolní končetiny



Dostupné na: <http://www.orthes.cz/hipplanning.htm>

Příloha 7

Kompenzační pomůcky pro pacienty v pooperačním období

Abdukční klín s fixačním pásem na suchý zip



Antirotační bota vysoká



Antirotační bota normální velikosti



Dostupné na: <http://www.dekubity.cz/Polohovaci-pomucky/51-ROT-B3.html>.....24.5.09

Dostupné na: <http://www.ortotika-protetika.cz/?page=katalog-produktu&sekce=ortezy-dolnich&kategorie=1>

Francouzské berle



Podpažní berle



*Nástavec na WC snadno upevňující
nasedání a vstávání z toaletní mísy*



*Nástavec na WC doplněný madly
usnadňujícími na toaletní mísu*



Dostupné na: http://www.ortoservis.cz/pages/berle_a_hole/berle_a_hole.php

<http://www.zdravotnipotreby.cz/kompenzacni-pomucky/nastavce-na-toalety/?pageno=2>

Navlékač ponožek



Navlékač punčoch



Dostupné na:

<http://www.zdravotnicke-potreby-a-pomucky.cz/sebeobsluha/oblekani/navlekac-puncoch.html>

Příloha 8

BELLOVAC



Doprovodný set



Vyměnitelný drenážní vak



Doprovodná linie



Transfúzní sada



Y- konektory

Dostupné na:

<http://astratechdental.us/Main.aspx/Item/459337/navt/68686/navl/83954/nava/83974>