



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Studies

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**Zajištění následné péče u pacientů  
po endoprotéze nosných kloubů**

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Studijní program:

**OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Bc. Iva Večeřová

**Vedoucí práce:** MUDr. David Musil

České Budějovice 2017

## Prohlášení

Prohláuji, že svoji diplomovou práci s názvem *Životní následné péče u pacientů po endoprotéze nosných kloubů* jsem vypracoval(a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohláuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky kolektivu a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Ve Českých Budějovicích dne 14. 5. 2017

.....

(Veřejně ověřeno)

### **Poděkování**

Touto cestou bych chtěla poděkovat MUDr. Davidu Musilovi za cenné rady a odborné vedení mé diplomové práce.

Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům za jejich ochotu a čas, který mi v rámci poskytování rozhovorů věnovali.

Také bych chtěla poděkovat hlavním a vrchním sestřám za umožnění provedení výzkumu se všeobecnými sestrami na ortopedických odděleních oslovených nemocnic.

# Zajištění následné péče u pacientů po endoprotéze nosných kloubů

## Abstrakt

K provedení totální endoprotézy se lékaři upírají v případech, kdy ufl konzervativní léčba u klienta selhává. Totální endoprotéza kyelního kloubu je pacientovi indikována v případě destrukce kloubu s velkými bolestmi. Dvodem může být i úraz, osteoartrózy, revmatické choroby a nádorové onemocnění. U endoprotézy kyle navíc k indikacím patří také vrozené vývojové vady.

Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části je popsána anatomie kyelního a kolenního kloubu, v další části je definice endoprotézy, dále historický vývoj endoprotéz. Následně jsou popsány typy endoprotéz, indikace k operaci, operační technika a možné komplikace po operaci. Následuje ošetovatelská péče, rehabilitace v etnolázešské péči a teoretickou část uzavírá revizní náhrada kloubu.

Pro diplomovou práci byly stanoveny dva cíle a to zjistit jaká jsou specifika následné péče u klienta po endoprotéze nosných kloubů a zjistit jaká je role sestry v ošetovatelské péči o klienta po endoprotéze nosných kloubů. Na základě daných cílů bylo stanoveno sedm výzkumných otázek. Jakým způsobem probíhá edukace klienta před endoprotézou kyle? Jakým způsobem probíhá edukace klienta před endoprotézou kolene? Jaká je role sestry v ošetovatelské péči po endoprotéze kyle? Jaká je role sestry v ošetovatelské péči po endoprotéze kolene? Jakým způsobem dodrflují klienti po endoprotéze kyle následnou péči v domácím prostředí? Jakým způsobem dodrflují klienti po endoprotéze kolene následnou péči v domácím prostředí? Jakým způsobem se liší následná péče u klientů v rehabilitačním i lázešském zařízení od pacientů v domácím prostředí?

Praktická část diplomové práce byla zpracována formou kvalitativního výzkumu. Výzkum byl veden s respondenty, kteří podstoupili endoprotézu kolenního nebo kyelního kloubu a se sestrami, které pracují na standardním ortopedickém oddělení i ortopedické JIP. Rozhovory byly následně popsány a poté zpracovány technikou otevřeného kódování, pomocí metody tufka a papír. Z takto zpracovaných dat získaných z rozhovorů vzniklo 16 kategorií a 48 podkategorií.

Výzkum byl rozdělen do tří částí. V první části byl rozhovor veden se sedmi respondenty, kteří podstoupili endoprotézu kyelního kloubu. V druhé části byl rozhovor veden opět se sedmi respondenty po endoprotéze kolenního kloubu. V třetí

respondenti byli nejprve informováni o důvodu vedení rozhovoru a s jejich zveřejněním souhlasili. Jednalo se o polo-strukturované rozhovory. Oba rozhovory měly podobně 30 otázek zaměřených na edukaci klientů, na práva nemocniční péči, na rehabilitaci, domácí prostředí, lázeňskou léčbu a návrat do běžného života. Rozhovory byly vedeny osobně v klidném prostředí.

Tato část rozhovoru byla vedena se sestrami z ortopedického oddělení. Tyto sestry pracují na standardním lůžkovém oddělení a dvě na ortopedické JIP. Rozhovor je rovněž polo-strukturovaný. Obsahuje cca 19 otázek. Otázky byly zaměřeny na edukaci na ortopedickém oddělení, ošetřovatelskou péči, komplikace a rehabilitaci na ortopedickém oddělení. Rozhovory byly vedeny v soukromí v zasedací místnosti, či denní místnosti. Sestry byly rovněž informovány o důvodu vedení rozhovoru a souhlasily s jeho zveřejněním.

Z výsledků prováděného výzkumu vyplývá, že kvalita života se u většiny respondentů po prodlážení endoprotézy zlepšila. V rámci edukace však většina respondentů verbalizovala nespokojenost s informovaností, největší deficit informací měli v rámci úpravy domácího prostředí. V domácím prostředí však respondenti dodržují doporučení lékaře a zdravotnického personálu o pohybech a chůzi o berlích s omezeným nákladem a používají doporučené kompenzační pomůcky. Dále po absolvování pobytu v lázeňském zařízení či rehabilitačním centru respondenti pocívali zlepšení pohyblivosti v kloubu i celkového stavu.

V části zaměřené na sestry z výzkumného zjevení vyplývá, že sestra především splňuje roli poskytovatelky ošetřovatelské péče a sestry edukátorky. V rámci ošetřovatelské péče se sestry především zaměřují na standardní pooperační péči, navíc sestry zajišťují po operaci vhodnou polohu pacienta a provádí ošetřovatelskou rehabilitaci. V rámci edukace sestry především informují klienty o ošetřovatelské péči, o kompenzačních pomůckách a zodpovídají otázky pacientů.

Diplomová práce byla psána, aby přinesla základní pohled o následné péči pacientů po endoprotéze nosných kloubů a mohla být použita jako informační materiál pro zkušenější sestry. Praktickým výstupem je návrh na informační seminář pro klienty před plánovanou operací na výměnu kyčelního i kolenního kloubu.

### **Klíčová slova**

Endoprotéza; kyčelní kloub; kolenní kloub; následná péče; ošetřovatelská péče; rehabilitace; sestra; respondent

# **Provision of the Consequent Care to the Patients after Endoprosthesis of Weight-Bearing Joints**

## **Abstract**

Physicians prefer total endoprosthesis when conservative treatment is insufficient for the client. Total endoprosthesis of hip joint is indicated for the patient in case of destruction of joint and extensive pain. The reason can be injury, osteoarthritis, rheumatic illnesses or cancer. Furthermore, in case of endoprosthesis of hip other indications are innate congenital anomalies.

The present study is divided into theoretical and practical part. The theoretical part deals with anatomy of the hip and knee joint, in the next part there is definition of endoprosthesis as well as historical development of endoprosthesis. Subsequently, different types of endoprosthesis, surgery equipment and possible complications after surgery are described. It is followed by nursing care and rehabilitation including spa treatment. The theoretic part is concluded with revision of the joint.

There are two objectives of the master's thesis - to recognize the specific facets of the consequent care for the client after endoprosthesis of weight-bearing joints and to find out the role of the nurse in the nursing care for the client with endoprosthesis of weight-bearing joints. On the basis of the aforementioned objectives, seven survey questions were determined. How does education of the client look like before endoprosthesis of the hip? How does education of the client look like before endoprosthesis of the knee? What is the role of the nurse in the nursing care after endoprosthesis of the hip? What is the role of the nurse in the nursing care after endoprosthesis of the knee? How do clients after endoprosthesis of the hip adhere to the consequent care in the home environment? How do clients after endoprosthesis of the knee adhere to the consequent care in the home environment? What is the difference between the consequent care for the clients at the rehabilitation or spa centre and the patients staying in the home environment?

The practical part of the master thesis has been elaborated from the qualitative survey. The survey was conducted with the respondents who underwent endoprosthesis of the knee or hip joint and with the nurses working at regular orthopaedic department or orthopaedic intensive care unit (ICU). The interviews were afterwards transcribed and elaborated by means of the technique of open coding with

the method "pencil and paper". 16 categories and 48 subcategories emerged from the data processed in this manner.

The survey was divided into three parts. The first part deals with the interview held with seven respondents who underwent endoprosthesis of the hip joint. In the second part the interview was held also with seven respondents after endoprosthesis of knee joint. All respondents were firstly informed about the reason to conduct the interviews and agreed with their publishing. These were semi-structured interviews. Both interviews had approximately 30 questions focused on education of the clients, course of the hospital treatment, rehabilitation, care in the home environment, spa treatment and return to the regular life. Interviews were held face to face in quiet environment.

The third part of the interviews was held with six nurses from the orthopaedic department. Four nurses work at the regular inpatient department and two at the orthopaedic ICU. The interview is also semi-structured and comprises 19 questions. The questions were focused on education at the orthopaedic department, nursing care, complications and rehabilitation at the orthopaedic department. Interviews were held in privacy in the meeting room or day room. Furthermore, the nurses were informed about the reason for interviews being held and agreed with their publishing.

It is evident from the outcomes of the conducted survey that quality of life for most of the respondents improved after undergoing endoprosthesis. Regarding education, one third of respondents verbalised dissatisfaction; the most significant deficit of information was revealed in the field of modification of the home environment. Nevertheless, in the home environment the respondents comply with recommendations of the physician and medical personnel regarding movement and walking with crutches with limited stepping and such patients use recommended compensation aids. Moreover, after the stay at the spa or rehabilitation centre the respondents felt their movement of the joint and their overall state improved.

As far as the part focused on nurses is concerned, it is evident from the survey that the role of the nurses is particularly in provision of nursing care and education. In case of the part with the nursing care, the nurses particularly focus on standard after surgery treatment, arrange suitable position of the patient after surgery and conduct rehabilitation treatment. As part of education, nurses particularly inform the clients about the nursing care, compensation aids and answer the patients' questions.

The purpose of the master thesis was to propose fundamental overview of the consequent care provided to the patients after endoprosthesis of weight-bearing joints.

The overview could be used as information material for experienced nurses as well as beginners. Practical outcome is a proposal for organizing information seminar for the clients before the planned surgery intended for change of the hip or knee joint.

**Key words**

Endoprosthesis; hip joint; knee joint; consequent care; nursing care; rehabilitation; nurse; respondent.



## Obsah

ÚVOD.....	12
1. SOUČASNÝ STAV.....	13
1.1 Anatomie kloubu.....	13
1.1.1 Anatomie kyčelního kloubu.....	13
1.1.2 Anatomie kolenního kloubu .....	14
1.2 Definice endoprotézy .....	15
1.3 Historický vývoj endoprotézy.....	15
1.4 Typy endoprotéz .....	17
1.4.1 Typy endoprotéz kyčelního kloubu.....	17
1.4.2 Typy endoprotéz kolenního kloubu .....	18
1.5 Indikace k provedení TEP .....	18
1.5.1 Osteoartróza.....	19
1.5.2 Revmatoidní artritida.....	19
1.5.3 Posttraumatické stavy.....	19
1.5.4 Nádorová onemocnění skeletu.....	20
1.5.5 Vývojová dysplazie kyčelního kloubu .....	20
1.6 Operační technika.....	21
1.6.1 Operační technika TEP kyčelního kloubu.....	21
1.6.2 Operační technika endoprotézy kolenního kloubu.....	21
1.7 Komplikace endoprotézy.....	22
1.7.1 Peroperační komplikace .....	22
1.7.2 Ranné pooperační komplikace .....	22
1.7.3 Pozdní pooperační komplikace.....	23
1.8 Ošetřovatelská péče.....	23
1.8.1 Předoperační příprava .....	23

1.8.2	Poopera ní pé e po TEP ky elního kloubu.....	25
1.8.3	Poopera ní pé e po TEP kolenního kloubu.....	27
1.9	Rehabilitace .....	27
1.9.1	Rehabilitace endoprotézy ky elního kloubu.....	28
1.9.2	Rehabilitace endoprotézy kolenního kloubu .....	31
1.9.3	Láze ská pé e.....	34
1.10	Revizní náhrada kloubu.....	36
2.	CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	38
2.1	Cíle práce .....	38
2.2	Výzkumné otázky.....	38
3.	METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO VĚTĚNÍ.....	39
3.1	Použitá metoda výzkumného vĚtĚnÍ.....	39
3.2	Charakteristika výzkumného souboru.....	40
4.	VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO VĚTĚNÍ.....	41
4.1	Kazuistiky respondent ů po endoprotéze ky elního kloubu.....	41
4.2	Kategorizace výsledk ů rozhovor ů klient ů po endoprotéze ky elního kloubu..	46
4.2.1	Edukace klient ů .....	46
4.2.2	Nemocní ní pé e.....	50
4.2.3	Rehabilitace .....	53
4.2.4	Domácí prost edÍ.....	57
4.2.5	Láze ská lé ba.....	61
4.2.6	Návrat do ůivota.....	63
4.3	Kazuistiky respondent ů po endoprotéze kolenního kloubu.....	66
4.4	Kategorizace výsledk ů rozhovor ů klient ů po endoprotéze kolenního kloubu..	71
4.4.1	Edukace klient ů .....	71
4.4.2	Nemocní ní pé e.....	75
4.4.3	Rehabilitace .....	78

4.4.4	Domácí prostředí.....	81
4.4.5	Lázeňská léčba.....	85
4.4.6	Návrat do života.....	87
4.5	Kategorizace výsledků rozhovorů s sestrami.....	90
4.5.1	Edukace na ortopedickém oddělení .....	91
4.5.2	Onemocnění a péče.....	95
4.5.3	Komplikace.....	99
4.5.4	Rehabilitace na ortopedickém oddělení .....	102
5.	DISKUZE .....	105
6.	ZÁVĚR.....	116
7.	SEZNAM LITERATURY A ZDROJŮ .....	118
8.	SEZNAM PŘÍLOH.....	123
9.	SEZNAM ZKRATEK.....	133

## ÚVOD

Operace totální endoprotéza (TEP) neboli náhrada kloubu je bezesporu jednou z nejast jích operací na ortopedickém odd lení. Jejich počet kařdoro n nar stá nejen v eské Republice, ale také celosv tov . Na rozí ení této metody se zejména podílí zvyující se pr m rná délka řivota, která má za následek vyí výskyt nemocí a opot ebení kloub . Operace je velice náro ná a má za následek dlouhodobou rekonvalescenci. Období po operaci je tedy pro pacienty náro né fyzicky, psychicky i sociáln . Avāk provedení tohoto výkonu u v t-iny pacient vede k velkému zlep-ení kvality řivota.

S lidmi, kte í prod lali endoprotézu velkých kloub , se āsto setkávám i v mém okolí. Proto vím, jak náro ná a zdlouhavá je pro n rekonvalescence. V rámci praxe jsem se také n kolikrát dostala na ortopedické odd lení. Zde jsem mohla vid t, jakým zp sobem jsou operace provád ny a jak vypadá o-et ovatelská pé e v prvních n kolika dnech po výkonu.

Problematika m zaujala natolik, ře jsem se rozhodla si vybrat téma *řZaji-t ní následné pé e po endoprotéze nosných kloubuō* pro diplomovou práci.

Cílem mé diplomové práce je zjistit jaká jsou specifika následné pé e u klient po endoprotéze ky elního a kolenního kloubu. Zde bych cht la zmapovat, jak probíhala rekonvalescence u pacient po endoprotéze ky elního a kolenního kloubu od operace ařl po návrat do b řiného řivota. Dále bych cht la zjistit jaká je role sestry v o-et ovatelské pé i o pacienta po endoprotéze nosných kloub .

# 1. SOUASNÝ STAV

## 1.1 Anatomie kloubu

Kloub se skládá z kloubní hlavice, kloubní jamky a z kloubního pouzdra. Podle složitosti klouby dle líme na jednoduché, tedy spojení pouze dvou kostí, a na složené, kde se spojují více než dvě kosti anebo se spojují dvě kosti a kloubní spojení je doplněno vmezenou ploténkou. Podle tvaru kloubních ploch dále klouby dle líme na kulovité, eliptické, válcové, ploché, kladkové, sedlovité a tuhé (Holibková, Laichman, 2010).

Kloubní pouzdro se skládá ze dvou vrstev, z vazivové a synoviální. Vazivová vrstva tvoří pevný obal, který je místy zesílený svazky kolagenních vláken neboli vazy (ligamenta). Vazy jsou umístěny především v místech, kde je pouzdro namáháno (Dylevský, 2013). Mohou probíhat kloubem, mimo něj nebo kloubním pouzdrem. Funkcí vazy je omezovat pohyb a fixovat stýkající se kosti (Hudák et al., 2015). Synoviální vrstva neboli nitroblána kloubní, je tenká blanka, která tvoří výstelky kloubní dutiny. Synoviální blanka je zvlhčována synovií, kterou buňky výstelky produkují (Dylevský, 2013).

Synovie je viskózní tekutina, která se tvoří z krevní plazmy. Je složena z vody, bílkovin a buněk. Kloubní tekutina je ochranným zábráněním kloubu, obsahuje protilátky, je lubrikační tekutinou, která povléká těcí plochy kloubních konců a vyfivuje kloubní chrupavku (Dylevský, 2013).

Kloubní hlavice a jamky tvoří styčné plochy kloubu, které kryjí hyalinní chrupavky. Chrupavky jsou odkázány na vliv ze synoviální tekutiny a na velmi pomalou difuzi látek z kostních konců. V dospělosti se při poškození prakticky neobnovují. Mezi kloubními konci kostí mohou být také vloženy chrupavité destičky, jako jsou disky a menisky. Ty vyrovnávají nerovné zakřivení hlavice a jamky (Dylevský, 2013).

### 1.1.1 Anatomie kyčelního kloubu

Kyčelní kloub (articulatio coxae) spojuje dolní končetinu k pánevní kostem (Dylevský, 2013). Hluboká jamka je tvořena acetabulem pánevní kosti, do které zapadá

hlavice kosti stehenní. Samotnou sty nou plochu jamky tvo í polom sí itá plocha (facies lunata), tu po okrajích prohlubuje chrupav itý lem (labrum actabuli). Kloubní pouzdro je zesílené pomocí t í vaz , které probíhají z ky elní, stydké a sedací kosti na stehenní kost (Hudák et al., 2015).

Kulovitá hlavice femuru a hluboká jamka dovolují v ky elním kloubu provád t flexe a extenze, rotace, abdukce a addukce pom rn zna ného rozsahu. P edev-ím abdukce a addukce jsou limitovány hloubkou kloubní jamky. Stabilita stoje i ch ze vyřaduje toto omezení (Dylevský, 2013).

### ***1.1.2 Anatomie kolenního kloubu***

Kolenní kloub je nejv t-í a nejsložit j-í kloub v t le (Dylevský, 2013). Jedná se o bikondylární kloub, v kterém se stýkají femur, tibie, patella a vazivovat chrupav ité kloubní menisky. Hlavice kloubu tvo í mediální a laterální kondyl femuru a jamku mediální a laterální kondyl tibie. Mezi oba kondyly femuru a tibie jsou vloženy více otev ený, oválný meniscus medialis a více uzav ený, polokruhovitý a pohybliv j-í, meniscus lateralis. Ty spolu s kondyly tibie dotvá ejí kloubní jamky. Menisky vyběhají dop edu a dozadu v cípy, t mi se upínají na kondylární plo-e tibie p ed a za kostní vyvý-eninu, eminentia intercondylaris. Obvod menisk je srostlý s kloubním pouzdem a s mediálním kolaterálním vazem. Patela je uložena na p ední plo-e kolene, vložena do úponové -larchy ty hlavého svalu, která dále p echází do ligamentum patelle. Uvnit kloubu probíhají dva silné zk ířené vazy, p ední a zadní, napnuté od femuru k tibii, ligamentum cruciatum anterius a ligamentum cruciatum posterius (Na ka, Eli-ková, 2015).

Kloubní dutinu ohrani uje kloubní pouzdro. Vnit ní ást kloubního pouzdra tvo í synoviální výstelka, která je pokryta zevním vazivovým pouzdem (Na ka, Eli-ková, 2015).

Stabilita kolenního kloubu je p edpokladem stability celé dolní kon etiny, obzvlá-t p i stojí a p i ch zi. Hlavním pohybem v kolenním kloubu je flexe a extenze bérce. Rota ní pohyby jsou redukovány. Zk ířené vazy jsou maximáln napjaty p i flexi. Postranní vazy se napínají p i extenzi v koleni (Dylevský, 2013).

## 1.2 Definice endoprotézy

Endoprotéza kloubu, zvaná též aloplastika, je operace, při které je nahrazen celý kloub nebo jeho část cizím materiálem. Nejčastěji jsou používány kovy a jejich slitiny, plastické hmoty a keramika (Koudela, 2004). Kloubní náhrady slouží jednak k náhradě kloubních povrchů poškozených artrotickým procesem, v určitých případech lze nahradit i rozsáhlejší defekty kostí, i dokonce kosti celé, naopak lze také nahrazovat i jen části kloubu. Náhrady jsou schopny nejen získané, tak i vrozené deformity (Walder, 2014).

Možnost náhrady poškozeného kloubu implantátem znamená pro mnoho lidí často jedinou cestu k návratu do normálního života bez bolesti a výrazného pohybového omezení (Kametzová, 2003). Především v posledních několika letech dochází k velkému rozvoji této operační techniky. Vznikají nové typy implantátů, vyrobené novými speciálními kovovými technologiemi. Protože se operační technika neustále zdokonaluje, rozvíjí se také péče o kloubních postižených, které lze náhradou kloubu vyřešit. Prodlužující se životnost používaných endoprotéz též snižuje v kovovou hranici, kdy je náhrada prováděna (Vavřík et al., 2005).

Se vzrůstajícím počtem pacientů s kloubní náhradou však narůstá počet pacientů, kterým je třeba endoprotézu vyměnit. Tyto výkony je nutno provést v případě selhání endoprotézy, jejího uvolnění z kostního lůžka nebo při infekčních komplikacích. Pro řešení těchto složitých situací byly vyvinuty speciální endoprotézy a tyto umožňují operatérovi výměnu provést (Sosna et al., 2003).

## 1.3 Historický vývoj endoprotézy

Zmapovat historický vývoj endoprotézy je téměř realizovaný úkol. Je možné konstatovat, že nápady různých autorů vznikaly často paralelně, byly však publikovány v různých časových obdobích, v době vzniku nápadu, v průběhu klinických zkoušek nebo až při hodnocení výsledků. Proto zjistit autora konkrétní myšlenky nebo poznat jednoznačně prvenství je velice obtížné (Koch, Dřupa, 2004).

Janíček (2012) ve své knize *Ortopedie* uvádí, že první kloubní náhradu pravděpodobně provedl Carnochan z New Yorku v roce 1840. Nahradil temporomandibulární kloub dřevnou destičkou. Pokus byl ovšem neúspěšný. Další

auto i za ali u r zných kloub pouffvat jako interpozitum r zné materiály nap . zlato, st fbro, slonovinovou kost nebo sklo (Janí ek et al., 2012).

První kompletní nerealizovanou aloplastiku navrhl Glück v roce 1890, který jamku a hlavici ky elního kloubu zhotovil ze slonoviny a oba komponenty fixoval sm sící sádry, kalafuny a pemzy. Dal-í pokrok je spojován se jménem Smith-Petersona, který vkládal na hlavici kosti stehenní polokulovitou epi ku z vitalia (chrom-kobaltová slitina) (Janí ek et al., 2012). Je t eba konstatovat, fe vitalit je i v dne-ní dob vyuffváno k výrob hlavi ek endoprotézy ky elního kloubu ( ech, Dflupa, 2004). První totální endoprotézu navrhl a odoperoval Philip Wiles v roce 1938. V Pa ffi v roce 1946 brat i Judetové vyvinuli endoprotézu nahrazující hlavici ky elní kosti um lou hmotou ó osakrylem. (Janí ek et al., 2012). V roce 1951 Austin Moore zavedl velmi úsp -nou necementovanou cervikokapitální endoprotézu s otvory v d íku, do kterých vr stala kostní tká a zabezpe ovala tím p im enou stabilitu ( ech, Dflupa, 2004).

Nový trend jednozna n nastartoval na za átku 60. let J. Charnley s jeho principem nízkého t ení, kdy zavádí do praxe náhradu retabula jamkou z nízkotlakého vysokomolekulárního polyetylenu a hlavici femuru nahrazuje femorální komponentou z nerezav jící oceli (Janí ek et al., 2012). Dal-í Charnleyovou prioritou byla preference vyufftíí kostního cementu k fixaci jednotlivých komponent totální náhrady ky le. V roce 1960 publikoval dvouletou zku-enost s 29 cervikokapitálními endoprotézami, které byly fixovány dentálním cementem ( ech, Dflupa, 2004).

Rozvoj aloplastiky v echách a na Morav nastává od 70. let, p edev-ím pr kopnickou práci profesora O. echa (Janí ek et al., 2012). Aloplastikou se systematicky zabýval a ve spolupráci s Poldi Kladno v roce 1970 vyvinul cementovanou totální endoprotézu ky elního kloubu v etn instrumentária. Ta byla implantována tisíc m pacient m s velmi úsp -ným výsledkem. Profesor ech také stanovil indikace k aloplastice ky elního kloubu, vypracoval opera ní postup a upozornil na mofné komplikace. Své poznatky shrnul v monografii ech, Pavlanský: Aloplastika ky elního kloubu (Koudela et al., 2004). Od t ch dob byly v eských zemích implantovány desítkám lidí rozmanité endoprotézy velkých kloub lidského t la (Janí ek et al., 2012).

První totální náhradu kolenního kloubu vytvo il Waldius v roce 1957. Jedná se o záv sovou endoprotézu na principu -arnýrového kloubu, která se brzy uvol ovala, protofe nerespektovala fyziologický pohyb v kolenním kloubu (Koudela et al., 2004).



V našich zemích byla vyvinuta profesorem Rybkou a docentem Vavříkem totální endoprotéza kolenního kloubu. Ta byla první implantována v roce 1984 a její výsledky byly velmi úspěšné (Koudela et al., 2004).

## 1.4 Typy endoprotéz

### 1.4.1 Typy endoprotéz kyčelního kloubu

Pro náhradu kyčelního kloubu může být použita endoprotéza cervikokapitální a endoprotéza totální (Sosna et al., 2003).

Cervikokapitální endoprotézy nahrazují pouze krček a hlavici femuru, jamka v kyčelní kosti zůstává zachována (Karpaš, 2004). Je tvořena monoblokem tj. kovovou hlavici, krčkem a dílkem. Dílek je fixován v dělové dutině femuru pomocí kostního cementu a kovová hlavice je v kontaktu s chrupavkou acetabula. Cervikokapitální endoprotéza (CEP) kyčelního kloubu je nejčastěji indikována u zlomenin krčku kosti stehenní u velmi starých lidí s fluktuantní prognózou do 5 let. Výhodou je možnost okamžité vertikalizace pacienta a plného zatížení končetiny (Janíček et al., 2012).

Endoprotéza totální umožňuje nahradit endoprotézou jak hlavici femuru, tak i kloubní jamku (Sosna et al., 2003). Zde lze endoprotézy v zásadě rozdělit podle typu ukotvení do kosti na cementované, necementované a hybridní. Volba implantátu závisí na věku a vitalitě pacienta a na schopnosti jeho kostí implantát přijmout a vhojit (Repko et al., 2012).

Primárně nejstabilnější je endoprotéza cementovaná. Implantáty jsou do kosti ukotveny pomocí tzv. kostního cementu, který poskytuje okamžitou schopnost spojení mezi implantátem a kostí. Tímto je umožněno pevné spojení i u pacientů s osteoporózou. Z dlouhodobého hlediska je ovšem cement poměrně agresivní vůči kosti, tu postupně usurpuje a implantát se může uvolnit. Při cementované TEP volíme u starších pacientů, kteří mohou po těchto operacích zařít končetinu dříve zatížit (Repko et al., 2012).

Necementované varianty TEP vyžadují pevnou kost se schopností její integrace s materiálem endoprotézy (Repko et al., 2012). Ukotvení implantátu je zaručeno vrstvou kostní tkáně do struktur povrchu náhrady, nebo vznikem chemických vazeb se speciálně upraveným povrchem (Walder, 2014). Pokud se tento necementovaný typ dobře vhojí, její fluktuantnost je výrazně vyšší (Týrlová, 2010).

O hybridní náhradu se jedná tehdy, když jedna komponenta je připevněna bez cementu, obvykle v jamce, a jedna komponenta je připevněna cementem, obvykle díky (Tříšková, 2010).

#### **1.4.2 Typy endoprotéz kolenního kloubu**

Kolenní klouby jsou z hlediska biomechaniky podstatně komplikovanější než klouby kyčelní. Při implantaci je nutné vzít v potaz zátěžovou osu dolní končetiny (Walder, 2014).

TEP kolenního kloubu dříve podobně jako u kyčle na endoprotézy necementované, cementované a hybridní. Průběžně slabším článkem je tibiální komponenta, tak o hybridní endoprotéze hovoříme tam, kde je femorální komponenta necementovaná a tibiální cementovaná (Janíček et al., 2012).

Endoprotézy u kolenních kloubů můžeme dále dělit na totální endoprotézu a na hemiarthroplastiku. Hemiarthroplastika je používána pro náhradu části kolenního kloubu. Zde je nahrazena pouze část zátěžové zóny kolenního kloubu. V současné době je tato metoda užívána méně často. Nejčastěji v jasně definovaných případech destrukce pouze jedné části kolenního kloubu. Operační výkon je méně rozsáhlý než u totální náhrady, klade menší nároky na pacienta. Na druhou stranu je výkon technicky náročnější pro operátora a neposkytuje možnost ošetření části kloubu pod záštitou. Hlavní nevýhodou je ovšem to, že implantát nezabrání pokračující destrukci v protilehlé polovině kloubu a má menší odolnost na přetížení a tím i menší životnost (Vavřík et al., 2005).

V současnosti je jednoznačně dávána přednost totální endoprotéze kolenního kloubu, která umůže nahradit celý styčný povrch kloubu (Vavřík et al., 2005).

### **1.5 Indikace k provedení TEP**

Při vyčerpání veškeré konzervativní léčby, jsou indikací k totální endoprotéze tyto stavy: osteoartrózy (koxartróza a gonartróza), revmatické choroby, stavy po úrazech (zlomeniny a vykloubení kloubů) a nádorová onemocnění. U endoprotézy kyčle navíc k indikacím patří také vrozené vývojové vady (vrozená dysplazie kyčle) (Karpaš, 2004).

### **1.5.1 Osteoartróza**

Koxartróza je degenerativní onemocnění kyčlí, které vzniká následkem nepoměru mezi zátěží a schopností organismu zátěži odolat. Postupně se destrukuje kloubní chrupavka, vytvářejí se osteoproduktivní změny se subchondrálními kostními mikrofrakturami. Dále dochází k ochranným kontrakturám okolních měkkých struktur, bolestem a invalidizaci (Müller, Herle, 2014).

Gonartróza je degenerativní onemocnění kolenního kloubu. Jedná se o proces opotřebení hyalinní chrupavky kloubní s reaktivními změnami subchondrální kosti a se sekundárními mechanicko-iritačním zánětem, který vede k destrukci kloubu a k invalidizaci. Primární gonartróza vzniká na geneticky a metabolicky změnám v terénu kloubu ve vyšším věku nad padesát let. Sekundární po vadách, úrazech a nemocech v mladším věku. Jde zde o poruchu kloubní homeostázy (Müller, Herle 2014).

Léčba osteoartrózy se dělí na léčbu konzervativní, se zaměřením na reflow opatření a farmakoterapii, a na chirurgickou, kdy se provede totální endoprotéza daného kloubu (Kametzová, 2003).

### **1.5.2 Revmatoidní artritida**

Revmatoidní artritida je zánět kloubu, který se odehrává na prokrvené výstelce kloubní s tvorbou zánětlivé sekrece a destrukcí chrupavky a kosti. Proces ústí do kloubního ztuhnutí. Etiologie je nejisté revmatická (Müller, Herle 2014). U pacientů s revmatoidní artritidou dochází k postupné výměně nosných kloubů od poměrně mladého věku. Proto se oboustranná implantace v jedné době neodvídá, doporujuje se provádět implantace v krátkých, ale minimálně tříměsíčních časových odstupech. V zahraničí jsou však stanoveny, která oboustrannou náhradu kloubů, provádí standardně (Dungl et al., 2014).

### **1.5.3 Posttraumatické stavy**

Traumatických zlomenin v moderní době přibývá v důsledku rozmachu adrenalinových sportů a vážných dopravních nehod. Při neúspěšném rekonstrukčním výkonu zlomenin je mladším lidem poškozený kloub nahrazen většinou necementovanou endoprotézou. Jím mladší a čím více fyzicky aktivní je pacient,

tím víc bude profitovat z totální endoprotézy. Jedná se zejména o rozsah pohybu kloubu, ale také o snížení intenzity bolesti (Lein et al., 2011).

U starších lidí se velmi často vyskytují zlomeniny krku femuru v důsledku pádu. Kosti podléhají osteoporotickým procesům. Proto je u této věkové skupiny, s odhadovaným dožitím cca 5 let, nejčastěji poškozený kyčelní kloub nahrazen cervikokapitální endoprotézou (Janíček et al., 2012).

#### **1.5.4 Nádorová onemocnění skeletu**

Mezi skeletální nádory bývá zahrnována poměrně heterogenní skupina primárních benigních a maligních nádorů, nádorů sekundárních (většinou metastaticky) postihujících kosti a skupinu nádorů podobných afekcí (Sosna et al., 2012).

Výskyt primárních maligních nádorů je poměrně řídký, ovšem ve vyšším věku v kovových skupinách narůstá sekundární nádorové postižení skeletu. K totální endoprotéze kloubu se přistupuje tehdy, je-li poškozen kloub a jeho funkce tumorem. Endoprotéza zde nahrazuje odstraněnou část kloubu (Sosna et al., 2012).

#### **1.5.5 Vývojová dysplazie kyčelního kloubu**

Vývojová kyčelní dysplazie je poměrně častým ortopedickým problémem (Leifer, 2004). Je to deformita povrchu normálně zalomeného kyčelního kloubu, na jejíhož vzniku se podílí nepříznivá poloha dolních končetin i omezení pohybu plodu v děloze nebo těsné narození (Kolář et al., 2010). Hlavice femuru je částečně nebo úplně odsunuta od mýčkové jamky kyčelního kloubu (Leifer, 2004).

Příčinou této vady často vzniká sekundární koxartróza (Müller, Herle, 2014).

Pokud se zhodnotí pacientovy obtíže objektivně, je vždy nejjednodušší indikací k operativnímu výkonu bolest a dále výrazná porucha funkce kloubu, která následně vede k omezení celkové hybnosti kloubu. Na druhou stranu, nádorová onemocnění jsou podobnou situací. Pacient nemusí trpět výraznými bolestmi a přesto je náhrada nezbytná (Karpáč, 2004).

## 1.6 Opera ní technika

Aloplastiky musí být vždy prováděny v dokonalém aseptickém režimu perfektně klimatizovaného operačního sálu za dodržení všech ochranných opatření, která mají zabránit vzniku pooperační infekce. Je nutné v novatě i mytí rukou, oblékání, zaroukování operačního pole, organizaci práce na sále a spolupráce s anesteziologem (Koudela et al., 2004).

### 1.6.1 Opera ní technika TEP ky elního kloubu

Operace je nejčastěji prováděna v poloze na zádech, v celkové nebo svodné anestezii. Po zajištění dostatečného přístupu je odstraněna poškozená hlavička femuru. V kloubní jamce je vyfrézovaná postifená chrupavka a do připraveného kostního lůlka se následně upevní umělá kloubní jamka. Dále je do horního konce stehenní kosti vyhlouben kanál, do kterého se zavede dílek endoprotézy s hlavičkou. Poté je vyzkoušen pohyb a stabilita endoprotézy. Při použití cementované endoprotézy jsou komponenty následně zacementovány. Odetnuté svaly lékář opatřují upevnění stehy ke svým úponům, celá operační rána je pečlivě sešívána. Z operační rány je vyveden drén, který zabrání uje vzniku krevního výronu (Halášová, Panošová, 2010). Na končetině jsou přiloženy elastické bandáže a operovaná končetina je na dva dny fixovaná v antirotační botě, která snižuje riziko luxace protézy v prvních dnech po operaci (Repko et al., 2012).

Po ukončení výkonu je pacient převezen na pooperační oddělení, kde mu jsou sledovány a zajišťovány základní životní funkce (Halášová, Panošová, 2010).

### 1.6.2 Opera ní technika endoprotézy kolenního kloubu

Koňní incize je vedena přímo podélně ve střední části. Dále lékář proniká do kloubu na vnitřní straně, mediálně a parapatelárně. Resekce kloubních povrchů je vedena za pomoci žablon, přičemž je však nutná korekce varózní nebo vagózní deformity a vybalancování vazivových stabilizátorů. Následuje postupné cementování femorální a tibiální komponenty. Denervuje a delibere se okraj pately. Do kolenního kloubu je zavedena drenáž a rána je po vrstvách sešívána. Operace je pečlivě prováděna v bezkrevnosti turniketem (Repko et al., 2012).

Komplikace jsou nejčastěji spojeny s hojením operační rány, poraněním periferních nervů a infekčními komplikacemi. Dalšími komplikacemi v pooperačním období mohou být tromboembolická choroba, ztuhlost kolenního kloubu a další. Příčiny a principy

e-ní mechanického selhání TEP kolenního kloubu, septického a aseptického uvolnění a revizních operací jsou podobné, jako u TEP kyčle (Repko et al., 2012).

## **1.7 Komplikace endoprotézy**

Implantace endoprotézy kyčelního i kolenního kloubu je závažným operačním výkonem, který je i na nejprestižnějších světových pracovištích zatížen určitým rizikem komplikací (Karpaš, 2004). Komplikace po aloplastikách dříve z časového hlediska na peroperační, časně a pozdní (Koudela et al., 2004).

### **1.7.1 Peroperační komplikace**

I při etrné a fyziologické operační technice může v průběhu operace dojít ke komplikacím (Karpaš, 2004). Jedná se hlavně o poškození nervů (n. femoralis, n. ischiadicus, n. cutaneus femoris lateralis), cév (a. a v. femoralis) i zlomenina kosti (acetabula, raménko) (Janíček et al., 2012). Všechny tyto komplikace jsou v průběhu operace ošetřeny, mohou však modifikovat průběh pooperační péče ve smyslu změny rytmu rehabilitace a postupu zatížení operované dolní končetiny (Karpaš, 2004).

Nejčastější komplikací je zde však chybná implantace jamky nebo díku, která vede buď k časně luxaci, nebo později ke zvrácenému otřesu implantátu (Janíček et al., 2012).

### **1.7.2 Časně pooperační komplikace**

Nejzávažnější časnou komplikací je infekce endoprotézy. Proto je zde nejdříve prevence, tedy neoperovat klienty s infekcí v organismu (např. močové infekce) a pacienty obézní s BMI nad 40, kde vysoká vrstva tuku predisponuje k infekci a riziko je tak až 10x vyšší než u klientů s normálním BMI. Během operace je důležitě ránu dostatečně vyplachovat a preventivní podávání ATB formou chráněného koagula je samozřejmostí. U endoprotéz kolenního kloubu se používá cement s antibiotiky. Tento cement se může ušlívát tělu i endoprotéze kyčelního kloubu. Na některých pracovištích tuto prevenci ušlívají již standardně. Infekce je možná i po letech, proto se musí každá bakteriální infekce u pacienta přelévat antibiotiky (Janíček et al., 2012).

Další závažnou komplikací je zde tromboembolická nemoc a její možné následky. Zde je především důležitá prevence. Ta je zajištěna fyziologickým operováním, časnou mobilizací pacienta, bandážemi dolních končetin a podáváním nízkomolekulárního heparinu (Koudela et al., 2004).

Při provedení krajního pohybu a nedodržení rehabilitačních postupů, může dojít k luxaci endoprotézy (Karpaš, 2004). Tato komplikace se týká pouze kyčelního kloubu. Projeví se bolestí a patologickým postavením končetiny. Je potřeba se pokusit o repozici v celkové anestezii. V případě neúspěchu je indikována revize (Koudela et al., 2004).

U endoprotézy kolene může vzniknout chybným vyvážením vazivového aparátu instabilita kolene. Projevuje se pocitem nestability, přeskakováním v kloubu. V případě, kdy nelze nestabilitu korigovat ortézou, je vhodná reoperace (Koudela et al., 2004).

### ***1.7.3 Pozdní pooperační komplikace***

Největším problémem je zde aseptické uvolnění totální endoprotézy kloubu. Příčinami může být několik. Jako nejčastější se uvádí tzv. polyetylenová nemoc z otřů. Problematika otřů je u všech endoprotéz. Otř je menší při kombinaci polyetylén, keramika a ještě menší při kombinaci keramika-keramika a kov-kov (Janíček et al., 2012). Uvolnění endoprotézy se objevuje též při přetřívání končetiny (Karpaš, 2004).

I v tomto období může vzniknout tzv. pozdní infekce. Ta vzniká kdykoliv po implantaci endoprotézy hematogenní cestou (Koudela et al., 2004).

Mezi pozdní pooperační komplikace se též řadí zlomeniny, které vznikají po běžném úrazu v důsledku rozdílného rozložení tlaku mezi kovovým materiálem endoprotézy a živou kostní tkání (Janíček et al., 2012).

## **1.8 Ošetřovatelská péče**

### ***1.8.1 Předoperační příprava***

Pacientovi je nejprve doporučeno připravit si domácí prostředí k návratu po TEP kyčelního a kolenního kloubu. Jedná se zejména o upravení koupelny a toalety (madla, nástavec na toaletu) a zajistit, aby nemocný nebydlel po operaci sám. U obézních

pacient s BMI nad 30 je doporučena redukční dieta, vzhledem k flivotnosti TEP po implantaci (Taliánová, 2009).

K plánované operaci p i fyziologických odb rech krevního obrazu, je doporu eno podstoupit odb r autotransfuze na transfuzní stanici p iblifn okolo t etího týdne p ed operací. Operace ky elního kloubu pat í k v t-ím výkon m (Mik-ová et al., 2006). Podmínkou k p íjetí na ortopedické odd lení je tedy absolvování interního p edopera ního vy-et ení, které zahrnuje RTG S+P, EKG, fyzikální vy-et ení, vy-et ení fyziologických funkcí, biochemické, hematologické a hemokoagula ní odb ry krve a sreening mo e podle anamnézy i vy-et ení závafných chronických onemocn ní (Slezáková et al., 2010).

Pacient je v ortopedické ambulanci informován o pobytu v nemocnici. Je mu zd razn no, aby si p inesl francouzské berle, léky, které b fln uflívá a p ípadn také elastické pun ochy (Taliánová, 2009).

#### ***1.8.1.1 Den p ed operací***

Pacient je p íjat na ortopedické odd lení. Léka zkontroluje absolvování v-ech p edopera ních vy-et ení nutných k operaci a p íjetí pacienta. Podepí-e s pacientem informovaný souhlas s hospitalizací a s opera ním výkonem a provede stranovou kontrolu (Novotná, Holuková, 2013). V-eobecná sestra sepí-e p íjmovou dokumentaci, zkontroluje a zkompletuje o-et ovatelskou dokumentaci, stanoví si o-et ovatelské diagnózy podle, kterých následn pracuje a realizuje sv j o-et ovatelský plán. P iloflí na horní kon etinu operované strany identifika ní náramek. Edukuje klienta o operaci, p edopera ním a poopera ním období. Zkontroluje, zda má pacient berle a p ípadn je klientovi zajistí a sbalí osobní v ci klienta na JIP odd lení (Taliánová, 2009).

Dle ordinace léka e odebere krevní odb ry na krevní skupinu a Rh faktor vzhledem k moflným periopera ním a postopera ním krevním ztrátám. Odpoledne prob hne anesteziologické konzilium. Anesteziolog naordinuje premedikaci p ed výkonem a dohodne se s pacientem na typu anestezie. Pacient následn podepí-e souhlas s anestezií (Slezáková et al., 2010).



### **1.8.1.2 Den operace**

Pacient odpočinou, nepije a nekouří. Ráno je provedena hygiena pacienta ve sprše. Poté je pacientovi oholeno operační pole. Operovaný sundá vložky, zubní náhrady a je převlečen do empíru. Cennosti si může uzamknout do svého stolku nebo předat proti podpisu všeobecné sestře a uložít do trezoru (Novotná, Holubová, 2013).

Před hodiny před výkonem je pacientovi, na vyzvu anesteziologického týmu, podána premedikace, navlečeny elastické punočky a provedeny bandáže neoperované dolní končetiny. Po před hodinou je odvezen na operační sál i se svou dokumentací a předán anesteziologické sestře (Slezáková et al., 2010).

### **1.8.2 Pooperační péče po TEP ky elního kloubu**

Po operaci je pacient standardně předán z operačního sálu na jednotku intenzivní péče (Kociánová, 2016). Podle aktuálního zdravotního stavu a průběhu celé operace může být uložten těl na ARO. Na JIP je pacient uložten průměrně do 4. pooperačního dne (Novotná, Holubová, 2013). Pacientovi jsou monitorovány fyziologické funkce jako krevní tlak, puls, v domí, dech, saturace kyslíku a močení. Všeobecná sestra hodnotí hodinovou diurézu a posléze za 24 hodin bilanci tekutin (Novotná, Holubová, 2013).

Poloha pacienta je vleže na zádech s dorotáním postavením operované končetiny. Dolní končetina je tedy v extenzi s vnitřní rotací, která je zajištěna antirotací botou, a je podporována abdukčním klínem mezi dolními končetinami. Všeobecná sestra monitoruje postavení operované končetiny (Novotná, Holubová, 2013). Jelikož je pacient zpočátku omezen jen na jednu polohu, je zde velice důležitá antidekubitární prevence. Pacient je těl poučen o základních pohybech, které smí a nesmí vykonávat. Mezi ty, jenž vykonávat může, patří například nadzvednutí hýždí pomocí hrazdičky, posazování se do mírného sedu na lůžku, pokrvení zdravé končetiny a přitahování špiček dolních končetin. Pohyby, které pacient nemůže vykonávat, jsou pokrvení operované končetiny nad 90°, dále si pacient nesmí první dny lehat na operovaný bok, křivit dolní končetinu a posazovat se do pravého úhlu. Dále sestra rovněž dbá na prevenci pádu. Operovanému zajistí k lůžku pomůcky a signalizační zařízení. O pohybovém režimu a správné technice je pacient ještě dále kladně edukován fyzioterapeutem (Kociánová, 2016).

Poté co je nemocný uloženo do správné polohy, zaměřuje se jeho fyziologické funkce. Sestra dále sleduje krytí operační rány, množství odpadu v Redonovém drénu, pečuje o periferní filní katétr, permanentní močový katétr a v nich kterých případech i o katétr epidurální. Nemocný je dále poučen o medikaci a analgetické terapii. První den po operaci jsou pacientovi aplikovány na základě ordinace léky a infuzní roztoky, které zajistí dostatečnou hydrataci, dále se pooperačně podávají antibiotika. Důležitá je prevence tromboembolické nemoci. Pacient má na neoperované končetině elastické punočky i bandáže, operovaná končetina je zpočátku zabandážována z důvodu otoku. Nemocnému jsou pravidelně podávány antikoagulanty a nízkomolekulární hepariny, například Clexan. Bolest je pravidelně monitorována a zmírňována analgetiky i opiáty. (Dipidolor, Novalgin) (Kociánová, 2016).

Důležitým úkolem sestry je sledovat operační ránu, do které je zaveden Redonov drén a monitorovat odpady v Redonovém drenáži (Novotná, Holubová, 2013). Drén bývá obvykle odstraněn 2. až 3. den po operaci (Nejedlá et al., 2005). Před operací rány provádí lékař za aseptických podmínek, rána se ošetřuje dezinfekcí a překryje sterilním krytím. Dále operační ránu pravidelně pečujeme a kontroluje sestra. Stehy se extrahují 10. až 14. den po operaci, v případě jizvy ambulantně (Kociánová, 2016).

Dále sestra pečuje o invazivní vstupy. Pacient má z operačního sálu zaveden periferní filní katétr, u kterého sestra hodnotí známky infekce, pravidelně ho pečujeme a kontroluje dobu jeho zavedení (Novotná, Holubová, 2013). Pokud není potřeba mít katétr nadále zaveden, odstraní se v co nejkratší době (předchází se tím vzniku infekce). Permanentní močový katétr se ponechává do té doby, než je pacient dostatečně soběstačný, zpravidla se odstraní pátý pooperační den (Kociánová, 2016).

Co se týče dietního režimu, již cca 2 hodiny po operaci může pacient opatrně přijímat doušky aje, přibližně za 6 hodin tekutou stravu a postupně přejít na dietu před operací (Nejedlá et al., 2005). Jeho by se měl v-ak v prvních dvou dnech vyvarovat, je například ovoce, tuhá jídla, luštěniny. Pít by měl zpočátku pouze neperlivou vodu a čaj. Nedoporučí se ovocné džusy ani perlivé vody (Kociánová, 2016).

Hygienickou péči provádí nemocný na lůžku s pomocí ošetřovatelského personálu. Ten mu k ruce podá veškeré potřebné pomůcky a pomůcky umýt záda a promaže hýždla a dolní končetiny. Vyprazdňování je též na lůžku (Nejedlá et al., 2005).

Rehabilitace je velmi důležitou složkou ortopedické péče a dříve se výhradně stavem nemocného a požadavky ortopedického lékaře. Plán rehabilitace vytváří fyzioterapeut, který zajímá nejprve pasivní mobilizaci pohybového aparátu, později aktivní cviky. Rehabilitační pracovník zná průběh operace, použité materiály k náhradě kloubu a s operátorem úzce spolupracuje (Nejedlá et al., 2005). (Dále viz kapitola rehabilitace)

Do domácího prostředí je pacient propuštěn podle stupně zvládnuté sebe péče, obvykle 10. až 12. den po nekomplikovaném průběhu. U starších osob je doporučována hospitalizace na rehabilitačním oddělení. Některé případy jsou následně doléány na oddělení následné péče, nebo je doporučována agentura domácí péče. Po propuštění je nutné dále pokračovat v prevenci embolie. Nemocný bude užívat perorální antikoagulantia a aplikovat si elastické punočky i bandáže. Dále je zván na pravidelné kontroly do ortopedické ambulance. Po komplikovaných operacích je doporučována lázeňská léčba, která je zaměřena na rehabilitaci s postupnou zátěží končetiny (Nejedlá et al., 2005).

### ***1.8.3 Pooperační péče po TEP kolenního kloubu***

Ortopedická péče pacienta s endoprotézou kolenního kloubu se ve velké míře shoduje s ortopedickým nemocným s TEP kyčelního kloubu. Odlišná je fázová rehabilitace a používání speciálních pomůcek k procvičování extenze a flexe kolenního kloubu, například (Nejedlá et al., 2005).

## **1.9 Rehabilitace**

Rehabilitační ortopedství je postup léčebné rehabilitace, zabývající se prevencí komplikací, které by mohly vzniknout v souvislosti se základním onemocněním. Hlavními preventivními prostředky jsou polohování, mobilizace a vertikalizace. Sestra se při ortopedickém pacientovi po implantaci totální endoprotézy kloubu v rámci rehabilitačního ortopedství zaměřuje především na polohování, vertikalizaci, nácvik chůze s oporou lokomočních pomůcek, péči o jizvu, aplikaci chladu, dosažení optimálního kloubního rozsahu a dosažení soběstačnosti v sebeobsluze. Dle zvyklostí pracoviště může dále provádět například dechová cvičení, aktivní a pasivní cvičení

a další. Dleflitá je zde kařdodenní spolupráce sestry s fyzioterapeutem, která za íná jifl po p íjezdu pacienta z opera ního sálu (Procházková, 2016).

S mírou úsp –nosti rehabilitace po endoprotéze ky elního a kolenního kloubu úzce souvisí v k pacienta, komorbidita a funk ní postiflení kloubu. (Benz et al., 2015)

### **1.9.1 Rehabilitace endoprotézy ky elního kloubu**

Rehabilitace zlep–uje kvalitu flivota a snifluje bolest u pacient po totální endoprotéze ky elního kloubu (Mukhtar, Fra zuk, 2015).

Úkolem rehabilitace po implantaci totální endoprotézy ky elního kloubu je vycvi it svalový aparát bez p et flování operovaného kloubu a odstranit poruchy pohybových stereotyp a p esným dávkováním zát flé. Komplexní rehabilitace po operaci by m la navazovat na p edopera ní rehabilita ní lé bu (Halášová, Pano–ová, 2010). D leflité je, aby reffimová opat ení a zp sob terapie respektoval biomechanické zákonitosti a provedení operativního zákroku (Oravová, Bradová, 2008).

Rehabilitace po totální endoprotéze bývá obvykle rozd lována ve vztahu k vlastnímu chirurgickému zákroku na p edopera ní rehabilitaci, poopera ní rehabilitaci b hem hospitalizace a rehabilita ní program po propu–t ní z nemocnice (Dungl et al., 2014).

#### **1.9.1.1 P edopera ní rehabilitace**

P edopera ní rehabilitace je ideálem, který v–ak naráfli na finan ní a organiza ní p ekáfky. Pacient, který k operaci p íchází s jifl obnovenými pohybovými stereotypy, ovládá ch zi o berlích a zná p edem cvi ení, reaguje mnohem lépe na rehabilita ní postupy po operaci, ochotn spolupracuje a to v d sledku umofl uje zkrátit dobu hospitalizace (Dungl et al., 2014).

P edopera ní rehabilitace je zam ena na protahování a relaxaci zkrácených svalových skupin, v reedukaci správného stereotypu extenze a abdukce ky le. Dále je d leflitý nácvik pohybových stereotyp nezbytných pro poopera ní fázi rehabilitace (Dungl et al., 2014). Ty zahrnují nácvik sedu, p etá ení na bok a b icho s pol–tá em mezi koleny, nácvik stoje a ch ze o berlích bez zat flování operované kon etiny a nácvik ch ze o berlích po schodech (K ífl, 2009). Dále je do p edopera ní rehabilitace za azeno cvi ení na zlep–ení celkové kondice a úpravu stereotypu dýchání. Pacient by

m l být edukován o pr b hu asného poopera ního období, o pot eb asné vertikalizace a aktivního p ístupu k rehabilitaci (Kolá et al., 2010).

### **1.9.1.2 Poopera ní rehabilitace**

Poopera ní rehabilitace p i hospitalizaci trvá p íblífen 7-14 dní. Této fázi bývá v nována nejv t-í pozornost (Uiberlayová, 2010). Na kařdém ortopedickém pracovi-tí, na kterém se provádí operace TEP, je proto velice dob e rozpracován rehabilita ní plán, s drobnými odchylkami podle preferencí t chto pracovi- . Cílem je nácvik samostatné ch ze bez zát ě operované kon etiny a nácvik sebeobsluhy (Dungl et al., 2014).

V asném poopera ního období pacienti provádí dechová cvi ení, polohování, aktivní cvi ení horních kon etin a izometrické cvi ení sval ě dolních kon etin, v prevenci tromboembolické nemoci (Kolá et al., 2010).

Pacient bývá vertikalizován druhý afl t etí den po operaci. Rehabilitace pokrač uje asistovaným cvi ením flexe a abdukce v ky li, nácvikem vyvářfeného sedu, vstávání z l fka a ulehání (Kolá et al., 2010).

P etá ení na zdravý bok s molitanovým tvercem mezi dolními kon etinami, který brání luxa nímu pohybu ky le, provádí klient tvrtý afl pátý den po operaci. Na boku m ě pacient v odleh ení za pomoci fyzioterapeuta cvi it flexi a p ípadn také odpo ívat. Tato poloha p íná-í úlevu p i bolestech zad, klient m ě v této poloze procvi ovat kolenní klouby. Nedoporu uje se v-ak na spaní (Dungl et al., 2014).

Třetý afl sedmý poopera ní den se zahajuje cvi ení na b i-e s izometrickým cvi ením gluteálních sval ě a cvi ení flexe a extenze v kolenním kloubu. Pacient za íná cvi it vnit ní rotaci vsed ě na l fku se spu-t ěn ěma nohama (Dungl et al., 2014).

Nácvik ch ze po schodech je osmý afl dvanáctý poopera ní den. Pokrač uje u ení sob sta nosti a sebeobsluhy, které zahrnuje nap íklad nácvik ch ze po byt ě, po nerovném terénu, sezení na WC a na fídli (Dungl et al., 2014).

T ináctý afl trnáctý den po operaci je pacient obvykle p ed propu-t ěním pou en o domácím režimu (Dungl et al., 2014). Pacient odchází se seznamem cvik ě, které se na klinice nau il a ve kterých by m l alespo 2x denn pokrač ovat. Dále mu jsou poskytnuty informace o tom, ěho se má vyvarovat a naopak, co je pro n ho vhodné. Pacient je znovu pou en a nabádán ke sledování a bezodkladnému hlá-ení p íznak infekce (Nová ek, 2007).

Operovanou končetinu klient postupně zatífluje podle ordinace operátora, postupně odkládání berle závisí na typu endoprotézy. Plná zátěž bývá v t-inou možná po 3 až 6 měsících (Kolář et al., 2010).

### **1.9.1.3 Posthospitalizační rehabilitace**

Po propuštění pacienta z ortopedického oddělení do domácí péče je zajištěna ambulantní rehabilitace (Uiberlayová, 2010), kdy klient cvičí samostatně doma podle návodu z operačního oddělení. Nebo je přijat na rehabilitační lůžkové oddělení a pokračuje v nastaveném programu. Ve většině případů však absolvuje lázeňskou léčbu (Morkesová, Urbancová, 2008).

Důležitá je před propuštěním pacienta, aby klient měl správně naučené stereotypy. Nesmí křížit dolní končetiny, ohýbat operovaný kloub více než do pravého úhlu (ani na toaletě), sedat do hlubokého křesla, na židli by měl užívat polohovací podložku. Dále se klient nesmí shýbat a předklánět. Vlečle při přetáčení používat abdukční polohovací klín. Měl by dodržovat doporučenou zátěž operované dolní končetiny. Pro chůzi používat pohodlnou, pevnou a neklouzavou obuv bez podpatku. Jídit automobil může pacient nejdříve za tři měsíce po operaci, jako spolujezdec může jezdit ihned, pokud dodrfluje zásady bezpečného sedu (Morkesová, Urbancová 2008).

Po měsících je za normálních okolností pacient schopen k návratu do každodenního života (Cikánková et al., 2010).

### **1.9.1.4 Zásady při provádění rizikových pohybů a úkonů po TEP kyčelního kloubu**

Při pohybu na lůžku, zejména při přetáčení těla, musí mít pacient Vždy mezi koleno poltáči molitanovou vložku (Sosna et al., 2003).

V žádném poloze (vlečle, vestoje, vsed) nikdy nedávat šnohu přes nohu.

Při sedu na židli si klient musí vybrat stabilní a vyší židli s tvrdší sedáčkou a pevným opradlem a s oprkami rukou. Pacient zkontroluje, zda židle nemůže poodjet i se převrhnout. Přiblífuje se k židli pomalu zády, až se jí dotkne zadní stranou nohou. Odloží berle. Opere se rukama o opрку a pomalu dosedá na sedátko s nataženou operovanou končetinou. V sedu by nikdy neměl být ohnutý kyčelní kloub více než do pravého úhlu. Na to je třeba pamatovat také na WC, proto je vhodný nástavec na WC. židle by měla být rovně vyší, klient nesmí sedat do hlubokého křesla (Sosna et al., 2003).

U správného ulehání na lůžko klient –ikmo dojde k lůžku. Pooto í se a p íblifluje se k jeho okraji zády, dokud se ho nedotkne. Vysune operovanou kon etinu mírn ě vp ed. Op e se rukama co nejdále za sebe o postel. Posadí se pomalu na lůžko ohnutím kolen. Posunuje se pomalu a opatrn ě hýfíd mí po matraci –ikmo vzad, aíl se dostane úrovní kolen na matraci. Neoperovanou kon etinu zvedne na lůžko. Velmi pomalu nasune na lůžko operovanou dolní kon etinu. V technických detailech by m ěl klient dbát na rady rehabilita ního pracovníka (Sosna et al., 2003).

Také sesunutí z lůžka má své zásady. Klient se posune na okraj lůžka na stran neoperované ky le. Spustí neoperovanou dolní kon etinu na zem. Op e se rukama o lůžko. Pomalu sesunuje operovanou kon etinu na zem, ky elní kloub po celou dobu nesmí být nadm ěrn ě ohnut. Klient se vzty í na neoperovanou dolní kon etinu a uchopí berle (Sosna et al., 2003).

Pacient by se nem ěl shýbat ani p edklán t. Vfídly by m ěl rad jí p ívolat jinou osobu nebo poufít speciální podava ě. V krajním p ípad ě lze provést p edklon správnou technikou po instruktáfí rehabilita níh pracovníkem s oporou o pevnou pom cku (fidle, st ěl, sk í ) (Sosna et al., 2003).

Dal-í nedílnou sou ástí rehabilitace je ch ze o berlích, tzv. ch ze trojdobá. Pacient p edsune ob ě berle p ed sebe a vzep e se na nich. Váhu p enese dlan mí na madla. Operovanou kon etinou vykro í mezi berle. P ísune neoperovanou kon etinu a p enese na ni zát ěl. Postup klient dále opakuje (Sosna et al., 2003).

P í ch zí do schod ě pacient zvedne neoperovanou kon etinu na schod, p enese na ni váhu. P ísune operovanou kon etinu. Na tento schod zvedne berle. P í ch zí ze schod ě klient p esune berle o schod dol ě. P ísune operovanou kon etinu. Vzep e se do berlí, spustí a zatíí neoperovanou kon etinu (Sosna et al., 2003).

### ***1.9.2 Rehabilitace endoprotézy kolenního kloubu***

Rehabilitaci po TEP kolenního kloubu výrazn ě zjednodu-uje mnohem v t-í stabilita kolenního kloubu, nefl tomu bylo u kloubu ky elního. Proto zde prakticky nehrozí nebezpe í luxace TEP a odpadá celá ada pomocných stereotyp ě, které musí zvládnout pacient s TEP ky le (Koutný, 2010).

### **1.9.2.1 P edopera ní rehabilitace**

Jestliffe se p edopera ní rehabilitace uskute uje, m la by se p edev-ím zam ít na relaxaci a protahování zkrácených svalových skupin, posilování oslabených svalových skupin, procvi ování rozsahu aktivní i pasivní kloubní pohyblivosti v kolenním kloubu, celková kondi ní cvi ení, nácvik dechové gymnastiky a cvik na prevenci TEN. Dále je v této fázi rehabilitace kladen d raz na nácvik sedu, vstávání a stoje, ch ze o francouzských holích bez zat flování postifené dolní kon etiny a ch ze po schodech. Klientovi m fle být doporu ena redukce hmotnosti dietou i pohybov . Nedílnou sou ástí je téfl edukace pacienta s ohledem na obvyklé bolesti a obtíffe p i vertikalizaci a ch zi, která výrazn snižuje poopera ní psychickou zát fl, která m fle asto modifikovat efekt poopera ní rehabilitace (Koutný, 2010).

### **1.9.2.2 Poopera ní rehabilitace**

V asném poopera ním období probíhá standardní pé e, kdy je kladen d raz na polohování operované kon etiny, dodrřování opat ení pro prevenci tromboembolické nemoci, pacient provádí dechová cvi ení a kondi ní cvi ení neoperovaných kon etin (Koutný, 2010).

Druhý afl t etí den po operaci je pacient obvykle vertikalizován. (Kolá et al., 2010) Za íná se zde také pouffvat motodlaha, nejprve na p l hodiny, pozd ji se as prodlužuje afl na hodinu do 40-50 stup flexe (Koutný, 2010). Uflívání motodlahy u pacient po endoprotéze kolenního kloubu, vede ke zlep-ení pohybu v kloubu a k lineárnímu poklesu bolesti (Prouza et al., 2016).

Nácvik ch ze bývá obvykle tvrtý afl pátý den po operaci. Dále se p idává cvi ení vsed , kdy pacient zvedá a natahuje ob dolní kon etiny do extenze a nadále zv t-uje rozsah v-ech pohyb (Koutný, 2010).

Mezi -estým a desátým poopera ním dnem je ke v-em p edchozím cvi ením p idán nácvik samostatné ch ze do schod a cvi ení vleffe na b i-e (Koutný, 2010).

Pokud to dovoluje stav rány je desátý afl dvanáctý poopera ní den extrakce steh a pacient je propu-t n se soustavou cvik (Koutný, 2010).

Kdyfl hojení pokračuje bez komplikací, operatér dovolí pacientovi zat flovat operovanou kon etinu ve v t-í mí e, eventuáln m fle dovolit zv t-ení rozsahu pohybu. Úpln berle klient odkládá p iblifn t i m síce po operaci (B líková, 2003).



Cvičení je pacientovi doporučeno nejlépe 2krát denně, všechny cviky by měly být prováděny pomalu a 5-10krát. Optimálního stavu bývá dosaženo ti až šest měsíců po operaci. V budoucnu by se měli klienti vyvarovat klekání, poskoků a hlubokých dřepů (Kolář et al., 2010).

### **1.9.2.3 Posthospitalizační rehabilitace**

Před propuštěním do domácího ošetřování by měl pacient samostatně zvládat chůzi po schodech i veškerou sebeobsluhu (Cikánková et al., 2010).

Doma, po propuštění, je nutné pokračovat ve cvičení tím, fle po et cviků a délkou ch ze si uruje každý sám, podle fyzické kondice. V rámci této etapy je nutné procvičovat to, co bylo naučeno během pobytu v nemocnici (Trávníček, 2013). Postupně se zvyšuje zatížení končetiny, kterou vždy určuje operátor, ale zpravidla po 6 týdnech smí pacient zatílovat asi polovinou hmotnosti těla a od 3. měsíce smí zatílovat naplno (Cikánková et al., 2010).

Po propuštění by měla rehabilitace nadále pokračovat buď v ambulanci za řízení i v rehabilitačním ústavu nebo lázeňském za řízení (Cikánková et al., 2010).

Pacienti by se měli vyhýbat poděpáním, dřepem, vynechat klekání na kolena a vzpírání tlakých bemen vstoje. Rovněž se nedoporučuje sjezdové lyžování nebo vysokohorská turistika (Cikánková et al., 2010).

Řízení automobilu je povoleno píibližně od 2. měsíce a i pí jízd autem je doporučeno používat zvýšeného sedadla (Cikánková et al., 2010).

Kromě pravidelného cvičení je vhodná jízda na rotopedu, plavání a cvičení v bazénu. Rehabilitace po náhradách kolenních kloubů zahrnuje také senzomotorický trénink pro zajištění stability kolenního kloubu a pletence pánevního. K nim se vyžívají nestabilní plochy, míčky, očky, trampolíny, atd. (Cikánková et al., 2010).

### **1.9.2.4 Zásady pí provádění rizikových pohybů a úkonů po TEP kolenního kloubu**

Stejně jako u endoprotézy kyčelního kloubu je důležité, aby pacienti dodržovali základní zásady pí provádění rizikových pohybů (Vavřík et al., 2005).

První zásada se týká zatílování končetiny. Pokud operátor neurčí jinak, neměl by pacient zatílovat končetinu, tedy nestoupat na ni plnou vahou, ale pouze pokládat vahou končetiny. Nejlépe se váha končetiny kontroluje pomocí domácí váhy (Vavřík et al., 2005).

Dle lité je též aby se pacient naučil jak správně uléhat na lůžko. Když pacient dojde o berlích –ikmo k lůžku, pootočí se k jeho okraji zády a přiblížuje se, dokud se nedotkne jeho okraje. Operovaná končetina je vysunuta mírně vpřed. Klient se opírá o postel, ruce položí co nejdále za sebe a pomalu se posadí. Posunuje se pomalu a opatrně hýždí po matraci dozadu, ať se dostane úrovní kolen k matraci. Neoperovanou končetinu zvedne na lůžko. Velmi pomalu poté nasunuje na lůžko operovanou dolní končetinu (Vavřík et al., 2005).

Při vstávání z lůžka se pacient posune na okraj postele na straně neoperovaného kolene. Spustí neoperovanou dolní končetinu na zem a opírá se rukama o lůžko. Pomalu sesunuje operovanou končetinu na zem. Je důležité, aby kolenní kloub nebyl nadměrně ohnutý. Vztyčí se na neoperované končetině a uchopí berle (Vavřík et al., 2005).

Pro sed je potřeba používat vždy vyčnížící stabilní židli, která má tvrdší sedačku, pevné opěradlo a opěrky rukou. Pacient se k židli přiblíží zády, ať se jí dotkne zadní stranou nohou. Odloží berle a opírá se rukama o opěrky. Pomalu dosedá na sedátko (Vavřík et al., 2005).

Základní chůze o berlích je tzv. chůze trojdobá. Pacient předsune obě berle a vzepere se na nich. Operovanou končetinou vykročí mezi ně. Je důležité, aby nezatíhoval operovanou končetinu. Přisune operovanou končetinu a přenesou na ni svou váhu (Vavřík et al., 2005).

Při chůzi do schodů vykročí pacient neoperovanou končetinou na schod a přenesou na ni váhu. Přisune operovanou končetinu a zvedne berle. Při chůzi ze schodů pacient nejdříve postaví berle na spodní schod. K berlím přikročí operovanou končetinou. Nakonec se zapere do berlí a přenesou na spodní schod i neoperovanou končetinu, na kterou poté přenesou svou váhu (Vavřík et al., 2005).

### ***1.9.3 Lázeňská péče***

V nejširším smyslu představuje lázeňská léčba funkční terapii, jejímž cílem je optimalizace fyziologických pochodů cestou adaptace na sérii převážně fyzikálních podnětů. Pod pojmem ucelené rehabilitace jsou zahrnuty složky léčebné a pracovní rehabilitace, protetiky, reedukace, rekvalifikace, atd. (Jandová, 2010).

V současné době je převážná část lázeňské péče v České republice realizována prostřednictvím zdravotních pojišťoven a řídí se Vyhláškou MZ č. 58/1997 Sb. Lázeňská

pé e m fle být hrazena ve form komplexní láze ské pé e nebo áste n jako láze ská pé e p ísp vková (Kolá ová, 2009).

P i nekomplikovaném pr b hu operace je pacient brzy propu-t n z nemocnice do domácího o-et ení a je mu nabídnuta následná láze ská lé ba. Komplexní láze ská nebo ústavní rehabilita ní lé ba se m fle uskute nit bu p ímo p ekladem šz l flka na l flkoř, nebo v asovém rozp tí 3-6 m síc od operace (Dungl et al., 2014).

Láze skou pé i indikuje ortoped, rehabilita ní léka i revmatolog (Kolá et al., 2010). Léka vystaví návrh na láze skou pé i hrazenou zdravotní poji-ovnou. Zárove navrhne typ láze ské pé e a místo vhodné pro rehabilitaci po endoprotéze. Komplexní, nebo p ísp vkovou láze skou pé i schválí revizní léka zdravotní poji-ovny. V p ípad komplexní pé e ode-le zdravotní poji-ovna schválený návrh p ímo lázním, které pacienta p edvolají k nástupu. Zdravotní poji-ovna hradí láze skou lé bu, ubytování a celodenní stravování. Pacient je b hem pobytu v pracovní neschopnosti. U p ísp vkové láze ské pé e je schválený návrh odeslán do lázní prost ednictvím zdravotní poji-ovny nebo pacienta. V tomto p ípad p íspívá zdravotní poji-ovna na lé ebnou ást celkové ceny láze ského pobytu. Stravování a ubytování si klient hradí sám a b hem pobytu není v pracovní neschopnosti (Svaz lé ebných lázní R, 2009).

P eklad klienta tzv. šz l flka na l flkoř je u navazující komplexní láze ské lé by p ínosem nejen u pacient áste n sob sta ných, s obtíflným nácvikem ch ze, ale i výrazn ji omezenou hybností operovaného kloubu. Klient je z ortopedického odd lení p evez en do láze ského za ízení. Zde je kladen d raz zejména na upevn ní pohybových stereotyp a kvalitního, funk ního posílení oslabených svalových skupin, protaflení zkrácených sval a vytvo ení kvalitní stabiliza ní funkce operovaného kloubu. D leflitou roli zde také hraje zp tná vazba, která je nezbytná pro kvalitní motorické u ení, tu pacientovi poskytuje neustálá kontrola a opravování fyzioterapeutem. Lze také daleko lépe zajistit správné zat flování operované kon etiny a omezit nevhodné stereotypy, jefl se v pozd j-ím období jen velmi -patn odstra ují (Holo ová, Bauko, 2015).

Láze ská za ízení specializovaná na onemocn ní pohybového aparátu nabízí pacientovi daleko rychlejí a komfortn jí návrat do b flného denního flivota s novým kloubem. (Holo ová, Bauko, 2015) Správn vedená rehabilitace významn urychluje úpravu zdravotního stavu pacienta po operaci, p sobí také jako prevence komplikací, zlep-uje vyufflití funk ního potenciálu operovaného kloubu, upev uje správné pohybové

stereotypy. Tím rehabilitace zásadně ovlivňuje i životnost endoprotézy (Uiberlayová, 2010).

## 1.10 Revizní náhrada kloubu

Umělá kloubní náhrada je považována za spolehlivou léčebnou metodu u různých degenerativních a jiných onemocnění kloubu. Jde o rutinní operaci, která přináší rychlou úlevu od obtíží a významné zlepšení funkce při poměrně nízké četnosti perioperačních a pooperačních komplikací (Landor et al., 2012).

S narůstající dobou sledování se však po setrvalém totálním endoprotéz zvykne, při emfí v tělna postifených kyčlí si postupně vynutí reoperaci (Lando et al., 2012). Jedná se o operace, které se provádějí v případech uvolnění již implantované endoprotézy kolenního nebo kyčelního kloubu. Smyslem operace je odstranění povodních uvolněných komponent endoprotézy a jejich náhrada za nové, které se dobře vhojí do kosti a plně provedou funkci povodních kloubů (Korbel et al., 2013).

Příčiny, které vedou k uvolnění nebo nevhodění endoprotézy, je několik. Příčiny můžeme rozdělit na dvě hlavní skupiny, septické a aseptické. Septické uvolnění má příčinu v přítomnosti infekčního agens v místě endoprotézy. Mikroorganizmy se na toto místo mohou dostat buď přímo během operace, při punkcích kloubu s endoprotézou, anebo nepřímo tzv. hematogenní cestou z hnisavého ložiska uložného v jiném místě těla (Paljusová, 2009).

O aseptické uvolnění se jedná v případech uvolnění jedné i obou komponent náhrady. Méně častými příčinami reoperace jsou periprotetické zlomeniny femuru, nereponibilní i opakované luxace endoprotézy nebo rozlomení některé komponenty (Dřupa, Trnava, 2008).

K uvolnění protézy dochází postupně. Okolo protézy se resorbuje kostní tkáň a je nahrazována nekvalitní vazivovou tkání. V případech, kdy se včas nepostoupí k výměně protézy, resorbce okolí kostní tkáň pokračuje a může dojít až k vylomení endoprotézy i ke zlomenině v okolí protézy (Paljusová, 2009).

V případě aseptického uvolnění endoprotézy je revize kloubu často jednoduchá. Při operaci se postupně vyřezává kloub s endoprotézou, protéza se odstraní a nahradí jinou. Aby se zajistilo spolehlivé ukotvení endoprotézy v často oslabené defektní kosti, je nutno použít podstatně masivnější komponenty a kostní defekty nahradit kostními štěpy buďto vlastními či z kostní banky. Tyto kostní štěpy se následně

přemostí dalším kovovým materiálem tzv. augmentací. U kolenních endoprotéz v případě revizní operace nestačí nahradit protézou pouze kloubní plochy, ale je nutné použít komponenty se širokými dimensí, které jsou zavedeny do dutiny stehenní i holenní kosti. Po operaci, pokud dojde k vhojení kostních částí a endoprotézy, je nutné kontrolovat délku os odlehlovat používáním berlí. U periprostetických zlomenin je chirurgická léčba obtížná vzhledem k rozsáhlé operaci a vysoké četnosti dalších komplikací (Korbel et al., 2013).

Provedení reoperace u infikované náhrady je z technického hlediska vždy náročné. Reimplantace nové endoprotézy jednodobě je možné provést pouze při minimální zánětlivé změně tkání a po dokonalém odstranění náhrady a postifených tkání. Bezpečnější je proto postup dvoudobý, kdy při první operaci je odstraněna původní infikovaná endoprotéza a po dokonalém debridementu je do vzniklého prostoru implantována vločka z kostního cementu s přímým obsahem antibiotik tzv. spacer. Teprve po zhojení infektu je v druhé době implantována nová endoprotéza. Odstup obou fází bývá v rozsahu 6 až 12 týdnů (Dřlupa, Trnka, 2008).

Tyto operace jsou technicky velmi náročné, představují velkou zátěž pro pacienty, jsou spojeny s velkou krevní ztrátou a jsou rovněž ekonomicky velmi nákladné (Koudela et al., 2004).

## **2. CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

### **2.1 Cíle práce**

*Cíl . 1*

Zjistit jaká jsou specifika následné péče u klienta po endoprotéze nosných kloubů .

*Cíl . 2*

Zjistit jaká je role sestry v ošetřovatelské péči o klienta endoprotéze nosných kloubů .

### **2.2 Výzkumné otázky**

*Otázka . 1:* Jakým způsobem probíhá edukace klienta před endoprotézou kyčle?

*Otázka . 2:* Jakým způsobem probíhá edukace klienta před endoprotézou kolene?

*Otázka . 3:* Jaká je role sestry v ošetřovatelské péči po endoprotéze kyčle?

*Otázka . 4:* Jaká je role sestry v ošetřovatelské péči po endoprotéze kolene?

*Otázka . 5:* Jakým způsobem dodržují klienti po endoprotéze kyčle následnou péči i v domácím prostředí?

*Otázka . 6:* Jakým způsobem dodržují klienti po endoprotéze kolene následnou péči i v domácím prostředí?

*Otázka . 7:* Jakým způsobem se liší následná péče u klientů v rehabilitačním i lůžkovém zařízení od pacientů v domácím prostředí?

### 3. METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO VĚTĚNÍ

#### 3.1 Použitá metoda výzkumného vĚtĚnÍ

Ke zpracování výzkumného vĚtĚnÍ k diplomové práci na téma šZaji-t ní následné pé e u klient ů po endoprotéze nosných kloub ů byla pouřita metoda kvalitativního vĚtĚnÍ. Jednalo se o techniku polo-strukturovaného rozhovoru. Výzkumné vĚtĚnÍ bylo rozd ěleno do t ě fází.

V první fázi byl polo-strukturovaný rozhovor veden se 7 klienty, kte ě podstoupili endoprotézu ky elního kloubu. Celkem bylo v rozhovoru pouřito p ěibliřn ě 30otázek. Prvních vĚst otázek bylo zam ěeno na identifikaci klienta, zejména na podrobnosti o operaci. Dal-ě ěst sedmi otázek je zam ěena na edukaci klient ů p ěed operací a po operaci. Ohledn ě informovanosti klient ů p ěed operací nás zajímalo, jaké pro pacienty zásadní informace od zdravotnických pracovník ů získali v ortopedické ambulanci. V edukaci po operaci jsme se zejména zam ěili, zda byli klienti informováni, na jaké odd ělení budou po operaci p ěelofeni, jak to bude s odchodem dom ů, na informovanost o kompenza ních pom ěkách a o p ěípadném upravení domácího prost ědí, pro usnadn ění pohybu pacienta. T ětí ěst se v novala rehabilitaci. Byla-li klient m ů umofn ěna p ěedopera ní rehabilitace, jak následn ě proběhala rehabilitace po operaci a kdo rehabilitaci u klient ů provád ěl. Dal-ě ěst otázek se v novala láze ské pé ěi, zda ji klienti vyuffili a jak klient m ů pomohla. Následn ě jsme u pacient ů zji-ovali, po jak dlouhé dob ě se navrátili do b ěřného řivota, zda m ěli b ěhem a po operaci n ějaké komplikace a jestli nyní nemají v řivot ěn jaká omezení. Poslední ěst otázek je zam ěena na pé ěi v domácím prost ědí. Informovali jsme se, jestli klienti v ěd ěli jakým pohyb m ů se vyvarovat, jak zvládali se b ěpé ěi v domácím prost ědí a jestli dodřřlovali v-echna doporu ení léka ěe. Rozhovory byly s klienty vedeny v jejich domácím prost ědí.

V druhé fázi jsme polo-strukturované rozhovory vedli se 7 klienty, kte ě podstoupili endoprotézu kolenního kloubu. Rozhovor m ěl t ěř p ěibliřn ě 30 otázek, a m ěl podobné zn ění jako rozhovor pro pacienty po TEP ky le. Rozhovory byly t ěř vedeny v jejich domácím prost ědí.

T ětí fáze byla vedena pomocí polo-strukturovaného rozhovoru se sestrami z ortopedického odd ělení. Ze standardního ortopedického odd ělení byl rozhovor veden se 4 sestrami a dal-ě rozhovory byly se 2 sestrami z ortopedické JIP. Rozhovory byly

vedeny na daném pracovišti sester. V rozhovoru bylo celkem 19 otázek. První dvě otázky jsou zaměřeny na důvody, které klienty vedou k operaci a na nejčastěji v k pacient . Další dvě otázky jsou zaměřeny na standardní ortopedickou péči o pacienty po endoprotéze. Další část je zaměřena na otázky týkající se výskytu komplikací po operaci. Největší oblast je zaměřena na edukaci klientů . Poslední oblast je zaměřena na rehabilitaci pacientů po náhradě kloubu z pohledu sestry.

Všichni respondenti s rozhovorem souhlasili, byli obeznámeni, z jakého důvodu je rozhovor veden a na jaké téma budou otázky pokládány. S nahráváním záznamu souhlasilo 15 respondentů , jeden respondent a sestry si záznam nepíší. Rozhovory byly dále píší písemně a zpracovány technikou otevřeného kódování a metodou tuffka a papír.

Cílem sbírat bylo zjistit, jakým způsobem byla u respondentů prováděna ortopedická péče, jak se klienti po náhradě kyčelního a kolenního kloubu navracejí do běžného života, zda mají dostatek informací a odborné vedení při rehabilitaci, zda bylo eliminováno riziko komplikací spojené s náhradou kloubu.

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Do výzkumu bylo zahrnuto 7 klientů po endoprotéze kyčelního kloubu a dále 7 klientů po endoprotéze kolenního kloubu. Dále do výzkumného souboru bylo zahrnuto 6 sester. Rozhovory byly vedeny od ledna do března roku 2017. Respondenti-pacienti byli vybráni podle toho, zda podstoupili endoprotézu kolene nebo kyčle. Respondenti-sestry byly vybrány záměrně, podmínkou bylo, aby pracovaly na standardním ortopedickém oddělení nebo ortopedické JIP.



## 4. VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

### 4.1 Kazuistiky respondentů po endoprotéze kyčelního kloubu

#### *Respondent 1*

Prvním respondentem je žena ve věku 69 let. Pochází z Olomouckého kraje a bydlí s manželem v bytě v panelovém domě.

V roce 2010 respondentka podstoupila totální endoprotézu levého kyčelního kloubu. Jedná se o necementovanou náhradu. V dubnu v roce 2017 ji také čeká endoprotéza pravého kyčelního kloubu. Kromě opotřebení kloubů, klientku trápí neuropatie dolních končetin.

Operace u respondentky proběhla bez komplikací. Po výkonu byla uložena na jednotku intenzivní péče, kde strávila přibližně 1,5 dne. Následně byla přeložena na standardní oddělení. Zde se respondentka ve spolupráci s rehabilitační sestrou učila chodit, zvedat a sedat zpět do lůžka. Na oddělení strávila pouze 3 dny, poté byla převezena do rehabilitačního centra Paseka u Olomouce. Zařízení je mimo jiné zaměřeno na klienty po endoprotézách velkých kloubů.

Po návratu do domácího prostředí měla klientka upravenou domácnost a zajištění pomoci od svého syna. Proto neměla potíže se sebepečí a rychle se navrátila zpět do běžného života. Nyní je již spokojená a afixována bolesti v pravé kyčli, která ji vede k operaci, nemá žádná omezení.

#### *Respondent 2*

Respondentka číslo dvě je žena, 72 let stará. Bydlí s manželem v panelovém domě v Olomouckém kraji.

Respondentka podlehla operaci za účelem výměny kloubu již třikrát. První endoprotéza levé kyčle byla klientce provedena v roce 1995. Výměnu pravé kyčle podlehla v následujícím roce 1996. K operacím klientku vedla především vrozená dysplazie kyčlí, která měla za důsledky nadměrné opotřebení kloubů. Reoperace levé kyčle u respondentky proběhla v roce 2012 z důvodu uvolnění a opotřebení prvotní náhrady. S ukotvením nového díku měla lékaři problém z důvodu osteoporózy kosti, a proto ho museli upevnit pomocí šroubů.

Prvotní operace u respondentky prob hly bez komplikací. Po t chto operacích respondentka absolvovala láze skou lé bu, která jí pomohla v rychlejší rekonvalescenci. Po t chto operacích se respondentka je-t navrátila do pracovního provozu.

Poslední operace prob hla, jak ufl bylo vý-e zmín no, s obtíflmi. P i operaci byl d ík endoprotézy do kosti ukotven pomocí t í -roub . To se podepsalo také na poopera ní rehabilitaci, kdy klientka v prvních dnech jen lefla. Po -esti dnech hospitalizace na ortopedickém odd lení byla respondentka p eloflena na rehabilitaci do Hrabyn .

Po návratu dom se o sebe respondentka byla schopna v rámci mezí postarat. Jídlo si s manflelem nechali dováfllet. O domácnost se v-ak p edev-ím staral manfler klientky. Respondentka m la nejv t-í potífl s hygienou, protofl mají vanu.

Nyní je klientka jifl sob sta ná. Má v-ak zna ná omezení. V levé ky li poci uje bolest, nem fl chodit do schod ani lefl na levém boku.

### *Respondent 3*

T etí respondent je mufl ve v ku 53 let. Bydlí s manflerkou a dv ma d tmi v rodinném dom . Pochází z Olomouckého kraje.

Totální endoprotéuz pravé ky le podstoupil 10. íjna 2016. K operaci ho vedla p edev-ím artróza, která vedla k bolesti a napadání p i ch zi. Byla mu provedena necementovaná totální endoprotéza.

P ed operací chodil respondent na informa ní setkání. Zde mu byly pou-t ny informa ní videa a sestry ho informovaly jak upravit domácnost, co si sebou vzít do nemocnice, výb r a za ízení lázní.

Operace prob hla bez komplikací. Respondent byl týden hospitalizován na ortopedickém odd lení, z n j byl následn p eloflen do rehabilita ního centra Paseky.

Po návratu do domácího prost edí respondent uflval zejména p ízemí domu, kde m l do asn z ízenou lofnici, aby nemusel po schodech do patra. O domácnost se starala zejména manflerka klienta, která mu téfl va ila a pomáhala s úkony, které sám nezvládl. Respondent téfl uflval kompenza ní pom cky. Jednalo se o berle, pol-tá e a klíny, zvý-ené fidle, nástavec na toaletu a navléka na ponoflky.

Respondent je nyní jifl pln sob sta ný a nemá po operaci fládná omezení. Od b ezna 2017 se plánoval navrátit zp t do pracovního procesu.

#### *Respondent 4*

Respondentkou číslo čtyři je žena ve věku 67 let. Bydlí s manželem v panelovém domě v Jihozápadním kraji.

Totální endoprotézu má na obou kyčelních kloubech. V pravé kyčli má endoprotézu necementovanou a v levé cementovanou. Respondentka výměnu kloubu podstoupila celkem šestkrát. První operace proběhla v roce 2000 a poslední v roce 2014. U pravé kyčle, kterou má klientka operovanou jen dvakrát, proběhla první operace bez potíží a respondentka v roce 2012 podstoupila reoperaci z důvodu opotřebení a porušení zanoření díku. Oproti tomu se první operace na levé kyčli léčit nezdánila. Po následné reoperaci měla léčení komplikací, a proto došlo k brzkému opakování operace, celkem šestikrát.

Z důvodu ztížení operací jsme se s respondentkou v rozhovoru zaměřili především na poslední operace.

Po operaci byla respondentka uložena na jednotku intenzivní péče, zde jí rehabilitační sestry informovaly o průběhu rehabilitace. Následně byla respondentka uložena na lůžkovou část ortopedického oddělení. Tady u ní probíhala klasická rehabilitace, kdy se respondentka učila chodit o berlích. Hospitalizace trvala celkem 14 dní. Lázně klientce nebyly doporučeny, proto tuto možnost nevyužila.

Po návratu do domácího prostředí respondentce pomáhali zejména manžel a dcera. Největší potíže po prvotních operacích měla klientka s hygienou. Proto postavili koupelnu a poříдили si sprchový kout.

Nyní je respondentka u ní sama. Do života, který vedla před první operací, se jí nikdy nevrátila, protože problémy s kyčlemi stále pokračovaly. Neustále musí chodit s holí, což osobně vnímá jako velké omezení.

#### *Respondent 5*

Pátým respondentem je žena ve věku 72 let. Bydlí s manželem v panelovém domě v Plzeňském kraji.

V roce 2016 respondentka podstoupila totální endoprotézu levé kyčle. Jedná se o endoprotézu cementovanou. K operaci ji vedla artróza, která způsobovala klientce velké bolesti hlavně v noci a dále omezená možnost pohybu. Respondentka nebyla téměř schopna chodit bez opory.

Před operací byla respondentce umožněna na opakovanou předoperační rehabilitaci. Tam se respondentka naučila cvičení a nacvičila chůzi o berlích. Tento nácvik jí velmi pomohl v pooperační rehabilitaci k snadnějšímu rozchození.

Operace u respondentky proběhla bez komplikací. Uložena byla respondentka nejprve na jeden den na jednotku intenzivní péče. Poté byla přesunuta na standardní ortopedické oddělení, kde strávila týden. Následně byla ještě třináct dní hospitalizována na rehabilitačním oddělení. Také byly respondentce nabídnuty lázně, kde se naučila chodit bez berlí.

V domácím prostředí členové rodiny velice pomáhali manžel a vnučka, která za nimi docházela. Ti se starali o domácnost a pomáhali klientce zejména s úklidem a vařením.

Nyní je respondentka opět soběstačná a schopná i v 72 letech opět pracovat.

### *Respondent 6*

Městou respondentkou je žena, která v blízké době oslaví 59 narozeniny. Bydlí s manželem v rodinném domě v Jihozápadním kraji.

V srpnu 2016 respondentka podstoupila totální endoprotézu pravého kyčelního kloubu. Jedná se o cementovanou endoprotézu. K operaci respondentku vedla především velká bolest, omezení hybnosti a zhoršující se stav.

Respondentce byla umožněna předoperační rehabilitace, kde se učila různými cvičeními, jak například sedět a chodit. Přesto jí tato rehabilitace po operaci příliš nepomohla.

Operace u respondentky proběhla bez komplikací. Nejprve byla uložena na jednotku intenzivní péče a po jednom dni přesunuta na pokoj na standardní oddělení. Zde byla hospitalizována třináct dní. Během této doby prováděla rehabilitaci s rehabilitačními pracovníky.

První týden po návratu do domácího prostředí respondentce pomáhal se vším manžel. Postupně se však zlepšovala v sebepečení, ač se o sebe zvládla postarat sama. Do té doby od operace klientka navštívila lázně. Ty respondentce výrazně nepomohly, protože byla již dříve rozhybána a rozchozena z nemocnice.

Nyní se jí již navrátila zpět do života a od ledna 2017 též do pracovního provozu.

### *Respondent 7*

Sedmou respondentkou je žena ve věku 63 let. Bydlí s manželem v panelovém domě v Jihozápadním území.

V roce 2005 byla respondentce provedena totální endoprotéza levé kyčle. Jedná se o nacementovanou endoprotézu. K operaci vedl lékařku nepoměr v délce končetin. Klientka měla levou nohu kratší a uhloděloství s tím spojené obtíže, mimo jiné i v tlápotě levého kyčelního kloubu. Při operaci byla respondentce levá noha prodloužena.

Operace u respondentky proběhla bez komplikací. Do druhého dne od výkonu byla uložena na jednotku intenzivní péče. Poté byla přeložena na pokoj standardního ortopedického oddělení. Zde jí kromě lékařské a ošetřovací péče byla poskytnuta tělesná rehabilitace. Zde cvičila dle instrukcí rehabilitační pracovníce.

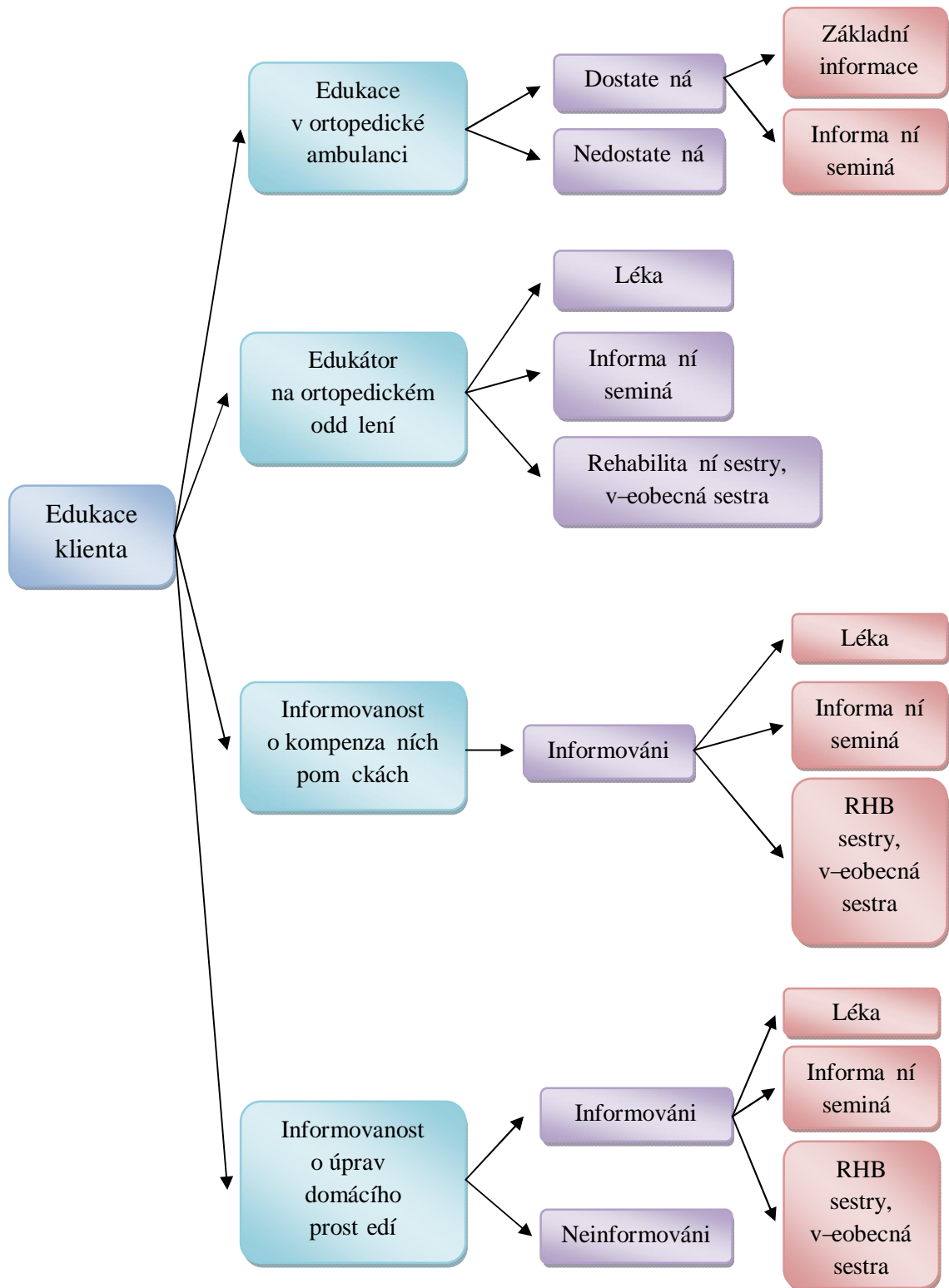
V domácnosti respondentce pomáhal především manžel. Přesto se snažila být co nejvíce samostatná. V domácím prostředí pečlivě dodržovala doporučení lékaře, zejména v rizikových úkonech, kontrolách lékaře a chůzi o berlích.

Na doporučení ošetřujícího lékaře respondentka využila možnosti pobytu v lázních. Pobyt byl pro ni přínosem, zejména z důvodu zlepšení pohyblivosti kloubu.

Respondentka se zhruba po 10 měsících vrátila zpět do práce. V této době tělesně odložila berle, které měla na doporučení lékaře užívat déle. V současné době je respondentka zcela soběstačná bez jakýchkoliv omezení.

## 4.2 Kategorizace výsledků rozhovoru klientů po endoprotézě kyčelního kloubu

### 4.2.1 Edukace klienta



Kategorie Edukace klient je zaměřena na zmapování informací, které se klienti po endoprotéze kyčelního kloubu, dozvěděli před operací a v rámci hospitalizace v nemocnici. Po zpracování dat vznikly tyto podkategorie. Edukace v ortopedické ambulanci, edukátor na ortopedickém oddělení, informace o kompenzačních pomůckách a informace o úpravě domácího prostředí.

**Edukace v ortopedické ambulanci** je první podkategorií. Je zaměřena především na informace, které se respondenti v ortopedické ambulanci dozvěděli a k operaci byly pro ně zásadní.

Zde v též respondent uvádí, že v ortopedické ambulanci získali především informace o průběhu operace. Některé respondenti dále uvádí, že v ambulanci získali informace o tom, co si vzít do nemocnice a jaké kompenzační pomůcky budou potřebovat. Například R1, která je bývalou sestrou uvádí: *Š V ambulanci mě především informovali o tom, jak bude operace probíhat. Domluvili jsme se tam, že mě potom přeloží do rehabilitačního centra. Říkali mi, že si musím sehnat berle, nejlépe i klíny a podsedáky.* Také R2 uvedla: *Š Tak já jsem základně dala ufl z těchto prvních operací, to mi to lékař včerno hezky vysvětlil a poradil, co si mám vzít a co mě budeekat. U té poslední mi lékař také včerno vysvětlil, říkal mi, pro tu operaci musím podstoupit, jak to bude probíhat, co měká po ní, že půjdu na to rehabilitační oddělení. Sestřička mi potom dala papír s tím, co by bylo dobré si do nemocnice vzít sebou.*

Respondent číslo 3 byl v ortopedické ambulanci lékařem pozván na seminář. Své zkušenosti klient verbalizoval takto: *Š Od lékaře jsem se hlavně dozvěděla, jak bude probíhat operace, a byl jsem pozván na seminář. Tam jsem se pak dozvěděla, co si vzít do nemocnice, jak přizpůsobit domácnost, že by bylo vhodné si domluvit lázně, do kterých chci jít, už mě tedy do Paseky. Výhoda byla, že když jsem němu nerozuměla tak nám to tam překládali.*

Některé respondenti však s informacemi, které obdrželi v ortopedické ambulanci, spokojeni nebyli. Jedná se o R4 a R6. R4 uvedla: *Š V ortopedické ambulanci bych před výkonem uvítala informaci, že se sama do vany nedostanu, ale na to jsem si postupem času přišla sama. Takže ne, žádné užitečné informace jsem v ordinaci nezískala.* R6 vyloženě, svou nespokojenost neverbalizovala. Dohledávala si však velké množství informací. Uvedla: *Š V ambulanci jen pár všeobecných informací. Informace jsem si dohledávala pak raději sama. Hodně mi pomohl seriál v televizi*

z Motola, kde byla epizoda o vým n ky le, a dal-í informace jsem si dohledala na internetu.õ

Dal-í podkategorií je **Edukátor na ortopedickém odd lení**. Zde jsme se zejména zam íli na zji-t ní, kdo nej ast ji podává informace klient m.

Zde se v t-ina respondent shodla, že informace jim podával léka . Pouze R2 uvedla, že informace získala pouze od doktora. Ostatní respondenti zmínili také sestru í rehabilita ního pracovníka. Nap íklad R4 ekla: *šP ed odchodem jsem získala informace od léka e, který m propou-t l a od zdravotní sestry, která m la ten den sluffbu.õ* Podobn odpov d la také R7: *šOd o-et ujícího léka e, potom ohledn pohybu rehabilita ní sestra a trochu jsem se i doptávala já a to p edev-ím sester.õ*

Jediná respondentka R5 uvedla, že své informace nezískala od léka e. *šOd sester z rehabilita ního odd lení, byla tam k tomu ur ená speciální pracovnice, která za mnou p í-la na ortopedii. V-e se mnou podrobn probrala a popsala.õ*

T etí je podkategorie **Informace o kompenza níh pom ckách**. Zde jsme se rozhodli zmapovat, kdo tyto informace respondent m podával a zda je v bec získali.

Zde se v-ech 7 respondent shodlo, že informace o kompenza níh pom ckách a kde je najdou, dostali. R6 uvedla: *šAno, v-e mi bylo krásn vysv tleno.õ*

Odpov di na to, kdo jim tyto informace poskytl, se v-ak li-í. Respondenti 1, 2 a 7 uvedli, že tyto informace získali od léka e. R2 nap íklad uvedla: *šAno, íkal mi to léka na ortopedické kliniceõ*

Na seminá i se tyto informace dozv d l R3. Odpov d l: *šChodil jsem na -kolení, kde nám pou-t li i videa. Tam nám íkali, práv o pom ckách, taky co v-echno si s sebou máme vzít do nemocnice, jak upravit domácnost, že si máme za ídit, pokud máme n jaké vybrané lázn . Já jsem si vybral rehabilita ní centrum.õ*

Respondenti 4, 5 a 6 uvedli, že tyto informace získali od sestry í rehabilita níh pracovník . R4 uvedla: *šTyto informace jsem dostala od sestry na ambulanci a následn od rehabilita ní sestry po operaci.õ*

Poslední podkategorie se nazývá **Informace o úprav domácíoho prost edí**. Zde jsme se stejn jako v p ede-lé podkategorii zam íli na to, zda klienti tyto informace získali. Jednalo se p edev-ím, zda p estavovali a dokupovali nábytek, p id lali madlaí .

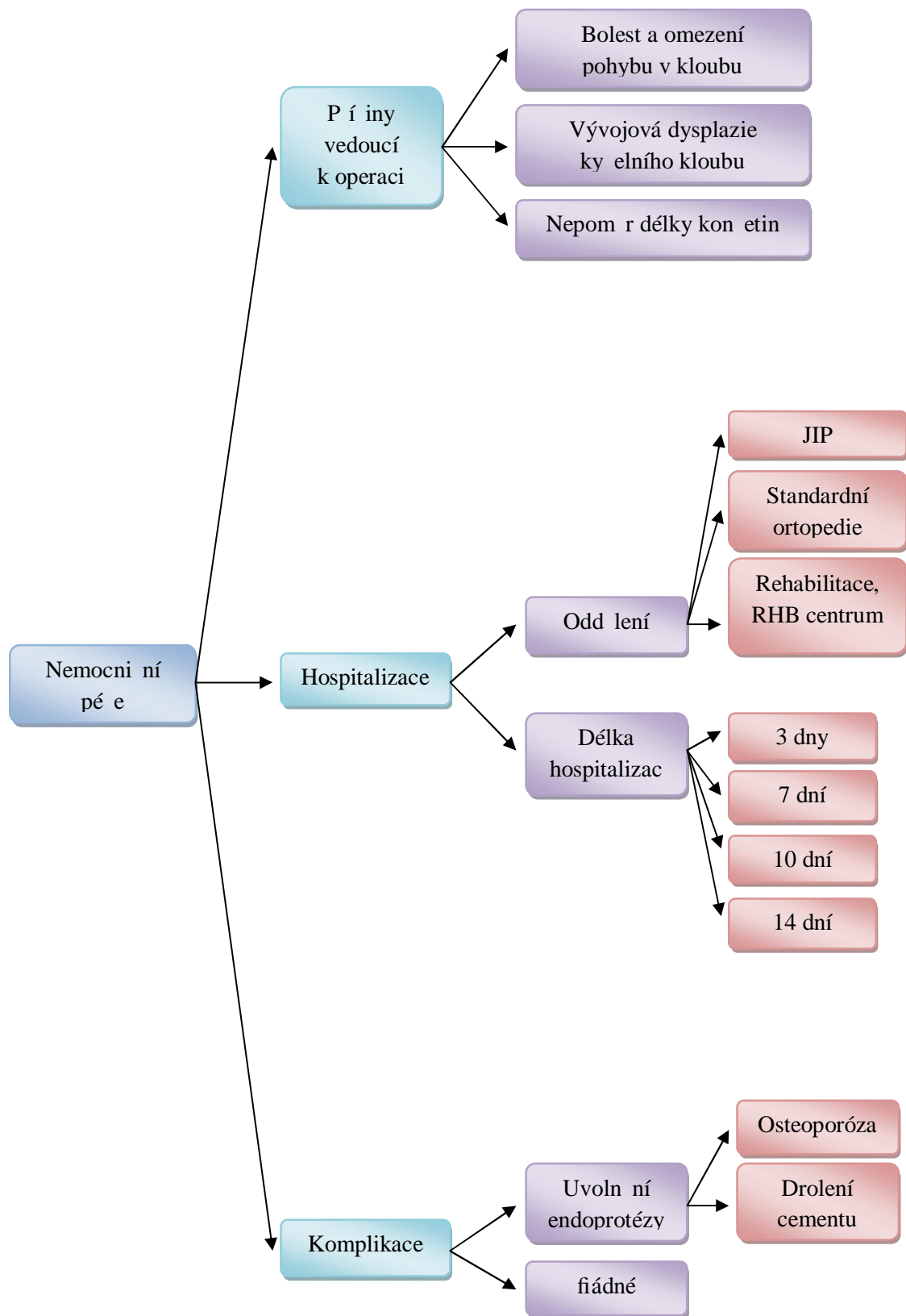
V-ichni respondenti, krom R4, o úprav domácíoho prost edí informováni byli. Nap íklad R2 odpov d la: *šJo, oni mi v-echno íkali, neřl m pustili, i se ptají, jestli máte partnera a jestli nejste sama v byt , na kterém podlařfí bydlíte, jestli máte výtah.õ*



Také R5 uvedla: *šAno, velmi podrobn , op t p edev-ím sest i ky a hlavn teda ty z rehabilitace.õ*

Pouze tedy R4 nebyla o této možnosti informována. Své zkušenosti popsala následovně : *šO téhle možnosti jsem informována nebyla, na-t stí moje domácí prostředí úpravy nepot ebovaloõ*

#### 4.2.2 Nemocni ní pé e



V této kategorii se zamůjeme p edev-ím na to, co respondenty k operaci vedlo, na jakém odd lení byli po operaci ulofeni a zda m li po operaci n jaké komplikace.

Po zpracování dat vznikly t i podkategorie. P í iny vedoucí k operaci klienta, hospitalizace, komplikace.

První podkategorií jsou **P í iny vedoucí k operaci klienta**. Nej ast j-í p í inou, kterou respondenti uvádí je bolest a omezenost pohybu v kloubu. Nap íklad R3 své obtífe popsál takto: *šBolest a ufl jsem na to za al napadat p i ch zi. Ufl mi to prost vadilo. M l jsem i t etí stupe toho po-kození.*Podobn odpov d la také R5: *šVelké bolesti, zejména v noci a velmi omezená mofnost pohybu, ch ze bez opory nebyla tém mofná.*õ

Artróza a sní spojené bolesti a po-kození kloub není jediné, co vede respondenty k endoprotéze. D kazem toho jsou respondenty 2 a 7. R2 uvedla, fle m la vrozenou vývojovou dysplazii ky lí. Ta vedla k rychlej-ímu opot ebení kloub jifl v padesáti letech. Protofle byly operace provedeny p ed dvaceti lety, podstoupila klientka reoperaci levé ky le. *šZe za átku bylo v-echo v po ádku, a ani te bych ne ekla, fle je to n jak -patný, ale ufl jsou ty náhrady takové uvoln né, jak íkal léka a ufl jsem m la i omezení v kloubu.*õ Také respondentka íslo 7, m la jiné d vody k operaci nefl artrózu. *šM la jsem krat-í levou nohu a problémy ufl od d tství.*õ Z toho d vodu klientka podstoupila endoprotézu, p i které ji léka i levou nohu prodlouffili.

**Hospitalizace** je dal-í podkategorií. Zde jsme se p edev-ím zam íli, na jaké odd lení byli respondenti po operaci ulofeni a na délku pobytu ve zdravotnickém za ízení.

Zde se v-ech 7 respondent shodlo, fle po operaci byli ulofeni na jednotce intenzivní pé e. Z té byli p elofeni zp t na standardní ortopedické odd lení. Respondenti 1 a 3 byli z ortopedického odd lení p elofeni do rehabilita ního centra Paseka v Olomouckém kraji. (R3) *šPo operaci jsem -el na JIP a zní zp t na pokoj na ortopedii. Potom jsem m l zaji-t né rehabilita ní centrum Paseky.*õ Také R5 uvedla, fle po ortopedickém odd lení byla hospitalizována na odd lení rehabilita ním. *šNejprve m po operaci ulofili na JIP, tam jsem byla asi dva dny, potom jsem -la zpátky na l fkovou ást ortopedie. Nakonec jsem byla je-t na rehabilitaci.*õ

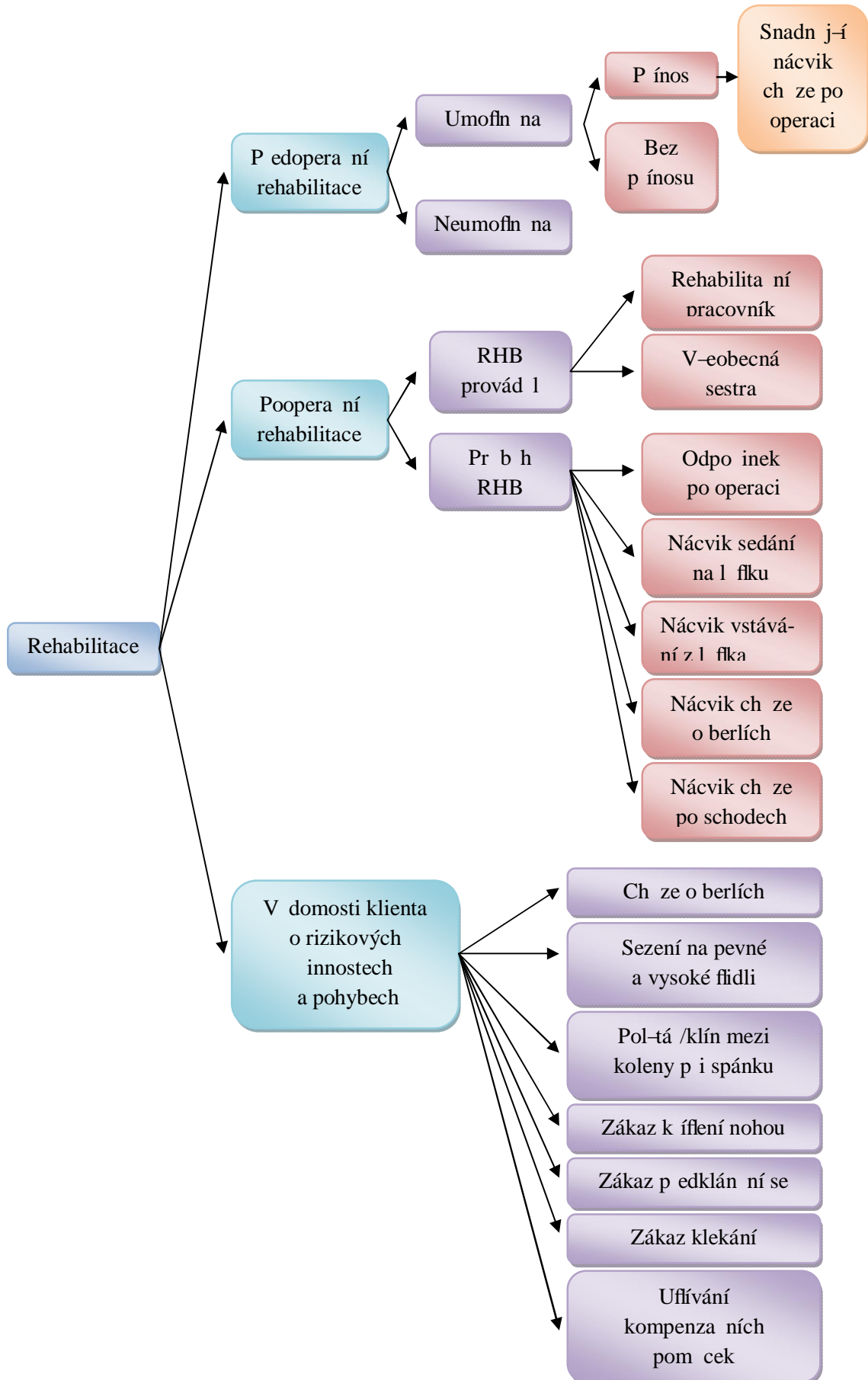
Délka hospitalizace se u jednotlivých respondent lí-í. Nejkrat-í hospitalizaci m la R1. Její pobyt trval pouhé t i dny, po nich byla p elofena rovnou do rehabilita ního centra Paseky. Respondenti 2, 3 a 5 byli na ortopedickém odd lení týden. R3 byl stejn jako první respondentka po propu-t ní z nemocnice p esunut

do rehabilitačního centra Paseka. Také R5 v léčbě pokračovala: *šTýden jsem ležela na ortopedii a potom jsem byla ještě 16 dní na rehabilitačním oddělení.š* Délka pobytu respondentky číslo 7 na ortopedickém oddělení byla 10 dní. R4 a R6 uvedly, že jejich hospitalizace trvala 14 dní. Například R4 odpověděla: *šHospitalizována jsem byla zhruba 14 dní.š*

Další podkategorií jsou **Komplikace**. Jak užli název napovídá, jedná se o komplikace, které klienty po operaci postihly.

Zde respondenti 1, 3, 5, 6 a 7 uvedli, že je vhodné komplikace nepostihly. Ovšem R2 a R4 ano. R2 uvedla: *šPo těch prvních dvou ne. Ty operace byly v pořádku, a ty náhradní klouby vydržely opravdu 20 let. Po té poslední, tak tam byla potíže už u té operace, protože se doktor nemohl tam ten dík dobře ukotvit a museli mi to tam jistit šrouby. A jak jsem říkala, ta levá kyčel mi pořád bolí, nemohu chodit do schodů a nemám v ní takovou jistotu při chůzi. Takže už stále musím mít hůlku sebou.š* R4 podstoupila endoprotézu levé kyčle celkem třikrát. Sama uvedla, že prvotní operace se lékárně nezdařila a další operace jíli nebylo možné provést dobře. Komplikaci, která vedla k těmto potížím, popsala takto: *šPřimo po operaci jsem komplikace neměla. Komplikace přišly až za delší dobu, zjistilo se, že cement, který jsem měla v levé kyčli, se začal drolit.š*

### 4.2.3 Rehabilitace



V této kategorii jsme se zaměřili na rehabilitaci. Zjistovali jsme, zda respondenti podstoupili předoperační rehabilitaci, jak probíhala pooperační rehabilitace a jaké v domosti o pohybech respondenti získali. Po zpracování dat vznikly tři podkategorie. Předoperační rehabilitace, pooperační rehabilitace a v domosti klienta o rizikovýchinnostech a pohybech.

**Předoperační rehabilitace** je první podkategorií. Zde jsme se zaměřili především na to, jestli byla respondentem umožněna a jaký pro něj měla význam.

Předoperační rehabilitace byla umožněna respondentem 4, 5 a 6. Své zkušenosti R4 popsala takto: *š Před samotným výkonem jsem nácvik o berlích zkoušela pouze jednou, v-ě jsem dělala následně po rehabilitaci.õ* R5 odpověděla: *š Rehabilitace před operací byla, dokonce několikrát opakovaná. Naučila jsem se nácvik, které používám dodnes.õ* Také R6 se podělila o své zkušenosti: *š Ano, mám za sebou několik sad rehabilitací, kdy můžu i jak sedět, jak cvičit na míči aj.õ*

Dále jsme se respondentek ptali, zda nácvik chůze před výkonem, jim po operaci pomohl. R4 a R5 své zkušenosti hodnotí pozitivně. (R4) *š Bylo pro mě snadnější chodit, protože jsem v d-ěla aspo trochu, jak a také jsem si byla jistější.õ* (R5) *š Před výkonem jsem chůzi o berlích nacvičila dvakrát, proto po výkonu nebyl žádný problém pro mě se rozchodit.õ* Naopak R6 své zkušenosti popisuje následovně: *š Nepůjde mi, že by mi nácvik před operací nějak pomohl.õ*

Protože R2 podstoupila totální endoprotézu jím potěší, zjistovali jsme, zda zkušenosti z předléčebné operace jí usnadnili nácvik chůze. R2 odpověděla: *š Bylo pro mě snadnější se rozejít, tedy u té druhé operace. Teď to pro mě bylo náročné, protože před-ě jen po těch dvaceti letech jsem slabší a v-ě mi trvalo déle.õ*

Další podkapitolou je **Pooperační rehabilitace**. Zde jsme se zaměřili zejména, jak u respondentů probíhala rehabilitace po výkonu a kdo ji prováděl.

Zde se v-ětina respondentů shodla, že v den operace pouze leželi. Jíli první den po operaci v-ěak cvičili na lůžku, sedali a vstávali z lůžka. Druhý den po operaci, jíli v-ětina respondentů cvičila chůzi o berlích. Například R3 řekl: *š První den jsem ležel a jen protahoval tu neoperovanou nohu. No u-ě druhý den jsme zkoušeli sedat na posteli a asi teď den jsem začal chodit. Pak mě tam už i jak chodit po schodech.õ* Další odpověď uvedla R4: *š První pooperační den to bylo spíše jen o mluvení, co bude probíhat dny následující. Rehabilitační sestra mě upozorovala hlavně na to, že nesmím dávat nohy přes sebe, -ěpi ky vytáčet do st-ědu, sedat si do hlubokého k-ěsla a že bych se na bok měla otáčet pomocí takové kostky, která mě měla být vždy mezi nohama. A-ě dny*

následující semnou rehabilita ní sestra pomalu vstávala. U ila m jak správn chodit o berlích. Kladla mi na srdce, abych zatím poušťvala ob berle. Nakonec cca 4 a 3 dny p ed odchodem dom m u ila i ch zi po schodech.õ Také R7 uvedla: š První den jsem cvi ila jen na posteli podle instrukcí od rehabilita ní sestry. Druhý den ufl jsem dostala na míru upravené berle a s rehabilita ní sestrou jsem se u ila chodit, vstávat z postele, sedat na postel, dal-í dny chodit po schodech.õ

Respondentka íslo 2, která má reoperovaný levý ky elní kloub a po této operaci m la zvý-ený klid na l flku, uvedla: š Tak já po té reoperaci nic, já jsem lefela. A u t ch prvotních si pamatuju, fe jsem musela hned na nohy druhý den a chodit pomali ku. To p i-la rehabilita ní sestra a hned druhý den jsem ufl chodila.õ

Dále jsme zji-ovali, kdo u klient rehabilitaci provád l. Zde se v-ichni respondenti shodli, fe zejména rehabilita ní sestry. Navíc uvedli R4, R5 a R7 i v-eobecnou sestru. Nap íklad R4 uvedla: š Rehabilitaci provád la rehabilita ní sestra, potom kdyfl jsem pot ebovala t eba na toaletu, tak m doprovázely i sestry.õ R7 odpov d la: š P eváfn rehabilita ní sestra, n kdy i sestra, v t-inou kdyfl m doprovázela na WC. Ob as, kdyfl m ly sestry as, tak se s námi pro-ly po odd lení.õ

S rehabilitací v-ak nebyla spokojena respondentka íslo 6. Ta uvedla: š Já sama p eváfn . Rehabilita ní sestra na nás nem la as. Takfe jsem cvi ila sama a vyušťvala jsem rodinu a p ípadn fládala o pomoc normální sestry.õ

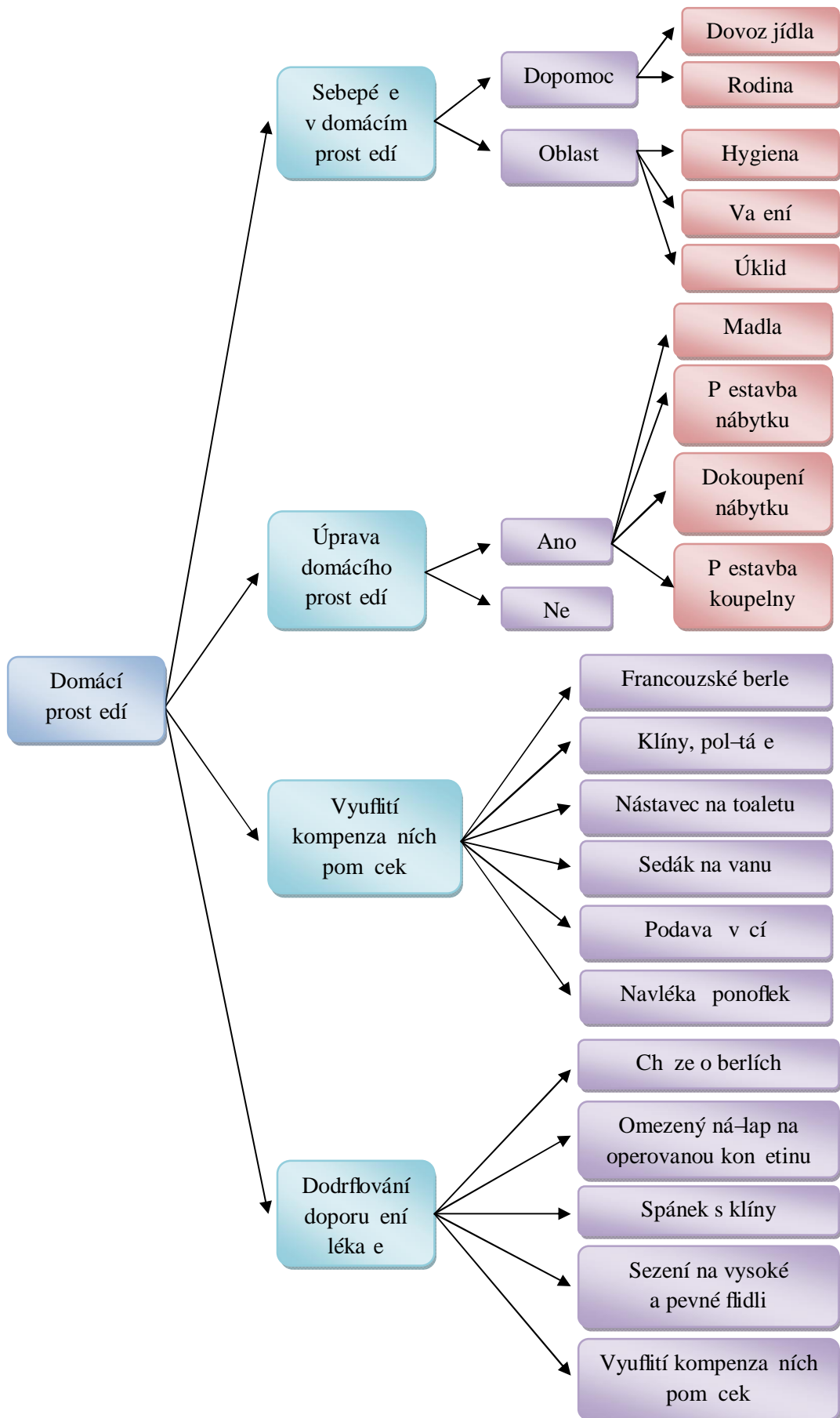
**V domosti klienta o rizikových innostech a pohybech** jsou poslední podkapitolou. Asi nej ast j-í odpov dí bylo k íflení nohou a zákaz sezení v hlubokých k eslech.

Zde jsme si dovolili uvést v-echny odpov dí z d vodu rozdílnosti jejich obsahu. (R1) š Nesm la jsem se p edklán t, musela jsem sed t na vysoko, nesm la jsem dávat nohu p es nohu, d epat jsem si nesm la, sedat do vany jsem nesm la jenom se sprchovat a t i m síce jsem musela chodit o berlích.õ (R2) š Nohu p es nohu nesmím, nesm la jsem a já to ani nedokáftu. Pak teda b hání a skákání a ze za átku jsem musela mít pol-tá ek mezi koleny na spaní a do te to poušťvám, protofe se mi tak líp leffí a hlavn , kdyfl to nemám, tak m to za ne okamfít bolet.õ (R3) š Tak nesmí se vlastn ta noha n jak vychylovat do boku, uhel v koleni a ky li by nem l být v t-í jak 90°, aby to nevypadlo. P i obouvání ponoflek jsem se nesm l ohýbat, s tím jsem m l velký problém. Ale na tohle jsme m li taky to -kolení, kde nás u ili si je oblékat pomocí navléka e ponoflek, ten jsem si i po ídil. Te ufl to teda m ftu d lat normáln . Taky nesmím k íffít nohy a spím s pol-tá em mezi koleny.õ (R4) š Musela jsem

se vyvarovat klekání a sezení v hlubokém klesle (R5) š Křídlení nohou i kotník , rotace, hluboké předklony, abdukci. (R6) š Prudkým, rychlým pohybem. Nesedět v úhlu v táním jak 90 stupňů , místo jsem vyší sedačku, vyší podstavec na WC aj. (R7) š Musela jsem se vyvarovat předkládat nohu přes nohu, nenosit tělo v cí, spát s polštářem mezi kolena. Doporučená mi byla chůze po rovném terénu, plavání a cyklistika. (R8)



#### 4.2.4 Domáci prost edí



V kategorii domácí prostředí jsme se zaměřili zejména na sebepečí i klient v domácím prostředí, a jestli dodržovali doporučení lékaře. Dále také, zda klienti přestavovali či upravovali domácí prostředí a jaké kompenzační pomůcky v domácnosti používali. Zpracováním dat vznikly tyto i podkategorie. Sebepečí klienta v domácím prostředí, úprava domácího prostředí, využití kompenzačních pomůcek v domácím prostředí a dodržování doporučení lékaře v domácím prostředí.

V první podkategorii **Sebepečí e klienta v domácím prostředí** jsme se zaměřili především na to, kdo v domácnosti respondentem pomáhal a v jakých oblastech.

Všichni respondenti uvedli, že jim pomáhal člen rodiny. Nejastěji se jednalo o manžela či manželku. R6 například uvedla: *š První týden, když jsem byla doma, tak mi pomáhal manžel. Měla dovolenou, tak mi dopomáhal. Vaří pořád, tak to nebyla výjimka. O úklid jsme se podělili. Já uklidila, co jsem zvládala a zbytek manžel.õ* Mimo manžela například R5, uvedla také vnučku. *š No hodně mi pomáhal manžel a pak za mnou docházela vnučka, která mi ochotně pomáhala s nákupy, úklidem.õ*

Dále R1 a R2 využily možnosti dovozu jídla. R1 uvedla: *š Manžel chodil pro obědy u nás na základní školu, kde to máme domluvené.õ* (R2) *š Jídlo jsme si s manželem nechali vozit.õ*

Oblasti, ve kterých měli respondenti nejastěji potíže, jsou především úklid a vaření, protože se v této oblasti jedná o ženy. Dále pak hygiena u respondentek, které nemají sprchový kout. Ohledně hygieny R2 uvedla: *š Měla jsem potíže hlavně s mytím. V koupelně máme vanu a já se do ní nemohla dostat. Měla jsem sedák do vany, tak jsem zkoušela a zkoušela, nešlo jsem se do té vany nakonec jednou dostala. I teď mám sice občas problémy, ale už se mi to daří.õ* Také R4 uvedla oblasti, ve kterých měla potíže: *š Potřebovala jsem pomoc především s hygienou a dcera mi pomohla obědmi s vařením nebo s úklidem. Jinak jsem zvládala všechno pomalinku sama.õ* R5 uvedla: *š Velký problém jsem měla s vařením, protože jsem se nemohla moc pohybovat po kuchyni s berlími. Pak úklid, podlahy nám chodila mýt vnučka. A přenášení včel z pokoje do pokoje mi dělalo kvůli berlím velký problém.õ*

Nejméně obtížně uvedla R6. *š Já, manžel se opravdu snažil. Jak vaří, tak ani do kuchyně jsem nemusela a v koupelně máme sprchový kout.õ*

**Úprava domácího prostředí** je druhou podkategorií. Zde jsme se zaměřili na to, jak klienti upravili domácí prostředí, zda přestavěli či dokoupili nábytek.

Zde všichni respondenti uvedli, že jisté úpravy v domácnosti udělali. Nejméně úpravy provedla R2, ta dostala od dědy pouze vyřezávané křeslo, v kterém mohla relaxovat.

Z d vodu rozli–nosti odpov dí, jsme uvedli v–echny. (R1) *šJá osobn ne, ale jak jsem ufl íkala, tak to v–echno ud lal syn, nefl jsem se vrátila z Paseky. P id lal mi teda ty madla na záchod a trochu p estavili s manflelem nábytek, abych m la víc místa k pohybu.õ* (R3) *šMáme rodinný d m a lofnici v pat e, proto jsem m l do asn ud lanou lofnici v p ízemí z pracovny. Výhoda byla i v tom, fle v p ízemí máme koupelnu se sprchovým koutem a tedy na záchod jsme p ed operací se synem p id lali madla.õ* (R4) *šNefl jsem se vrátila z nemocnice, manfel v koupeln a na WC p id lal madla pro mou snadn j–í obsluhu. Po n jaké dob vybudoval i sprchový kout. Jinak jsme domácí prost edí nijak zvlá– neupravovali.õ* (R5) *šP estav ní nábytku nebylo t eba. P j ıla jsem si akorát ten stolec a s manflelem jsme si oba po ídili vy–í matrace do postele. Máme i sprchový kout, tak nebylo pot eba p estavovat koupelnu.õ* (R6) *šTrochu jsme p estavili lofnici, abych m la více prostoru pro pohyb kolem postele.õ* (R7) *šKdyfl jsem se dozv d la, fle p jdu na operaci, tak jsme si s manflelem nechali p ed lat koupelnu. Nechali jsme si ud lat sprchový kout, nechali jsme tam dostatek prostoru a máme tam i madlo, za které jsem se ve spr–e p idrflovalaõ*

**Využití kompenza níh pom cek v domácnosti** je dal–í podkategorií. V této oblasti jsme se rozhodli zmapovat, jaké pom cky respondenti v domácnosti pouffivali.

V–ech 7 respondent uvedlo, fle kompenza ní pom cky vyuffivali. Zejména pak francouzské berle, nástavce na toaletu, klíny a pol–tá e a respondenti, kte í mají vanu také sedák do vany.

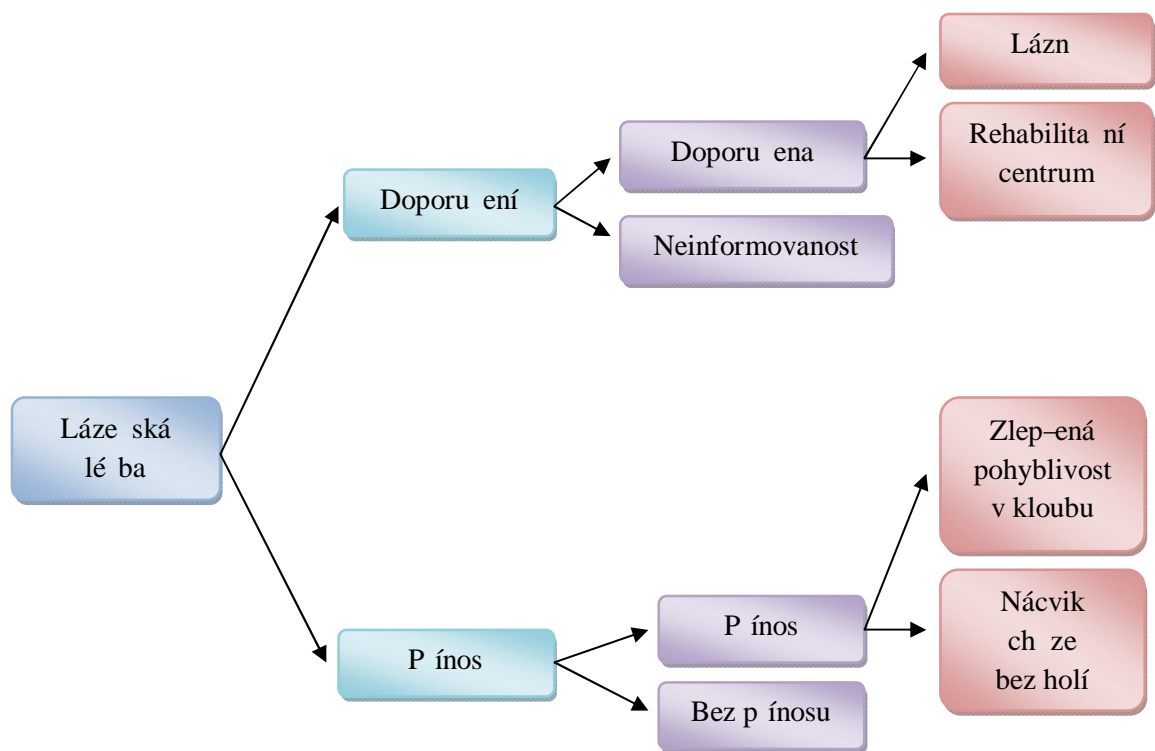
Jiné kompenza ní pom cky uffivali R1, R3, R4, R5 a R6. Nap íklad R3 a R4 uvedly navléka ponofek. Dále R1 a R5 uvedly, fle pouffivaly podava v cí. R5 dále uvedla: *šSousedka, která m la také po operaci, mi p j ıla i malý stolec na kole kách na kterém jsem p eváfla v cí.õ* R6 uvedla: *šPouffvala jsem pom cky typu prodloužené ruky na podávání v cí,í õ*

Poslední podkategorií je **Dodrfvání doporu ení léka e v domácím prost edí.** Zde jsme se zam íli p edev–ím na to, jestli respondenti doporu ení dodrfvali p ípadn jaká.

Zde v–ech 7 respondent uvedlo, fle doporu ení dodrfvali. R1 uvedla: *šDodrfvala jsem v–e, byla jsem i pod kontrolou v tom centru. Ale opravdu jsem spala s klíny mezi koleny, pouffvala ten nástavec, zat flovala kon etinu, tak jak mi to bylo doporu eno od léka e. Berle jsem m la také do doby, nefl mi léka dovolil je odloffit.õ* Dal–í odpov je od R5: *šDodrfvala jsem snad v–echno. Spala jsem s klínem mezi koleny. Chodila o berlích, jak m u ili v nemocnici a sed la vfdy*

*na pevné fídli. Š Snafila jsem se to dodrřovat, o berlích jsem chodila, jak mi léka  
doporu il, spala jsme s klínem mezi koleny, neohýbala se k v cem, starala jsem  
se o jizvu. Š Uvedla R6.*

#### 4.2.5 Lázeňská léčba



Zde jsme zaměřili především na to, zda byly lázně respondentům doporučeny a jaký pínos pobyt v zařízení má. Vznikly dvě podkategorie. Doporučení lázešské péče klientovi a pínos lázešské péče.

**Doporučení lázešské péče** je první podkategorií.

Respondentům 5, 6 a 7 byly lázně doporučeny a respondenti této možnosti vyuffili. Respondenti 1 a 3 byli též o možnosti pobytu v lázních poueni, ale dali přednost rehabilitačnímu centru. R1 uvedla: *šByla mi nabídnutá, ale já jsem chtěla do té Paseky.š* R2 po prvních operacích vyuffila lázešskou péči, po reoperaci však také raději zvolila pobyt v rehabilitačním centru.

Možnost lázešské péče však nedostala R4. *šNe, lázešská péče mi nebyla doporučena po žádné operaci kvůli.š*

Druhou podkategorií je **Pínos lázešské péče**. Zde jsme se u respondentů, kteří lázešskou péči vyuffili, zaměřili na zmapování pínosu této procedury.

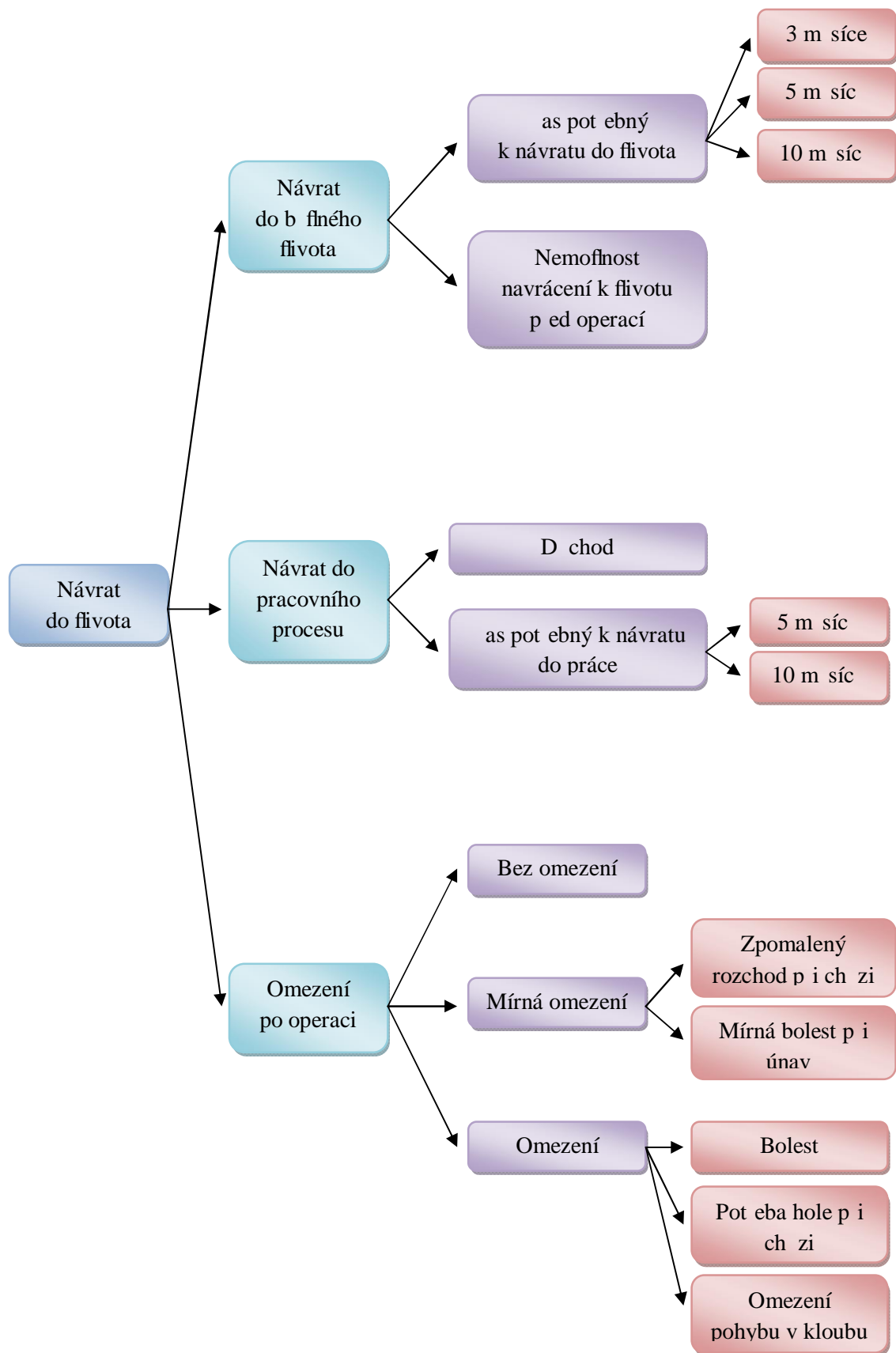
Respondentky 5 a 7 viděly v podstoupení lázešské procedury pínos. R5 uvedla: *šByla pro mě velice pínosná. Naučila jsem se chodit bez holí.š* (R7) *šByla pro mě velkým pínosem. Především se mi zvýšila pohyblivost nohy.š*

Pro R6 však tento pobyt žádné větší zlepšení nepředstavoval. *šNa nohu mi to moc nepomohlo. Byla jsem uflpkn rozchozená z nemocnice, neřl jsem řla dom, ale odpočinula jsem si od manřela.š*

Respondentky číslo 2, která podstoupila jak lázně, tak i pobyt v rehabilitačním centru, jsme se ptali, které z těchto zařízení pro ni mělo větší pínos. *šTa rehabilitace bych řkla, byla taková, řle mi víc dala a víc mě rozcvičila, třeba v té Hrabyni tam mají všechno možný, třeba pístroj a nástroj a cvičení a plavání.š*

R1 a R3 jsme se ptali, proč dali přednost rehabilitačnímu centru, před lázněmi. R1 odpovřdla: *šTam to bylo vynikající, řehábka je tam úplně skvělá a krásně tam rozhýbali.š* R3 uvedl: *šTo jsem si vybral na doporučení známé, která tam téř byla a nemohla si to vynachvřlit. Taky si myslím, řle je to velkým pínosem, protože řst toho centra je na lidi po endoprotézách zamřena a užpřsobena k tomu.š*

#### 4.2.6 Návrat do života



Zde jsme se zejména zaměřili na čas, neřli se respondenti opět vrátili k běžnému životu, který vedli před operací. Také zda po operaci nemají nějaká omezení, která je nyní eliminují. Po zpracování dat vznikly tři podkategorie. Návrat do běžného života, návrat do práce, omezení.

**Návrat do běžného života** je podkategorie, kde jsme se zaměřili na čas, poté se respondent zpět do života, jaký vedli před operací.

Délka časového úseku, který respondenti 1, 3 a 5 potřebovali k navrácení zpět do života, byla přibližně tři měsíce. R1 uvedla: *šZa tři měsíce. Za tři měsíce jsem normálně chodila bez berlí.š* R6 uvedla délku rekonvalescence na 5 měsíců. Respondentka číslo 7 uvedla: *šDo práce jsem nastoupila po deseti měsících. Celou tu dobu jsem na doporučení operujícího doktora chodila o francouzských berlích.š*

Po reoperaci se však zcela do života, který vedla před operací, nezačlenila respondentka 2 a 4. R2 uvedla: *šNo po těch prvních jsem –la pak vlastně je–t do práce a přibližně tak za 3–4 měsíce, přesně nevím, ale já jsem nepracovala manuálně ale v kanceláři a tam to tak nevdilo. A po té poslední, no to je–t není úplně v pořádku, ale tak zhruba po půl roce.š* Také R4 své popsala své zkušenosti: *šDo běžného života, myslím takový, jako byl před operací, jsem se nenávratně nikdy, protože problémy s kyčlí stále pokračovaly. Jeden kyčel mám operovaný 4x to je levá a druhý mám operovaný 2x, tedy pravou kyčlí.š*

**Návrat do pracovního procesu**, je kategorie zaměřená na dobu, po které se pracující respondenti navrátily zpět do práce.

V důchodu jsou již respondenti 1, 2 a 4. Zbývající respondenti jsou dosud pracujícími lidmi. R3 však v době rozhovoru do práce ještě nenastoupil. R5 a R6 uvedly, že zpět do pracovního procesu se navrátily zhruba po 5 měsících. Například R5 uvedla: *šAno pracuji. Myslím, že velice dobře, zhruba po těch 5 měsících jsem začala opět pracovat.š* Respondentka číslo 7 se do práce vrátila přibližně po 10 měsících.

**Omezení po operaci** je poslední podkategorie. Zde jsme se zaměřili na zmapování omezení, která některé respondenty postihla.

Po operaci nemají žádná omezení R1, R3 a R7. Mírná omezení uvedly respondentky 5 a 6. R5 odpověděla: *šMírné omezení, nic závažného, dleřtí je, že nejsou žádné bolesti. Pokud mám mírnou bolest ve dne, znamená to pro mě signál k odpočinku.š* R6 uvedla: *šTrvá mi, neřli se rozeberu hnu, jinak jsem ráda, že jsem –la, podstatně se mi noha zlepšila.š*



Výrazné omezení však uvedly R2 a R4. Své obtíže R2 popsala následovně .  
*šNo nemůžu vstoupit do těch schodů, musím mít hůl, takže nemohu na levém kloubu spát  
a celkově mám často bolesti, ale to je ta reoperovaná kyčel.õ* Také R4 uvedla svá  
omezení. *šPo operaci mám spoustu omezení, to nejde ležet jízou asi je, že jsem nikdy  
neodložila hůl. Mám sice jen jednu, ale pořád ji mám.õ*

### 4.3 Kazuistiky respondent po endoprotéze kolenního kloubu

#### *Respondent 8*

Osmým respondentem je muž, ve věku 59 let. Pochází z Jihočeského kraje. Bydlí s manželkou a dvěma syny v panelovém domě.

V září roku 2016 mu byla provedena totální endoprotéza pravého kolene. K operaci ho přivedly velké bolesti a potíže s chůzí. V blízké době čeká také endoprotéza levého kolene z důvodu artrózy.

Respondent byl operován v místě bydliště a v rámci předoperační přípravy se zúčastnil informačního semináře. Zde mu sestry podaly informace o průběhu hospitalizace, potěbných a doporučených pomůckách a informace ohledně zařízení lázní.

Operace respondentem proběhla bez potíží. Po operaci měl klient v těle pooperační otok končetiny, jiné komplikace neuvádí. Hospitalizace respondentem probíhala nejprve na ortopedickém oddělení, poté byl přeložen na oddělení rehabilitace. V prosinci 2016 pak podstoupil léčbu lázeňskou léčebnou. Ta mu velice pomohla pro zlepšení pohyblivosti v operovaném kolenním kloubu. Klient uvedl, že má nadále ovšem mírná omezení. Která se projevují zejména při dlouhých chůzích.

Nyní je respondent již v domácím prostředí. Respondent pečlivě dodržuje doporučení lékaře a dochází na kontrolní prohlídky v předepsaných termínech. V dubnu 2017 se vrací zpět do pracovního procesu.

#### *Respondent 9*

Devátým respondentem je muž. Letos oslavil již 75 narozeniny. Bydlí ve středně velkém městě v Jihočeském kraji. Bydlí s manželkou na vesnici v rodinném domě, kde chovají domácí zvířata.

Respondent má endoprotézu obou kolenních kloubů. Levé koleno bylo operováno v roce 2014 a v roce 2016 mu byl vyměněn i pravý kolenní kloub. Respondentem nadále trápí artróza dalších velkých kloubů.

Obě operace a tělesná pooperační období u respondentem proběhly bez komplikací. Respondent byl po operaci uložení na jednotku intenzivní péče. Dále hospitalizace klientem probíhala na standardním ortopedickém oddělení, z kterého byl následně přeložen na oddělení rehabilitace. Po operacích obou kloubů, respondentem vyuffil

možnosti následné lázeňské léčby. Ta mu pomohla zejména se zlepšením pohyblivosti kolene.

Nyní je respondent již v domácím prostředí. Zde může za útku potíže se sebepečí. Jednalo se především o oblast hygieny a dále také o to, že nemohl pomáhat manželce starat se o zvířata.

Nedávno mu byla provedena kontrolní prohlídka, která prokázala, že operace probíhá dobře. Respondent se každým dnem navrácí zpět do běžného života, který vedl před operací. Nyní ho však již neprovází bolesti v kolenou.

### *Respondent 10*

Respondent číslo deset je muž ve věku 70 let. Bydlí s manželkou v panelovém domě v Jihozápadním kraji. Oba jsou již v důchodu.

Klient má provedenou totální endoprotézu pravého kolene. V roce 2004 mu byla provedena první operace. V roce 2011 z důvodu opotřebení materiálu byla respondentovi provedena reoperace. K operaci respondenta vedla především nemožnost pohybu a bolest v koleni.

Respondent byl po operaci hospitalizován na jednotce intenzivní péče. Z té byl následně přeložen na standardní ortopedické oddělení, kde byla respondentovi kromě jiné poskytnuta i rehabilitační péče. Rehabilitační sestry zejména klienta učily chodit o berlích, posazovat se a vstávat z postele. Těm ho informovaly o úinnostech a pohybech, kterých by se měl vyvarovat. Hospitalizace trvala 14 dní. Lázeňská léčba nebyla respondentovi doporučena a proto ji ani nevyužil.

Po návratu domů respondentovi pomáhala především manželka. Z důvodu předléčby operace a také proto, že žena respondenta prodělala výmknutí kyčelního kloubu, měl klient připravené domácí prostředí. Proto měl usnadněnou sebepečí.

Po operaci má respondent nadále omezení. Ty vnímá, zejména při dlouhých zích a delším řízení automobilu. Nadále si klient stěžuje, že ani pohyb v kloubu není takový, jaký býval dříve.

### *Respondent 11*

Jedenáctou respondentkou je žena ve věku 85 let. Paní je vdova a má dvě děti, dceru a syna. Bydlí sama ve druhém patře panelového bytu, kde není výtah. Pochází z olomouckého kraje.

Respondentka má provedenou endoprotézu obou kolen. První operaci podstoupila v roce 2005 a druhou v dubnu 2016. K operaci ji vedla především velká bolest, která ji omezovala v pohybu. Respondentka má též artrózu kyčlí a ramen, ale operaci, jí-li naplánovanou nemá.

Hospitalizovaná byla klientka nejprve na jednotce intenzivní péče. Následně byla přeložena na standardní oddělení ortopedie. Respondentka měla problém s rehabilitací. Zejména v síle, kterou potřebovala na to, aby se zapela ve francouzských berlích. Proto jí rehabilitační pracovníci přijeli berle podpařní. Z ortopedie byla respondentka přeložena rovnou do rehabilitačního centra Paseka, která je zaměřena na klienty s endoprotézami.

Po návratu do domácího prostředí měla respondentka stále potíže s pohybem. Proto po bytě jezdila na kole kové fidli. Dále měla od dětí zajištěnou službu, která jí jednou za den dovezla jídlo. Rychlá jídla si respondentka pak zvládala udělat, s tímto u toho seděla na fidli. S domácími jí pomáhal její syn a to především s nákupy a úklidem.

Nyní je respondentka již soběstačná. Nadále má však omezení. Jedná se u ní zejména o bolest operovaného kolene a začínající potíže s kolenem, které bylo operované v roce 2005. Další operaci však už nechce podstoupit.

### *Respondent 12*

Respondent číslo dvanáct je muž ve věku 68 let. Žije s manželkou a synem v rodinném domě v Jihozápadním kraji. Po operaci odešel do důchodu.

V roce 2015 podstoupil totální endoprotézu levého kolene. K operaci ho zejména vedla bolest a špatná chůze. Dále byla respondentovi diagnostikována artróza. Ta postihuje nyní i pravé koleno a kyčel.

Operace u respondenta proběhla bez komplikací. Po operaci byl hospitalizován na jednotce intenzivní péče a následně přesunut na ortopedické oddělení. Zhruba po osmi dnech byl přeložen na rehabilitační oddělení. Zde probíhala další rehabilitace, zaměřená především na chůzi a zvýšení pohybu v kloubu.

Po propuštění do domácího prostředí, pomáhala klientovi se sebezpečí především v rodině. Respondent se však snažil být soběstačný. Do 3 měsíců od operace respondent nastoupil do lázeňského zařízení. Pobyt mu pomohl především v rychlejší rekonvalescenci. Po operaci pociťuje omezení v tom, že operovaný kloub nelze ohnout tolik jako dříve. Je však rád, že operaci podstoupil, protože mu pomohla od bolesti.

### *Respondent 13*

Tinactá respondentka je žena. Tento rok oslavila 75 let. Bydlí s manželem v panelovém domě v centru města v Plzeňském kraji.

Respondentka v roce 2014 podstoupila totální endoprotézu pravého kolene. K operaci ji vedla zejména zhoršená pohyblivost a z ní plynoucí omezení a bolest. Dále ji omezuje artróza v levém kyčelním kloubu. Ta vede k endoprotéze kyčelního kloubu, která klientku čeká na konci dubna 2017.

V rámci přípravy na operaci byla respondentce umožněna předoperační rehabilitace. Absolvovala ji již v rámci hospitalizace na ortopedickém oddělení před operací. Rehabilitační sestřička klientku učila zejména chůzi o berlích, chůzi z a do schodů a navlékání ponožek pomocí rukavice.

Po operaci byla respondentka uložena na dva dny na jednotku intenzivní péče, z které byla následně navrácena na standardní ortopedické oddělení. Zde strávila dalších 4 dny a poté byla 2 týdny hospitalizována na rehabilitačním oddělení. Přestože byla klientce následně doporučena lázeňská péče, této možnosti nevyužila.

Po návratu do domácího prostředí sebezpečí respondentka celkem dobře zvládala. Obtížně měla přivazování a úklid, proto tyto úkony převzal manžel respondentky. Nyní je klientka zcela soběstačná bez žádných omezení.

### *Respondent 14*

Respondentka čtrnáct je žena ve věku 61 let. Pochází z Jihočeského kraje a bydlí sama v panelovém domě.

V dubnu v roce 2016 respondentka absolvovala endoprotézu levého kolenního kloubu. K operaci ji vedla především bolest při pohybu, kterou pociťovala na nerovném povrchu, při dlouhých chůzích, nebo při dlouhém stání na místě. Dále ji též trápily noční bolesti. Nyní respondentku trápí artróza pravého kolene. Do budoucna ji tedy čeká také endoprotéza pravého kolene.

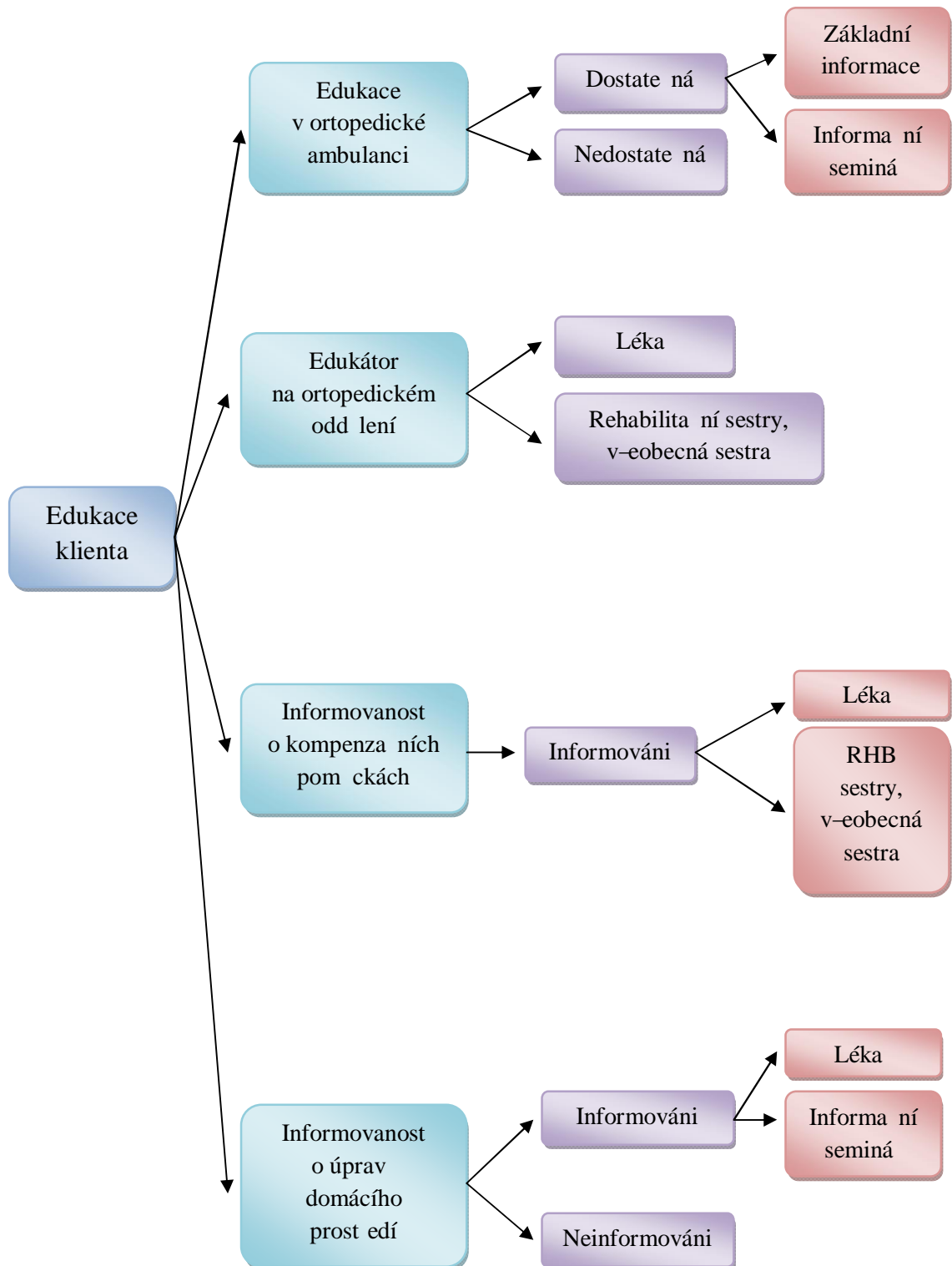
Respondentka byla, stejně jako předchozí respondenti, po operaci uložena na jednotce intenzivní péče. Po operaci měla respondentka velký otok končetiny, avšak jiné komplikace nebyly. Následně byla klientka hospitalizována přibližně 13 dní na standardním ortopedickém oddělení, z čehož byla na oddělení rehabilitační. Zde pobývala dalších 2 týdny a intenzivně zde prováděla rehabilitaci, pod dohledem rehabilitační sestry.

Po propuštění klientky do domácího prostředí, jí dopomáhala především rodina jejího bratra. Největší obtíže respondentka pocítila při přesunu v cí z místa na místo a pak zejména v hygieně. V červenci 2016 navštívila lázeň. Zde pocítila velmi podstatné zlepšení, zejména v hybnosti v kolenní a celkovém zlepšení kondice.

Nyní je respondentka již zcela soběstačná. Operace se jí navrátila zpět do pracovního procesu.

## 4.4 Kategorizace výsledk rozhovor klient po endoprotéze kolenního kloubu

### 4.4.1 Edukace klient



Kategorie edukace klient je především zaměřena na zmapování edukace respondent po endoprotéze kolenního kloubu. Po zpracování dat vznikly tyto podkategorie. Edukace v ortopedické ambulanci, edukátor na ortopedickém oddělení, informace o kompenzačních pomůckách a informace o úpravě domácího prostředí.

**Edukace v ortopedické ambulanci** je první podkategorií. Všechny sedm respondentů se zde shoduje, že v ambulanci získali především informace o průběhu operace a hospitalizace. Dále se R8, R12, R13 a R14 shodují, že kromě informací týkajících se hospitalizace, se dozvěděli základní informace o pomůckách, úpravě domácího prostředí a možnosti vyřízení lázeňské léčby. Svědčeno R12 popisuje takto: *Šel jsem ve které informace o operaci, jak limitovat pohyb, jak se pohybovat, jak to bude s hospitalizací, že potom půjdu na 3 týdny na rehabilitaci a taky, že bych si měl objednat lázeň, do kterých bych chtěl jít, byl mi doporučen seznam věcí, které si mám vzít s sebou do nemocnice.* R14 uvádí: *Šel jsem poměrně podrobné informace, nejen o časovém rámci, jako byla přibližná doba pobytu na ortopedickém a následně rehabilitačním oddělení. Byla jsem informována, jaké pomůcky si do nemocnice vzít. To znamená léky a jejich rozpis, francouzské hole, pevnou obuv s nastavitelnými pásky.*

V rámci předoperační edukace se R8 zúčastnil semináře. Zde sestry z ortopedického oddělení a rehabilitační sestry klientům, kteří měli v blízké době podstoupit endoprotézu kolenního i kyčelního kloubu, podaly informace o průběhu pobytu klienta v nemocnici, nároku na lázeň a o úpravách domácího prostředí. Také klientům vysvětlily, jaké věci a pomůcky si mají vzít sebou do nemocnice. Dále je seznámily se základními pomůckami, pro usnadnění sebeobsluhy.

S mírou informovanosti ovšem nebyli spokojeni R9, R10 a R11. Zde uvádíme odpovědi všech nespokojených respondentů. (R9) *Šel jsem z toho nevěděl, od ortopeda jsem se jen dozvěděl, kdy a kam mám nastoupit a že mi bude provedena náhrada kloubu, nic málo jsem se dozvěděl od obvodní lékařky, která mi pověděla, jak to je s lázními a taky trochu nastínila, co se mnou budou dlat.* (R10) *Šel jsem v ortopedické ambulanci jsem mnoho informací před samotnou operací nezískal. Tyto informace byly spíše o tom, jaká omezení budu pociťovat.* (R11) *Šel jsem si říci, že velká péče se tomu nevěnuje, ale hodně jsem toho věděl z první operace. Takže jsem věděl, že budu potřebovat berle, pevné boty s posuvnými pásky a na rehabilitaci, že si mám vzít pohodlné oblečení.*



Další subkategorie je zaměřena na **Edukátora na ortopedickém oddělení**. V této podkategorii jsme se především zaměřili na to, kdo informace klientům před odchodem do domácího prostředí podával.

V odpovědi se shodli R8, R9, R10, R11, R12 a R14. Všichni uvádí, že informace získali od lékaře. Také uvádí, že další informace získali od sestry pracující na ortopedii i rehabilitační sestry. Své informace například R8 získal: *šOd lékaře a sestry na ortopedii, potom od sestry na rehabilitačním oddělení.š* R12 odpověď: *šOperující doktor, potom i sestra a v rámci pohybu m informovala rehabilitační sestru.š*

Pouze R13 uvádí, že informace na ortopedickém oddělení před odchodem do domácího prostředí, získala od staniční sestry. Další edukaci měla od rehabilitačních pracovníků na rehabilitačním oddělení.

**Informace o kompenzačních pomůckách** je třetí podkategorií. Ta je zaměřena především na to, zda klienti informace o pomůckách získali a kdo jim je poskytl.

Zde se všichni respondenti shodli, že informace o tom, jaké kompenzační pomůcky budou potřebovat a kde je seženou, získali. Například R14 odpověď: *šAno, že budu potřebovat hlavně francouzské hole a nástavec na WC.š*

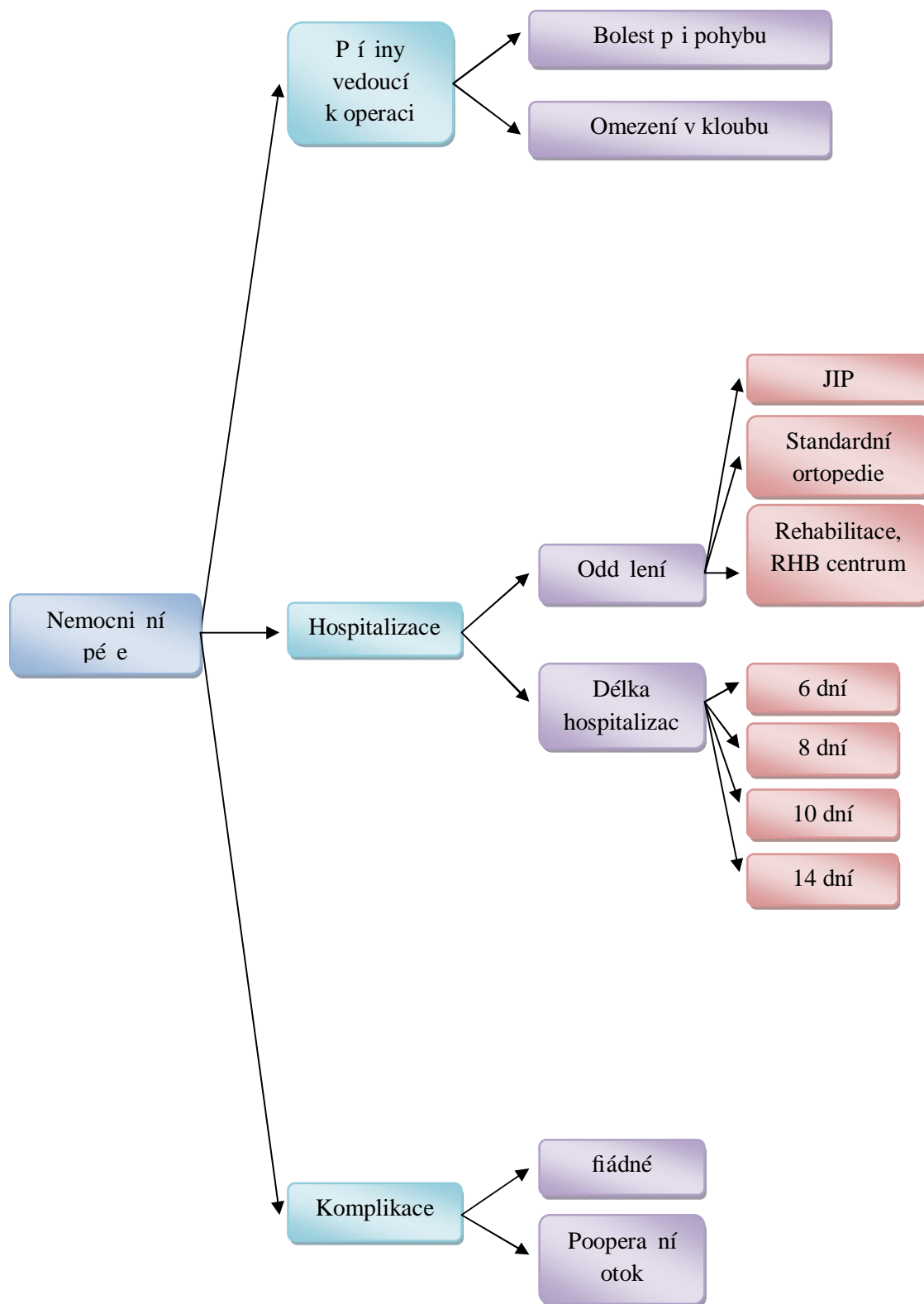
V oblasti od koho respondenti získali informace, nejastji uvádí lékaře, sestru i rehabilitační sestru. Zde uvádíme odpovědi všech respondentů. (R8) *šLékař a rehabilitační sestru.š* (R9) *šŘekli mi o nich sestru na ortopedii.š* (R10) *šInformovala m sestru na ambulanci a rehabilitační sestru.š* (R11) *šTo byl lékař na ambulanci.š* (R12) *šOrtoped a sestru.š* (R13) *šInformace mi zřejmě podal lékař v ambulanci a pak je to rehabilitační pracovníce v nemocnici.š* (R14) *šOrtoped v ambulanci.š*

**Informace o úpravě domácího prostředí** je poslední podkategorií této kategorie. I v této podkategorii jsme se zejména zaměřili na to, jestli klienti získali informace, jak upravit domácí prostředí a kým. Na oblast zdali domácí prostředí upravili a jakým způsobem, se budeme zabývat v kategorii zaměřené na sebepečení klienta v domácím prostředí.

Informace o úpravě domácího prostředí získali R8, R12, R13 a R14. Respondenti 12, 13a 14 uvádí, že poučení získali od lékaře v ortopedické ambulanci, je to před výkonem. R14 navíc dodává: *šPředevším jsem to v dělá od vnučky, která je sestru a pak tedy od lékaře v ambulanci.š* Edukace o domácím prostředí též proběhla na semináři před operací, které se zúčastnil R8.

Omezené informace o úpravách domácího prostředí dostali R9, R10 a R11. Na otázku R10 odpověděl: *Š O těchto možnostech jsem informován nebyl, načetí moje domácí prostředí úpravy nepotřebovalo.* (R11) *Š Ani ne, já jsem to prostředí vlastně ani neupravoval.*

#### 4.4.2 Nemocni ní pé e



Kategorie Nemocni ní pé e popisuje nej ast j-í p í iny, které vedou klienta k endoprotéze kolenního kloubu. Dále je zam ena, na jakém odd lení a jak dlouho byl respondent hospitalizován a v neposlední ad jsme se zabývali tím, zda klienti m li n jaké poopera ní komplikace. Po zpracování rozhovor byly vytvo eny t i podkategorie. P í iny vedoucí k operaci klienta, hospitalizace a komplikace.

V podkategorii **P í iny vedoucí k operaci klienta** jsme se s respondenty, jak ufl název napovídá, zam ili na p í iny, které byly indikací k operaci.

Zde se v-ech sedm respondent shodlo, fle pro n nejv t-ím indikátorem pro operaci byla bolest. Dále klienti uvád li zhor-enou pohyblivost a diagnostikovanou artrózu kloubu. R9 své d vody nap íklad popisuje takto: *šBolest, artróza a d lalo mi i problém vstávání a chození do a ze schod .õ* Téfl R11 popisuje bolest, jako hlavní p í inu: *šBolest. Bolest se nedala m ít, nic víc se k tomu nedá íct, s tou bolestí se prost nedalo chodit, bych musela jenom lefet a asi ani to by po ádn ne-lo.õ* I odpov R14 se velice podobá p ede-lým odpov dím: *šBolest p i pohybu, zejména na nerovném povrchu, bolest p i dlouhodobé ch zi, nebo naopak stání na míst , bolest v noci m také velice trápila.õ*

Dal-í podkategorie je zam ena na **Hospitalizaci**. Zde jsme se zam ili p edev-ím na jaké odd lení a jak dlouho byl respondent hospitalizován.

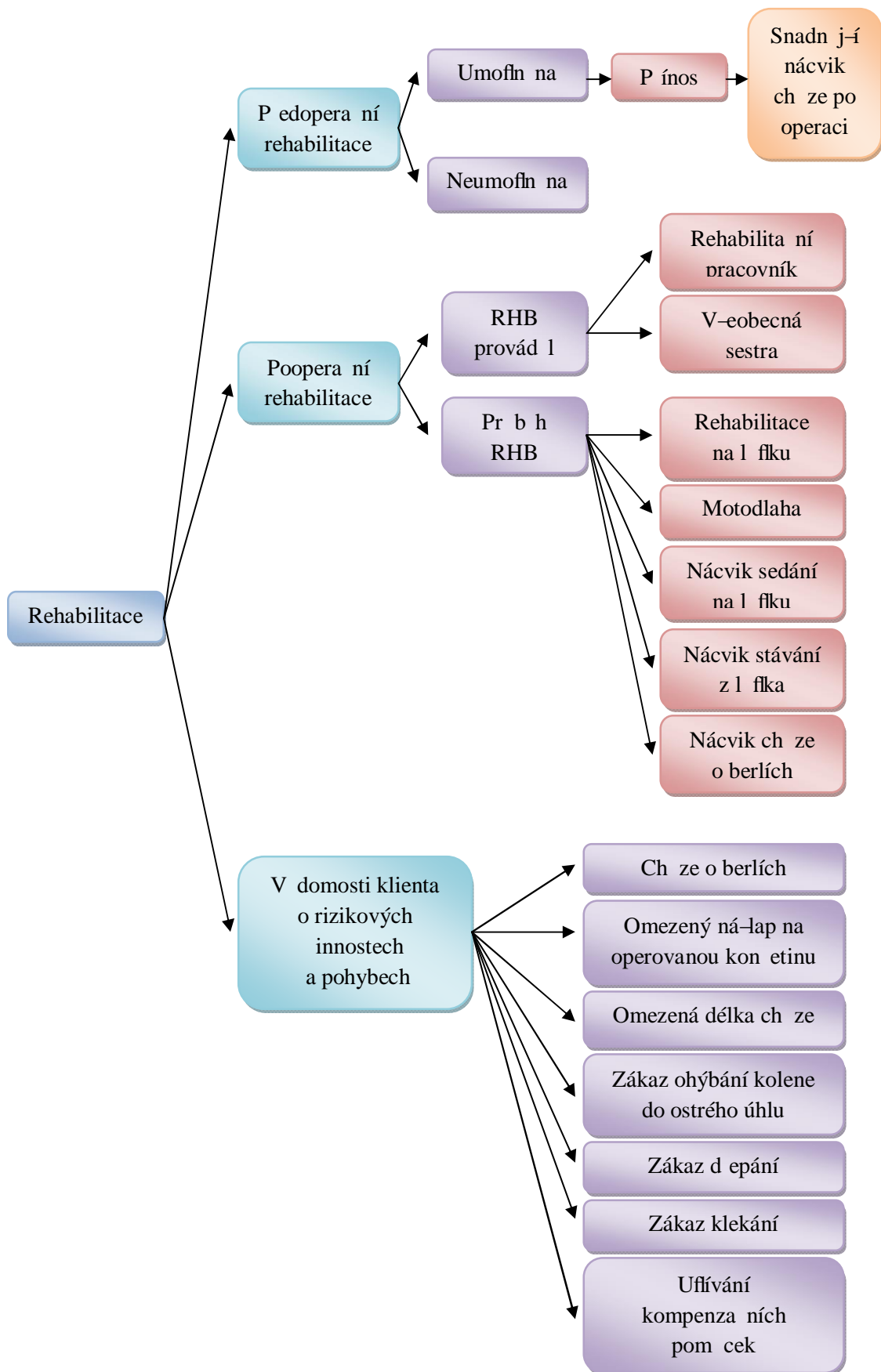
V-ichni respondenti byli po p íjmu ulofeni na standardní ortopedické odd lení afl do doby operace. Po operaci byli v-ichni klienti ulofeni na jednotku intenzivní pé e, která se v dané nemocnici, zam ovala na pacienty po endoprotézách. Následn byli klienti navráceni zp t na standardní l ílkové odd lení. R8, R9, R13 a R14 je-t uvádí, fle z ortopedického odd lení byli p elofeni na rehabilitaci. Nap íklad odpov dí R13 bylo: *šLéka mi sd lil, fle p jdu na JIP a podle aktuálního stavu p jdu zp t na standardní odd lení. Poté podle místa na rehabilita ní odd lení.õ* Odpov R14: *šNejprve jsem m la být na JIP, potom na normální odd lení. Z toho mi bylo e eno, fle budu p elofena na rehabilitaci. Byla mi také nabídnuta rehabilitace ve Vráfli u Písku ihned po propu-t ní z nemocnice, to jsem odmítla. Ale vyufila jsem lázn .õ*

Délka hospitalizace respondent se ov-em li-í. Nejkrat-í doba hospitalizace na ortopedickém odd lení trvala 6 dní a nejdel-í 14 dní. Nejkrat-í hospitalizaci na ortopedickém odd lení m la respondentka íslo 13: *šNa JIP jsem byla 2 dny a jednu noc. Na standardním odd lení pouze 4 dny a poté na rehabilita ním odd lení 2 týdny.õ* Hospitalizace R9, R11 a R12 se pohybovala okolo 8 dn . R11 byla následn hned po propu-t ní p elofena do rehabilita ního centra. Nejdel-í hospitalizaci uvádí R8:

*šNa ortopedii jsem ležel 10 dní, poté 12 dní na rehabilitačním oddělení.õ, R10: šHospitalizován jsem byl zhruba 14 dní.õ a také R14: šPřibližně 13 dnů na ortopedii. Potom je to skoro dva týdny na rehabilitaciõ*

V rámci nemocniční péče jsme se klienti ptali na **Komplikace** spojené s operací. Zde všech sedm respondentů uvedlo, že žádné v této komplikace neměli. Pouze R8, R11 a R14 uvádí, že po operaci měli v této otok operované končetiny. (R8) *šNe. Měl jsem jen obilňový pooperační otok.õ* (R14) *šNeměla jsem kromě velkého otoku žádné komplikace.õ* R4 odpověděl: *šNe, komplikace u mě nebyly. Ale měla jsem tu nohu dost oteklou. V souvislosti s tímto koleno po operaci bolí. Ale před tou operací to bylo horší.õ* R10 uvádí, že komplikace žádné neměl. Osobně však vnímal omezení pohybu v kloubu, jako nepřijatelnou komplikaci.

### 4.4.3 Rehabilitace



V této kategorii jsme se zaměřili na rehabilitační péči. Zjistovali jsme, zda klienti měli předoperační rehabilitaci, jak probíhala pooperační rehabilitace a kdo ji prováděl. Po zpracování rozhovorů jsme vytvořili tři podkategorie. Předoperační rehabilitace, pooperační rehabilitace a v domosti klienta o rizikových činnostech a pohybech.

**Předoperační rehabilitace** je první podkategorií. Zaměřili jsme se zde zejména na to, zda byla respondentem umožněna. Dále pak, jestli nácvik chůze před operací a to, že o francouzských berlích chodili předchozí operaci, usnadnilo klientem nácvik chůze po operaci.

U všech respondentů jsme se ptali, zda jim byla umožněna předoperační rehabilitace a nácvik chůze o berlích. Tato ovšem nebyla nabídnuta –esti respondentem, pouze R13 měla možnost předoperační rehabilitace. *ŠByla mi umožněna. V rámci hospitalizace se za mnou stavila rehabilitační pracovnice jeť před operačním výkonem. Tam ušla například jak si nazout ponožku pomocí ručníku, abych byla po operaci aspo trochu sobstaňá. Dále mě ušla chodit o francouzských holích, po rovině i do a ze schodů.* Dále jsme se tedy respondentky ptali, jaký přínos tento nácvik měl. *ŠNácvik chůze před operací byl určitě přínosem. Snadno jsem se pak rozhodla, když jsem v dle jak. Jsem ráda, že jsem tuto možnost měla.*

Protože klienti R9, R11 a R14 podstoupili minimálně druhou endoprotézu kolenního kloubu, ptali jsme, jestli jim zkušenosti z předchozích operací pomohly. R9 odpověděl: *ŠTrochu ano, ufl jsem v dle, jakoby co mě čeká a jak mám na které cviky provádět a čemu se vyhnout.* (R14) *ŠUsnadnilo mi to se po operaci se rozejít. Především tedy před úměň chůze do schodů a nastupování a vystupování z autobusů.* Kvůli pokročilejšímu věku měla R11 i přes nácvik z předchozí operace potíže. Uvedla: *ŠNo u mě byl největší problém v tom, že u první operace jsem měla jeť sílu a na těch berlích jsem se udržela. U druhé operace to ufl jsem na to neměla, protože v 84 dejme tomu, ufl nemá to na to, aby se tahalo na berlích.* Na základě této odpovědi, jsme se respondentky ptali, zda byla nejprve rozcházena v tzv. chodítku. *ŠNe, dali mi například berle pod paže, a potom jsem měla přejít ufl na ty francouzský.* I přesto však měla respondentka velké potíže s chůzí.

V další podkategorii **Pooperační rehabilitace** jsme se zaměřili na to, jak rehabilitace probíhala první pooperační den a dny následující.

Zde se respondenti převážně shodli, že první pooperační den cvičili jen na posteli, případně s motodlahou. Další dny se již ušli vstávat a chodit o berlích. R9 například odpověděl: *ŠPrvní dny hlavně rozhovory co a jak a cvičení na posteli s tím stolek*

*jak mi hýbal nohou, potom chození o berlích a vstávání. Pak jsem byl p elofen na rehabilitaci a tam se mnou ufl chodili hodn a chodili jsme i ze schod a do schod .õ Také odpov R13 byla velmi podobná: šNav-tívila m rehabilita ní pracovnice, která se mnou nejprve cvi ila na l fku. Cvi ila jsem sama podle jejích instrukcí a také s motodlahou. Dal-í den jsem si ufl sedala a stav la se, plus jsem stále cvi ila na posteli. No a pak ufl jsem se u ila chodit, prodlufovali jsme kařdý den vzdálenost a nakonec jsem se u ila chodit po schodechõ Pouze R11 m la s rehabilitací potíffe z d vodu vy-ího v ku, jak jsme jifl uvád li v p edchozí kategorii. ší za námi chodila na cvi ení taková ta terapeutka a ta se se mnou snařila n jak cvi it, ale já ufl v t chto letech, nenacvi ím to, co s mlad-íma. U m je to tak, fle kam se pohnu, tam to bolí.õ*

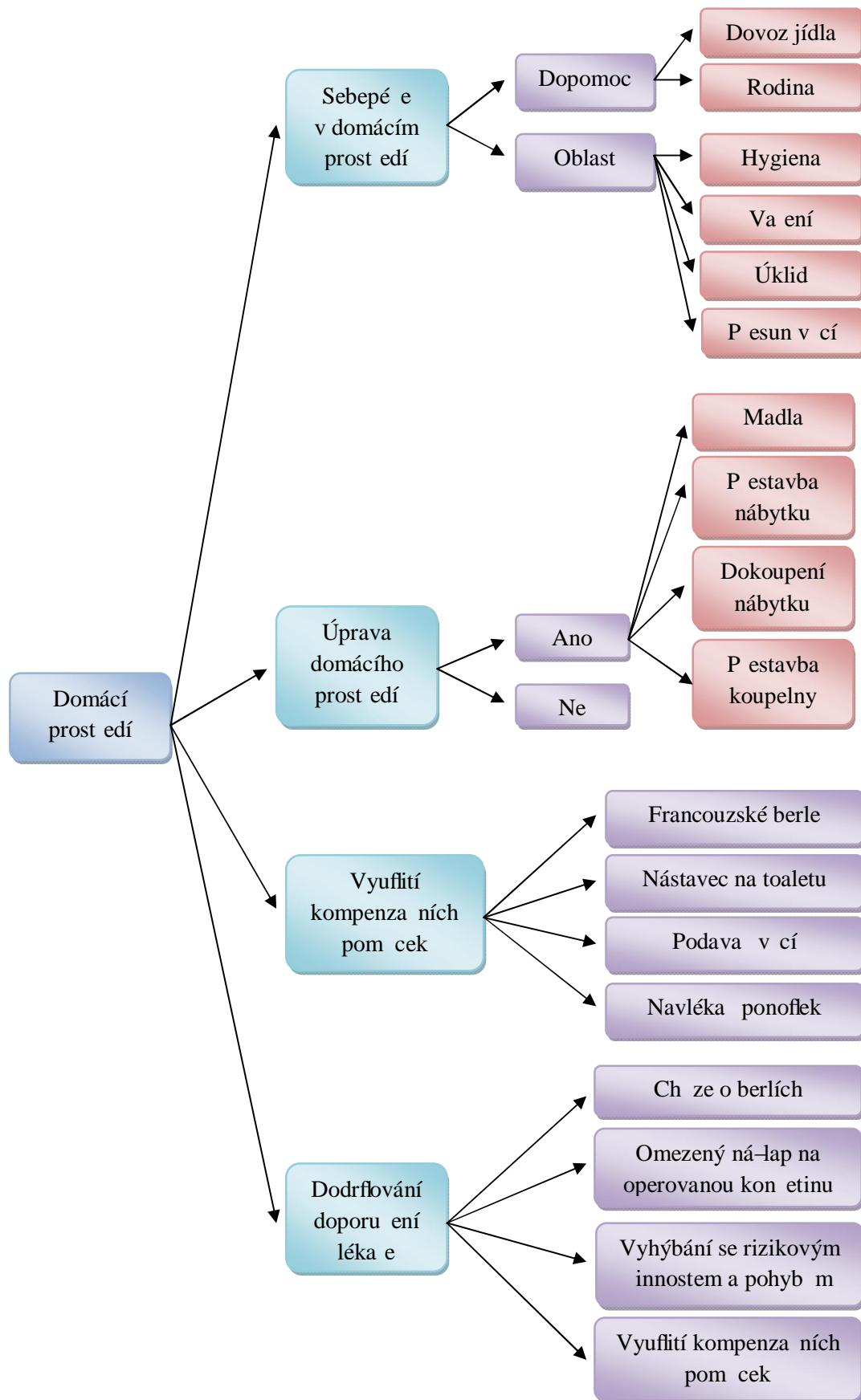
Dále jsme se v této podkategorii zam íli, na to kdo rehabilitaci provád í. Zde se v-ichni respondenti shodli, fle ji provád í rehabilita ní pracovník. Av-ak R9, R10 a R13 uvádí, fle ji provád ly i sestry. Jednalo se p edev-ím o posazování a doprovázení na toaletu. R9 nap íklad ekl: šRehabilita ní sestry, kdyřl jsem pot eboval, tak se mnou -la i sestra.õ Také R13 odpov d la: šPo v t-ínu asu rehabilita ní pracovnice, p i pot eb dojít na WC a p i hygien ími byly nápomocny sestry.õ

Poslední podkategorie je zam ená na **Rizikové innosti a pohyby**. Zde jsme se zam íli na zmapování v domostí respondent o tom, jakým pohyb m a innostem se mají vyhýbat a eliminovat je.

Zde se v-ichni respondenti shodli, fle si nesm jí kleknout. Z d vodu odli-nosti jsme si dovolili uvést v-echny odpov di respondent . (R8) šPouze omezený ná-řap na operovanou nohu t etinovou váhou. Potom nesmím d epat a klekat si.õ (R9) šHlavn jsem nesm l ohýbat koleno do velkého úhlu, nesm l jsem klekat a musel jsem omezit ízení auta.õ (R10) šMusel jsem se vyvarovat p edev-ím klekání, ch ze do kopce a dlouhým procházkám po okolí.õ (R11) šTak vím, fle si nesmím kleknout, to ufl mi ani nejde. Dál s nohou vřdy pohybují do bolesti, jak to za ne bolet tak to nemá cenu.õ (R12) šNelze kle et na operovanémoleni, celkov opatrn j-í p istup ohledn pohybu a taky zvý-ené námaze.õ (R13) šNemohla jsem jezdit v aut na p edním sedadle na míst spolujezdce. Také jsem se nesm la ohýbat pro v ci, sed t jsem musela na nástavci, abych nem la pokr enou nohu. Nesm la jsem klekat.õ (R14) šZákaz si kleknout, a nesm la jsem mít ostrý úhel v ohybu.õ



#### 4.4.4 Domácí prostředí



Tato kategorie je zaměřená na sebepečí a sebeobsluhu klientů v domácím prostředí. Po zpracování rozhovorů vznikly tyto i podkategorie. Sebepečí klienta v domácím prostředí, úprava domácího prostředí, využití kompenzačních pomůcek v domácím prostředí a dodržování doporučení lékaře v domácím prostředí.

V první podkategorii **Sebepečí e klienta v domácím prostředí**, jsme se zaměřili na zmapování, kdo klientům v domácnosti dopomáhal a v jaké oblasti.

Respondenti se shodli, že jim vždy pomáhali členové jejich rodiny. Nejastěji se u klientů jednalo o manželku či manželku. Například R8 uvedl: *š Pomáhá rodina. Asi se vím, co nemůžu dělat díky nutnosti pohybovat se se dvěma francouzskými holema.š Hodně mi pomáhá manželka, která mi vaří a uklízí, stará se o nákupy a pomáhá mi s hygienou, když ji nezvládám. Také za mnou jezdí rodina. Docházím také na rehabilitace.š Odpověď R9. Také R11 udává, že jí nejvíce pomáhal syn. š Jezdil za mnou syn. Ten mi nakoupil, pomohl uklidit. Jinak jsem na byt jezdila na fídlu na kole káčkách a odstrkovala jsem se nohou. Postupně jsem se pak o sebe ufl zvládala sama postarat čím dál víc.š R14 těfl využívala svou rodinu. š Po propuštění mi pomáhali členové bratrovy rodiny. Zejména s nákupy, vnesením odpadků, úklidem, nejvíce s vytřením podlah.š*

Dále jsme zjišťovali, v jaké oblasti sebepečí e měli respondenti největší problém. Nejastěji odpovědí byla hygiena a vaření.

Z důvodu rozlišení odpovědí, jsme si dovolili uvést všechny názory respondentů. (R8) *š Nemám, ale je pravda, že vaření a úklid dělá manželka se syny. Já se tedy musím jen postarat o sebe.š (R9) š Máme doma hodně zvířete, takže jsem nemohl pomáhat manželce krmit zvířata. Taky obléknout si ponožky je trochu problém.š (R10) š V té hygieně, ale myslím, že v té době ufl jsme měli sprchový kout, takže jsem to nakonec zvládal.š (R11) š Jídlo mi jedenkrát denně dovážela služba, kterou mi zajistili děti. Pak jsem si něco málo zvládla uvařit, ale to jen díky té fídlu. S nákupem a úklidem mi pomáhal syn. Bydlím v druhém patře a nemáme výtah a to bych nezvládla vylézt tolika schodů a je to s nákupem. A myla jsem se v umyvadle, protože do vany jsem se nedostala.š (R12) š Nejvíce mi pomáhalo to, že mi manželka vaří a já si jídlo vždy jen ohřeju. V kuchyni jsem to opravdu nezvládal.š (R13) š Zejména vaření a úklid. Jinak mi na rehabilitaci naučili jak provádět nějaké úkony, třeba jako oblékání ponožek rukávem. Abych byla aspoň trochu soběstačná.š (R14) š Nejvíce potřebuju v cí, jako jsou nápoje, jídlo z kuchyně do ostatních místností. Dále pak potřebuju osobní hygienu,*

*protože sprchový kout má vyší schůdky a při vstupu a výstupu z kabinky jsem měla problém s přenesením váhy na operovanou nohu a také strach z uklouznutí.*

Další podkategorie **Úprava domácího prostředí**. Jak ufi název napovídá, je tato podkategorie zaměřena na to, jestli a jak respondenti upravili své domovy tak, aby jim byla usnadněna sebe péče.

Domácí prostředí neupravovali R8, R10 a R12. Avšak respondenti 9, 11, 13 a 14 v domácnosti jisté úpravy provedli. Například R9 uvedl: *Špendlali jsme koupelnu, museli jsme udělat sprchový kout. A taky jsme koupili tu vyší postel.* Také syn R11 pořídil klientce vyší matraci do postele pro lepší vstávání a sedání do lůžka. Další odpověď uvedla R13: *ŠNábytek nebylo třeba přestavovat. Na záchod jsem měla nástavec a manžel do koupelny nainstaloval madlo.* Také R14 uvedla svou odpověď: *ŠKupovala jsem novou matraci pro zvýšení postele, aby se mi lépe vstávalo. Zakoupila jsem pojízdný stolek pro přepravu nejen jídel, ale i pro přepravu oblečení, jako jsou knihy, oblečení, předměty osobní hygieny, atd.*

Další podkategorie je **Využití kompenzačních pomůcek v domácím prostředí**. Zde jsme se zaměřili zejména na to, jaké pomůcky respondenti v domácnosti užívají.

V této kategorii byla nejčastěji odpověď, že žádné speciální pomůcky neměli. Všichni měli francouzské berle, také v této respondentka měla k dispozici nástavec na toaletu. Například R9 odpověděl: *ŠNe vídly to n jak zvládnou, tak je jen berle a nástavec na WC.* Také R14 uvedla: *ŠKrom berlí a nástavce na WC jsem nic nepoužívala.*

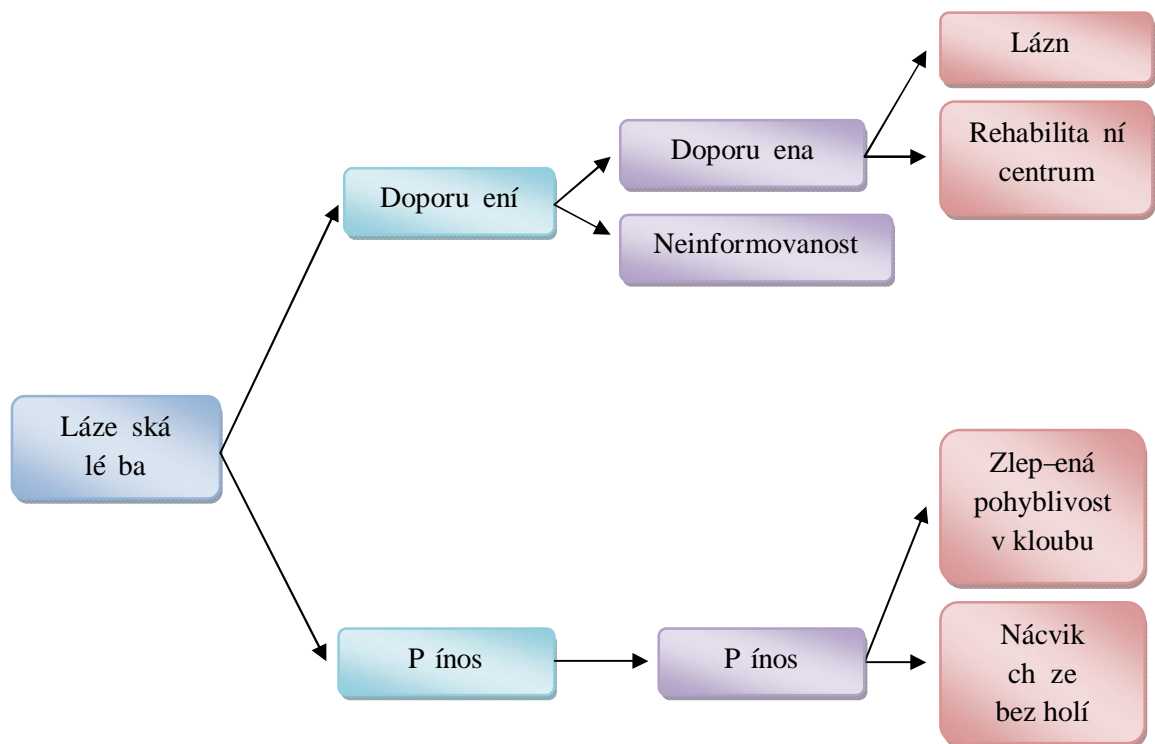
Pouze respondentka číslo 13 uvedl, že používala i jiné pomůcky. *ŠNa nazouvání ponožek jsem používala ručičky, na přisunování v cíh lku. Pak teda nástavec na WC a berle. Spávala jsem s polštářem mezi kolena.*

Poslední podkategorií v této kategorii je **Dodržování doporučení lékaře v domácím prostředí**. V této podkategorii jsme se zaměřili především na to, jestli respondenti dodržovali doporučení lékaře a jak je dodržovali.

Zde se všichni respondenti shodli, že doporučení lékaře dodržovali. Například R8 uvedl: *ŠAno, především chování o francouzských holích a dodržování toho omezeného nátlaku. Pak se vyhýbám i tomu dřepání a klekání.* ŠAno, doporučení jsem dodržoval. V domácím prostředí jsem chodil samozřejmě o berlích, ale jiné pomůcky jsem nevyužíval. Odpověď R10. Také R12 řekl: *ŠAno veškeré techniky chování, namáhání kolene, neklekal jsem si, používal jsem berle, dokud mi lékař nedovolil je odložit.* (R13) *ŠSnářila jsem se ve dodržovat, v autu jsem sedala jen na zadním sedadle sama.*

*Nástavec na WC jsem měla. Chodila jsem o berlích, jak mi naučili rehabilitační. Mezi kolena jsem měla polštářek na spaní. Odpověď poskytla též R14: Šdoporučení lékařky jsem dodržovala. Zejména chvilky o berlích, chodila jsem na termíny kontrol, kde mi říkali, jaký mám mít náhlav a jak moc zatířovat končetinu. Kdy chodit pouze s jednou berlí, eventuálně pak už bez holí. Nástavec na WC jsem na doporučení lékařky používala.*

#### 4.4.5 Lázeňská léčba

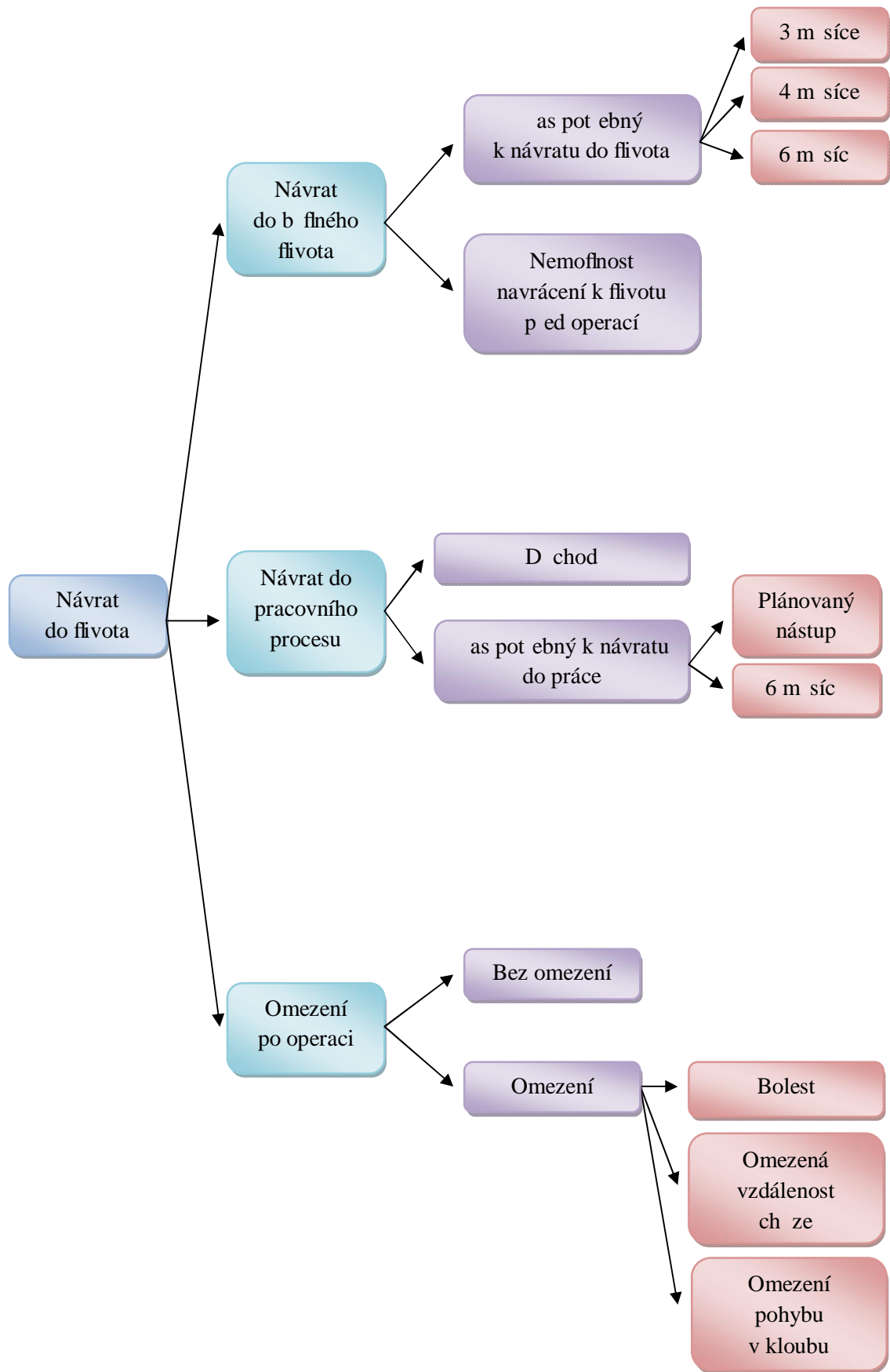


V této kategorii jsme se zaměřili především, zda byla klientům lázeňská péče doporučena a jaký měla přínos pro respondenty. Dvě podkategorie jsme tedy nazvali doporučení lázeňské péče klientovi a přínos lázeňské péče.

První podkategorií je **Doporučení lázeňské péče klientovi**. Po endoprotézách nosných kloubů je lázeňská péče velice vyhledávaná. Pacientům je lázeňská péče hrazena zdravotními pojišťovnami, jestliže ji podstoupí do 3 měsíců od operace. I v našem výzkumném souboru byla tato léčba respondentům doporučena. R13 ovšem možnost lázeňské péče nevyužil. Dále tuto možnost nedostal R10. Ten v odpovědi uvedl: *„Ne lázeňská péče mi doporučená nebyla, ale po každé operaci jsem byl předložen na rehabilitační oddělení.“* Další, kdo této možnosti nevyužil, byla R11. Ta ovšem pochází z Olomouckého kraje, kde je rehabilitační centrum zabývající se problematikou endoprotéz. Respondentce byl tedy nabídnut pobyt v tomto zařízení.

**Přínos lázeňské péče** je další podkategorií. Zde všichni klienti uvedli, že jim lázeňská péče pomohla především ve zvládnutí rozsahu pohybu kloubu. Například R8 uvedl: *„Přínosem bylo zlepšení pohyblivosti v kolenní a snížení bolesti při pohybu.“* *„Velmi podstatné zlepšení, jednak hybnosti v kolenní a celkové zlepšení kondice.“* Odpověď R14.

#### 4.4.6 Návrat do života



Kategorie Návrat do života, jak ufl název napovídá, p edev-ím popisuje, jak rychle se respondenti po operaci navrátili k b fnému životu, který vedli jifl p ed operací. I zde vznikly t i podkategorie. Návrat do b fného života, návrat do pracovního procesu a omezení po operaci.

**Návrat do b fného života** je podkategorie zam ená na dobu, která uplynula, nefl se klienti navrátili zp t do života, který vedli p ed operací.

Délka tohoto období se u jednotlivých respondent li-í. Nejkrat-í asový úsek udává R13: *šP iblifn po 3 m sících. To ufl jsem se o sebe zvládala postarat.õ* R8, R9, R12 a R14 uvádí, fle do b fného života se navrátili p iblifn 4 afl 6 m síc po operaci. Nap íklad R8 odpov d l: *šTak zhruba po 4-5 m sících jsem byl schopný se o sebe ufl celkem dob e sám postarat. Te ufl jsem naprosto schopný, ale do práce je-ť nechodím.õ* Zajímavou odpov uvedl R12: *šPo p l roce jsem ufl byl schopný synovi hodit na hlavu le-e ovou trubku o délce 6m.õ* Do b fného života, tak jak ho vedli p ed operací, se pln nenavrátili R10 a R11. R10 uvedl: *šDo b fného života jsem se navrátil cca za rok a p l, ale stejn ufl to není takové jako d ív. Po ád tu je to omezení.õ* Také R11 má nadále p etrvávající obtífle, které ji omezují. *šM la jsem velké bolesti ufl p ed operací. Ty stále je-ť p etrvávají, ale ufl ne v takové mí e jako p ed operací. Te ufl jsem schopná se o sebe celkem postarat, ale není to dobrý.õ*

Dále jsme v podkategorii **Návrat do pracovního procesu**, zji-ovali, jak se respondenti zapojili zp t na své pracovní místo.

Zde respondenti 9, 10, 11, 12 a 13 uvedli, fle jsou jifl v d chodu. R12 odpov d l: *šBolest 100% ustoupila, ale nejsem schopný atlet jako p edtím. Takfle jsem -el po operaci ufl do d chodu.õ*

Protofle R8 podstoupil operaci v zá í 2016, do práce se zatím nevrátil. Uvedl v-ak, fle: *šDo práce se budu vracet te v dubnu 2017.õ* Pouze R14 se po vým n kolenního kloubu vrátila zp t do práce. *šPracuji jako sociální pracovník v denním stacioná i, pracuji jifl na plný úvazek bez omezení. Do práce jsem nastoupila po 6 m sících.õ*

Poslední podkategorie je **Omezení po operaci**. Zde jsme se zam íli na zji-t ní, jaká omezení respondenty nadále po operaci trápí.

Respondenti 9, 13 a 14 uvedli, fle po operaci fládná omezení nepoci ují. Ostatní respondenti omezení mají. Z dvodu rozdílnosti odpovědí je zde uvedeme v-echny. (R8) *šAno, vadí mi zatím i del-í ch ze. Také mám je-ť zákaz klekat a d lat d epy.õ* (R10) *šOmezení vnímám nejvíce asi v tom, fle ufl se nem flu vydat na del-í procházky a dlouhé ízení auta mi taky d lá potífle.õ* (R11) *šTe m za íná bolet*



*i druhé koleno a to první, to operované, m te bolí po úd.õ (R12) š Nejsem schopný  
ohýbat nohu jako d íve.õ*

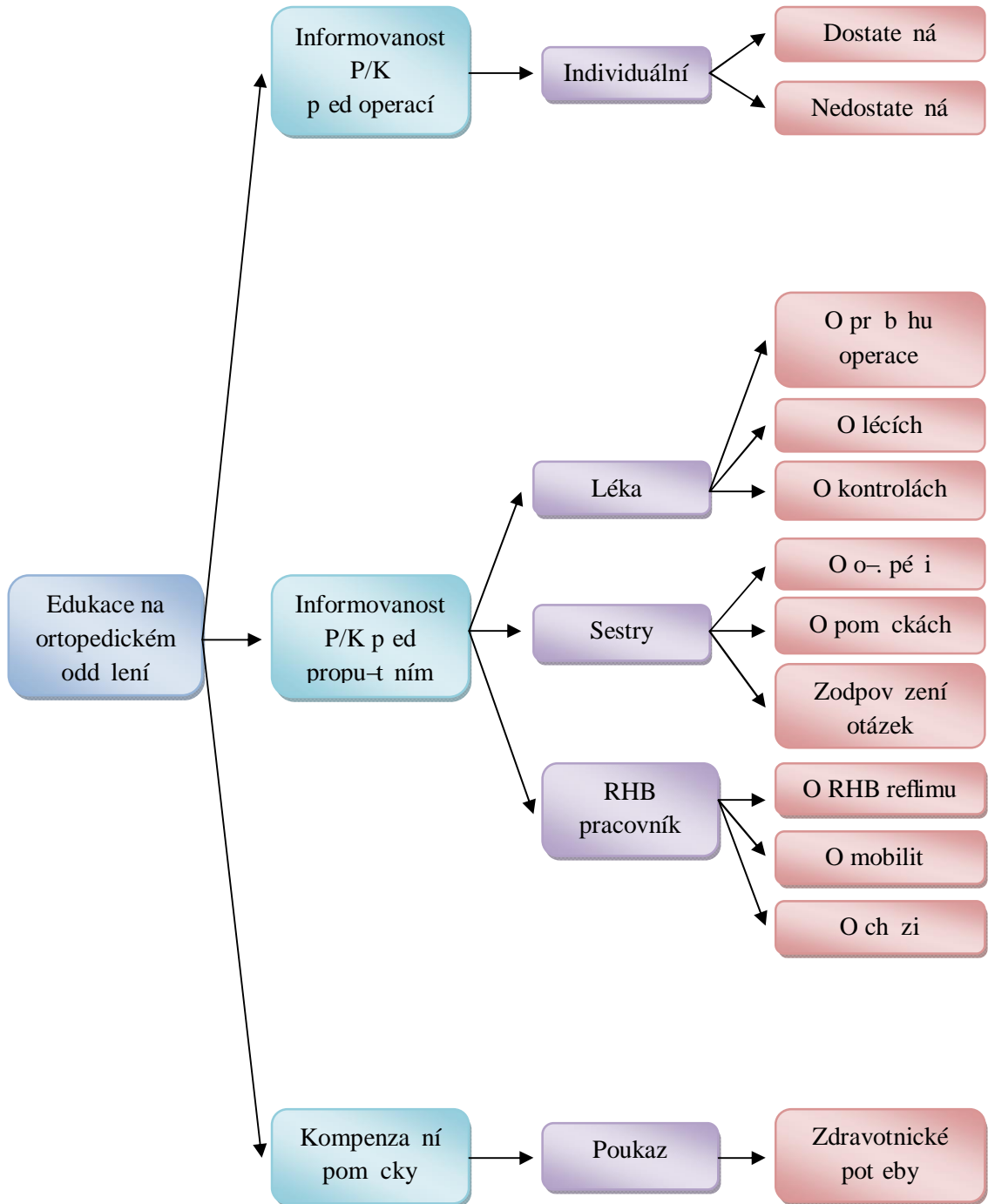
## 4.5 Kategorizace výsledk rozhovor sester

Výzkumného –et ení se zú astnilo 6 v–eobecných sester, které pracují v nemocnicích v Jiho eském kraji. (viz Tabulka 1). ty i v–eobecné sestry (S1, S2, S3 a S4) pracují na standardním ortopedickém odd lení. Zbylé dv sestry (S5 a S6) pracují na ortopedické jednotce intenzivní pé e.

Tabulka 1 Identifika ní údaje o v–eobecných sestrách

Sestry		Pohlaví	Místo pracovi-t
Sestra 1	S1	fi ena	Standardní ortopedické odd lení
Sestra 2	S2	fi ena	Standardní ortopedické odd lení
Sestra 3	S3	fi ena	Standardní ortopedické odd lení
Sestra 4	S4	fi ena	Standardní ortopedické odd lení
Sestra 5	S5	fi ena	Ortopedická JIP
Sestra 6	S6	fi ena	Ortopedická JIP

#### 4.5.1 Edukace na ortopedickém oddělení



V této kategorii jsme se zaměřili na edukaci pacientů na ortopedickém oddělení. Po zpracování dat nám vznikly tři podkategorie. Informovanost klienta před operací, informovanost klientů před propuštěním z ortopedického oddělení a kompenzační pomůcky.

V podkategorii **Informovanost klienta před operací** jsme se zaměřili na názor vědeckých sestřiček, zda jsou pacienti z ortopedické ambulance dostatečně edukováni k operaci.

Sestry 1 a 5 uvedly, že informovanost klientů je z ortopedické ambulance dostatečně ujasněná. S1 uvedla: *Š osobně si myslím, že ano. Často si pacienti i nějaké informace vyhledávají na internetu a od známých, co na tom byli. Někdy se taky doptávají, když nevědí.* S5 odpověděla: *Š Já si myslím, že ano. Často si klienti i další informace dohledávají přes internet.*

Ostatní sestry, tedy S2, S3, S4 a S6 uvedly, že je to velice individuální. Například S2 uvedla: *Š Myslím si, že je to pacient od pacienta. Některé, především ti mladší, se lékařem doptávají, i si něco dohledávají na internetu. Ti starší v tichou většinou odkývají, i když tomu nerozumí, tím se to pak snažíme je vysvětlit při hospitalizaci před operací, když s nimi podepisujeme informační souhlas.* Také S3 uvedla: *Š Převážně bych řekla, že ano. Je to ale dost individuální, a proto v tichou před tou operací se je lékařem i my doptáváme, jestli většinou rozumí a jestli je nechceme něco vysvětlit.* S4 uvedla: *Š Je to individuální, ale myslím, že v tichou ano. Ti mladší mají někdy informací příliš moc, proto se si většinou dohledávají na netu. Starší to lékařem vysvětlí, ale když půjdou na oddělení, tak většinou zapomenou, tak jim to tu opakujeme znovu.*

Druhou podkategorií je **Informovanost klientů před propuštěním z ortopedického oddělení**. Zde jsme se zaměřili především na to, kdo na oddělení pacienty edukuje a v jakých oblastech.

Zde sestry shodly, že informace klientům podávají lékaři, všeobecné sestry případně i rehabilitační pracovníci.

Odpověď S1 zněla takto: *Š Tak samozřejmě u vizity podává lékař informace, a potom v oblasti ošetřování, mobility a pomůcek to je na sestřičkách.* (S2) *Š Tak lékař, ten ohledně léků a kontrol. Rehabilitační ohledně toho rehabilitačního režimu a pohybů a pak i my, když třeba němu nerozumí, tak jim to do vysvětlujeme.* Také S3 odpověděla: *Š Spoustu věcí, hlavně to, jak se chovat, vědí fyzioterapeuti a jinak jim něco řekne lékař, něco my a informace mají také v propouštěcí zprávě. Ale jinak bych řekla, že to, co je pro ně důležité, to budou potřebovat doma, je tedy vlastně u nás*

*b hem té hospitalizace. Prost chodit budou stejn jako tady, do schod a ze schod , stejn jak to s nimi nacvi í fyzioterapeuti.õ (S4) šTak léka p edev-ím o pr b hu operace, o kontrolách a p ípadn lécích. Fyzioterapeutky o pohybech a chození. A my je teda informujeme o t ch lázních a kompenza ních pom ckách a taky kdyfl n emu nerozumí, tak jim to vysv tlíme.õ*

Sester 5 a 6, jsme v-ak otázky do této oblasti nepoložili, protože pracují na jednotce intenzivní pé e.

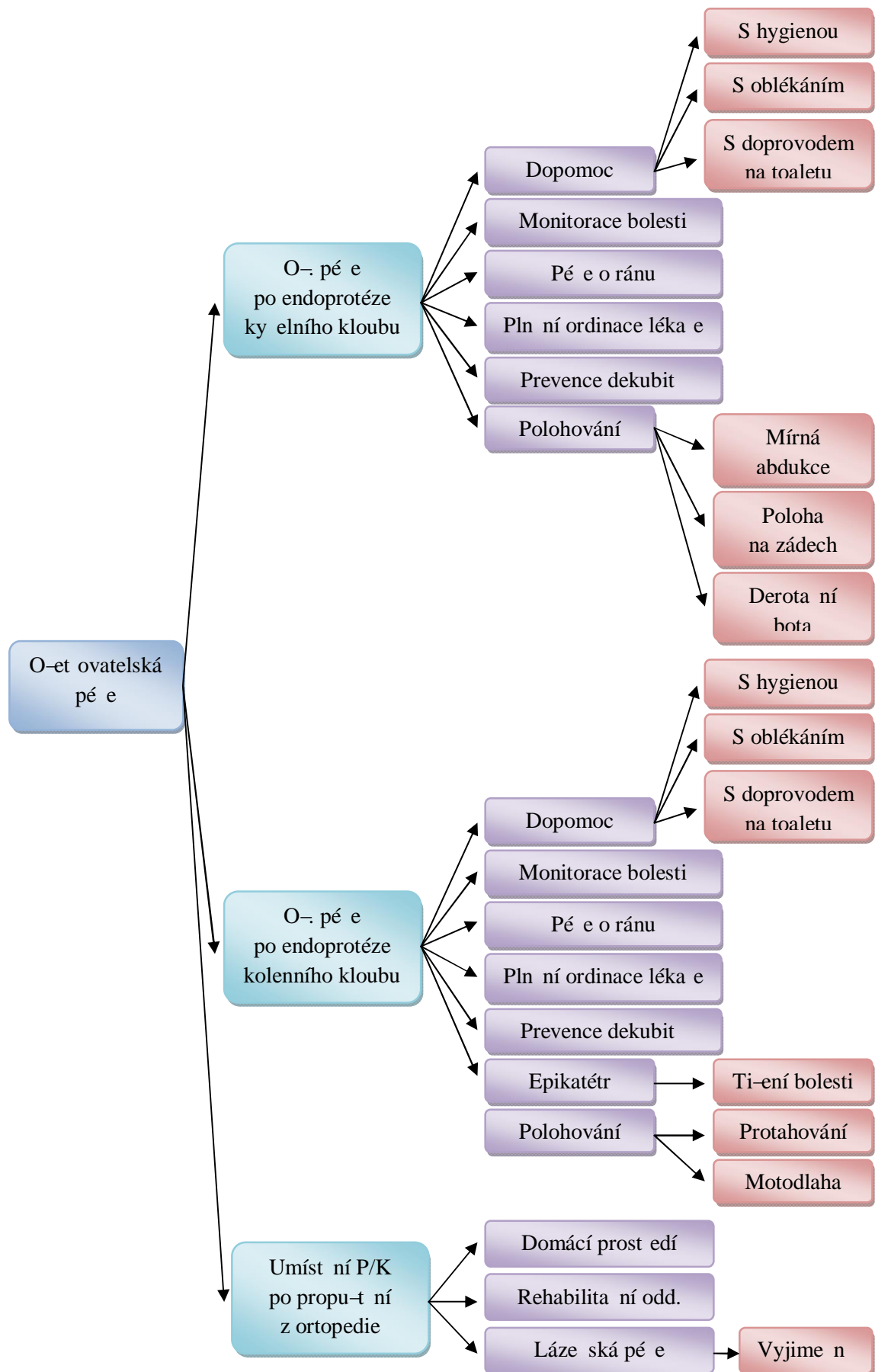
Poslední podkategorie je zam ena na **Kompenza ní pom cky**. Zde jsme se zam ili na to, jakým zp sobem se kompenza ní pom cky na jednotlivých odd leních, kde sestry pracují, li-í.

Zde se sestry, které pracují na standardním ortopedickém odd lení, tedy S1, S2, S3 a S4 shodly, že pacienti p ed odchodem do domácího prost edí dostanou poukaz. Na ten si následn ve zdravotnických pot ebách pom cky vyzvednout. S1 odpov d la: *šU nás klienti dostanou p ed odchodem z odd lení poukaz. Bu si ty pom cky sami s rodinou p ed odchodem vyzvednou ve zdravotnických pot ebách, nebo jim proto m fle i dojít sestra nebo sanitá a pacient odjíždí s pom ckami p ímo z na-eho odd lení, ale to je opravdu afl poslední den p ed propu-+ ním.õ* Také S2 odpov d la: *šMy jim je doporu íme, kdyfl cht jí, tak jsme i schopni jim je sehnat a oni pak jedou dom rovnou s t ma pom ckami. Pokud jsou schopn j-í, tak si pom cky sami vyzvednou ve zdravotnických pom ckách p ed odchodem na poukaz, který jim tu vystavíme.õ* S3 uvedla: *šV t-inou chodí s francouzskými berlemi. Pak kdyfl to jsou t eba revmatici, tak ti mají n kdy problém se udržet na rukách, t m se dávají podpašní, p ípadn jim p j ujeme chodítka. A nástavce na toaletu a sedáky do vany, to jim tady pí-eme, kdyfl jdou dom , pokud jsou na rehabilitaci, tak to pí-ou tam p i propu-+ ní. A to si potom na ten poukaz vyzvednou ve zdravotnických pot ebách.õ* Také S4 odpov d la: *šDostanou poukaz, kdyfl odchází z na-eho odd lení a kdyfl jdou na rehabilitaci, tak ho dostanou tam p ed odchodem a pom cky si pak vyzvednou ve zdravotních pot ebách. To se jedná o nástavec na WC a sedák do vany. Ale informujeme lidi, že je možné sehnat i t eba navléka e na ponožky a tak.õ*

Sester 5 a 6, které pracují na jednotce intenzivní pé e, jsme se téfl ptali, jak to pacienti mají s kompenza ními pom ckami na jejich odd lení. S5 odpov d la: *šTak berle má kařdý pacient své, m fleme mu p ípadn poskytnout i podru ní berle a p ípadn i chodítka. A sociální zázemí jako je toaleta a sprcha máme pro klienty p izp sobeny, takže dostatek prostoru, madla, zvý-ená toaleta.õ* Také S6 uvedla:

*šTak u nás pacienti pot ebují jen francouzské berle. Jiné pom cky u nás nepot ebují.  
Nástavec na WC, sedák do vany a dal-í se e-í afl na standardním odd lení.õ*

#### 4.5.2 O-et ovatelská pé e



Kategorie o-et ovatelská pé e je zam ena na to, jakým zp sobem provád jí sestry na ortopedickém odd lení o-et ovatelskou pé i klient m po endoprotéze ky le a kolene. Dále jsme se zde zam ili na to, kam jsou pacienti z odd lení propu-t ni. Po zpracování dat nám vy-li t i podkategorie. O-et ovatelská pé e u pacient po endoprotéze ky elního kloubu, o-et ovatelská pé e u pacient po endoprotéze kolenního kloubu a následné umíst ní pacient po propu-t ní z ortopedického odd lení.

První podkategorie **O-et ovatelská pé e u pacient po endoprotéze ky elního kloubu** je zam ena na standardní o-et ovatelskou pé i.

Zde sestry v t-inou uvedly, fle p edev-ím dopomáhají pacient m s hygienou, s výflivou a s doprovodem na toaletu. Dále pak provád jí prevenci dekubit . Nap íklad S1 uvedla: *šTak je tu dopomoc s hygienou, to jim dáváme první dny jen umyvadýlko k posteli, dopomoc s oblékáním, dopomoc na toaletu, úprava l fka, pé e o k fli, kontrolování defekt na k fli, jestli nevznikají, aby byl dostate ný p íjem tekutiní* Podobn odpov d la také S4: *šSestry doprovází pacienty na toalety, posazují je k jídlu, dopomáhají s hygienou.* D leflitá v o-et ovatelské pé i je téfl pé e o ránu a monitorování bolesti. Sestry také plní ordinace léka e. Nap íklad S5 uvedla: *šPotom sledujeme ránu, známky infekce, p ed vyndáním drén odpad v drénech, dáváme pacient m léky na sráflení krve a na otok. Monitorujeme bolest a dáváme léky na bolest.* Také S6 odpov d la: *šPak tedy pe ujeme o ránu, d láme pod kontrolou léka e p evazy, kontrolujeme odpad v drénech. Podáváme léky dle ordinace léka e a infuze, mají tedy léky na ed ní krve, analgetika, antibiotika.*

Ov-em sestry považují po operaci za nejd leflit j-í polohování pacienta. Zde v-echny sestry popisovaly, jaké je po operaci postavení dolních kon etin. Své zku-enosti popsala nap íklad S3: *ší ze strany té operované kon etiny jim dáváme stolek, aby se lidi nemuseli vytá et, protofle by m li leflet vlastn na zádech s derota ní botou a s nohama do A. U nás, pokud nohu nijak nevytá í, tak ji dáváme v t-inou jen na spaní a postupn je odvykáme i na to spaní, protofle kdyfl jdou dál t eba na tu rehabilitaci, tak ji nepot ebují a je d leflité, aby se nau ili drflet postavení té kon etiny sami.* Také S6 odpov d la: *šMusí se hlídat to, aby nedocházelo k zevní rotaci té nohy, aby nedocházelo ke k íflení, k tomu slouffí i ty pom cky, co tu máme, jako je derota ní bota a vkládá se klín mezi kotníky. Pacienti si musí sedat a zvedat se na stranu operované kon etiny, dáváme jim na tu stranu i stolek. A snaffíme se, aby nedo-lo ke komplikacím, takfle se snaffíme zamezit luxaci t mi pom ckami.*



Druhou podkategorií je **O-et ovatelská pé e u pacient po endoprotéze kolenního kloubu.** Zde jsme se také zam ěli na o-et ovatelskou pé i, tentokrát v-ak zam ěnou na kolenní kloub.

Standardní o-et ovatelská pé e je obdobná, jako u endoprotézy ky elního kloubu. Proto jsme se zde p edev-ím zam ěli na polohování klienta, protože v této oblasti se o-et ovatelská pé e m ění.

Zde například S1 odpov ěla: *šTak základ je stejný jako u ky le. Pacienti se v-ak mohou otá et na bok a nemusí mít nohu v derota ní bot .* Odpo v S3 zní takto: *šTak u t ch kolen tam se mohou to it na boky. Stole ek a to, fle by m li chodit z operované strany, tak to dodrřujeme i u t ch kolen. Pokud ty lidi zvládají tu ch ži o berlích, tak je ráno p i hygien dovedeme do koupelny a tam je posadíme na řídli k umyvadlu a mohou se umýt tam. Pak tedy je-t je rozdíl, fle pacienty po koleni dáváme na motodlahu.* S4 uvedla: *šTak tady je asi nejv t-í rozdíl v tom, fle kolena jsou bolestiv j-í neřky le. Takfle po operaci mají v t-inou epikatétr, a do n j podáváme bu kontinuáln nebo p ed cvi ením p es dávkova analgézii. A u kolene se tedy mohou p etá et na boky, to u ky lí není mořné.* Poslední odpov ě uvedla S6: *šTak u kolene není takové riziko, fle by se vykloubilo, je tam jiné polohování, koleno se snaříme, aby se propínalo. Bývá jim také dávána motodlaha. Mívají i epikatetry.*

Poslední podkategorie je **Následné umíst ění pacient po propu-t ění z ortopedického odd ění.** Zde jsme se zam ěli, zda klienti po propu-t ění z ortopedie jdou dom ě, na rehabilita ní odd ění i do lázní.

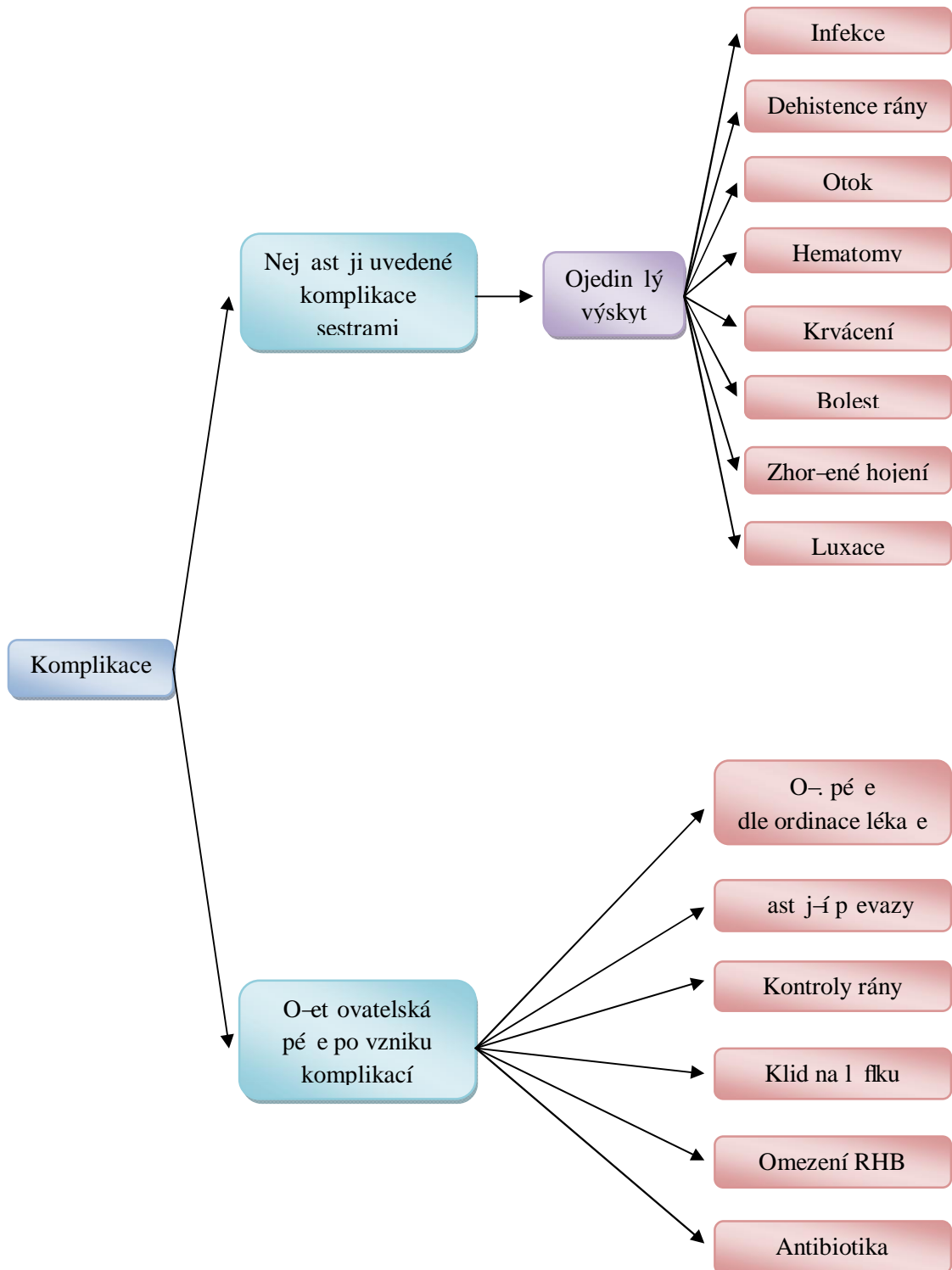
Zde v t-ina sester uvedla, fle klienti nej ast ji odchází bu dom nebo na rehabilita ní odd ění. Do lázní po operaci chodí také, p edev-ím klienti, kte í nemají v domácnosti nikoho, kdo by jim se sebeobsluhou pomohl. Ostatní spí- preferují pobyt v lázních mezi druhým a t etím m sícem po operaci.

S1 odpov ěla: *šPo koleni jsou v-ichni u nás na odd ění posíláni na rehabilitaci, po ky li v t-inou odchází dom ě a do t ech m síc nastupují do lázní.* S2 uvedla: *šTak tady je to tak p l na p l, p lka odchází na rehabilitaci a do lázní, to jsou tedy hlavn kolena, nebo lidi po ky li, kte í bydlí sami a druhá p lka odchází dom ě a potom do t ch t ech m síc do lázní.* Také S3 odpov ěla: *šTak do lázní minimáln ě, ale chodí taky. Tam v t-inou nastupují ař tak po t ch 2-3 m sících. V t-inou pak tedy rehabilitace nebo dom ě.* S4 uvedla: *šP ímo z na-eho odd ění dom ě a na rehabilitaci, do lázní zcela výjime n ě. I kdyř do nich te musí nastoupit do 3 m síc ě, ale to v t-inou v-ichni*

*stihnout a do lázní nastoupí až s odstupem času těchto 2-3 měsíců. Málo kdo zvládne lázní rovnou z nemocnice.*

Sester číslo 5 a 6, jsme se v-ak na tuhle část neptali z důvodu, že obě pracují na jednotce intenzivní péče, z které pacienti z valné většiny odcházejí na standardní ortopedické oddělení.

### 4.5.3 Komplikace



V této kategorii jsme se zaměřili na pooperační komplikace a ošetřovatelskou péči i před jejich vznikem. Po zpracování dat nám vznikly dvě podkategorie. Nejprve jsme uvedli komplikace sestrami a ošetřovatelská péče po vzniku komplikací.

V podkategorii **Nejprve uvedené komplikace sestrami** jsme se, jak uflí název napovídá, zaměřili na to, jaké jsou podle sester nejprve uvedené komplikace.

Mimo jiné jsme se ptali sester, zda je výskyt komplikací častý. Zde se všech šest sester shodlo, že výskyt komplikací je ojedinělý. Například S1 odpověděla: *šKomplikace se vyskytují, ale nedá se říct, že často, ale ano vyskytují se.š* Také S3 uvedla: *šJak kdy, není to častý, v tina lidí odchází bez komplikací. Jinak komplikace mohou vzniknout vřdycky po v-em, ale časté to není.š* I S6 odpověděla: *šNemívají, u v t-iny pacient prob hne operace i poopera ní pr b h bez komplikací. Riziko tu v-ak je, stejn jako u kařdí operace, ale snaříme se riziko co nejvíce eliminovat.š*

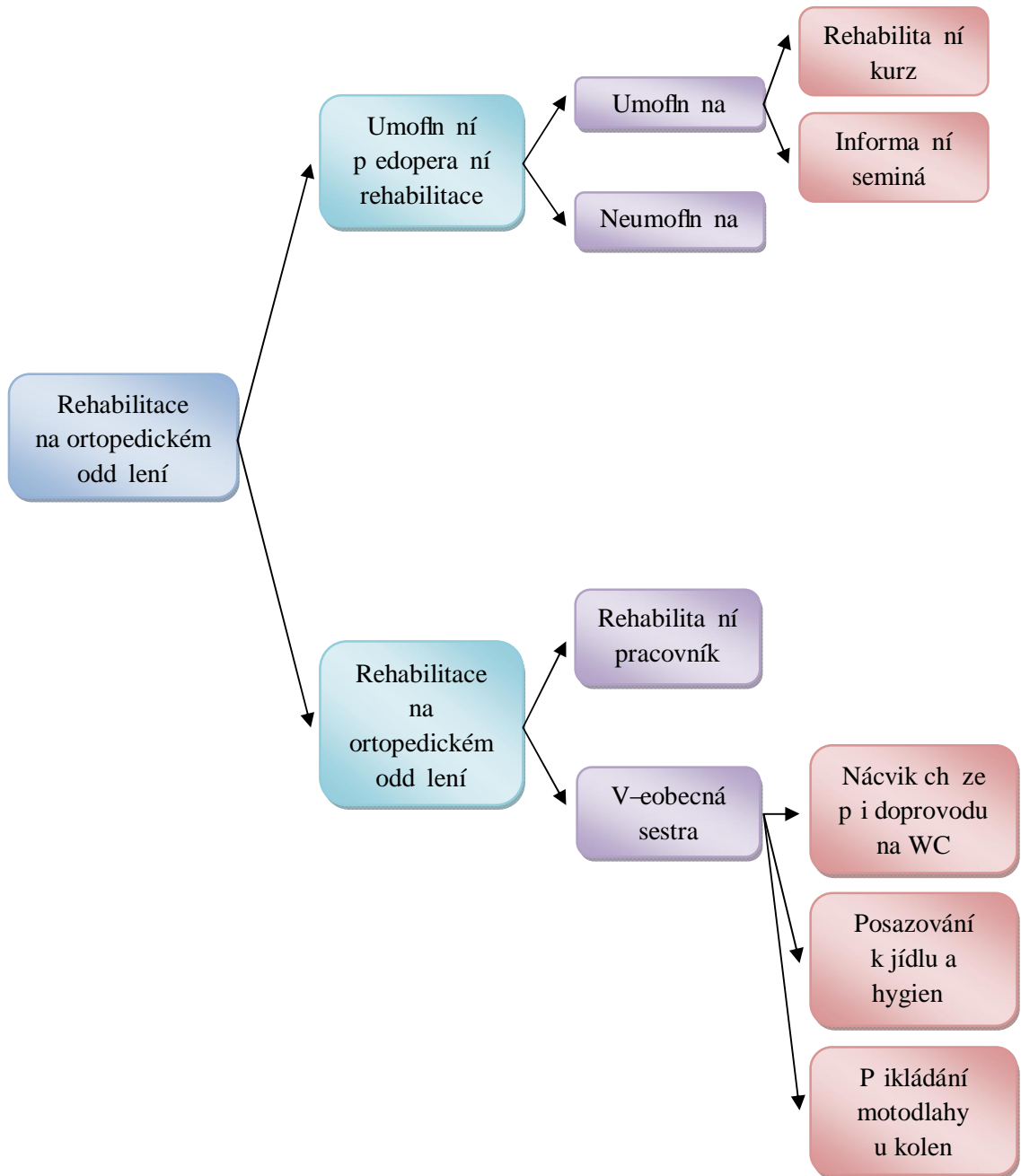
Dále jsme zjišovali, jaké komplikace u pacientů po endoprotézách vznikají nejprve. Zde nejprve uvedenými komplikacemi, které sestry uváděly, byly otoky, dehiscence rány a infekce. Z důvodu rozlišnosti odpovědí si je dovoluujeme uvést všechny. (S1) *šM že dojít k infekci, m že dojít k tomu, že se pacientovi nedaí být v ur itém asovém úseku mobilní, nebo to t eba nezvládá psychicky. Pak klasicky taky otoky, zarudnutí, teploty.š* (S2) *šKdyřl tak asi dehiscence rány, infekce a otok.š* (S3) *šDost často se setkávám s velkým otokem a bolestivostí. N kdy rozpad rány, ale setkala jsem se i s infekcemi. Tak tam asi hojení rány, to bývá n kdy celkem problematický, hlavn u t ch silných lidí a je-t diabetici, kdyřl to jsou.š* (S4) *šJsou to například hematomy v okolí rány, otoky, hor-í hojení rány, dehiscence rány a m že být i infekce, ale to je minimáln , v t-inou jsou pacienti bez komplikací.š* (S5) *šTak mívají klasické poopera ní, jako je nízký a vysoký tlak, bolest, otoky, hematomy. Z t ch hor-ích t eba dehiscence rány, infekce, velké krvácení.š* (S6) *šU kolene je to zatuhnutí kolene, kdyřl pacienti dostate n neprotahují koleno a mají ho pokr ené. Tím je pak i slořit j-ř rehabilitace, protoře pacienti dostate n nepropnou koleno a bolí je. U ky lí, tam se musí hlídat, aby nedo-to k tý luxaci ky le.š*

Druhou podkategorií je **Ošetřovatelská péče po vzniku komplikací**. Zde jsme se především zaměřili na změny v ošetřovatelské péči před vznikem komplikací.

Itady se odpovídají sestry líš. Nejprve uváděly, že se řídí ordinacemi lékaře a podle nich roz-í uží ošetřovatelskou péči. Například S2, která si vybrala zkušenost s infekcí rány, uvedla: *šTak líš se hlavn v ordinacích od lékaře, my jsme t eba u infekce zaledovaly ránu, mazaly jsme jí r znými masti kami, podávaly pacientovi*

antibiotika a bylo tam omezení rehabilitace. Také S3 odpovědla: Je to podle doktora, ten chce v t-ínou ast j-í p evazy a kontrolování té rány, n kdy mohou jít i na revizi rány. A v t-ínou se tedy dávají antibiotika, mohou peroráln nebo je dáváme venózn . S4 uvedla: š ídíme se ordinacemi léka e, podávají se antibiotika, je tam ast j-í p evazování a kontrolování rány a asto je omezena rehabilitace. Kdyfl budeme mluvit t eba o tom hematomu, tak vlastn se to mafl r znými masti kami na lep-í vst ebávání, a pokud je hematom rozsáhlý, nebo se nevst ebává, tak se provádí evakuace hematomu. Poslední odpověď uvedla S5: š No li-í se asi v tom, fle asto mají na ízený klid na l fku, takfl vstávají, vertikalizují i se u í chodit pozd ji. Pak mají tedy je-t antibiotika. Jsou u pacient r zná konzilia z r zných odd lení.

#### 4.5.4 Rehabilitace na ortopedickém oddělení



V této kategorii jsme se zaměřili na to, jestli je pacientům umožněna předoperační rehabilitace a in jaké informační semináře, dále jsme se zde zaměřili, kdo rehabilitaci provádí, pokud zde sestry uvedly, že rehabilitaci provádí, zjišťovali jsme jakým způsobem. Proto nám vznikly dvě podkategorie. Umožnění předoperační rehabilitace, rehabilitace na ortopedickém oddělení.

V podkategorii **Umožnění předoperační rehabilitace**, jsme se zaměřili na to, zda je v dané nemocnici pacientům umožněna předoperační rehabilitace nebo informační kurz.

Zde sestra S1 uvedla, že v nemocnici, v které pracuje, předoperační kurz ani rehabilitace není umožněna. Také S2 uvedla, že ani u nich není předoperační rehabilitace prováděna. Nově je však pacientům, které čeká endoprotéza velkých kloubů, umožněn informační seminář. Ten S2 popsala následovně: *Ště je nově u nás možnost předoperačního semináře. Tam jim staniční a vrchní sestra a fyzioterapeutka eknou, co je čeká, jak operace probíhá, kam budou uloženi. Taky jsou informováni ohledně lůžní. Dále co si mají sebou vzít do nemocnice. Pak fyzioterapeutka ukáže, jak před operací cvičit kondici a ukáže pomůcky, jak se používají, a kdy i vychytávky. Zatím to málo velký úspěch.*

Předoperační rehabilitace je umožněna v nemocnicích, kde pracují S3, S4, S5 a S6. Například S3 odpověděla: *ŠOni chodí, vlastně při pozvání k operaci dostanou takový papír a mohou si dojet na rehabilitaci a tam s nimi ty cviky, jako je například chůze o berlích, nacvičí je před tou operací. Ale mně půjde, že ty lidi to stejně všechno zapomenou nebo tam někdo ani nedořazí, tak se to pak všechno dělá po té operaci.* Také S4 uvedla: *ŠVětšinou schopným pacientům ji doporučíme, především kvůli nácviku chůze. U pacientů, kteří bydlí mimo město, nebo u těch je okolo těch 80 a mají problém se na rehabilitaci dostat, tak ty se učí chodit před operací.* Také S6 uvedla: *ŠJe jim nabídnuta rehabilitace, kde provádí nácvik chůze, aby vlastně byl usnadněn předoperační průběh.*

Další podkategorií je **Rehabilitace na ortopedickém oddělení**. V této podkategorii jsme se zaměřili na to, kdo rehabilitaci provádí a jakým způsobem na oddělení provádí rehabilitaci všeobecné sestry.

V rámci toho, kdo na oddělení provádí rehabilitaci, uvedly S1 a S6 pouze fyzioterapeuty. S6 odpověděla následovně: *ŠJsou určené speciální rehabilitační sestry, které se tomu dlouhodobě věnují.* Sestřičky jsme se ptali také, jestli ony provádí rehabilitaci. S1 odpověděla: *ŠNe. My jako sestřičky na to nemáme vzdělání, za další*

*bychom tu pak daly úpln v-echno, nicmén umíme je postavit, chodit s nimi na WC a instruovat je.õ Také S6 uvedla, že posazováním a doprovázením na toaletu provádí p írozenou rehabilitaci.*

Ostatní sestry, tedy S2, S3, S4 a S5 uvedly, že krom fyzioterapeut provádí rehabilitaci také v-ebecné sestry. S2 uvedla, že rehabilitaci provádí: *šV rámci posazování, a pak když jsou rozchození tou rehabilitací, tak v nácviku ch ze.õ Také S3 popsala, jakým zp sobem provádí rehabilitaci. šChodí fyzioterapeuti, ale jinak my, hlavn teda v rámci té sebeobsluhy, jako je hygiena, jídlo, nebo toaleta, kdy jim pomáháme se posazovat, zvedat a doprovázíme je, tedy i p i té ch zi. A o víkendech dáváme pacient m po kolenní motodlahy, když tu tedy nejsou fyzioterapeuti.õ Následující odpov vyslovila S4: šFyzioterapeuti, a pak je-ť tedy o-et ující sestry, ty d lají tedy o-et ovatelskou rehabilitaci, v rámci tý o-et ovatelský pé e. Jako je posazování k jídlu, na hygienu, doprovázení na toaletu. Pokud nejsou fyzioterapeuti na odd lení, tak p íkládáme i motodlahy.õ Poslední odpov pat í S5: šD láme nácvik sedu a ch ze s pacientem a n kdy dáváme i motodlahu u kolenní.õ*



## 5. DISKUZE

V následující části diplomové práce shrnujeme výsledky výzkumu a pokusíme se je uvést do souvislosti ve vztahu k poznatkům z teoretické části. Je nutné podotknout, že výsledky se vztahují pouze k mému výzkumnému souboru. Pro hlubší analýzu a zobecnění by bylo potřeba je ověřit dalším výzkumným šetřením.

Vzhledem ke stanoveným cílům práce byl kvalitativní výzkum, který byl vybrán pro praktickou část, rozdělen do tří fází. V první fázi byl veden polo-strukturovaný rozhovor se sedmi lidmi, kteří prodělali endoprotézu kyčelního kloubu. Zde jsme se s respondenty zaměřili na pobyt respondentů na ortopedickém oddělení, na následnou rehabilitaci a pobyt respondentů v domácím prostředí, z kterého velká část putovala do lázní. Druhá fáze byla zaměřena na rozhovor se sedmi respondenty po endoprotéze kolenního kloubu. I tady jsme se zaměřili, stejně jako u klientů po endoprotéze kyčelního kloubu, na průběh hospitalizace, rehabilitaci, pobyt v domácím prostředí a návratu do lázní. Ve třetí fázi byl veden polo-strukturovaný rozhovor se sestrami, které pracují na ortopedickém oddělení nebo na ortopedické jednotce intenzivní péče v oslovených nemocnicích. Sestrám byly pokládány otázky zaměřené především na edukaci klientů, zdravotelskou péči po endoprotéze nosných kloubů, pooperační komplikace a na případné změny v zdravotelské péči, na rehabilitaci pacientů.

Praktická část byla zaměřena na následnou péči o respondenty po endoprotéze nosných kloubů. Práce měla dva cíle. První cíl byl zaměřen na zjištění, jaká jsou specifika následné péče u klienta po endoprotéze nosných kloubů. Druhý cíl měl zjistit, jaká je role sestry v zdravotelské péči o klienta po endoprotéze nosných kloubů. Ke třetímu cíli bylo položeno sedm výzkumných otázek. ŠJakým způsobem probíhá edukace klienta před endoprotézou kyčle? ŠJakým způsobem probíhá edukace klienta před endoprotézou kolene? Šjaká je role sestry v zdravotelské péči po endoprotéze kyčle? ŠJaká je role sestry v zdravotelské péči po endoprotéze kolene? ŠJakým způsobem dodržují klienti po endoprotéze kyčle, následnou péči v domácím prostředí? ŠJakým způsobem dodržují klienti po endoprotéze kolene, následnou péči v domácím prostředí? a ŠJakým způsobem se liší následná péče u klientů v rehabilitačním i lůžkovém zajištění od pacientů v domácím prostředí?

Odpovědi respondentů se mohou lišit v souvislosti s reoperací totální endoprotézy a s operací více kloubů.

První kategorie u všech tří výzkumných skupin byla zaměřena na edukaci. U respondentů po endoprotéze kolenního a kyčelního kloubu jsme se zaměřili na to, jaké informace se dozvěděli v ortopedické ambulanci, kdo jim podával informace na ortopedickém oddělení, dále zda byli respondenti edukováni o kompenzačních poměrech a o úpravě domácího prostředí. U sester jsme se zaměřili na zmapování míry informovanosti klienta před operací, kdo edukuje na ortopedickém oddělení klienty a v jaké oblasti a jakým způsobem se na oddělení řeší kompenzační poměry.

Zde se respondenti jak s endoprotézou kyčelního tak i kolenního kloubu shodli, že v ortopedické ambulanci získali informace především o průběhu operace a hospitalizace. Dále část respondentů jak po endoprotéze kyčle tak kolene uvedli, že získali v ortopedické ambulanci informace o kompenzačních poměrech, jaké věci si vzít do nemocnice, jak upravit domácí prostředí a základní informace o pobytu v lázních. Respondentům 3 a 8 byla umožněna návštěva informačního semináře. V něm oba získali základní informace o průběhu hospitalizace, nároku na lázně a o úpravách domácího prostředí. Také byli seznámeni se základními poměry, pro usnadnění sebeobsluhy. Rehabilitační sestry jim vysvětlily, jak bude probíhat pooperační rehabilitace a jak se na ni připravit. Bohužel v obou výzkumných souborech se vyskytli respondenti, kteří s edukací v ortopedické ambulanci nebyli spokojeni. Jednalo se o R4, R6, R9, R10 a R11. Respondenti uváděli, že pro nedostatek informací si další dohledávali přes internet. Zde však mohlo vznikat riziko nekvalitních a neaktuálních informací, které mohly být pro klienty zavádějící. Také sestry jsme se ptali, zda jsou pacienti z ortopedické ambulance dostatečně informováni. Zde dvě sestry, S1 a S5, uvedly, že informovanost klientů z ortopedické ambulance je dostatečná. Ostatní sestry, S2, S3, S4 a S6 se domnívaly, že je to velice individuální. Například S3 uvedla: *„Je to ale dost individuální, a proto v této fázi edukace je však potřeba v tom, že pacienti na operaci čekají i několik měsíců a v době čekání do záznamu nemusí mít dostatek informací, následně nemusí být jistě pozván na konzultaci s lékařem a může tak vzniknout deficit informací. Proto je vhodné tímto klientům, pokud to zdravotnické zařízení, doporučit informační seminář před operací, pooperační rehabilitaci, brožury a informační letáky o výkonu a kompenzačních poměrech. Dále je vhodné klientům doporučit kvalitní webové stránky a odkazy na ně.“* Taliánová (2009) napsala, že v ortopedické ambulanci je pacient informován o pobytu v nemocnici. Je mu zdůrazněno, aby si nepřinesl francouzské peníze, léky, které by

uffívá a p ípadn také elastické pun ochy. Sigmundová (2010) ve své publikaci uvádí, že je velice d ležitá pacienty je-t p ed operací edukovat o tom, co je p ed operací a po operaci čeká, jak výkon probíhá a jaký je pot eba dodrřovat režim. Jako nejvhodn j-í zp sob edukace je nejprve ústní edukace pacient , následn je vhodné jim poskytnout leták i brofluru s d ležitými informacemi. Díky dostate né edukaci se pak mohou obavy z operace snížit.

Dále jsme se v kategorii u v-ech výzkumných soubor zam íli na to, kdo edukaci provádí. I zde se nám kategorie shodovala u v-ech t í výzkumných soubor . Informace respondent m nej ast ji podával léka , v t-ina respondent pak je-t uvedla sestru i rehabilita ního pracovníka. Podobné zku- enosti jsme získali i od sester, které pracují na standardním odd lení. Ty nej ast ji uvedly, že léka klienty edukuje o pr b hu operace, kontrolách a lécích. Rehabilita ní pracovníci zaji- ují informace o pohybovém režimu, o rizikových ínostech a pohybech a dohlíží na rehabilitaci klient . V-ebecné sestry jsou p edev-ím zam ené na o-et ovatelskou pé i, dále edukují klienty o kompenza ních pom ckách a lázní. Dále up es ují informace, kterým klienti nerozumí.

Dal-í podkategorií byly informace o kompenza ních pom ckách. I zde jsme se zam íli na zji-t ní, zda respondenti tyto informace dostali. V obou výzkumných souborech zam ených na respondenty po TEP ky le a kolene, se v-ech trnácet respondent shodlo, že informace získalo. Sester jsme se ptali, jakým zp sobem se na jejich odd lení e-í zaji-t ní pom cek. V-echny uvedly, že klient m je p ed odchodem vystaven poukaz, na který si doporu ené pom cky ve zdravotnických pot ebách vyzvednou.

U respondent po TEP ky le a kolene jsme dále mapovali, zda byli informováni o úprav domácích prost edí. Velká ást respondent , p edev-ím po TEP ky le, odpov d li, že informováni byli. Omezené informace byly v-ak podány R4, R9, R10 a R11. Sigmundová (2010) uvedla, pacient by m l v d t, jak si p ipravit domácí prost edí a jaké pom cky bude po propu-t ní z nemocnice pot ebovat. Na základ poskytnutých informací si bude moci rozmyslet, zda je schopen v-e pot ebné zajistit, pop ípad bude-li mít as se na v-e p ipravit a zajistit si pomoc.

Dal-í kategorií společnou pro respondenty po operaci TEP ky elního a kolenního kloubu je zam ena na nemocni ní pé i. Zde jsme se zam íli na p íiny vedoucí k operaci, hospitalizaci a komplikace.

Příčinou, která vedla k TEP ky elního i kolenního kloubu byla bolest a omezení pohybu. Tyto obtíže měla za následek artróza, přesto nebyla jediným indikátorem. R2 uvedla, že ji k operaci vedla vrozená dysplazie ky le. Další koho vedla k operaci jiná příčina, byla R7. Tu trápil nepoměrná délka dolních končetin, a proto byl ky elní kloub kratší končetiny rychleji opotřebován. Při operaci jí byla končetina prodloužena. Janikowska a Holowko (2014) ve svém výzkumu též uvedla nejčastější příčiny, které vedou k endoprotéze ky elního a kolenního kloubu. Příčiny vedoucí k TEP velkých kloubů nejčastěji jsou degenerativní onemocnění kloubů, zlomeniny krčku stehenní kosti, nebo fraktura femuru a aseptická nekróza hlavičky femuru. Palmer (2016) také ve své publikaci uvedl, že primární indikací pro celkovou artroplastiku kloubu je především úleva od významné, omezující bolesti, způsobené touto artritidou.

Další částí byla hospitalizace, zde jsme se zaměřili na to, kam byli respondenti po TEP ky elního a kolenního kloubu uloženi a jak dlouho samotná hospitalizace trvala.

V této části se u všech 14 respondentů shodlo, že po provedení operace byli uloženi na jednotku intenzivní péče, z též byli přeloženi zpět na standardní ortopedické oddělení. Většina respondentů po endoprotéze ky elního kloubu byla z ortopedického oddělení propuštěna do domácího prostředí. R1 a R3 však byli z ortopedie přemístěni rovnou do rehabilitačního centra. U kolenního kloubu byli R8, R9, R13 a R14 z ortopedie přemístěni na rehabilitační oddělení. Délka hospitalizace se liší z důvodu výběru respondentů ze zdravotnických zařízení různých krajů České republiky. Délka hospitalizace, kterou respondenti uvádí, se pohybuje od 6-14 dnů. Nejkratší uvedená hospitalizace byla pouhé tři dny, po nich byla respondentka přeložena rovnou do rehabilitačního centra. Kociánová (2016) napsala, pacient po operaci totální endoprotézy ky elního nebo kolenního kloubu je přemístěn z operačního sálu na jednotku intenzivní péče, kde jsou do druhého dne monitorovány jeho fyziologické funkce, kontrolováno krytí operační rány, ztráty do Redonova drénu a celkový zdravotní stav pacienta. Následující den, pokud je vše v pořádku, je pacient přeložen na svůj pokoj na standardním oddělení. Sigmundová (2010) uvedla, po operaci je pacient převezen na jednotku intenzivní péče, kde podle zdravotního stavu zůstává 24 až 48 hodin. Poté je převezen na standardní oddělení. Po TEP jsou pacienti hospitalizováni zpravidla 10 až 14 dnů. Je důležité, aby i po propuštění do domácího ošetřování dodržovali doporučený režim.

Poslední část této kategorie jsou komplikace. Zde jsme zjišťovali, zda naši respondenti po endoprotéze mají nějaké komplikace. U kyčelního kloubu R2 a R4 uvedli, že jisté komplikace po operaci mají. U R2 komplikací představovalo především špatné upevnění díků v kosti, z důvodu reoperace a osteoporózy. Důk lékaři upevnili pomocí 3 šroubů. Respondentka však v daném kyčelním kloubu pociťuje bolest a omezení pohybu v tísni před reoperací. R4 nám odpověděla, že prvotní operace se lékaři nezdařila a další operace jífi nebylo možné provést dobře. Cement v levé kyčli se jí začal drobit a ten se proto brzy uvolnil. U respondentů po operaci kolenního kloubu jífi žádné hodnější závažné komplikace nebyly. Pouze R8, R11 a R14 uvedli, že po operaci mají v tísni otok operované končetiny.

Na komplikace jsme se zaměřili také v dotazech u sester a stanovili tak kategorii komplikace. Všechny sestry zde uvedly, že ke komplikacím dochází ojediněle. Dále nás zajímalo, jaké jsou podle nich, nejčastější komplikace, uvedly otoky, infekce a dehiscence rány. Dále uváděly hematomy v okolí operační rány, krvácení, bolest, zhoršené hojení a luxaci kloubu. Poté jsme zjišťovali, jak se následně liší ošetřovatelská péče. Nejčastěji však uváděly, že se řídí ordinacemi lékaře a podle nich rozlišují i ošetřovatelskou péči. Ta se však liší také podle toho, o jakou komplikaci se jedná. Sestry především uvedly, že častěji provádějí péči, kontrolují ránu, pacienti mají klid na lůžku a omezenou RHB, také jim jsou podávány antibiotika. Cross (2015) uvedl, perioperační komplikace zahrnují ztrátu krve, infekci, masné krvácení, interoperační zlomeniny. Hlavním nebezpečím je hluboká žilní trombóza. Proto je nutné přijmout vhodná opatření, jako je včasná mobilizace, punočky a antikoagulační léčba. Infekce je vzácná, přesto se podávají profylaktická ATB během prvních 24 hodin. Walker (2010) ve své publikaci *Totap hip replacement: improving patient's quality of life* uvedl, že sestry musí porozumět důvodu a průběhu operace, aby mohly efektivně provádět předoperační a pooperační péči a vyhnout se tak možným komplikacím. Také Tr (2008) uvedl, frekvence komplikací na těle není vysoká, a v tísni lze vyvést ad integrum. Pro úspěšné zhojení je ale velmi důležitá správná a včasná diagnóza.

Kategorie ošetřovatelské péče byla stanovena pouze pro sestry. Zaměřili jsme se zde na specifika ošetřovatelské péče po TEP kyčelního kloubu a ošetřovatelské péče po TEP kolenního kloubu a také kam nejčastěji jsou z nemocnice klienti propuštěni.

Ve specifické ošetřovatelské péči u pacientů po endoprotéze kyčelního kloubu jsme se zaměřili na to, jak ji sestry u klientů provádějí. Zde sestry převážně uvedly,

fle p edev-ím dopomáhají pacient m s hygienou, s výřivou a s doprovodem na toaletu. Dále provád jí prevenci dekubit . D leřitá je také pé e o ránu, kontrola odpadu v drénech a p evazy rány. Sestry také monitorují bolest a plní ordinace léka , kdy podávají léky, jako jsou antikoagulancia, analgetika, antibiotika a léky na sníření otoku. Ov-em co sestry považovali za nejd leřit j-í, je polohování pacienta. V-ech -est sester nám popsalo, jaká je po operaci správná poloha pacienta. Pacient by m l leřet na zádech a pomocí derota ní boty se zamezuje rotaci postifené kon etiny, dále je d leřitá mírná abdukce kon etin. Klient si dále musí sedat a zvedat se na stranu operované kon etiny, proto se také pacientovi dává no ní stolek na operovanou stranu. Novotná a Holubová (2013) ve svém lánku uvedly, fle poloha pacienta je vleře na zádech s derota ním postavením operované kon etiny. Dolní kon etina je tedy v extenzi s vnit ní rotací, kterou zaji- uje antirota ní bota, a je podporována abduk ním klínem mezi dolními kon etinami.

Specifická o-et ovatelská pé e u pacient po endoprotéze kolene je obdobná, jako u TEP ky elního kloubu. Protofle jsou kolena bolestiv j-í neřky le, je u pacient zaveden epikatétr, p es n j jsou pacient m kontinuáln nebo bolusov podávány analgetika. Dal-ím rozdílem je, fle se klienti po TEP kolene mohou p etá et na boky a nemusíme kon etinu v derota ní bot . Také t mto pacient m je podávána tzv. motodlaha. Procházková (2016) ve své publikaci Rehabilita ní o-et ovatelství ó o-et ování pacienta po implantace TEP kolenního kloubu uvádí, sestra se p i o-et ování pacienta po implantaci TEP kolenního kloubu v rámci rehabilita ního o-et ovatelství zam uje p edev-ím na polohování, vertikalizaci, nácvik ch ze s oporou lokomo ních pom cek, dosaření optimálního kloubního rozsahu, pé i o jizvu, aplikaci chladu a dosaření sob sta nosti v sebeobsluze.

Po propu-t ní pacient z nemocnice jsme od sester zji- ovali, kam klienti odcházejí. Na rehabilita ní odd lení odchází p evářn respondenti po TEP kolenního kloubu. Po TEP ky elního kloubu jsou klienti nej ast ji propu-t ni do domácího o-et ení. Do lázní klienti odcházejí výjime n , pokud nemají v domácnosti nikoho, kdo by jim dopomohl.

Dal-í kategorií, která je spole ná pro v-echny t i výzkumné soubory je rehabilitace.

Tady jsme se zam ili, zda je respondent m po endoprotézách umofn na p edopera ní rehabilitace. U té se také pozastavujeme u sester, u kterých zji- ujeme, jestli v nemocni ním za ízení, kde pracují, je umofn na. P edopera ní rehabilitace byla umofn na R4, R5, R6 a R13. T chto respondent jsme se ptali, zda nácvik ch ze p ed

výkonem, byl pro nás přínosem. Ti respondenti své zkušenosti hodnotili pozitivně. Pouze R6 uvedla: *Šel jsem na rehabilitaci, ale bylo mi těžké se vrátit do práce a domova. Nemocnice, ve které pracuji, umí poskytnout informace o potřebné rehabilitaci, kde pracují S3, S4, S5 a S6. Nemocnice, ve které pracuji, umí poskytnout informace o potřebné rehabilitaci, kde jsou klienti informováni o potřebné operaci a hospitalizaci, o úpravě domácího prostředí, jsou jim představeny kompenzační pomůcky a rehabilitační pracovník provede ukázkou, jak jednoduše zvýšit kondici před operací.* Morkesová a Urbancová (2008) v publikaci *Péče o pacienta po implantaci totální endoprotézy z pohledu fyzioterapeuta* uvádí, že hlavním úkolem léčebné RHB před operací je ovlivnit svalovou dysbalanci, udržení, eventuálně zvýšení rozsahu kloubní pohyblivosti a výcvik denních pohybových stereotypů. Před operací pacient nacvičuje celkové kondiční cvičení, izometrickou kontrakci gluteálních svalů a m. quadriceps femoris, sed a chůzi o berlích.

V pooperační rehabilitaci jsme zjišťovali, kdo u respondentů na oddělení prováděl rehabilitaci. Zde se všichni shodli, že rehabilitaci provádí rehabilitační sestra. Avšak R4, R5, R7, R9, R10 a R13 uvedli, že ji prováděly i sestry. Také sestry jsme se ptali, kdo u nich na oddělení provádí rehabilitaci. S2, S3, S4 a S5 uvedly, že rehabilitaci provádí i sestry.

V pooperační rehabilitaci nás také zajímalo, jak rehabilitace probíhala. Respondenti po TEP kyčle v týnu uváděli, že v den operace pouze leželi. Již první den po operaci však ušli cvičit na lůžku, sedali a vstávali z lůžka. Druhý den po operaci, již v týnu respondent cvičil chůzi o berlích. Respondenti po TEP kolenního kloubu se shodli, že první pooperační den cvičili jen v lůžku, případně s motodlahou. Další dny se již mohli vstávat a chodit o berlích. Pouze R2 a R4 měli zvýšený klid na lůžku. U R2 se jednalo o potíže s upevněním dleku při reoperaci. Z důvodu vyřazení z týnu zde měla s rehabilitací potíže R11. Benz (2015) ve své publikaci uvedl, že vzhledem k comorbidity a funkční postižení kloubu ovlivňuje intenzitu rehabilitace v nemocnici po TEP kyčelního a kolenního kloubu. Také Jensen (2013) uvedl, že intenzita rehabilitace je doporučována, avšak nařizování, intenzita a frekvence jsou individuální podle zdravotního stavu pacienta.

Od sestry jsme zjišťovali, jak rehabilitaci provádí. Ty uvedly, že především provádí rehabilitaci v rámci sebeobsluhy, jako je hygiena, jídlo, nebo toaleta, kdy je posazují i doprovázejí. Také u kolen přikládají motodlahu. Samozřejmě pomáhají klientovi zaujmout vhodnou polohu v lůžku. Procházková (2016) ve své publikaci napsala, že sestra se při ošetřování pacienta po implantaci TEP kyčelního

a kolenního kloubu v rámci rehabilitačního ošetřování zaměřuje především na polohování, vertikalizaci, nácvik chůze o berlích, dosažení optimálního kloubního rozsahu, péče o jizvu, aplikace chladu a dosažení soběstačnosti v sebeobsluze. Dle možností a zvyklostí pracovníků může dále provádět například dechová cvičení, pasivní a aktivní cvičení.

V poslední podkategorii jsme se u respondentů po TEP kyčelního a kolenního kloubu rozhodli zmapovat, jakým rizikovým pohybem a činností se mohli respondenti po operaci vyhýbat. Nejčastěji odpovídali u klientů po endoprotéze kyčelního kloubu chůze o berlích s doporučeným náhlavem, že musí sedět na pevné a vysoké židli, při spaní musí mít klín nebo polštář mezi kolena a doporučené uflívání kompenzačních pomůcek. Bylo jim zakázáno křídlení nohou, předklánět se a klekání. Také respondenti po TEP kolenního kloubu nejčastěji uváděli chůzi o berlích s omezeným náhlavem, uflívání doporučených kompenzačních pomůcek, zákaz ohýbání kolene do ostrého úhlu, zákaz dřepání a klekání. Morkesová (2008) také uvedla zásady chování pacienta. Klient nesmí křídřit dolní končetiny, neohýbat operovaný kloub více než do pravého úhlu, nesedat do hlubokého křesla, na židli používat polohovací podložku, neshýbat a nepředklánět se. Vleže při přetáčení používat abdukční polohovací klín. Dodržovat pouze doporučenou zátěž operované končetiny. Pro chůzi používat pohodlnou, pevnou a neklouzavou obuv bez podpatku. Abraham T. Rasul (2016) též ve své publikaci uvedl, jaká doporučení mají pacienti po endoprotéze nosných kloubů dodržovat. Klienti nesmí křídřit nohy, měli by mít polštářem podložená kolena, pokud dotýkají ležící na boku, nevytáhnout nohu směrem dovnitř, sedět pouze na zvýšené židli, používat nástavec na toaletu, neprovádět hluboký předklon. U pacientů po endoprotézách jsou pomůcky nezbytné pro bezpečné provádění činností každodenního života.

V další kategorii, která je jasně určena pouze pro respondenty po endoprotéze kyčelního a kolenního kloubu, jsme se zaměřili na domácí ošetření. Nejprve jsme se zaměřili na sebepečení klientů v domácím prostředí. Zjistovali jsme, kdo respondentům v domácnosti dopomáhal. Zde se všech 14 respondentů shodlo na tom, že jim pomáhal člen rodiny, nejčastěji manžel či manželka. Z odpovědí respondentů je zřejmé, že rodina pro ně byla velkou oporou a pomocí, bez které by měli velké obtíže se sebepečení a zvládat. Dále jsme zjistovali, v jaké oblasti měli respondenti největší obtíže. Zde se odpovídali velice lišili, ale u obou výzkumných skupin nejčastěji respondenti uvedli obtíže s vařením, úklidem a s hygienou. Dováděku jídla vyuffili i respondenti, R1, R2 a R11.



V další části jsme se zaměřili na to, jakým způsobem respondenti upravili domácí prostředí, je třeba před operací. Domácí prostředí před neupravovali R2, R8, R10 a R12. Ostatní respondenti úpravy v domácnosti provedli, jednalo se zejména o instalaci madel na toaletu a koupelnu, přestavba koupelny, pokud možno byl postaven sprchový kout, přestavba nábytku a případné dokoupení nábytku, kdy respondenti nejčastěji uvedli, že koupili vyčnívací matraci na postel.

S úpravou domácího prostředí souvisí také kompenzační pomůcky, které respondent bude následně v domácnosti užívat. Zde jsme se u všech respondentů po endoprotéze kyčelního i kolenního kloubu ptali, jaké pomůcky užívali. Nejčastěji uváděli francouzské berle, klíny a polštáře, nástavec na toaletu, sedák na vanu, podavač včelí a navlékač ponožek. Smith (2016) ve své publikaci uvedl, že fyzioterapeuti nejvíce doporučují nástavec na toaletu, madla, zvýšení nábytku, podavač včelí, nástavce na fídlí a dlouhé lodičky na boty. Pacienti na tyto pomůcky jsou upozorněni již v předoperační edukaci. Také Sigmundová (2010) ve své práci uvedla doporučené pomůcky. Jedná se o vhodnou obuv s pevnou patou, sedáky do vany, protiskluzová rohož do vany, madla v koupelně a WC, nástavec na WC, francouzské berle, gelové polštáře kyčelní na chlazení operační rány, navlékač ponožek, ruční podavač, abdukční klín i menší a silnější polštářek a dlouhou nazouvací lodičku.

Poslední část byla zaměřena na dodržování doporučení lékaře v domácím prostředí. Většinu respondentů z těchto dvou výzkumných setů se shodli, že doporučení lékaře dodržovali. Zde respondenti především chodili o berlích a dodržovali omezený náhlav na operovanou končetinu, vyhýbali se rizikovým místům a pohybům, využívali doporučené kompenzační pomůcky a pravidelně chodili na pooperační kontroly. Respondenti po TEP kyčelního kloubu také uváděli, že spali s klíny mezi kolena a dodržovali sezení na vysokých a pevných fídlích. Procházková (2016) napsala, že dlehlitý je pacient v předstupu k léčbě, rekonvalescenci a dodržování refluimových opatření během hospitalizace a následně i v domácím prostředí, s nimiž je předpropuštěn již seznámen. Také Kociánová (2016) uvedla, že nemocnice by měl pacient odcházet samostatně. Operovanou končetinu zatíhuje asi třetinou své hmotnosti. Kontrola v ambulanci operátora bývá 6 týdnů po operaci. Po zhodnocení pacientova zdravotního stavu je mu umožněno na polovinu zátěž o dvou francouzských holích. Další ambulantní kontrola následuje za 3 měsíce, kdy operátor po zhodnocení rentgenových snímků doporučí postupné odkládání berlí. Pokud existují nějaké pochybnosti, může pacient přejít na vycházkovou hůl.

Další kategorie společná pro respondenty po TEP ky elního a kolenního kloubu je zaměření na lázeňskou péči. Zde jsme se zaměřili, zda byla lázeňská péče respondentům doporučena. Informování o této možnosti nebyli R4 a R10. Přednost před lázními dali R1, R2, R3 a R11. Ti využili možnost pobytu v rehabilitačním centru. Ostatní respondenti možnost lázní využili. U těchto jsme se následně ptali, zda tento pobyt pro ně byl přínosný. R5, R7, R8, R9, R12 a R14 uvedli, že po pobytu v lázních zaznamenali zlepšení především ve zvětšení rozsahu pohybu v kloubu. Pouze R6 uvedla: *Šna nohu mi to moc nepomohlo. Byla jsem uflpkn rozchozená z nemocnice, nejl jsem –la dom , ale odpo inula jsem si od manfla.õ* Jandová (2010) popsala lázeňskou léčbu následovně. V nejširším smyslu představuje lázeňská léčba funkční terapii, jejímž cílem je optimalizace fyziologických pochodů cestou adaptace na sérii převážně fyzikálních podnětů. Pod pojmem ucelené rehabilitace jsou zahrnuty složky léčebné a pracovní rehabilitace, protetiky, reedukace, rekvalifikace, atd.

Poslední kategorií, která je též společná pro respondenty po TEP ky elního a kolenního kloubu je návrat do flivota. Zde nás v první řadě zajímal především čas, který byl potřeba na navrácení do flivota, jaký vedli před operací. Tím si sice stali R1, R3, R5 a R13. R6, R8, R9, R12 a R14 uvedli, že do běžného flivota se navrátili před 4 až 6 měsíci po operaci. Deset měsíců potřebovala R7. Zpět k běžnému flivotu se však nenavrátili R2, R4, R10 a R11.

Také jsme se zde zaměřili, jak dlouhou dobu respondenti potřebovali, než se navrátili zpět do pracovního procesu. Část respondentů je však již v důchodu. Pracující jsou respondenti 5, 6, 7, 8 a 14. R5, R6 a R14 uvedli, že do práce se navrátili před 5 až 6 měsíci po výkonu. Po deseti měsících se též navrátila do práce R7. Do práce v době provedení rozhovoru nenastoupil R8, do práce má však v plánu nastoupit v dubnu 2017. Procházková (2016) uvedla, délka pracovní neschopnosti je zhruba 3 až 4 měsíce. To se nám ověrem s výpověďmi našich respondentů liší.

V poslední části jsme mapovali, zda mají respondenti po operaci nějaká omezení. Bohužel nějaké omezení pocí ují R2, R4, R8, R10, R11 a R12. R2 a R4 uvedli, že po operaci již neodloflili vycházkovou hůl. R2 k tomu ještě dodává, že má problém scházet do schodů a ště bolesti v postiženém kloubu. R8 a R10 pocí ují omezení v tom, že fyzicky nezvládají dlouhé chůze. R11 nadále pocí uje bolest v postiženém kloubu a R12 má potíže s rozsahem pohybu v kolenní.

Respondenti jsou však především rádi, že operaci podstoupili. V této se kvalita flivota oproti době před operací zlepšila. Janikowska a Holowenko (2014) též uvedla,

Ve v jejím výzkumu pacienti po operaci pocí ovali subjektivní snížení bolesti a zlepšení kvality života. Bal (2016) ve své publikaci uvedl podobný názor, totální endoprotéza patří k nejúspěšnějším operačním zákrokům. Umožňuje drastické zlepšení funkce a kvality života milion pacientů.

Z výzkumného ztření vyplývá, že kvalita života se u většiny respondentů po implantaci endoprotézy zlepšuje. Myslíme si, že by bylo v nemocnicích vhodné, pacientům umožnit předoperační rehabilitaci i informační semináře. Respondenti, kteří tyto možnosti využili, byli spokojeni a měli také dostatek informací a usnadněnou pooperační rehabilitaci. Velice nás potěšilo, že v domácím prostředí většina respondentů dopomáhala rodina. Také to, že respondenti v domácím prostředí dodržují doporučení lékaře a používají kompenzační pomůcky.

## 6. ZÁVĚR

V diplomové práci na téma Zajištění následné péče po endoprotéze nosných kloubů byly na základě polo-strukturovaných rozhovorů s pacienty a se sestrami stanoveny dva cíle. Prvním cílem je Zjistit jaká jsou specifika následné péče u klienta po endoprotéze nosných kloubů. Druhý cíl je Zjistit jaká je role sestry v ošetřovatelské péči o klienta endoprotéze nosných kloubů.

Z výzkumného zetření vyplynulo, že specifika následné péče jsou zaměřena především na sebepečení klient po propuštění z ortopedického oddělení, zejména pak v domácím ošetření. Zde se všichni respondenti shodli, že v domácím prostředí pro ně byla velkou pomocí a oporou rodina. Ta jim vypomáhala s běžnými činnostmi, které po výkonu nemohli vykonávat, jako je vaření a úklid, případně s hygienou. Dále z výzkumného zetření plyne, že pro zajištění kvalitní následné péče je důležité dodržování doporučení lékaře a zdravotnického personálu o pohybech a chůzi o berlích s omezeným nátlakem, používání doporučených kompenzačních pomůcek a úprava domácího prostředí. Také pobyt v lázeňském zařízení či rehabilitačním centru spadá do následné péče. Respondenti, kteří pobyt v těchto zařízeních podstoupili, subjektivně pocívali zlepšení pohyblivosti v kloubu i celkového stavu. Proto, aby však vše bylo uvedené, mohli respondenti dodržovat, je nutné, aby měli dostatek informací. Edukaci však většina respondentů označila za nedostatečnou. Oblast, v které byli respondenti nejméně informováni, byla zaměřena na úpravu domácího prostředí.

Z výzkumného zetření vyplývá, že role sestry v ošetřovatelské péči o klienta po endoprotéze nosných kloubů jsou především sestra poskytovatelka ošetřovatelské péče a sestra edukátorka. V rámci role sestry poskytovatelky ošetřovatelské péče, poskytují především standardní ošetřovatelskou péči zaměřenou na dopomoc při hygieně, doprovodu na toaletu i dopomoc s oblékáním, dále sestry monitorují bolest, pečují o ránu a plní ordinace lékaře. Všechny sestry uváděly a popisovaly zajištění polohy nemocného po operaci. V rámci ošetřovatelské péče tyto sestry uvedly, že provádějí tzv. ošetřovatelskou rehabilitaci. Sestra jako edukátor, podává informace především o ošetřovatelské péči a o kompenzačních pomůckách. Také klienti zodpovídají otázky, případně upesují nepochopené informace.

Tato diplomová práce byla psána tak, aby přinesla základní pohled o následné péči o pacient po endoprotéze nosných kloubů a mohla být použita jako informační materiál

pro zkušené nebo začínající sestry. Praktickým výstupem diplomové práce je návrh na informační seminář pro klienty před plánovanou operací na výmkně kolenního i kyčelního kloubu, který přikládám jako přílohu. (Příloha 1)

## 7. SEZNAM LITERATURY A ZDROJ

BAL, B. S., 2016. Hip Resurfacing [online]. *Orthopedic Surgery* [cit. 2017-5-4]. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/1358168-overview>.

B LÍKOVÁ, J., 2003. TEP kolenního kloubu. *Sestra*. 13 (6). 28-29 s. ISSN 1210-0404.

BENZ, T et al., 2015. Comparison of patients in free different rehabilitation settings after knee or hip arthroplasty: a natural observational, prospective study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 24 (16). 1-8 s. DOI 10.1186/s12891-015-0780-2.

CIKÁNKOVÁ, V. et al., 2010. *Rehabilitace po revmatochirurgických výkonech*. Praha: Maxdorf. 223 s. ISBN 978-80-7345-206-3.

CROSS, M. J., 2015. Complications of Total Knee Arthroplasty [online]. *Orthopedic Surgery* [cit. 2017-5-4]. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/1250540-overview#a2>.

ECH, O., DfUPA, V., 2004. *Revizní operace náhrad ky elního kloubu*. Praha: Galén. 234 s. ISBN 80-7262-269-2.

DUNGL, P. et al., 2014. *Ortopedie, 2., p epracované a dopln né vydání. 2. vydání*. Praha: Grada Publishing. 1192 s. ISBN 978-80-247-4357-8.

DYLEVSKÝ, I., 2013. *Základny funk ní anatomie lov ka*. V Praze: VUT. 215 s. ISBN 978-80-01-05249-5.

DfUPA, V., TR , T., 2008. Revizní endoprotetika ky elního kloubu. *Léka ské listy*. 57 (15). 22-25 s. ISSN 1805-2355.

HALÁSOVÁ, M., PANOŤOVÁ, V., 2010. fiivot po endoprotéze ky elního kloubu. *Sestra*. 20 (10). 65-67 s. ISSN 1210-0404.

HOLA OVÁ, R., BAUKO, T., 2015. Efekt láze ské pé e u pacient po totální endoprotéze ky le a kolene p i p ekladu šz l flka na l flkoř. *Ortopedie*. 9 (5). 229-232 s. ISSN 1802-1727.

HOLIBKOVÁ, A., LAICHMAN, S., 2010. *P ehled anatomie lov ka*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 116 s. ISBN 978-80-244-2615-0.

HUDÁK, R. et al., 2015. *Memorix anatomie*. 3. vydání. Praha: Triton. 607 s. ISBN 978-80-7387-959-4.

- JANDOVÁ, D., 2010. Lázeňská medicína a její význam pro obor ortopedie. *Ortopedie*. 4 (2). 69-77 s. ISSN 1802-1727.
- JANÍ EK, P. et al., 2012. *Ortopedie*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, lékařská fakulta. 112 s. ISBN 978-80-2105-971-9.
- JANIKOWSKA-HOLOWE KO, D., ZABOROWSKA-SAPETA, 2014. The level of anxiety and the subjective assessment of the quality of life in patients post hip replacement after primary and secondary rehabilitation. *Acta Neuropsychologica*. 12 (2). 143-154 s. DOI 10.5604/17307503.1111842.
- JENSON, C.S. et al., 2013. Evidence-based review for patients undergoing elective hip and knee replacement. *Review Article*. 84 (2). 17-24 s. DOI 10.1111/ans.121009.
- KALINETZOVÁ, A., 2003. *Bolesti ky elních kloubů I*. Praha: Triton. 144 s. ISBN 80-7254-335-0.
- KARPA<sup>TM</sup> K., 2004. *Operace endoprotézy ky elního kloubu*. Hradec Králové: Nucleus HK. 91 s. ISBN 80-86225-62-3.
- KOCIÁNOVÁ, V., 2016. Ošetřovatelská péče o pacienta po TEP ky elního kloubu. *Zdravotnictví a medicína*. 2016 (1). 28-29 s. ISSN 2336-2987.
- KOLÁŘ, P. et al., 2010. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KOLÁŘOVÁ, J., 2009. Lázně ve světě 21. století. *Rehabilitace a fyzikální léčebství*. 16 (2). 75-78 s. ISSN 1211-2658.
- KORBEL, M. et al., 2013. Result soft regiment of Periprosthetic Femoral Fractures after Total Hip Arthroplasty. *Acta medica*. 56 (2). 67-72 s. ISSN 1211-4286.
- KOŠTÍK, V., 2009. Rehabilitace a totální endoprotéza ky elního kloubu. *Rehabilitácia*. 46 (2). 90-93s. ISSN 0375-0922.
- KOUDELA, K. et al., 2004. *Ortopedie*. Praha: Karolinum. 281 s. ISBN 80-246-0654-2.
- KOUTNÝ, Z., 2010. Rehabilitace po totálních endoprotézách. *Postgraduální medicína*. 2010 (1). 10-14s. ISSN 1212-4184.
- LANDOR, I. et al., 2012. *Revizní operace totálních náhrad ky elního kloubu*. Praha: Maxdorf. 397s. ISBN 978-80-7345-254-4.
- LEIFER, G., 2004. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství*. Praha: Grada. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.

LEIN, T. et al., 2011. Fractures of the Femoral Neck. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae echoslovaca*. 78 (1). 10-19 s. ISSN 0001-5415.

MIKŠOVÁ, Z. et al., 2006. *Kapitoly z o-et ovatelské pé e I*. Praha: Grada Publishing. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.

MORKESOVÁ, M., URBANCOVÁ, S., 2008. Pé e o pacienta po implantaci totální endoprotézy z pohledu fyzioterapeuta. *Sestra*. 18 (5). 38-39s. ISSN 1210-0404.

MUKHTAR, N. B., FRA CZUK, B., 2015. Rehabilitation outcomes post cemented and cementless total hip replacement in patients with primary coxarthrosis: Comparative study. *Arch Physiother Glob Res*. 19 (3). 53-64 s. DOI 10.15442/apqr.18.1.19.

MÜLLER, I., HERLE, P., 2014. *Ortopedie pro v-eobecné praktické léka e*. Praha: Raabe. 132 s. ISBN 978-80-8630-792-3.

NA KA, O., ELIŠKOVÁ, M., 2015. *P ehled anatomie*. Praha: Galén. 416 s. ISBN 978-80-7492-206-0.

NEJEDLÁ, M. et al., 2005. *O-et ovatelství IV/2*. Praha: Informatorium. 136 s. ISBN 80-7333-034-2.

NOVÁ EK, M., 2007. Rehabilitace po totální endoprotéze ky elního kloubu. *Ortopedie*. 1 (5). 228-233 s. ISSN 1802-1727.

NOVOTNÁ, J., HOLUBOVÁ, M., 2013. Pé e o pacienta před TEP a po TEP ky elního kloubu. *Sestra*. 23 (10). 52-53 s. ISSN 1210-0404.

ORAVOVÁ, E., BRADOVÁ, P., 2008. Ergoterapie po TEP ky elního kloubu u klient odd lení lé ebné rehabilitace. *Sestra*. 18 (5). 38-40 s. ISSN 1210-0404.

PALJUSOVÁ, M., 2009. Reimplantace totální endoprotézy ky elního kloubu. *Diagnóza v o-et ovatelství*. 5 (7). 24-25 s. ISSN 1801-1349.

PALMER, S. H, 2016. Total Knee Artfropasty [online]. Clinic Procedures [cit. 2017-5-4]. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/1250275-overview>.

PROCHÁZKOVÁ, Z., 2016. Rehabilita ní o-et ovatelství ó o-et ování pacienta po implantaci TEP kolenního kloubu. *Zdravotnictví a medicína*. 2016 (3). 22-23 s. ISSN 2336-2987.

PROUZA, O. et al., 2016. Aplikace kolenní motodlahy po totální endoprotéte. Ovliv uje rychlost dlahy terapeutický efekt? *Rehabilitace a fyzikální léka ství*. 23 (2). 107-112 s. ISSN 1211-2658.



- RASULT, T. A. et al, 2016. Total Joint Replacement Rehabilitation [online]. *Physical Medicine and Rehabilitation* [cit. 2017-5-4]. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/320061-overview#showall>.
- REPKO, M. et al., 2012. *Periopera ní pé e o pacienta v ortopedii*. Brno: Národní centrum o-et ovatelství a neléka ských zdravotnických obor . 186 s. ISBN 978-80-7013-549-5.
- SIGMUNDOVÁ, A., 2010. Edukace pacienta p ed plánovanou operací TEP ky elního kloubu. *Sestra*. 20 (2). 32 ó 33 s. ISSN 1210-0404.
- SLEZÁKOVÁ, L. et al., 2010. *O-et ovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada Publishing. 268 s. ISBN 80-247-3129-2.
- SMITH, T. O., SACKLEY, C. M., 2016. UK survey of occupational therapists and physiotherapists experiences and attitudes towards hip replacement precautions and equipment. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 17 (1). 2-9 s. DOI 10.1186/s12891-016-1092-x.
- SOSNA A. et al., 2003. *Náhrada ky elního kloubu*. Praha: Triton. 68 s. ISBN 80-7254-302-4.
- SOSNA, A. et al., 2012. *Základy ortopedie*. Praha: Triton. 180 s. ISBN 978-80-7254-202-8.
- SVAZ LÉ EBNÝCH LÁZŇÍ ESKÉ REPUBLIKY. *eské lázn* , [online] © 2009, [cit. 2016-11-12]. Dostupné z: <http://www.lecebne-lazne.cz/cs>.
- TR KOVÁ, M., 2010. Typy totálních endoprotéz- terapie a rehabilitace. *Sestra*. 20 (2). 60-62 s. ISSN 1210-0404.
- TALIÁNOVÁ, M. et al., 2009. Pé e o nemocné po totální endoprotéze ky elního kloubu. *Sestra*. 19 (12). 32-33 s. ISSN 1210-0404.
- TR , T., 2008. Komplikace náhrady ky elního kloubu. *Postgraduální medicína*. 10 (8). 911-914 s. ISSN 1212-4184.
- TR , T., ASTNÝ, E., 2013. Rehabilitace po implantaci TEP kolenního kloubu. *Ortopedie*. 7(2). 52-26 s. ISSN 1802-1727.
- UIBERLAYOVÁ, I. 2010. Rehabilitace pacient po totálních endoprotézách ky elního a kolenního kloubu, láze ská lé ba. *Ortopedie*. 4 (2). 79-88 s. ISSN 1802-1727.
- VAV ÍK, P. et al., 2005. *Endoprotéza kolenního kloubu*. Praha: Triton. 82 s. ISBN 80-7254-549-3.

WALDER, P., 2014. *Ortopedie*. Ostrava: Ostravská univerzita. 105 s. ISBN 978-80-7464-628-7.

WALKER, J., 2013. Total hip replacement: improving patients quality of life. *Nursing Standard*. 24 (23). 51-57. DOI 10.7748/ns2010.02.24.23.51.c7552.

## **8. SEZNAM P ÍLOH**

P íloha 1 ó Návrh informa ního seminá e pro klienty p ed plánovanou endoprotézou ky elního i kolenního kloubu

P íloha 2 - Otázky k rozhovor m s respondenty po endoprotéze ky elního kloubu

P íloha 3 - Otázky k rozhovor m s respondenty po endoprotéze kolenního kloubu

P íloha 4 - Rozhovory se sestrami pracující na ortopedickém odd lení

P íloha 5 ó fiádost o uskute n ní výzkumného -et ení

## ***Návrh informačního semináře pro klienty před plánovanou endoprotézou kyčelního i kolenního kloubu***

### **Anotace**

Totální endoprotéza je velkým operačním zákrokem. Chirurgické operace často pro pacienty znamenají velkou psychickou zátěž. Neví, co je čeká, a často trpí obavami, úzkostí a nejistotou. Stres je však v mnoha případech zcela zbytečný a pramení z neznalosti a nedostatku informací.

### **Cíl**

- Cílem informačního semináře je poskytnutí dostatečného množství informací již před operací.

### **Kdo informační seminář provádí**

- Sestry z ortopedického oddělení a rehabilitační pracovníci.

### **Cílová skupina**

- Cílovou skupinou jsou pacienti s naplánovanou endoprotézou kyčelního i kolenního kloubu.

### **Forma vzdělávání**

- Skupinová přednáška do 10 účastníků.

### **Co je náplní programu**

- Příprava k hospitalizaci po stanovení termínu operačního výkonu, nutná předoperační vyšetření
- Co si vzít s sebou k hospitalizaci a jak hospitalizace probíhá

- Předoperační příprava a bezprostřední příprava k operaci
- Jak probíhá operace samotná a následná pooperační péče
- Rehabilitace po totální endoprotéze, praktická ukázka rehabilitace
- Ukázka a popis kompenzačních pomůcek
- Jak upravit domácí prostředí
- Poskytnutí informačního materiálu (brožurky, letáky, aj.)

### **Jak seminář probíhá**

Semináře se konají dvakrát za měsíc. V zasedací místnosti ortopedického oddělení. Seminář trvá přibližně 90 minut.

Vlastní průběh je rozdělen do čtyř částí dle tematických okruhů.

- První část je zaměřena na podání informací o přípravě k hospitalizaci, o průběhu hospitalizace a o samotné operaci. Dále jsou zde podány informace o možnosti pobytu na rehabilitačním oddělení (zejména po TEP kolenního kloubu) a v lázeňském zařízení.
- Druhá část je zaměřena na informace z oblasti rehabilitace, seznámení s kompenzačními pomůckami a doporučení ohledně úpravy domácího prostředí.
- Třetí část je zaměřena na praktický nácvik chůze o berlích a ukázku jednoduchých cvičení pro zvýšení kondice před operací.
- Čtvrtá část je diskuze, při které jsou zodpovězeny otázky účastníků a jsou poskytnuty informační materiály.

**Zdroj:** Vlastní

**Otázky k rozhovoru s respondenty po endoprotéze ky elního kloubu**

1. Kolik je Vám let?
2. Kdy Vám byla provedena náhrada ky elního kloubu?
3. Máte endoprotézu obou ky lí? Pokud jedné, které?
4. Jaké d vody Vás vedly, k tomu, aby jste podstoupil/a TEP ky elního kloubu?
5. Víte, jaký typ operace jste podstoupil/a? (TEP, CEP, cementovaná, necementovaná, hybridní)
6. Máte i jiné postižení kloub , které Vás limituje v b fném flivot ? (Artróza, vertebrogenní syndrom, atd.)
7. Byl/a jste informován/a, jaké kompenza ní pom cky budete pot ebovat a kde je najdete?
8. Kdo Vám tyto informace podával?
9. Byl/a jste informován/a jak upravit domácí prostředí? Kdy a Kým?
10. Byl/a jste informován/a, kam budete p elofen/a po opera ním zákroku?
11. Pamatujete si, jaké pro Vás významné informace jste se dozv d l/a v ortopedické ambulanci p e výkonem? (nap . jak upravit domácí prostředí, co s Vámi bude po operaci, jaké pom cky a v ci si sebou máte vzít do nemocnice, jak je to s lázn mi, jestli p jdete z ortopedie na rehabilitaci, atd.)
12. Jak dlouho jste byl/a hospitalizován/a na ortopedickém odd lení?
13. Od koho jste získal/a informace p ed odchodem do domácího prostředí?
14. Byla Vám umofn na p edopera ní rehabilitace? Pokud ano, co jste se v této fázi rehabilitace u il/a?
15. Jak Vám pomohl nácvik ch ze o berlích je-t p ed samotným výkonem?
16. Jak u Vás probíhala rehabilitace první poopera ní den a následující dny?
17. Kdo rehabilitaci provád í?
18. Byla Vám doporu ena láze ská lé ba?
19. Vyuffil/a jste mofnost láze ské lé by? Jaký pro Vás m la p ínos?
20. Po jak dlouhé dob jste se pln navrátil/a do b fného flivota?
21. Pracujete? Pokud ano, jak se Vám da ilo za lenit se zp t do pracovního procesu?
22. V jakých asových intervalech u Vás probíhaly poopera ní kontroly?
23. Máte po operaci n jaká omezení?
24. M l/a jste komplikace spojené s vým nou kloubu?

25. Umíte popsat, jakým pohybem a činností jste se musel/a po TEP vyvarovat?
26. Pomáhal Vám někdo (rodina, ošetřovatelka, následná péče) po propuštění do domácího prostředí se sebeobsluhou? Jak a v jakých oblastech a kdo? (s hygienou, s vařením, s úklidem)
27. Měl/a jste potíže se sebeobsluhou v domácím prostředí? Jaké?
28. Používal/a jste nějaké pomůcky, které Vám usnadnily sebeobsahu? (např. při oblékání, podávání v cí)
29. Dodržel/a jste všechny doporučení od lékaře i jiných zdravotních pracovníků, v domácím prostředí? Které a jak? (chození o berlích v domácím prostředí, klíny mezi kolena, používání nástavce na WC)
30. Upravoval/a jste nějakým způsobem domácí prostředí? (doplňování koupelny a WC o madla, přestavba nábytku, nový nábytek)

**Zdroj:** Vlastní

**Otázky k rozhovoru s respondenty po endoprotéze kolenního kloubu**

1. Kolik je Vám let?
2. Kdy Vám byla provedena náhrada kolenního kloubu?
3. Máte endoprotézu obou kolen? Pokud jednoho, kterého?
4. Jaké důvody Vás vedly, k tomu, aby jste podstoupil/a TEP kolenního kloubu?
5. Máte i jiné postižení kloubů, které Vás limituje v běžném životě? (Artróza, vertebrogenní syndrom, atd.)
6. Byla Vám umožněna předoperační rehabilitace? Pokud ano, co jste se v této fázi rehabilitace učil/a?
7. Jak Vám pomohl nácvik chůze o berlích je-t před samotným výkonem?
8. Pamatujete si, jaké pro Vás významné informace jste se dozvěděl/a v ortopedické ambulanci před výkonem? (např. jak upravit domácí prostředí, co s Vámi bude po operaci, jaké pomůcky a věci si sebou máte vzít do nemocnice, jak je to s lázními, jestli půjdete z ortopedie na rehabilitaci, atd.)
9. Byl/a jste informován, jaké kompenzační pomůcky budete potřebovat a kde je najdete?
10. Kdo Vám tyto informace podával?
11. Byl/a jste informován jak upravit domácí prostředí? Kdy a Kým?
12. Byl/a jste informován, kam budete přeložen/a po operačním zákroku?
13. Jak u Vás probíhala rehabilitace první pooperační den a následující dny?
14. Kdo rehabilitaci prováděl?
15. Jak dlouho jste byl/a hospitalizován/a na ortopedickém oddělení?
16. Od koho jste získal/a informace před odchodem do domácího prostředí?
17. V jakých časových intervalech u Vás probíhaly pooperační kontroly?
18. Umíte popsat, jakým pohybem a únavou jste se musel po TEP vyvarovat?
19. Byla Vám doporučena lázeňská léčba?
20. Vyuffil/a jste možnost lázeňské léčby? Jaký pro Vás měla přínos?
21. Po jak dlouhé době jste se plně navrátil/a do běžného života?
22. Pracujete? Pokud ano, jak se Vám dařilo začlenit se zpět do pracovního procesu?
23. Máte po operaci nějaká omezení?



24. Pomáhal/a Vám někdo (rodina, ošetřovatelka, následná péče) po propuštění do domácího prostředí se sebeobsluhou? Jak a v jakých oblastech a kdo? (s hygienou, s vařením, s úklidem)
25. Měl/a jste potíže se sebeobsluhou v domácím prostředí? Jaké?
26. Používal/a jste nějaké pomůcky, které Vám usnadnily sebeobsluhu? (např. při oblékání, podávání v cí)
27. Dodržel/a jste všechny doporučení od lékaře i jiných zdravotních pracovníků, v domácím prostředí? Které a jak? (chození o berlích v domácím prostředí, klíny mezi kolena, používání nástavce na WC)
28. Upravoval/a jste nějakým způsobem domácí prostředí? (doplňování koupelny a WC o madla, přestavba nábytku, nový nábytek)
29. Pamätujete si, jaké pro Vás významné informace jste se dozvěděli v ortopedické ambulanci před výkonem? (např. jak upravit domácí prostředí, co s Vámi bude po operaci, jaké pomůcky a věci si sebou máte vzít do nemocnice, jak je to s lázními, jestli půjdete z ortopedie na rehabilitaci, atd.)
30. Měl/a jste po operaci nějaké komplikace? (infekce v ráně, velké otoky, krvácení, rozpad rány, atd.)

**Zdroj:** Vlastní

**Rozhovory se sestrami pracujícími na ortopedickém oddělení**

1. Jaké důvody klienty nejčastěji vedou k operaci?
2. Jaké je nejčastější rozmezí věku klientů?
3. Je klient schopen podstoupit rehabilitaci před operací?
4. Kdo na oddělení provádí rehabilitaci?
5. Provádíte i vy u klientů rehabilitaci? Jak?
6. V jaké oblasti rehabilitace mají podle Vás klienti největší potíže?
7. Myslíte si, že lázeňská péče po operaci TEP usnadňuje pacientům návrat do běžného života? Proč?
8. Jak vypadá standardní ošetřovatelská péče u klientů po endoprotéze kyčle?
9. Jak vypadá standardní ošetřovatelská péče u klientů po endoprotéze kolene?
10. Mívají klienti často komplikace po operaci TEP kloubu?
11. Jaká je podle Vás nejčastější komplikace po TEP kloubu?
12. Setkala jste se již s nějakou komplikací po TEP kloubu? Jestli ano, s jakou?
13. Jak poté probíhala ošetřovatelská péče o klienta?
14. Kam jsou klienti nejčastěji po propuštění z vašeho oddělení, přeloučeni? (lázeň, domov, rehabilitační odd.)
15. Kdo podává klientovi informace před propuštěním do domácího prostředí?
16. Jakým způsobem jsou klienti informováni před odchodem do domácího prostředí? (pomůcky, pohyblivost, kontrolách, í )
17. Myslíte si, že klienti přicházejí k operaci s již dostatečnými informacemi z ambulancí?
18. Jakým způsobem se u Vás na oddělení děje kompenzační pomůcky pro klienty? (nástavce na WC, berle, sedák do vany, í )
19. Víte, v jakých časových intervalech mají klienti kontrolní prohlídky v ambulanci?

**Zdroj:** Vlastní

*žádost o uskutečnění výzkumného –et ení*

## **POVOLENÍ**

**Pro:** studentku Bc. Ivu Večeřovou – ZSF - Jihočeská Univerzita Č.B. – 2. ročník Mgr. studia v oboru Ošetrovatelství – všeobecná sestra

**Předmět povolení:** rozhovor se sestrami

**Oddělení:** ortopedie

**Doba povolení:** od 13.2.2017 do 31.3.2017

V Táboře dne 7.2.2017

Mgr. Helena Plocková v.r.

hlavní sestra

## Žádost o výzkumné šetření v Nemocnici České Budějovice, a.s.

Bc. Iva Večeřová, Berlínská 2754, 390 05 Tábor

Zdravotně- sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

2. ročník magisterského studium – ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech

Kontakty: Tel.: 774 376 661

E-mail: [Vecerova.Iva@seznam.cz](mailto:Vecerova.Iva@seznam.cz)

Hlavní sestra Nemocnice České Budějovice, a.s.

Paní Mgr. Monika Kyselová

B. Němcové 585/54

370 01 České Budějovice

Věc: Žádost o svolení výzkumného šetření zaměřeného na následnou péči u pacientů po endoprotéze nosných kloubů.

Paní Magistro, žádám Vás o svolení k provedení výzkumného šetření zaměřeného na následnou péči u pacientů po endoprotéze nosných kloubů. Název mé diplomové práce je: Zajištění následné péče u pacientů po endoprotéze nosných kloubů. Výzkumné šetření by mělo být provedeno formou polo-strukturovaných rozhovorů s cca 5 sestrami. Jednalo by se o standardní ortopedické oddělení a ortopedickou JIP. Předpokládaný termín výzkumného šetření je od 20.2.2017 do 31.3.2017. Respondentům bude zachována anonymita a účast bude dobrovolná. Přikládám též otázky do rozhovorů.

S pozdravem a přáním hezkého dne

Bc. Večeřová Iva

15 II 2017

SOUHLASÍM



Mgr. Monika Kyselová, MBA

Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči  
Nemocnice České Budějovice, a.s.

## **9. SEZNAM ZKRATEK**

ARO ó anesteziologicko ó resuscita ní odd lení

ATB ó antibiotika

BMI ó body mass index

CEP ó cervikokapitální endoprotéza

EKG - elektrokardiogram

JIP ó jednotka intenzivní pé e

RHB ó rehabilitace

RTG S+P ó rentgenové vy-et ení srdce a plíce

TEP ó totální endoprotéza

tzn. ó to znamená

tzv. ó tak zvan

WC ó splachovací záchod