



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

## Zajištění následné péče u pacientů po totální endoprotéze nosných kloubů

# DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:

**OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Bc. Jana Bromová

**Vedoucí práce:** MUDr. David Musil, Ph.D.

České Budějovice 2023

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem *Zajištění následné péče u pacientů po totální endoprotéze nosných kloubů* jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 b 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 jejích 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 školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 9. 8. 2023

.....

Bc. Jana Bromová

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala mému vedoucímu diplomové práce MUDr. Davidovi Musilovi, Ph.D. za vstřícnost, cenné rady a trpělivost. Také bych ráda poděkovala všem respondentům a participantům za jejich čas a ochotu pomoci mi realizovat praktickou část mé diplomové práce.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat svým dětem za jejich podporu a motivaci k napsání této práce.

# Zajištění následné péče u pacientů po totální endoprotéze nosných kloubů

## Abstrakt

*Cíle práce:* Cílem diplomové práce bylo zjistit, jaký vliv má věk pacientů po TEP nosných kloubů na znalosti o režimových opatřeních v následné péči. Dále zmapovat, jaká režimová opatření jsou pacientům po TEP nosných kloubů v následné péči doporučovaná. A v rámci posledního cíle zjistit, jak pandemie Covid-19 ovlivňuje efektivitu edukačního procesu u pacientů v následné péči po TEP nosných kloubů. K těmto cílům byly stanoveny hypotézy a výzkumné otázky. H0 Věk pacientů nemá vliv na znalosti o režimových opatřeních. H1 Pacienti ženského pohlaví do 60 let po TEP nosných kloubů mají více informací o režimových opatřeních než pacienti ženského pohlaví nad 60 let. H2 Pacienti mužského pohlaví do 60 let po TEP nosných kloubů mají více informací o režimových opatřeních než pacienti mužského pohlaví nad 60 let. V1 Jaká režimová opatření jsou pacientům po TEP nosných kloubů doporučovaná v následné péči? V2 Jaké kompetence má sestra v edukačním procesu o režimových opatřeních u pacientů po TEP nosných kloubů v následné péči? V3 Jak ovlivňují protiepidemická opatření Covidu-19 efektivitu edukačního procesu v následné péči u pacientů po TEP nosných kloubů?

*Metodika:* Empirická část diplomové práce byla rozčleněna do dvou částí. První část práce byla provedena pomocí kvantitativního výzkumného šetření. Výzkum byl proveden formou anonymního nestandardizovaného dotazníku a byl určený respondentům, kteří podstoupili TEP kyčelního kloubů. Dotazník obsahoval 16 uzavřených otázek, které obsahovaly 6 otázek výběrových a 10 otázek výčtových. Získaná data z dotazníku byla zpracována pomocí programu TIBCO. Statistika a získaná data byla podrobena statistické analýze. Pro prezentaci výsledků byly použity tabulky a grafy. Druhá část práce byla provedena pomocí kvalitativního výzkumného šetření. Výzkum byl proveden s pěti participanty, formou polostrukturovaného rozhovoru, ke kterému bylo připraveno 12 otázek, které byly postupně doplňovány podle odpovědí participantů. Rozhovory byly přepsány na základě upravené transkripce do programu Microsoft Office Word. Pro zpracování získaných dat byla použita metoda zakotvené teorie. Pro prezentaci výsledků byly použity úryvky z rozhovorů a pro lepší přehlednost byla některá data zaznamenána

do tabulek. Všem respondentům a participantům byla zajištěna anonymita a všichni souhlasili s následným zpracováním uvedených informací v diplomové práci.

*Výsledky:* Na základě zpracování kvantitativního výzkumného šetření a stanovené nulové hypotézy vyplynulo, že věk ani pohlaví pacientů nemá vliv na znalosti o režimových opatřeních, tímto šetřením nebyla nulová hypotéza zamítnuta. Na základě zpracování kvalitativního výzkumného šetření pomocí kategorizace dat vyplynulo z první kategorie, jaká konkrétní režimová opatření jsou pacientům po TEP nosných kloubů doporučovaná v ambulantní péči s ohledem na časové možnosti personálu. Ze druhé kategorie vyplynulo, že v rámci svých kompetencí v ambulanci se sestra jen z části podílí na edukaci o režimových opatřeních. Ze třetí kategorie pak vyplynulo, že v souvislosti s pandemií Covid-19 a s nutností používáním ochranných pomůcek došlo ke snížení efektivity předávání informací zejména u pacientů se zdravotním znevýhodněním v oblasti sluchu, řeči nebo zraku.

*Závěr:* Znalost režimových opatření v následné péči u pacientů po operaci TEP kyčelního kloubu je důležitý aspekt pro prevenci vzniku komplikací, které by mohly nastat v souvislosti s jejich neznalostí. Z tohoto důvodu je důležitá kontinuální edukace pacienta v následné péči o těchto opatřeních a uvědomit si, že její efektivita může být ovlivněna řadou faktorů i těmi neočekávanými, jakým byla v uplynulých letech pandemie Covidu-19. Důležitým faktorem v procesu předávání informací hrají zdravotničtí pracovníci, kteří jsou plně kompetentní edukovat pacienty v této oblasti.

*Vědecké přínosy:* Výstup z této práce by mohl podkladem pro další výzkumnou činnost v dané problematice a doplnit nová teoretická pro metodu zakotvené teorie. Zároveň se domnívám, že by nás mohl vést k zamyšlení, jak zlepšit informovanost pacientů a zvýšit kompetence sester v dané problematice.

*Klíčová slova:* Endoprotéza, režimová opatření, prevence vzniku komplikací, kompetence sester, edukace, Covid-19

# The Provision of Follow-up Care for Patients after Total Endoprosthesis of the Supporting Joints

## Abstract

*Objectives of the thesis:* The aim of the thesis was to find out what effect the age of patients after TEP of the load-bearing joints has on the knowledge of regimen measures in follow-up care. Furthermore, to map what regimen measures are recommended for patients after TEP of the shoulder joints in the follow-up care. And as part of the last goal, to find out how the Covid-19 pandemic affects the effectiveness of the educational process for patients in follow-up care after TEP of the load-bearing joints. Hypotheses and research questions were established for these objectives. H0 Patients' age does not affect knowledge about regimen measures. H1 Female patients under 60 years of age after TEP of the nasal joints have more information about regimen measures than female patients over 60 years of age. H2 Male patients under 60 years of age after TEP of the nasal joints have more information about regimen measures than male patients over 60 years of age. Q1 What regimen measures are recommended for patients after TEP of the nasal joints in the follow-up care? Q2 What competences does the nurse have in the educational process about regimen measures for patients after TEP of the nasal joints in follow-up care? Q3 How do anti-epidemic measures of Covid-19 affect the effectiveness of the educational process in the follow-up care of patients after TEP of the bearing joints?

*Methodology:* The empirical part of the thesis was divided into two parts. The first part of the work was carried out using a quantitative research survey. The research was conducted in the form of an anonymous non-standardized questionnaire and was intended for respondents who underwent TEP of the hip joints. The questionnaire contained 16 closed questions, which included 6 multiple-choice questions and 10 enumeration questions. The obtained data from the questionnaire were processed using the TIBCO Statistics program and the obtained data were subjected to statistical analysis. Tables and graphs were used to present the results. The second part of the work was carried out using a qualitative research survey. The research was conducted with five participants, in the form of a semi-structured interview, for which 12 questions were prepared, which were gradually supplemented according to the participants' answers. The interviews were transcribed based on an edited transcription into Microsoft Office Word. The grounded theory method was used to process the obtained data. Excerpts from interviews were used

to present the results, and some data were recorded in tables for better clarity. All respondents and participants were guaranteed anonymity and all agreed to the subsequent processing of the information in the thesis.

*Results:* Based on the processing of a quantitative research study and the established null hypothesis, it emerged that neither the age nor the gender of the patients has an effect on the knowledge of regimen measures, the null hypothesis was not rejected by this study. Based on the processing of a qualitative research investigation using data categorization, the first category revealed what specific regimen measures are recommended for patients after TEP of the nasal joints in ambulatory care, taking into account the time available for the staff. From the second category, it emerged that, within the framework of her competences in the ambulance, the nurse only partially participates in education about regime measures. From the third category, it emerged that in connection with the Covid-19 pandemic and the need to use protective equipment, there was a reduction in the effectiveness of transmitting information, especially for patients with medical disabilities in the areas of hearing, speech or vision.

*Conclusion:* Knowledge of regimen measures in follow-up care for patients after TEP surgery of the hip joint is an important aspect for preventing complications that could arise in connection with their ignorance. For this reason, it is important to continuously educate the patient in the follow-up care of these measures and to realize that their effectiveness can be affected by a number of factors, including unexpected ones, such as the Covid-19 pandemic in recent years. Healthcare professionals who are fully competent to educate patients in this area play an important factor in the information transfer process.

*Scientific benefits:* The output of this work could provide a basis for further research activity in the given issue and supplement new theoretical methods for grounded theories. At the same time, I believe that it could lead us to think about how to improve patient information and increase nurses' competence in the given issue.

*Keywords:* Endoprosthesis, regimen measures, prevention of complications, nurses' competence, education, Covid-19

## Obsah

ÚVOD.....	11
1. Současný stav.....	12
1.1 Charakteristika endoprotéz .....	12
1.1.1 Endoprotéza .....	12
1.1.2 Pohled na endoprotézu v kontextu historie a jejího vývoje.....	12
1.1.3 Klasifikace endoprotéz .....	13
1.2 Anatomický přehled nosných kloubů .....	14
1.2.1 Anatomická a fyziologická struktura kyčelního kloubu – articulatio coxae .	14
1.2.2 Anatomická a fyziologická struktura kolenního kloubu – articulatio genus .	14
1.2.3 Anatomická a fyziologická struktura hlezenního kloubu – articulatio talocruralis .....	14
1.3 Diagnostika kyčelního kloubu .....	15
1.3.1 Anamnéza .....	15
1.3.2 Fyzikální vyšetření.....	15
1.3.3 Laboratorní diagnostické metody .....	15
1.3.4 Zobrazovací vyšetřovací metody .....	16
1.4 Indikace k endoprotéze kyčelního kloubu .....	16
1.4.1 Indikace ze zdravotních důvodů .....	16
1.5 Léčba onemocnění kyčelního kloubu .....	16
1.5.1 Konzervativní léčba .....	17
1.5.2 Chirurgická .....	18
1.5.2.1 Operační přístupy a techniky .....	18
1.6 Předoperační příprava .....	19
1.6.1 Dlouhodobá.....	19
1.6.2 Časná.....	19
1.6.3 Bezprostřední .....	20



1.7	Následná péče po endoprotéze kyčelního kloubu.....	21
1.7.1	Časná péče .....	21
1.7.2	Následná pooperační a rehabilitační péče.....	21
1.7.3	Lázeňská péče.....	22
1.8	Komplikace endoprotéz .....	22
1.8.1	Časně.....	22
1.8.2	Pozdní .....	24
1.9	Prevence komplikací endoprotéz .....	25
1.9.1	Režimová opatření .....	25
1.10	Potřeby nemocných v následné péči .....	26
1.11	Edukace.....	27
1.12	Kompetence a role sestry .....	28
2.	CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY A VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	30
2.1	Cíle práce: .....	30
2.2	Hypotézy: .....	30
2.3	Výzkumné otázky: .....	30
3.	METODIKA .....	31
3.1	Zvolená technika kvantitativního výzkumu.....	31
3.2	Zvolená metoda kvalitativního výzkumu .....	33
4.	VÝSLEDKY.....	34
4.1	Výsledky kvantitativního výzkumu .....	34
4.1.1	Popisná statistika.....	34
4.1.2	Testování hypotéz .....	49
4.2	Výsledky kvalitativního výzkumu .....	54
4.2.1	Základní charakteristika participantů.....	54
4.2.2	Transkripce rozhovorů s otevřeným kódováním .....	55
4.2.3.	Zpracování transkripce rozhovorů metodou zakotvené teorie.....	62

4.2.3.1 Výsledek otevřeného kódování.....	62
4.2.3.2 Schéma paradigmatu modelu Strauss a Corbin .....	62
4.2.4 Výsledek otevřeného a axiálního kódování .....	64
4.2.5 Popis odpovědí na zodpovězené otázky .....	64
4.2.6 Výsledek na dotaz používání konkrétních ochranných pomůcek.....	73
4.2.7 Výsledek na dotaz dodržování vládních opatření v průběhu Covid-19.....	73
4.2.8 Výsledek dodržování protiepidemických opatření v současné době .....	74
4.2.9 Výsledky názorů vlivu protiepidemických nařízeních na efektivitu edukace. .....	75
4.2.10 Selektivní kódování .....	75
5. DISKUSE.....	77
6. ZÁVĚR .....	84
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	85
8. PŘÍLOHA 1 .....	90
9. PŘÍLOHA 2 .....	95
10. SEZNAM ZKRATEK .....	96

## ÚVOD

Téma diplomové práce jsem si vybrala na základě vlastní praktické zkušenosti s ošetřováním pacientů po totální endoprotéze nosných kloubů. Dalším důvodem byl i můj zájem rozšířit si znalosti v této problematice. Myslím si, že problematika znalostí režimových opatření u pacientů, kteří v budoucnu tento výkon podstoupí, je stále aktuální. V rámci široké tematiky vybraného tématu jsem si pro zpracování teoretické i praktické části vybrala problematiku totální endoprotézy kyčelního kloubu.

Totální endoprotéza nosných kloubů patří mezi operační výkony, které se v dnešní době provádí ve všech věkových kategoriích. Častou indikací k provedení tohoto operačního výkonu může být narušení fyziologických potřeb, zejména přítomnost klidové bolesti v nosném kloubu a s tím související snížená kvalita a komfort života. K bolesti nosných kloubů může vést artróza, kterou řadíme mezi degenerativní kloubní onemocnění. Další příčinou bolesti může být obezita, zánět, nádor, úraz nebo vrozená vývojová vada nosného kloubu.

Po provedení totální endoprotézy nosného kloubu hraje nezastupitelnou roli následná péče, která může ovlivnit příznivý vývoj pooperačního období. Na následné péči se podílí ošetrovatelský tým, který je tvořen lékaři různých odborností, sestrami, fyzioterapeuty a dalšími zdravotnickými pracovníky. Nedílnou součástí v následné péči tvoří pacient, který vlivem správné edukace o režimových opatřeních ze strany ošetrovatelského týmu pozitivně ovlivňuje snížení výskytu pooperačních komplikací. Proto je důležité, aby pacient k jeho léčbě a rekonvalescenci přistupoval pozitivně a aktivně. Měl by si uvědomit, že znalost režimových opatření je důležitá jak pro jeho uzdravení, tak i ke zlepšení jeho kvality života.

Cílem této práce je pomocí dotazníkového šetření zjistit, jaký vliv má věk pacientů po totální endoprotéze nosných kloubů na znalosti o režimových opatřeních v následné péči. Dále zmapovat, jaká režimová opatření jsou pacientům po TEP nosných kloubů v následné péči doporučovaná. A posledním stanoveným cílem pro tuto práci bylo zjistit, jak pandemie Covid-19 ovlivnila efektivitu edukačního procesu u pacientů v následné péči po TEP nosných kloubů.

# 1. Současný stav

## 1.1 Charakteristika endoprotéz

### 1.1.1 Endoprotéza

Endoprotézy představují chirurgické implantáty, které se používají při léčbě trvalých poškození a degenerativních onemocnění kloubů (Vavřík et al., 2012). Tyto implantáty pak mohou nahrazovat konkrétní části postiženého kloubu nebo jen jeho část. Na úspěšnosti implantace kloubní náhrady má vliv řada faktorů, které pak mohou ovlivnit její správnou funkci a životnost (Příkryl et al., 2009). Jedním z faktorů, které Příkryl et al. (2009) uvádí, je pacient, který má ideální váhu, netrpí žádným chronickým onemocněním nebo má chronická onemocnění kompenzována. Z dalších podstatných faktorů pak vidí vliv na úspěch operace i přítomnost infekce v těle (Příkryl et al., 2009).

### 1.1.2 Pohled na endoprotézu v kontextu historie a jejího vývoje

Z historického hlediska byly první operativní náhrady kloubů provedeny v 19. století. John Carnochan z New Yorku, jak uvádí Janiček (2012), provedl výměnu čelistního kloubu pomocí dřevěné destičky. Hernigou (2013) uvádí, že průkopníkem v této oblasti byl John Rhea Barton, který v roce 1826 provedl první operativní osteomii kloubu. Za zmínku rovněž stojí německý chirurg Themistocles Gluck, který v roce 1890 nahradil kyčelní kloub kulovým kloubem ze slonoviny. Bohužel slonovina nedokázala dlouhodobě odolávat velkému zatížení, a tak byla tato technika využívána velmi zřídka (Janiček, 2001). Většinou se v případě léčby koxartrózy upřednostňovala artrodéza neboli znehybnění kloubu (Schott et al., 1994). Před druhou světovou válkou se objevily nové materiály jako akryláty, plastické hmoty či biologicky inertní materiály, které přinášely velkou naději pro náhrady kyčelního kloubu. Nicméně kvalita těchto materiálů a konstrukce náhrad se příliš neosvědčily a provedené pokusy o využití těchto technologií nebyly příliš úspěšné (Duinová; Sutcliffová, 1997). Skutečný průlom přišel až v roce 1962, kdy ortoped John Charnley z Manchester Royal Infirmary v Anglii představil techniku aloplastiky nízkého tření. Tato metoda spočívala v použití dvou rozdílných materiálů pro nahrazované části kloubu. Jako náhradu za hlavici kosti stehenní použil kouli z vysoce leštěné oceli a pro kloubní jamku zvolil nejprve polytetrafluoretylen neboli teflon. Toto řešení se ukázalo jako nevhodné, protože se tento materiál velmi brzy opotřeboval a vedl Charnleyho k použití jiného materiálu, polyetylenu, kterým vytvořil

stabilní spojení mezi kostí stehenní a umělým kloubem. (Duinová; Sutcliffová, 1997). V České republice byla provedena první endoprotéza profesorem MUDr. Oldřichem Čechem v 70. letech dvacátého století (Janiček, 2001). Dnes patří tento operační výkon mezi rutinní zákroky. Pokud je pacient z hlediska multioborové přípravy před operací správně připraven a následná péče spolu s rekonvalescencí správně vedena, navrací pacientovi pohyb a tím zvyšuje kvalitu jeho života (Přikryl et al., 2009).

### *1.1.3 Klasifikace endoprotéz*

Existuje celá řada různých typů endoprotéz, které můžeme klasifikovat na základě různých kritérií. Podle konkrétního kloubu, který nahrazují můžeme provést endoprotézu na kloubu kyčelním, kolenním, ramenním, loketním, hlezenním a na zápěstním. Jak uvádí Janíček (2012), další možností klasifikace endoprotéz je podle použitého materiálu. Materiály pro výrobu endoprotéz jsou různé. Nejčastěji je využívána nerezavějící ocel, pro jejíž výrobu se využívá kobalt, titan nebo slitina zirkonu. Dalším materiálem je pak keramika, která se používá pro výrobu dřívku kosti stehenní, ale bohužel její nevýhodou je její křehkost. Často využívaným materiálem je pak modifikovaný polyetylén. Z pohledu ukotvení můžeme endoprotézy rozdělit do třech skupin. První z nich jsou cementované endoprotézy, které jsou fixovány pomocí kostního cementu. Tento cement upevňuje hlavici femorálního dřívku spolu s jamkou (Dungl, 2014; Sosna et al., 2003). V případě, kdy jsou obě komponenty upevněny bez použití kostního cementu, hovoříme o necementované implantaci. Posledním z uvedených typů jsou endoprotézy hybridní, kde se kombinují oba předchozí přístupy. Femorální dřívek je cementován a jamka necementovaná (Janiček, 2012; Sosna et al., 2003).

Z hlediska rozsahu náhrady je můžeme rozdělit na cervikokapitální endoprotézy, kdy dochází jen k náhradě krčku femuru. Z dalších typů pak na náhrady totální, kdy u kyčelního kloubu dochází k náhradě jamky kosti pánevní, tak hlavice kosti kyčelní, tzv. aloplastika (Janiček, 2012). Životnost náhrady se odhaduje zhruba na 15-20 let (Dungl, 2014). Podle Hozy (2022) ovlivňuje životnost endoprotézy řada faktorů, mezi které můžeme zařadit zátěž na endoprotézu vlastní vahou, opotřebení endoprotézy, správná poloha implantátu a v neposlední řadě hraje roli celkový stav pacienta (Hoza, 2022).

## ***1.2 Anatomický přehled nosných kloubů***

### *1.2.1 Anatomická a fyziologická struktura kyčelního kloubu – articulatio coxae*

Articulatio coxae je klasifikován jako nosný a balanční kloub. Dylevský (2009) uvádí, že jde o propojení stehenní (femur) a pánevní (os coxae) kosti s volnou kostrou dolní končetiny. Struktura tohoto kloubu se skládá z jamky kyčelního kloubu (acetabulum) a z hlavice femuru. Acetabulum připomíná tvarem miskou, která je na svém povrchu pokryta hyalinní chrupavkou (Dylevský, 2009). Acetabulum je struktura vytvořená třemi pánevními kostmi (ilium, ischium, pubis). Z hlediska fyziologie kloubu je možné realizovat pohyby jako je flexe, extenze, rotace, abdukce a addukce. Dylevský (2009) dále uvádí, že na mobilitě kloubu mají významný vliv vazivové struktury kloubního pouzdra.

### *1.2.2 Anatomická a fyziologická struktura kolenního kloubu – articulatio genus*

Articulatio genus patří mezi nejrozsáhlejší klouby lidského těla. Jeho optimální funkce je důležitá pro udržení stability celé dolní končetiny během chůze a stání (Dylevský, 2009). Z hlediska jeho stavby se jedná o spojení femuru, fibuly (kosti lýtkové), tibie a pately. Na pohybu kloubu se podílejí kromě kosti lýtkové všechny uvedené kosti (Dylevský, 2009). Rychlíková (2019) popisuje, že hlavice kolenního kloubu je tvořena kondyly, což jsou výstupky femuru, které jsou více zakřivené než kloubní plochy kosti holenní.

Ke správné funkci kloubu vyrovnávají zakřivení kloubních ploch tibie a femuru tzv. menisky (chrupavčité destičky), které svým tvarem připomínají půlměsíc a jsou připojeny k tibii. Rychlíková (2019) dále pokračuje v popisu a objasňuje, že přední část kloubu tvoří patela, která je umístěna v úponu šlachy čtyřhlavého svalu (musculus quadriceps femoris). Kloubní pouzdro je posílené postranními vazy, což mu dodává pevnost. Uvnitř kloubu jsou umístěny dva nezávislé zkřížené vazy (Rychlíková, 2019).

### *1.2.3 Anatomická a fyziologická struktura hlezenního kloubu – articulatio talocruralis*

Jak uvádí ve své publikaci Fiala (2015), hlezenní kloub je složitým anatomickým útvarem, který je stěžejní při pohybu a stabilitě končetiny. Tento kloub je tvořen interakcí tří kostí: holení, lýtkové a talu, které jsou spojeny svaly a vazy. Struktura hlezenního kloubu slouží k tomu, aby umožnila pohyb v různých rovinách, což umožňuje flexi a extenzi, stejně jako malou míru pronace a supinace. Kromě toho je hlezenní kloub

obklopen synoviální membránou, která produkuje synoviální tekutinu, která lubrikuje kloub a umožňuje pohyb bez tření (Fiala, 2015).

### ***1.3 Diagnostika kyčelního kloubu***

#### *1.3.1 Anamnéza*

Odběr anamnézy se obvykle uskutečňuje za základě rozhovoru lékaře s pacientem. Anamnézu klasifikujeme na osobní, rodinnou, současné obtíže a předchorobí, pracovní a sociální. Nasbíraná data zaevidujeme do dokumentace pacienta. Lékař se zaměřuje zejména na oblast současných obtíží, které pacienta přivedly do zdravotnického zařízení (Sosna et al., 2001). Lékař zjišťuje informace ohledně výskytu klidové či ponámahové bolesti. Získává informace v souvislosti s kvalitou spánku a zároveň se dotazuje na únavnost kloubu či na přítomnost bolesti při počátečním rozcházení (Koudela, 2004).

#### *1.3.2 Fyzikální vyšetření*

V rámci klinického vyšetření využíváme metody aspekce na základě, které může lékař objevit deformace v oblasti kloubu nebo poruchu jeho funkce. Další základní metodou, kterou v praxi využíváme je palpace, která nám podá informace o stavu šlach, svalového a kosterního aparátu. Díky této metodě můžeme odhalit příznaky zánětu, který se projevuje otokem, zduřením, začervenaním a změnou teploty v postiženém kloubu. Dalším klinickým vyšetřením, které můžeme zařadit do této kapitoly je měření délky a obvodu končetin, toto vyšetření nám podává informace o případných svalových atrofiích či vrozených vývojových vadách. Měříme vždy obě končetiny a údaje naměřených hodnot srovnáváme. Dalšími vyšetřeními pak zjišťujeme kloubní pohyblivost a svalovou sílu (Sosna et al., 2001).

#### *1.3.3 Laboratorní diagnostické metody*

Nedílnou součástí klinické diagnostiky představují laboratorní vyšetřovací metody (Koudela, 2004). Pro provedení tohoto vyšetření musíme zajistit biologický materiál, který dál zasíláme na rozbor do laboratoře. Hematologické vyšetření využíváme pro stanovení krevního obrazu, v předoperační péči pak pro určení krevní srážlivosti a krevní skupiny. Biochemickým vyšetřením sledujeme hladinu zánětlivých markerů, kyseliny močové, hladiny kalcitoninu, vitamínu D a dalších specifických markerů. Sérologické vyšetření nás pak informuje o přítomnosti protilátek v těle. Z možných protilátek to pak

mohou být revmatoidní faktory, antinukleární protilátky a dále protilátky proti příslušným mikrobům jako například Salmonella či Chlamydie. Mikrobiologické či histologické vyšetření nás informuje o přítomnosti nádorového nebo zánětlivého onemocnění. Synoviální tekutina, kterou získáme na základě kloubní punkce, vypovídá po její analýze o barvě, viskozitě či přítomnosti různých příměsí. Mohou to být například příměsí erytrocytů nebo krystalků kyseliny močové (Koudela, 2004).

#### *1.3.4 Zobrazovací vyšetřovací metody*

Mezi základní diagnostickou metodu v oblasti zobrazovacích vyšetřovacích metod patří rentgenologické vyšetření či scintigrafie skeletu, které poskytuje lékařovi informace o klinickém stavu kloubů. Z dalších metod pak využíváme ultrazvuku, komputerovou tomografii, magnetickou rezonanci a kostní denzitometrii (Sosna et. al, 2001; Chamberlain et al. 2021).

### **1.4 Indikace k endoprotéze kyčelního kloubu**

#### *1.4.1 Indikace ze zdravotních důvodů*

Nejčastějším důvodem k indikaci operačního výkonu je klidová bolest v kloubu (Chamberlain et al., 2021). Bolest často souvisí s přítomností artrózy u starších pacientů a u mladších pak může být bolest způsobena stlačením mezi hlavicí kosti stehenní a jamkou kosti kyčelní nebo poraněním. Další příčina bolesti v kloubu může být způsobená revmatoidní artritidou, zánětem kyčelního kloubu, stav po infekční nemoci, úraz nebo vrozená vývojová dysplazie kloubu, v neposlední řadě i kostní infekce (Holubová et al., 2013; Chamberlain et al., 2021). Další indikace k provedení endoprotézy souvisí s poruchou funkce končetiny nebo jen s částí pohybového aparátu, ale také s vlivem nemoci či s výměnou uvolněné kloubní náhrady za novou (Sosna, 2001).

### **1.5 Léčba onemocnění kyčelního kloubu**

Léčebný proces můžeme kategorizovat do dvou oblastí. První skupinu zastupuje konzervativní léčba a druhou skupinu pak léčba chirurgická (Sosna et al., 2001).



### *1.5.1 Konzervativní léčba*

Sosna et al. (2001) představuje přínosy konzervativní terapie, které dle jeho názoru spočívají zejména ve změně životního stylu u pacientů s nadváhou nebo obezitou a vlivem této léčby dochází ke snížení zátěže na nemocný kloub. Mezi nejčastější doporučované aktivity patří cyklistika a plavání, protože tyto dvě aktivity nezatěžují klouby. Sosna et al. (2001) dodává, že pravidelné cvičení a cviky navržené rehabilitačním pracovníkem pomáhají posílit svalovou hmotu a zároveň brání proti zkracování svalového aparátu. Z rehabilitačních technik se ukázala jako nejefektivnější protizánětlivá fyzikální léčba a lázeňská terapie. Medikamentózní léčbu zahrnující podávání analgetik, nesteroidních či steroidních antirevmatik a chondroprotektiv řadíme mezi důležitý faktor konzervativní léčby. Pokud jsou všechny možnosti konzervativní léčby vyčerpány, přistupujeme na základě lékařského doporučení a souhlasu pacienta k chirurgickému zákroku. Tento postup by měl být až poslední možností v léčbě pacienta (Sosna et al., 2001).

Operační výkon, při kterém je implantovaná endoprotéza, pomáhá pacientovi zmírnit bolest, zlepšit jeho mobilitu a celkově zvýšit kvalitu jeho života (Ochs, 1990). Pacienti podstupují náhradu umělého kloubu z důvodu artritidy. Výběr pacientů se provádí na základě výskytu symptomatologie, jeho celkového zdravotního stavu a tělesné zdatnosti (Ochs, 1990).

Nedávný výzkum se zaměřil na využití technologie chytrých telefonů pro sledování a provedení analýzy dat o kvalitě chůze pacientů po operaci. Výsledky studie ukázaly, že se kvalita chůze u respondentů začala zlepšovat již po dvou týdnech po operaci. Do deseti týdnů se kvalita chůze vrátila na původní předoperační úroveň a po pěti až šesti měsících byla kvalita chůze dokonce lepší než před operací. Autoři studie své výsledky srovnávali s použitím metrických měření, jako je například HOOS (The Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score). Tento dotazník je určen pro hodnocení příznaků a funkčních omezení pacientů spojených s osteoartritidou (Fary et al., 2023).

## *1.5.2 Chirurgická*

### *1.5.2.1 Operační přístupy a techniky*

Zásady aseptického přístupu jsou nezbytné pro prevenci vzniku infekce. Nedílnou součástí hraje také hygienický režim, který musí dodržovat všichni členové operačního týmu. Vlastní operace se provádí nejčastěji v poloze na zádech v celkové nebo epidurální anestezii. Epidurální anestetická technika se využívá při operaci nebo jako analgetická metoda k tlumení bolesti v perioperačním a pooperačním období. Použití tohoto druhu anestezie má mnoho možných výhod a v některých případech umožňuje vyhnout se celkové anestezii. Tento benefit může být výhodný pro různé skupiny pacientů například pro ty, u nichž hrozí riziko kognitivní dysfunkce. Epidurální anestezie nabízí lepší kontrolu bolesti a snižuje potřebu užití jiných analgetik v pooperační péči. Přínos vidí Hopcian (2019) zejména ve snížení krevních ztrát a v prevenci hluboké žilní trombózy.

Po implantaci endoprotézy zavádíme do oblasti kloubu redonův drén, který odsává krev z okolí operační rány. Po operačním výkonu se pacient odváží na jednotku intenzivní péče (Koudela, 2004). Volba zvolené operační techniky závisí na preferencích a zkušenostech operátora (Knecht, 2022). Mezi základní operační přístupy se řadí přímý přední přístup, anterolaterální přístup, přímý laterální přístup, zadní přístup, piriformis šetřící zadní přístup, přímý horní přístup, dvouřezný přístup (Hart, 2022). Oproti klasickému operačnímu řezu je v dnešní době využíván minimálně invazivní přístup, který má za cíl zlepšit hojení pooperační rány, která je oproti klasickému kratší. Dalším přínosem je snížení pacientovy bolesti a rychlejší rekonvalescence po operaci. Významným faktorem v přínosu tohoto přístupu je minimalizace poškození tkání a úponů v okolí kloubu, dále snížení krevních ztrát a rychlejší rekonvalescence. Hlavním úkolem je dosáhnout co nejmenšího poškození organismu během operace oproti standardním postupům (Koudela, 2004). Tento přístup je vhodný zejména pro pacienty, kteří nejsou obézní, nemají v těle infekci a jiná chronická onemocnění. Resurfacing je alternativní forma endoprotézy kyčle, která zachovává proximální část stehenní kosti. Jeho zastánci vidí pozitivum v možnosti provádění většího rozsahu kloubu po operaci, nižší míru luxace (Rasul et. al, 2022).

## **1.6 Předoperační příprava**

### *1.6.1 Dlouhodobá*

Dlouhodobá předoperační spočívá v plánování operačního zákroku a v úpravě domácího prostředí proto, aby se v něm mohl pacient bezpečně pohybovat. U obézních pacientů je vhodné usilovat o snížení tělesné hmotnosti (Blažek, 2012). Další doporučenou přípravou je léčba jakýchkoli nalezených infekčních ložisek v těle. Ženám se doporučuje absolvovat gynekologické vyšetření a vysazení hormonální antikoncepce 3 týdny před plánovanou operací, jak uvádí Blažek (2012), zatímco obě pohlaví by měla podstoupit stomatologické, ORL vyšetření s provedenými výtěry z krku a nosu a dále kultivační vyšetření moče (Horáček, 2023). Dle doporučení lékaře a celkového zdravotního je vhodné naplánování odběru vlastní krve tzv. autotransfuze, která je určena k náhradě krevních ztrát zejména během operace (Blažek, 2012). Také je na zvážení doporučujícího lékaře tzv. prerehabilitace, která má pozitivní vliv zejména v oblasti získání lepší svalové síly (Mazúr, 2021). Jak uvádí Mazúr et al. (2021), cílem prerehabilitace je pozitivně ovlivnit oblast fyzické aktivity, psychické odolnosti vůči stresu, předání intervencí k ukončení kouření či kompenzaci chronických onemocnění. Autoři této publikace vidí hlavní klad prerehabilitace ve snížení ekonomických nákladů na léčbu pacientů a také na zkrácení doby hospitalizace. Některé studie a názory lékařů zařazují do prerehabilitace také řešení anémie, zejména tam, kde se dají předpokládat perioperační ztráty krve (Mazúr, 2021). Slipac (2023) si pokládá otázku, zda se v předoperačním období zaměřit na léčbu anémie, která se dle jeho zjištění týká zhruba jedné třetiny pacientů, kteří podstupují operační výkon. Je přesvědčen, že léčba anémie výrazně ovlivní výskyt pooperační morbidit a mortality (Slipac, 2023).

### *1.6.2 Časná*

Jedná se o přijetí pacienta na ortopedické oddělení. Pacient by měl mít s sebou výsledky krevních testů (krevní obraz, krevní skupina, biochemické vyšetření a infekční onemocnění), podrobný popis EKG, RTG srdce a plic a výsledek interního vyšetření. Interní lékař určuje, do jaké míry je daný pacient rizikový z hlediska provedení operačního výkonu (Schneiderová, 2014). Drábková (2017) uvádí, že důležité je především pečlivé odebrání podrobné anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření. Ošetřovatelský tým poskytuje pacientovi důležité informace o průběhu operačního výkonu. Anesteziolog rozhoduje, zda bude výkon proveden v celkové či epidurální

anestezii. V rámci prevence aspirace se doporučuje od půlnoci nic nejíst a nepít, aby se zabránilo riziku aspirace (Drábková, 2017). K provedení operačního výkonu dává pacient písemný souhlas. Dále mu lékař vysvětlí, jak dlouho bude pobývat na jednotce intenzivní péče a jak bude probíhat jeho pooperační péče a následná pooperační rehabilitace (Drábková, 2017). Příprava střev se den před operací provádí dle zvyklostí oddělení, na noc se podávají sedativa a zahajuje se prevence tromboembolické nemoci nízkomolekulárními hepariny (Blažek, 2012).

### *1.6.3 Bezprostřední*

Schneiderová (2014) uvádí, že důležité je, aby pacient v den výkonu věnoval zvýšenou pozornost celkové hygienické péči a použil antiseptické mýdlo. Blažek (2012) dále zdůvodňuje, že tímto krokem se může efektivně předcházet možnosti vzniku infekce. Kromě toho je nutné z operovaného místa odstranit ochlupení suchou metodou holení. Dle zvyků jednotlivých pracovišť se přikládá bandáž dolních končetin nebo si pacient navlékne kompresivní punčochy (Blažek, 2012). Pokud má pacient u sebe cennosti, uschováme je do trezoru. V případě zubní protézy tak postupujeme obdobně a ukládáme ji mezi cennosti. Následuje podání premedikace a profylaktické podání antibiotik (Blažek, 2012). Blažek (2012) dále uvádí, že je nutná úprava vnitřního prostředí a dostatečná hydratace pacienta. Dle zvyklostí pracoviště je zajištěn žilní vstup či zaveden permanentní močový katétr. Nesmíme opomenout přípravu na krevní ztráty během operačního výkonu a zajistit na transfuzním oddělení krevní deriváty (Blažek, 2012). Horstmann et al. (2010) se ve své výzkumné studii, zabýval retransfuzí u totálních endoprotéz kyčelního kloubu, která se využívá k řešení krevních ztrát v průběhu operace. Výhodu retransfuze vidí v tom, že pacient dostává zpět do krevního oběhu svou vlastní krev a není nutné podávat transfúzi. V roce 2009 publikoval Horstmann svoji další výzkumnou studii, která byla zaměřena na výskyt komplikací během podání retransfuze. Výsledky této studie poukázaly na vznik komplikací v souvislosti použitím retransfuze. Horečka a třesavka se vyskytla u 3, 1 % pacientů z celkového počtu 1819. Dále byla u jednoho z pacientů zaznamenána asystolie a u jednoho vznik plicní embolie. Šesti pacientům se krev nemohla podat, protože došlo k jejímu sražení (Horstmann et al., 2010). Další možností, jak zabránit pooperačním krevním ztrátám je metoda pooperačního retransfuzního systému, která je stavěna na podobném principu, jako perioperační retransfuze. Cílem této metody je minimalizovat komplikace v souvislosti s podáním transfuze jako například přenos infekčních chorob a výskyt nežádoucích reakcí

na podání krve od dárců. Kontraindikací pro použití této metody je koagulopatie, jaterní či ledvinné selhání, onkologická či zánětlivá nemoc (Řeháková et al., 2003).

### ***1.7 Následná péče po endoprotéze kyčelního kloubu***

#### ***1.7.1 Časná péče***

Bezprostřední se týká prvních 24 hodin po operačním výkonu. Pacient je převezen na jednotku intenzivní péče, kde obvykle zůstává 24-48 hodin. Pacientovi jsou monitorovány fyziologické funkce, mezi které můžeme zařadit pulz, krevní tlak, saturaci kyslíkem, dech, tělesnou teplotu a vyprazdňování moči a stolice. Dále sledujeme výdej z redonů, intenzitu bolesti, operační ránu, správné přiložení bandáží, správnou polohu končetiny, příjem a výdej tekutin a podáváme dle ordinace lékaře analgetika (Šťastný 2016; Sosna et al., 2003). V prvních pooperačních hodinách se může objevit zvracení, které jde účelně tlumit medikací a v tomto případě je nutné zohlednit příjem tekutin a potravy (Taliánová et al., 2009).

#### ***1.7.2 Následná pooperační a rehabilitační péče***

Datujeme ji od prvního pooperačního dne, kdy pokračujeme ve sledování pacienta, tlumení bolesti a zahajujeme rehabilitační cvičení. Druhý operační den se obvykle odstraňují drény a převazuje se operační rána. Pokud je z pohledu lékaře vše v pořádku, je pacient přeložen na standardní oddělení, kde je pacient sledován z hlediska TEN a jsou mu podávána antikoagulancia. Následně pokračuje rehabilitace chůze o berlích s využitím motodlahy. 10-12 den jsou obvykle odstraňovány stehy z rány a průměrná doba hospitalizace se pohybuje mezi 7-12 dny, kdy je pacient propuštěn domů nebo k další rehabilitaci na různá rehabilitační pracoviště (Rasul, et al., 2016).

Z hlediska rychlé rekonvalescence je důležitá v tomto období výživa a pitný režim a pacienta vedeme k co největší soběstačnosti a sebepěči (Taliánová et al., 2009). Fyzioterapie pomáhá zlepšit pohyblivost a snížit bolest, hydroterapie pak snižuje tlak na klouby a zjednodušuje pohyb, masáže a balneoterapie zmírňuje bolest a napětí ve svalech a v místě a okolí endoprotézy (Taliánová et al., 200). Rehabilitace a regenerace je u každého pacienta individuální. Cvičení je nedílnou součástí regenerace. Lékař nebo fyzioterapeut doporučuje jednotlivé cviky, které je vhodné provádět (Foran, 2021). Zdravá strava a dostatečná výživa můžou pozitivně ovlivnit tělesnou hmotnost a podporovat správnou rekonvalescenci (Jandová, 2022).

### *1.7.3 Lázeňská péče*

Následná lázeňská péče je pro pacienty důležitým krokem k rychlému a účinnému zotavení. Je doporučována jako doplňková léčba v pooperačním období. S výběrem lázeňské péče je důležité poradit se s ošetřujícím lékařem, který vystavuje doporučení na základě, kterého zdravotní pojišťovna rozhodne, jaký typ lázeňské péče bude pacientovi hrazena (Šťastný, 2016)

## **1.8 Komplikace endoprotéz**

### *1.8.1 Časné*

K časným komplikacím můžeme zařadit perioperační komplikace, které se mohou vyskytnout v souvislosti s prováděným výkonem či s podávanou anestezií. Dále pak veškeré pooperační komplikace, jako infekce v operační ráně, krvácení a vzniklý hematom, vznik tromboembolické nemoci, uvolnění implantátu, poškození nervu, změny délky končetiny, alergická reakce či další zdravotní problémy. Bovonratwet et. al. (2018) uvádí, že výskyt pooperačních komplikací po TEP kyčelního kloubu je ve větší míře u pacientů starších 80 let. Nejčastěji to jsou pneumonie, které jsou častou příčinou úmrtí, dále infekce močových cest, větší nutnost podávání transfúzí a tím i delší pobyt v nemocnicích. Častou komplikací, která se vyskytuje u starších pacientů, je stav dezorientace, který souvisí s nežádoucími účinky celkové anestezie (Bovonratwet et al., 2018).

**Infekce v operační ráně** může představovat jednu z potenciálních pooperačních komplikací. Ta může nastat i přesto, že jsou pacientům profylakticky podávána antibiotika (Domecký et al., 2020). Domecký et al. (2020) spolu se svými kolegy ukazuje, že důležitým prvkem v prevenci infekčních komplikací hraje správný výběr širokospektrálního antibiotika. Nicméně dalším aspektem je také správná dávka profylaktické antibiotické léčby přizpůsobená hmotnosti pacienta a správné načasování podání (Domecký et al., 2020). Výsledky studie Domeckého et al. (2020) byly porovnány se stanovenými standardy ve zdravotnických zařízeních a s výsledky založenými na důkazech (EBM). Z této analýzy vyplynulo, že zdravotnická zařízení by měla při stanovování nebo aktualizaci svých standardů brát v úvahu aktuální epidemiologickou situaci a také zohlednit s výsledky EBM (Domecký et al., 2020).

První příznaky infekce se mohou u pacienta začít projevovat zvýšenou tělesnou teplotou či horečkou, zarudnutím a bolestí v oblasti operační rány (Příkryl et al., 2009).

Krvácení a následně vzniklý hematom řadíme mezi další časné pooperační komplikace. Na přítomnost větších krevních ztrát může mít vliv podávání nízkomolekulárních heparinů, antiagregancií a inhibitorů faktoru deset (Guisado et al., 2018.).

Ve svém výzkumu se Frdlík et al. (2000) zaměřili na otázku, zda na krevní ztráty při provedení endoprotézy nemůže mít vliv i volba způsobu anestezie. Nicméně jejich studie nenašla žádnou významnou souvislost mezi krevní ztrátou a volbou způsobu anestezie. Bylo však zjištěno, že při operačních výkonech trvajících déle než 100 minut byly vždy zaznamenány větší krevní ztráty (Frdlík et al., 2000). Riziko vyšších krevních ztrát představují velké operační výkony, jak uvádí Čapek (2023). Velké krevní ztráty jsou rizikové zejména u pacientů, u kterých se ještě před operačním výkonem vyskytuje anemie. Tito pacienti pak vyžadují podání krevní transfuze již během operace a z hlediska dlouhodobého přežití mají o 50 % nižší pravděpodobnost (Čapek, 2023).

Tromboembolická nemoc v pooperační péči představuje velké riziko především tehdy, pokud dojde ke vzniku plicní embolie. Rizikovým faktorem pro její vznik může hrát zejména věk pacienta a přítomnost trombofilního onemocnění (Guisado et al., 2018). Z dalších vlivů je to především počáteční imobilita a nedostatečná hydratace. V rámci vzniku tohoto onemocnění je důležitá prevence, která zahrnuje jak farmakologické, tak nefarmakologické postupy (Lošťák, Gallo, 2017). K nefarmakologickým postupům můžeme zařadit včasnou mobilizaci z lůžka, bandáž končetin či použití kompresivních punčoch, pravidelné cvičení s dolními končetinami a dostatečnou hydrataci. Farmakologické postupy pak spočívají v podávání léků ze skupin NOAC/DOAC, LMWH, pentasacharidů a kumarinových prostředků (Lošťák, Gallo, 2017). V dnešní době nejčastěji podáváme v předoperační a perioperační a časné pooperační péči nízkomolekulární hepariny (LMWH) a v následné péči pak zástupce ze skupiny DOAC (přímá orální antikoagulancia). Z této skupiny pak bývají lékem první volby Pradaxa, Eliquis, Xarelto či Arixtra (Guisado et al., 2018). Lékaři ze Španělska představili studii, kde srovnávali účinnost a bezpečnost těchto nových preparátů oproti standardní léčbě. Konkrétní lék byl zvolen Rivaroxaban. V souvislosti s užíváním antikoagulancií se zaměřili zejména na výskyt krvácení, výskyt TEN, mortalitu, spokojenost pacientů při užívání a snížení spotřeby zdravotnických prostředků během hospitalizace. Studie

nenášla velký rozdíl mezi vznikem velkého krvácení a vzniku TEN. Pozitivním zjištěním bylo, že skupina s novým lékem spotřebovala méně zdravotnických prostředků na zdravotní péči a pacienti vykazovali větší spokojenost s jejich užíváním (Wibert et al., 2016). Výhodou DOAC je větší komfort pro pacienta, který nemusí dodržovat žádná dietní opatření a nemusí se u něho sledovat krevní koagulační faktory (Lošťák, Gallo 2017).

K luxaci neboli vymknutí kloubu, dochází v případě uvolnění hlavice femuru z kloubní jamky nebo kloubního pouzdra. Důvodem pro vznik luxace může být mechanického rázu, například provedením extrémního pohybu v kloubu, překřížením končetin nebo sed na nízkou židli ze strany pacienta. Následkem luxace je možný rozvoj nestability kloubu, rigidity kloubu nebo poškození nervových a cévních struktur v okolí kloubu (Vavřík et al., 2012).

### *1.8.2 Pozdní*

K pozdním komplikacím můžeme zařadit, jak uvádí Repko et al. (2012), aseptické uvolnění, migraci implantátu, frakturu implantátu a dále opotřebení implantátu. Pozdní infekci řadí Douša et al. (2021) mezi další pozdní komplikace, příčinou může být přítomnost některé z bakterií jako například *Staphylococcus aureus* či *epidermidis* a dalších. Terapií pak bývá drenáž postiženého kloubu a podání antibiotik (Malý, 2020).

Uvolnění a migrace implantátu se klinicky projevuje bolestí, zkrácením končetiny a kulháním. Prevencí této komplikace jsou roční prohlídky po provedení endoprotézy s následnou rentgenologickou kontrolou (Koudela, 2004).

Fraktura implantátu můžeme zařadit mezi další pozdní komplikace. Pokud dojde ke zlomení kosti v blízkosti nové endoprotézy, může to pro pacienta znamenat zásadní zhoršení pohyblivosti a následky mohou být doživotní (Hopcian, 2019). Jak uvádí americký lékař Hopcian (2019), podíl pacientů, u nichž dojde k periprotetické zlomenině do 5 let od provedení totální endoprotézy kyčelního kloubu, je 0,9 % z milionu, což může představovat nízké číslo, ale z hlediska reoperací to představuje kolem tisíce revizních operací za rok z tohoto důvodu. Lékaři hledají příčinu těchto komplikací a domnívají se, že zde může hrát roli zejména věk pacienta a stav jeho kostního aparátu, někdy se až v průběhu operace zjistí, že kost není dostatečně pevná (Hopcian, 2019). Jedním z přístupů k prevenci této komplikace by mohla být včasná diagnostika osteoporózy



v dostatečném předstihu před plánovanou operací, jak uvádí Remaly (2022) ve svém odborném článku. Již při první návštěvě lékaře primární péče z důvodů bolesti by měl být zkontrolován stav jeho kostí. V případě, že se přijde na to, že kost je slabší, bylo by vhodné začít včas s medikamentózní léčbou. Vzhledem k celkové stavu by měl pacienta vyšetřit i endokrinolog a revmatolog. Pokud je pacient na operačním sále, je pozdě, uvádí Remaly (2022) a vidí přínos léčby slabších kostí před operací i po operaci s čímž pak může souviset prognóza pooperačního vývoje. Hrají zde roli i různé další aspekty jako je dostatečná výživa, optimální hmotnost a zákaz kouření. Pokud se potvrdí v předoperačním období přítomnost osteoporózy, pak je nutné zvážit, zda takový pacient je vhodným kandidátem pro provedení zákroku (Remaly, 2022). Z dalších komplikací lze zmínit opotřebení materiálu, který byl použit pro výrobu endoprotézy. Nelze předem určit, protože je tento aspekt u každého pacienta individuální (Hoza, 2022).

Aseptické uvolnění, jedná se uvolňování cementu při pohybu do kloubní dutiny a tím dochází k postupnému uvolňování implantátu. Pacient nemusí mít z počátku žádné potíže, později se vyskytuje bolest, poškození funkce končetiny a deformity končetiny. Princip léčby pak spočívá v reoperaci a výměně endoprotézy za novou (Douša et al., 2021; Lošťák et al. 2012).

## ***1.9 Prevence komplikací endoprotéz***

### ***1.9.1 Režimová opatření***

Účinnost operačního zákroku při implantaci endoprotéz je závislá na pečlivém dodržování režimových opatření, která podporují správný proces hojení operační rány. Současně snižují pravděpodobnost výskytu pooperačních komplikací a usnadňují návrat k plné funkčnosti kloubu a celkové mobilitě. Klíčový význam má v tomto kontextu odpovídající edukace pacienta, kterou poskytuje ošetrovatelský tým a vyžaduje aktivní zapojení pacienta do procesu léčby (Příkryl et al., 2009).

Fyzioterapie je začleněna do péče již od prvního pooperačního dne. Šťastný (2016) uvádí, že zahrnuje vykonávání cvičení s neoperovanou dolní končetinou a brzké vstávání z postele. Tato opatření pomáhají optimalizovat průtok krve v dolních končetinách, což napomáhá v prevenci proti tromboembolické nemoci. Nesmíme zapomínat na správnou výživu, která je důležitá zejména pro bezproblémové hojení rány a dostatečný pitný režim, který je nutné dodržovat z důvodu prevence tromboembolické nemoci. V prvních

dnech je třeba dbát na to, aby u pacienta nedošlo k luxaci nahrazeného kloubu vlivem nesprávných pohybů s operovanou končetinou. Tomu zabráníme zejména dobrou edukací pacienta o těchto pohybech a také využitím pomůcek jako je antirotační bota nebo abdukční klín. S chůzí o berlích pak pacient začíná třetí operační den. Pacient má možnost pro nácvik chůze výběr z podpažních či francouzských berlí (Šťastný 2016).

Nejvíce rizikové jsou pro pacienta první tři pooperační měsíce. V následné péči pacienti používají francouzské berle, aby odlehčovali operovanou dolní končetinu. K nácviku chůze dochází již v předoperačním období nebo až v rané pooperační fázi. Nejčastějším typem chůze je doporučovaná chůze trojdobá. Trojdobá chůze se provádí za pomoci francouzských berlí následujícím způsobem. Jako první provede pacient pohyb oběma berlemi vpřed, za nimi následuje operovaná končetina a naposled provede krok zdravou končetinou. Aby nedošlo k luxaci operovaného kloubu, poučíme pacienta o zakázaných pohybech. Jedná se konkrétně o zanožení, překřížení končetin nebo o zevní rotaci (Příkryl et al., 2009). Příkryl et al., (2009) dále uvádí, že je důležité pacienty naučit, jak se mají po operačním zákroku hýbat. Abraham T. Rasul (2016) ve své odborné publikaci uvádí, že v poloze na zdravém boku by měli mít pacienti mezi kolena vložený polštář, dále by neměli vtáčet nohu směrem dovnitř a ani ven. Zakázané je provádět hluboký předklon a sedat si na nízkou židli. Z tohoto důvodu je nutné používat kompenzační pomůcky jako například nástavec na toaletu (Rasul, 2016). Zakázaná je také flexe kyčle nad 90°. Pro správnou polohu endoprotézy je vhodné pořídit si do domácího prostředí vyšší postel s pevnou matrací, do vany využívat sedačku. Příkryl et al. (2009) dále uvádí, že řízení automobilu je dovoleno nejdříve po třech měsících, ale vždy záleží na rozhodnutí lékaře.

### ***1.10 Potřeby nemocných v následné péči***

Uspokojování potřeb nemocných je nedílnou součástí ošetrovatelského procesu v následné péči po operaci kyčelního kloubu. Správným předpokladem k tomu, aby mohlo dojít k saturaci potřeb, je vztah pacienta a ošetrovatelského týmu. Způsob naplnění potřeb je dále ovlivňován řadou faktorů, mezi které můžeme zařadit individuální vlastnosti jedince. Mezi individuální vlastnosti jedince pak můžeme zařadit temperament. Dalšími faktory, které ovlivňují naplnění potřeb pacienta, je sociální prostředí a nemoc, která snižuje kvalitu naplnění potřeb (Šamánková et al., 2006).

K pacientovi z hlediska uspokojení potřeb přistupujeme holisticky. Zaměřujeme se zejména na oblast fyziologických potřeb. Včasné pooperační péči se zaměřujeme

zejména na tišení bolesti, dostatek spánku a odpočinku, výživu, vyprazdňování, hygienickou péči a pohyb. Z oblastí psychických potřeb se zaměřujeme zejména na potřebu bezpečí a jistoty, milovat a být milován (Šamánková et al., 2006). Potřeby sociální pak spočívají v zajištění dostatku informací o následné péči v pooperačním období, dále na potřeby ekonomického zajištění a v neposlední řadě na soužití se svými blízkými. Šamánková et al. (2006) dále uvádí, že v neposlední řadě saturujeme potřeby spirituální, mezi které můžeme zařadit potřebu víry a vyznání.

Reakce na neuspokojení potřeb v pooperačním období se projevuje v oblasti psychické i somatické. Jak uvádí Ringdal (2006), v psychické oblasti se může vyskytnout úzkost, neklid či nervozita. Na základě zahraniční studie, při které bylo sledováno 239 pacientů na jednotce intenzivní péče po totální endoprotéze, vyplynulo, že 15 % respondentů si nepamatovalo na pobyt na jednotce intenzivní péče, 83 % pacientů si pamatovalo návštěvu rodinných příslušníků a 26 % mělo nepříjemné vzpomínky. Hlavním faktorem, který ovlivnil psychickou oblast, byl fyzický stav nemocného (Ringdal, 2006). V pooperačním a následném období se zaměřujeme na potřeby fyziologické, potřeby jistoty a bezpečí, a lásky (Šamánková, 2006; Trachtová, 2018).

### ***1.11 Edukace***

Edukace je neodmyslitelným prvkem v péči o pacienta a jeho léčbě. Hlavním cílem edukačního procesu je poskytnout pacientům podrobné informace o jejich onemocnění, diagnostických metodách, léčebných postupech a preventivních opatřeních. Kvalitně provedená edukace má klíčový význam v prevenci komplikací a zlepšení kvality života pacientů. Vzdělávání pak může pozitivně ovlivnit pacientovu účast v léčbě a jeho povědomí o rizikových faktorech a zdravém životním stylu. Efektivita edukačního procesu může ovlivnit mnoho faktorů, například věk pacienta, jeho zdravotní a psychický stav, vzdělání, kulturní zázemí, náboženské přesvědčení, rodinná situace, úroveň kognitivních funkcí, pochopení poskytnutých informací a mnoho dalších aspektů. Proto je vždy důležité přizpůsobit vzdělávací proces individuálním potřebám pacienta. Získal zpětnou vazbu, zda pacient plně rozumí informacím, které mu byly poskytnuty a další faktory. Proces edukace je vždy přizpůsoben individuálním potřebám pacienta. V rámci ošetrovatelské péče se zaměřuje zejména oblast režimových opatření, prevenci komplikací, fyziologické potřeby, psychickou podporu, obnovu sebek péče, medikaci, fyzioterapii a pravidelné kontroly pacienta. Zásadní je, aby byla edukace pacienta

prováděna podle jeho aktuálního zdravotního stavu. Zároveň je nutné, aby při předávání informací bylo zohledněné psychické rozpoložení a v neposlední řadě nepředávat příliš velké množství informací najednou (Juřeniková, 2010). Pro efektivní edukaci je důležité zvolit vhodné prostředí, mít dostatek času a v neposlední řadě mít dostatek informací o tom, co chceme pacientovi sdělovat. Ke každému pacientovi přistupujeme individuálně a holisticky. V předoperačním a po operačním období je vhodné přizvat rodinné příslušníky, kteří mohou být nápomocni pacientovi v orientaci předaných informací. Po předání veškerých informací pacientovi je důležité získat zpětnou vazbu a ověřit si, zda pacient všemu rozuměl a dát mu prostor pro jeho dotazy (Juřeniková, 2010). Efektivní edukace může u pacienta zmírnit obavy z operačního výkonu a předejít tak zbytečnému strachu z chirurgického zákroku a jeho následné péče. Kvalitní edukace je dobrý předpoklad pro příznivý pooperační průběh (Juřeniková, 2010). Mezi další prostředky, které do edukace můžeme zahrnout, jsou edukační brožury, počítačové programy, audiovizuální materiály, internet nebo literatura (Číhalíková, 2017).

### ***1.12 Kompetence a role sestry***

Kompetence jsou klíčovým faktorem pro dosahování co nejlepší možné péče v oblasti následné péče po operaci nosných kloubů. V kontextu osobního rozvoje jsou tyto kompetence úzce spojeny s individuálními osobními schopnostmi a dovednostmi, které je potřeba průběžně zlepšovat. Sestra má kompetence v oblasti komunikace a edukace pacientů, dokáže provádět odborné výkony a v neposlední řadě vzdělávat pacienty. Nároky kladené na zvyšující se vzdělání přinesly sestrám i vyšší rozsah kompetencí. Díky těmto faktorům je sestra vnímána jako plnoprávný člen ošetrovatelského týmu. Je důležité zdůraznit, že sestra by neměla vykonávat jakékoliv úkony nebo sdílet informace, pokud na to nemá potřebné kompetence (Prošková, 2013).

Role a postavení sester jsou úzce propojeny s reformami v oblasti ošetrovatelské péče. V rámci svého povolání se sestra ujímá mnoha rolí, které souvisejí s jejími specifickými dovednostmi a schopnostmi. Mezi tyto role se řadí ošetrovatelská, edukativní, administrativní, organizační, manažerská a nezbytně také pedagogická a výzkumná (Venglářová, 2011). Sestra neustále usiluje o to se rozvíjet a svou práci zakládá na vědeckých poznatcích a důkazů podložených praxí. Jako edukátorka předává pacientům klíčové informace v oblasti ošetrovatelské a zdravotní péče. V roli mentorky přebírá zodpovědnost za studenty a praktikanty v ošetrovatelství. To na ně klade nároky na

pedagogické a odborné způsobilosti, stejně tak jako na osobní zralost. Každý pacient je pro sestru jedinečný a ona mu poskytuje péči individuálně a holisticky, přičemž bere v úvahu jeho sociální prostředí. Sestra jako manažerka řídí ošetrovatelský proces směřující k uspokojení všech potřeb pacienta. V roli advokátky pak obhajuje zájmy pacienta. Postavení a role sestry je spjata s reformami v oblasti ošetrovatelské péče. Sestra má ve svém zaměstnání řadu rolí, které se vzájemně propojují s danými kompetencemi. Mezi tyto role můžeme zařadit roli ošetrovatelskou, edukativní, administrativní, organizační, manažerskou a v neposlední řadě pedagogickou a výzkumnou (Venglářová, 2011).

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

### ***2.1 Cíle práce:***

1. Zjistit, jaký vliv má věk pacientů po TEP nosných kloubů na znalosti o režimových opatřeních v následné péči.
2. Zmapovat, jaká režimová opatření jsou pacientům po TEP nosných kloubů v následné péči doporučovaná.
3. Zjistit, jak pandemie Covidu-19 ovlivňuje efektivitu edukačního procesu u pacientů v následné péči po TEP nosných kloubů.

### ***2.2 Hypotézy:***

H0 Věk pacientů nemá vliv na znalosti o režimových opatřeních.

H1 Pacienti ženského pohlaví do 60 let po TEP nosných kloubů mají více informací o režimových opatřeních než pacienti ženského pohlaví nad 60 let.

H2 Pacienti mužského pohlaví do 60 let po TEP nosných kloubů mají více informací o režimových opatřeních než pacienti mužského pohlaví nad 60 let.

### ***2.3 Výzkumné otázky:***

V1 Jaká režimová opatření jsou pacientům po TEP nosných kloubů doporučovaná v následné péči?

V2 Jaké kompetence má sestra v edukačním procesu o režimových opatřeních u pacientů po TEP nosných kloubů v následné péči?

V3 Jak ovlivňují protiepidemická opatření Covidu-19 efektivitu edukačního procesu v následné péči u pacientů po TEP nosných kloubů?

### 3. METODIKA

Empirická část diplomové práce se skládá ze dvou částí. První část byla provedena formou kvantitativního výzkumného šetření. Výzkum byl proveden formou anonymního nestandardizovaného dotazníku, který byl určený pacientům po totální endoprotéze nosných kloubů v následné péči. Získaná data dotazníkového šetření vlastního výzkumu byla podrobena statistické analýze. Druhá část byla provedena pomocí kvalitativního výzkumného šetření. Výzkum byl proveden se sestrami a lékaři, které se podílejí na následné péči u pacientů po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Získaná data byla zpracována na základě metody zakotvené teorie.

#### *3.1 Zvolená technika kvantitativního výzkumu*

Pro stanovení první cíle jsem si zvolila kvantitativní formu výzkumu a na základě vytvořeného dotazníku vybrala pacienty, kteří podstoupili endoprotézu kyčelního kloubu. Na základě daného cíle byla stanovena nulová hypotéza. *H0: Věk pacientů nemá vliv na znalosti o režimových opatřeních.* A dvě hypotézy alternativní. *H1: Pacienti ženského pohlaví do 60 let po TEP nosných kloubů mají více informací o režimových opatřeních než pacienti ženského pohlaví nad 60 let.* *H2: Pacienti mužského pohlaví do 60 let po TEP nosných kloubů mají více informací než pacienti mužského pohlaví nad 60 let.* Nulová hypotéza byla ověřována na základě získaných dat z dotazníkového šetření, který zahrnoval vybraná režimová opatření, která je nutné dodržovat ze strany pacientů v následné péči. Dané otázky byly rozděleny do čtyř oblastí. První oblast reprezentovaly otázky č. 1-3, které byly kategorizovány a obsahovaly jednu kategorii s kardinální proměnou, věkem a druhou kategorií s nominativní proměnou, pohlavím, poslední proměnou představovala informace o výkonu, který pacienti podstoupili. U všech proměnných byla vypočtena absolutní a relativní četnost. Počet validních dotazníků vyplnilo 133 respondentů a z celkového počtu respondentů činila relativní četnost u mužů 44, 4 % a u žen byla výsledná relativní četnost 55, 6 %.

U druhé proměnné věkové kategorie 31-50 let byla relativní četnost stanovena 6, 2 %, v další kategorii 51-60 byla relativní četnost 30, 2 %, v kategorii 61-70 byla hodnota relativní četnosti 33, 3 % a v poslední kategorii 81 a výše let byla relativní četnost 7, 0 %.

Třetí proměnná reprezentovala výsledek o znalosti operačního výkonu, který respondenti podstoupili. Výsledná relativní četnost pak tvořila 100 %. Další zkoumanou oblast reprezentovaly otázky č. 4, 5, 7, 8, 9 z oblasti znalostí o vzniku možných pooperačních komplikací. Byly vyhodnoceny na základě statistických funkcí průměr, směrodatná odchylka, minimum, medián a maximum. Pro proměnnou znalostí o pooperačních komplikacích činil průměr 2,62 bodů se směrodatnou odchylkou 0,77 v mediánu 2,62 bodů, minimální počet činil 0,65 bodu, maximální počet 4,6 bodů. Třetí oblast reprezentovaly otázky č. 6, 7, 8 a týkaly se znalostí prevence vzniku pooperačních komplikací. Průměr znalostí pro tuto oblast byl 1,61 bodu se směrodatnou odchylkou 0,50 bodu v mediánu 1,70 bodů, minimální počet tvořil 0,25 bodu, maximální 2,60 bodů.

Poslední oblast otázek se zaměřovala na oblast znalostí o režimových opatřeních v domácí péči a reprezentovaly je otázky 10-16. Testování závislosti počtu znalostních bodů v oblasti režimových opatřeních na věku bylo provedeno pomocí testu nezávislosti založeném na Spearmanově koeficientu pořadové korelace. Výsledná P-hodnota testu vyšla 0,239, tj. vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05. Z tohoto důvodu nebyla na základě stanovené hladiny významnosti prokázána závislost mezi počtem znalostních bodů v oblasti režimových opatřeních a věkem. Nulová hypotéza nebyla zamítnuta. Porovnání počtu znalostních bodů v oblasti režimových opatřeních v závislosti na věku, bylo pro věkové kategorie do 60 let a nad 60 let provedeno pomocí Welchova t-testu. Výpočty byly provedeny pomocí programu TIBCO Statistica a hladina významnosti činila 5 %.

Pro ženské pohlaví byla stanovena nová nulová hypotéza. *H<sub>0</sub>: Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro ženy nad 60 let a pod 60 let neliší. Alternativní hypotéza H<sub>1</sub>: Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro ženy nad 60 let a pod 60 let liší.* Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření činil pro ženy do 60 let v průměru 4,32 bodů při směrodatné odchylce 0,81 bodů a pro ženy nad 60 let v průměru 4,29 bodů při směrodatné odchylce 0,79 bodů. P-hodnota Welchova t-testu vyšla s ohledem 0,847, tj. vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05 a tím nebyl prokázán rozdíl mezi počtem znalostních bodů v oblasti režimových opatření pro ženy nad 60 let a pod 60 let. Nulovou hypotézu tedy nezamítáme.

Pro mužské pohlaví byla stanovena nulová hypotéza: *H<sub>0</sub>: Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro muže nad 60 let a pod 60 let neliší.* Alternativní



hypotéza *H1*: *Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro muže nad 60 let a pod 60 let liší.* Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření činil pro muže do 60 let v průměru 4, 57 bodů při směrodatné odchylce 0, 78 bodů a pro muže nad 60 let v průměru 4, 46 bodů při směrodatné odchylce 0, 60 bodů. P-hodnota Welchova t-testu vyšla s ohledem 0, 594, tj. vyšší než zvolená hladina významnosti 0, 05 a tím nebyl prokázán rozdíl mezi počtem znalostních bodů v oblasti režimových opatření pro muže nad 60 let a pod 60 let. Nulovou hypotézu tedy nezamítáme.

Cílem kvantitativního výzkumu bylo zjistit, zda věk ovlivňuje znalost o režimových opatřeních u pacientů po TEP nosných kloubů. Na základě provedeného výzkumu se nepotvrdil původní předpoklad vzájemné závislosti věku a znalostí a nulová hypotéza byla zamítnuta.

### **3.2 Zvolená metoda kvalitativního výzkumu**

Pro metodiku kvalitativního výzkumu jsem účelově vybrala výzkumný soubor a na základě záměrného výběru a techniky sněhové koule jsem získala data od pěti participantů, které tvořily tři zdravotní sestry z ambulantního provozu ortopedického oddělení a dva lékaři stejného odborného zaměření pracující v ambulantním i lůžkovém provozu. Pro analýzu dat byl každý z participantů označen zkratkou, která je uvedena u každého z nich v základní charakteristice souboru. Lékaře představují zkratky L4 a L5 a sestry pak zkratky S1, S2 a S3. Výzkum probíhal v období let 2021-2023. Pro získání dat jsem se všemi participanty uskutečnila polostrukturované rozhovory, které probíhaly osobně, online a pro dodatečné dotazování byla domluvena telefonická komunikace. Rozhovory byly přepsány na základě upravené transkripce do programu Microsoft Office Word. Pro kvalitativní analýzu dat jsem vybrala metodu zakotvené teorie a na základě induktivního postupu jsem v prvním kroku provedla techniku otevřeného kódování. Pro výběr a označení jednotlivých kódů jsem použila metodu tužka-papír, kódy pak označila pomocí barev v transkripcích rozhovorů. Na základě výběrů kódů jsem stanovila tři kategorie a šest podkategorií a hledala jejich vnitřní podobnost. Následně jsem provedla axiální druh kódování a hledala propojení a vztahy mezi jednotlivými kategoriemi stanovenými v rámci otevřeného kódování. K tomuto kódování jsem využila schématu paradigmatu modelu od Strausse a Corbin. Na základní strukturu modelu paradigmatu odkazují tabulky č. 6, 7, 8., ve kterých jsou stanoveny nalezené vztahy.

## 4. VÝSLEDKY

### 4.1 Výsledky kvantitativního výzkumu

#### 4.1.1 Popisná statistika

Tabulka č. 1

Proměnná/varianta	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Pohlaví</i>		
Muž	59	44,4 %
Žena	74	55,6 %
<i>Věková kategorie</i>		
31-50 let	8	6,2 %
51-60 let	39	30,2 %
61-70 let	43	33,3 %
71-80 let	30	23,3 %
81 let a více	9	7,0 %
<i>Jaký operační výkon jste podstoupil/a</i>		
Jamka	0	0 %
Hlavice	0	0 %
Jamka i hlavice	133	100,0 %

Zdroj: vlastní

Tabulku č. 1 prezentují tři kategoriální proměnné, které byly informativního charakteru a zjišťovali data o věku, pohlaví a výkonu, který respondenti podstoupili. U všech proměnných byla vypočtena absolutní a relativní četnost. Pro lepší přehlednost budu v dalším popisu uvádět jen výslednou relativní četnost. První proměnná (viz. příloha č. 1) se týkala pohlaví respondentů, kteří validně vyplnili dotazník. Celkový počet validně vyplněných dotazníků byl 133, z toho 59 respondentů bylo mužského pohlaví a odpovídá vypočtené relativní četnosti 44,4 %. Počet respondentek ženského pohlaví byl a odpovídá vypočtené relativní četnosti 55,6 %. Druhá zjišťovaná proměnná (viz. příloha č. 1) se týká

věkové kategorie respondentů, kterou vybrali respondenti z nabízených variant. V této proměnné byla do nabízených variant v dotazníku (viz. přílohy SS) zařazena věková kategorie 18-30 let, kterou nezvolil žádný ze 133 dotazovaných, proto byla tato kategorie odstraněna z prezentace výsledků. Bohužel z celkového počtu vybraných dotazníků chyběly u čtyřech dotazníků údaje o věku. Vzhledem k tomu, že ostatní odpovědi v těchto čtyřech dotaznicích byly vyplněny, rozhodla jsem se je pro analýzu dat ponechat. Pro věkovou kategorii 31-50 let byla výsledná relativní četnost 6, 2 %, u věkové kategorie 51-60 byla relativní četnost 30, 2 %, věková kategorie 61-70 udává výslednou relativní četnost 33, 3 %, kategorie 71-80 let představuje relativní četnost 23, 3 %, u poslední věkové kategorie 81 a výše let byla výsledná relativní četnost 7, 0 %. Třetí proměnná vypovídá o typu operačního zákroku, který pacienti podstoupili a reprezentuje ji relativní četnost 100 %, což vypovídá, že všichni respondenti věděli, jaký výkon byl u nich proveden.

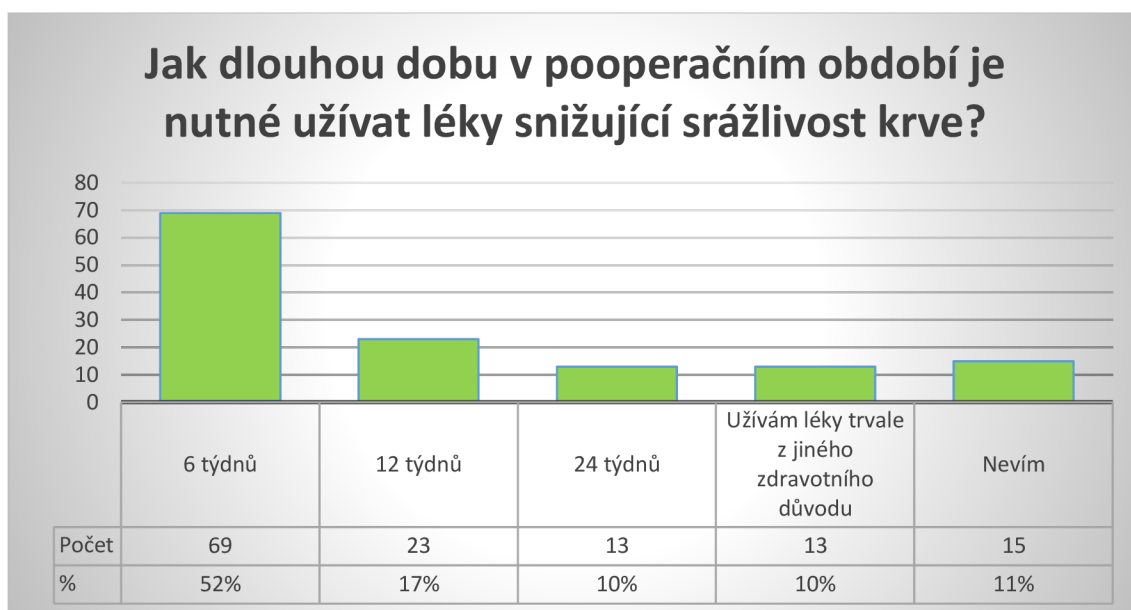
Tabulka č. 2

Proměnná	N	Průměr	Sm.odch.	Medián	Min	Max
Pooperační komplikace	133	2,62	0,77	2,62	0,65	4,60
Prevence komplikací	133	1,61	0,50	1,70	0,25	2,60

Zdroj: vlastní nabízené

Tabulka č. 2 prezentuje dvě kvantitativní proměnné, které sledovaly na základě otázek č. 4, 5, 7, 8, 9 (viz. příloha 1) znalosti v oblasti pooperačních komplikací a na základě dotazů č. 6, 7, 8 (viz. příloha 1) znalosti v oblasti prevence komplikací. Počet bodů získaných z 5 otázek týkajících se pooperačních komplikací činil v průměru 2,62 bodů při směrodatné odchylce 0,77 bodu a v mediánu 2,62 bodů. Minimální počet získaných bodů činil 0,65 bodu, maximální počet 4,60 bodů. Počet bodu získaných ze 3 otázek týkajících se prevence komplikací činil v průměru 1, 61 bodů při směrodatné odchylce 0,50 bodů a v mediánu 1, 70 bodů. Minimální počet získaných bodů činil 0, 25 bodu, maximální počet 2, 60 bodů.

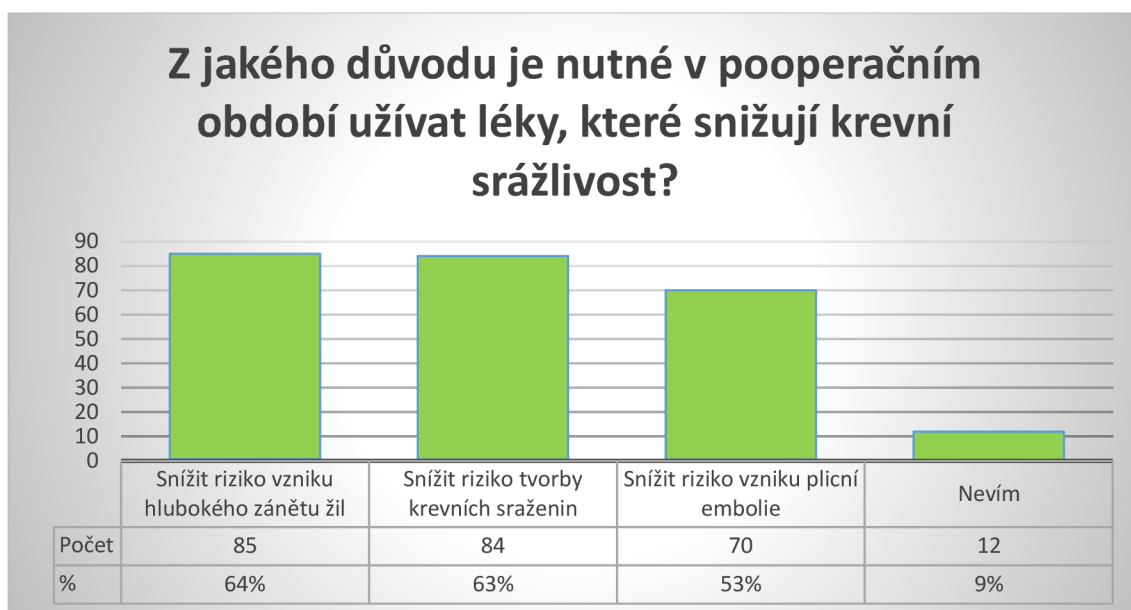
Graf č. 1



Zdroj: vlastní

Graf č. 1 prezentuje výsledky odpovědí respondentů na otázku č. 4 (viz. příloha 1), jak dlouhou dobu bude v pooperačním období nutné užívat léky snižující srážlivost krve, kterou lze zařadit do oblasti vzniku možných pooperačních komplikací. Na daný dotaz odpovídalo kladně 52 % zúčastněných respondentů a zvolili variantu uvedenou v prvním sloupci – 6 týdnů. 10 % odpovídajících užívalo trvale léky i z jiného zdravotního důvodu, takže léčba nebyla limitována doporučeními na antikoagulační léčbu v pooperačním období. Chybnou variantu odpovědi užívání léků po dobu 12 týdnů zvolilo 17 % respondentů výzkumu a poslední nesprávnou variantu 24 týdnů zvolilo 10 % dotazovaných. Variantu nevím zvolilo 11 % respondentů.

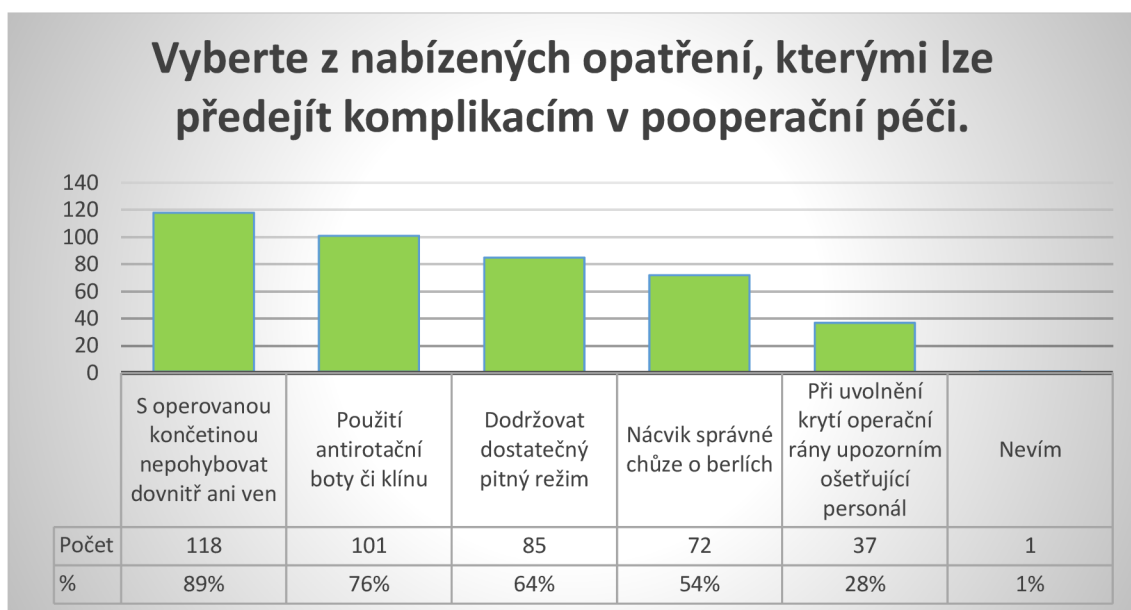
Graf č. 2



Zdroj: vlastní

Graf č. 2 znázorňuje odpovědi na otázku č. 5 (viz. příloha 1) a vypovídá o znalosti respondentů z oblasti vzniku možných pooperačních komplikací, které se týkají vzniku tromboembolické nemoci. V této otázce byly všechny z nabízených variant správné odpovědi. První správnou variantu volilo 64 % respondentů, přibližně stejný počet 63 % respondentů zvolilo i druhou z možných správných variant a poslední variantu vybralo 53 % respondentů.

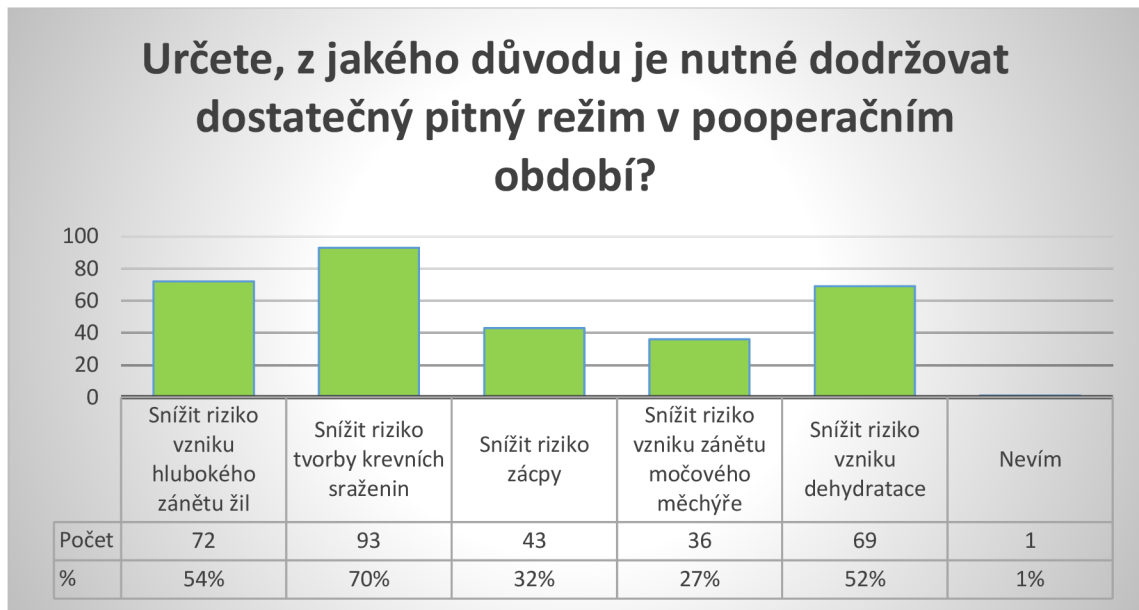
Graf č. 3



Zdroj: vlastní

Graf č. 3 prezentuje znalosti o opatřeních, kterými lze předejít možným komplikacím v pooperační péči na základě položeného dotazu č. 6 (viz. příloha 1). Ze všech nabízených možností byly všechny správné odpovědi. Pro variantu nepohybovat s dolní končetinou ven ani dovnitř se rozhodlo 89 % dotazovaných respondentů. Možnost, že pooperačním komplikacím zabráníme pomocí abdukčního klínu nebo použitím derotační boty zvolilo 76 % dotazovaných. Třetí z nabízených možností, která se týkala dodržování dostatečného pitného režimu zvolilo 64 % respondentů. Čtvrtá z nabízených variant směřovala k variantě, že správnou chůzí o berlích lze předejít pooperačním komplikacím zvolilo 54 % respondentů. Druhou z nejméně procentuálně zastoupených variant, představuje výběr varianty, kterou zvolilo jen 28 % respondentů a týkala se uvolněného krytí operační rány. Poslední z nabízených variant, nevím, vybralo 1 % dotazovaných.

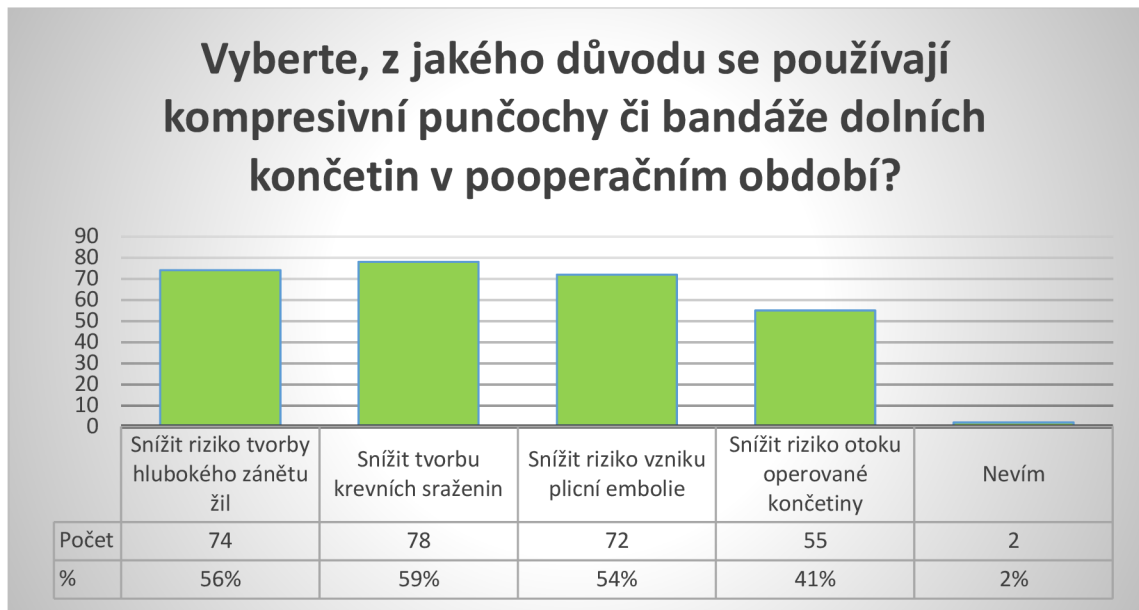
Graf č. 4



Zdroj: vlastní

Graf č. 4 analyzuje oblast prevence možnosti vzniku pooperačních komplikací na základě dodržování dostatečného pitného režimu. Výsledné hodnoty v grafu odpovídají položené otázce č. 7 (viz. příloha 1). Z nabízených možných správných variant, první variantu zvolilo 54 % respondentů, druhou variantu pak volilo 70 % z dotazovaných, třetí variantu pak vybralo 32 % respondentů, čtvrtou variantu zvolilo 27 % dotazovaných, pátou variantu zvolilo 52 % dotazovaných a poslední šestou variantu zvolilo 1 %.

Graf č. 5

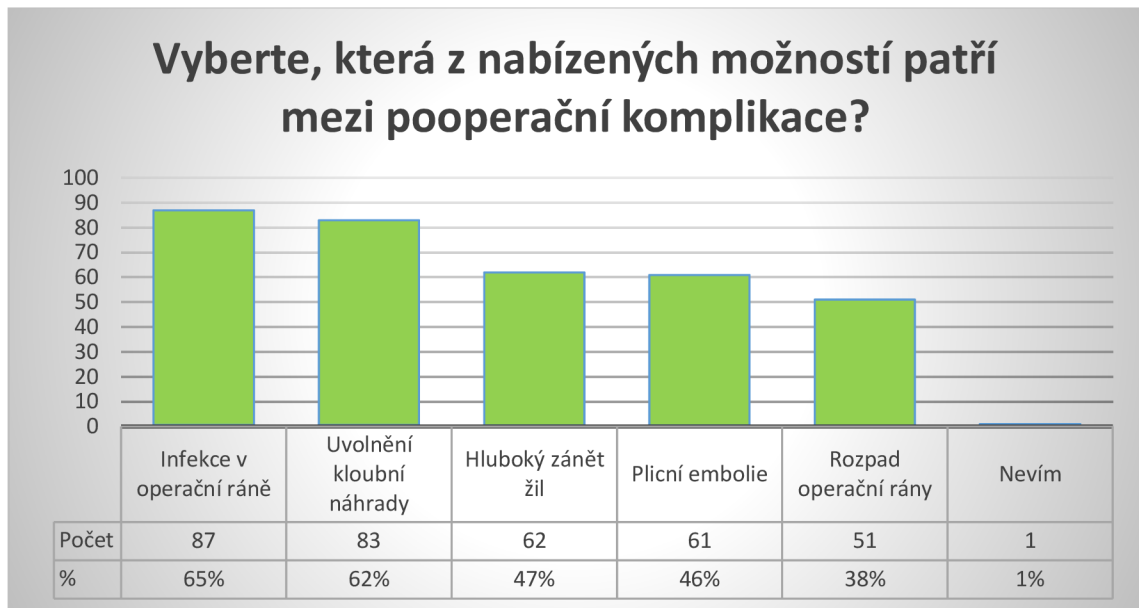


Zdroj: vlastní

Graf č. 5 vyhodnotil data z otázky č. 8 (viz. příloha 1), která se zaměřila na oblast pooperačních komplikací a možnému vzniku tromboembolické nemoci. Ze všech nabízených správných variant odpovědí první variantu zvolilo 56 % respondentů, druhou variantu 59 % respondentů, třetí 54 % respondentů, čtvrtou 41 % respondentů a pátou 2 %.



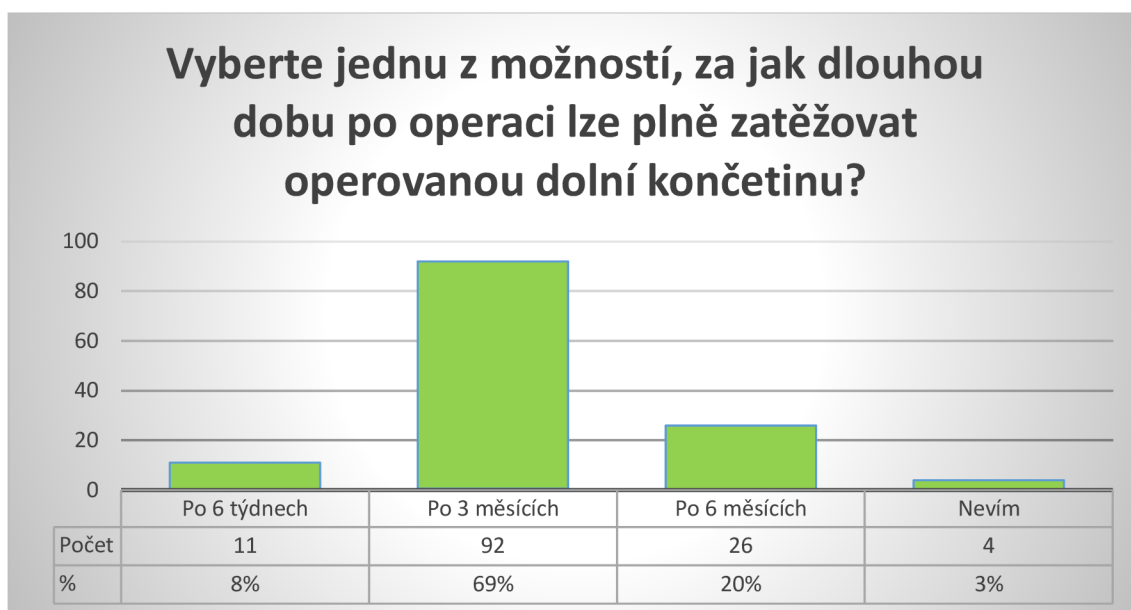
Graf č. 6



Zdroj: vlastní

Graf č. 6 znázorňuje vyhodnocení znalostí na otázku č. 9 (viz. příloha 1), která sleduje znalosti z oblasti vzniku možných komplikací v pooperačním období. První variantu uvedlo 65 % dotazovaných, druhou variantu uvedlo 62 % dotazovaných, třetí variantu uvedlo 47 % dotazovaných, čtvrtou variantu uvedlo 46 % respondentů, pátou variantu zvolilo 38 % respondentů a šestou pak volilo 1 % dotazovaných.

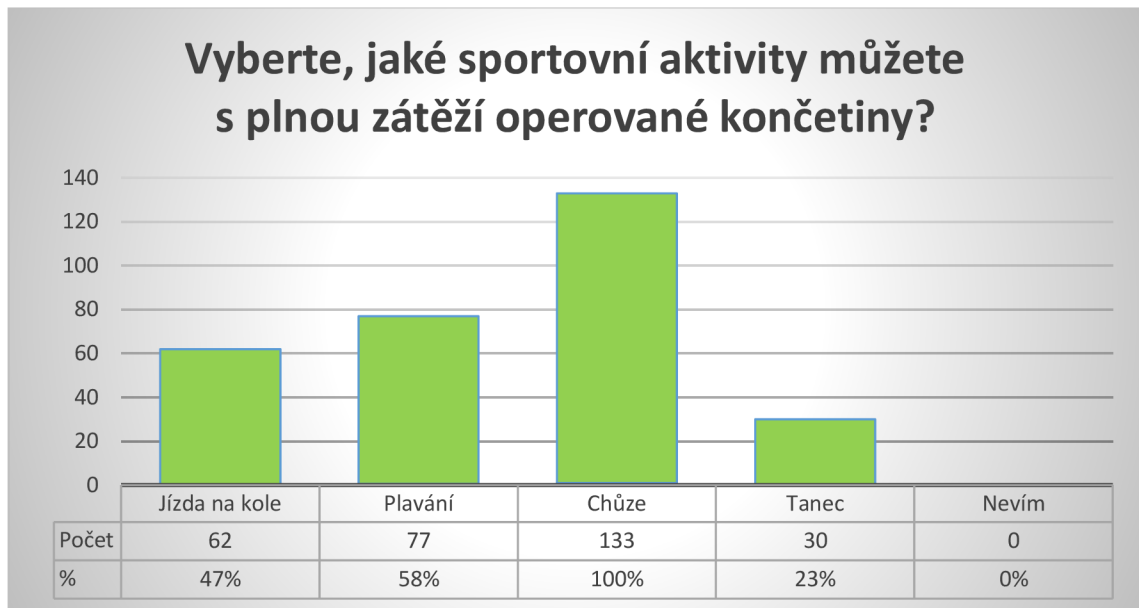
Graf č. 7



Zdroj: vlastní

Graf č. 7 prezentuje výsledky na otázky č. 10 (viz. příloha 1) z oblasti dodržování vybraných režimových opatření a uvádí, jakým způsobem odpovídali zúčastnění respondenti. Správnou možnost 3 měsíce z nabízených variant zvolilo 69 % dotazovaných. Ostatní chybné odpovědi o plném zatěžování dolní končetiny po 6 týdnech pak volilo 8 % dotazovaných. O plné zátěži po 6 měsících dolních končetin bylo přesvědčeno 20 % respondentů a variantu nevím volila 3 % dotazovaných.

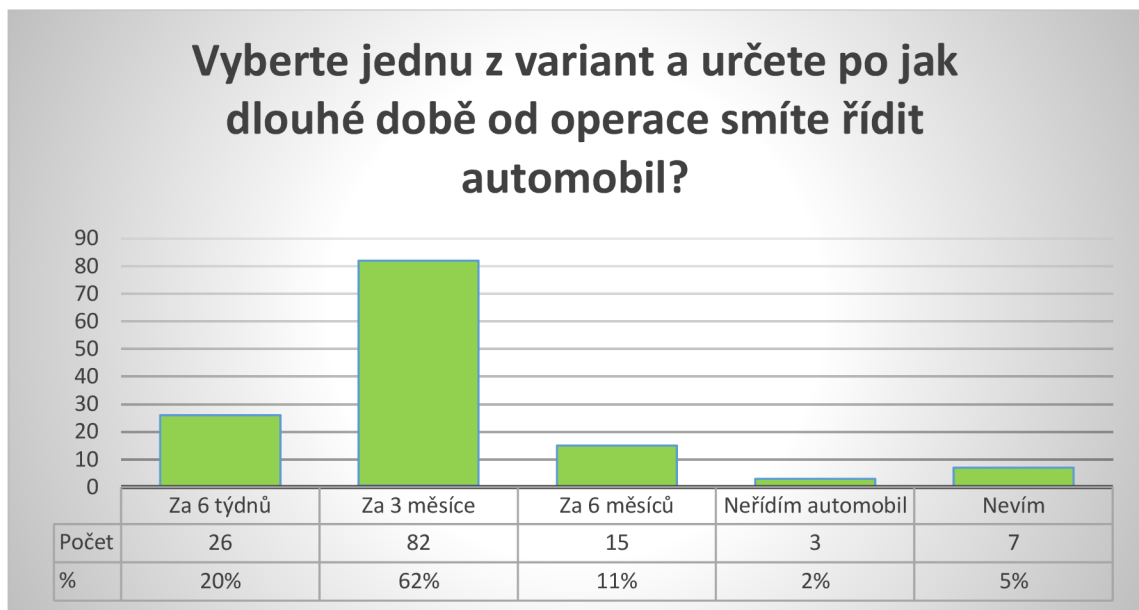
Graf č. 8



Zdroj: vlastní

Graf č. 8 zobrazuje výsledky na otázku č. 11 (viz. příloha 1), která se týká oblasti dodržování režimových opatření v oblasti vhodných aktivit, které je možné v následné péči vykonávat. Z možných nabízených variant byly všechny varianty správně. Pro správnou první variantu se rozhodlo 47 % dotazovaných, pro druhou variantu se rozhodlo 58 % dotazovaných, pro třetí variantu se rozhodlo 100 % dotazovaných, pro čtvrtou variantu 23 % dotazovaných. Každý ze zúčastněných respondentů zvolil alespoň jednu z nabízených, a tak na poslední variantu z dotazovaných neodpověděl nikdo.

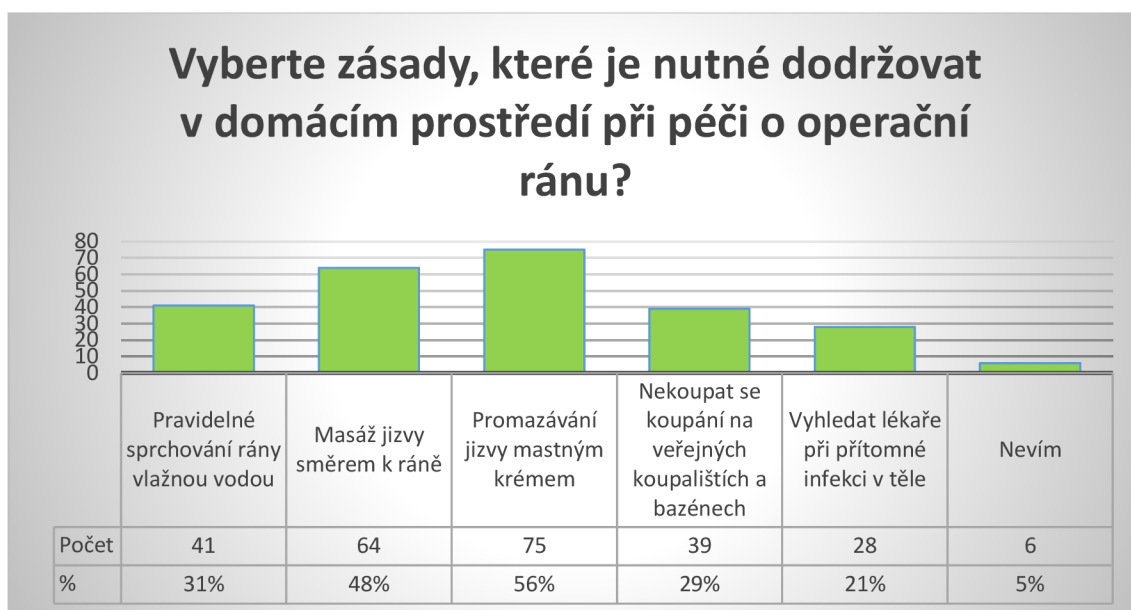
Graf č. 9



Zdroj: vlastní

Graf č. 9 prezentuje odpovědi na otázku č. 12 (viz. příloha 1), která spadá do skupiny režimových opatření v následné péči. Správná odpověď byla možná zvolit ve druhé z uvedených variant a rozhodlo se pro ni 62 % dotazovaných. Otázka se netýkala 2 % respondentů, kteří neřídili automobil a prezentují ji čtvrtý sloupec v grafu. Pro variantu na první pozici se rozhodlo 20 % respondentů, variantu na páté pozici pak volilo 11 % dotazovaných a poslední variantu volilo 5 % dotazovaných.

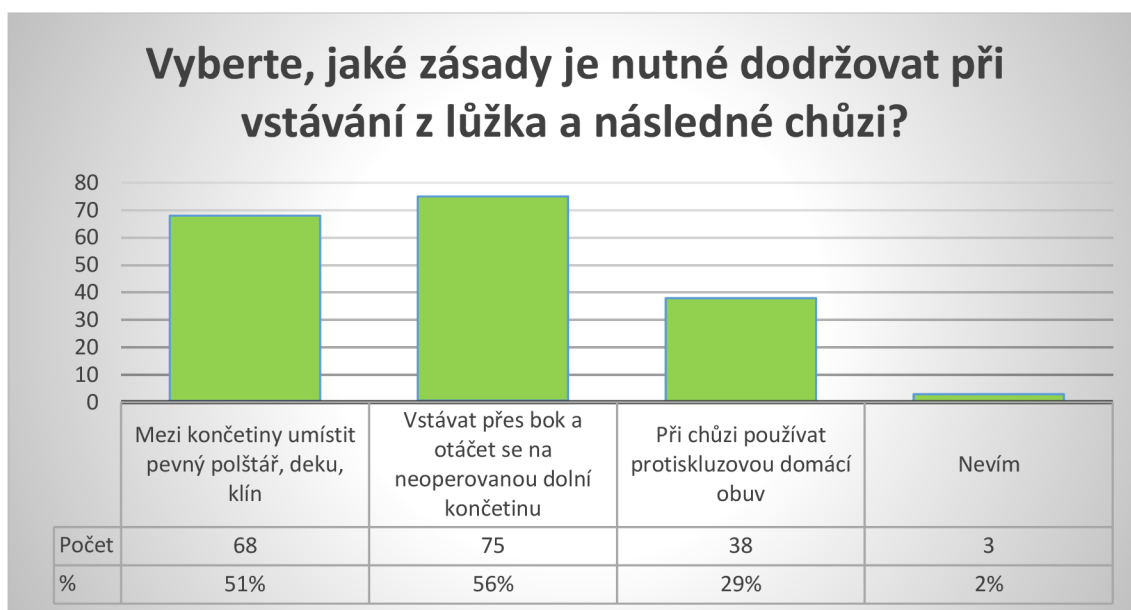
Graf č. 10



Zdroj: vlastní

Graf č. 10 ukazuje na volbu z možných správných nabízených variant odpovědí na otázku č. 13 (viz. příloha 1). Všechny nabízené varianty byly zásady, které je nutné dodržovat při péči o ránu v domácím prostředí a zařadila jsem do oblasti režimových opatření. První variantu volilo 31 % dotazovaných, druhou pak 48 % dotazovaných, třetí variantu volilo 56 % dotazovaných, čtvrtou variantu volilo 29 % respondentů, pátou variantu volilo 21 % dotazovaných a poslední variantu volilo 5 % dotazovaných.

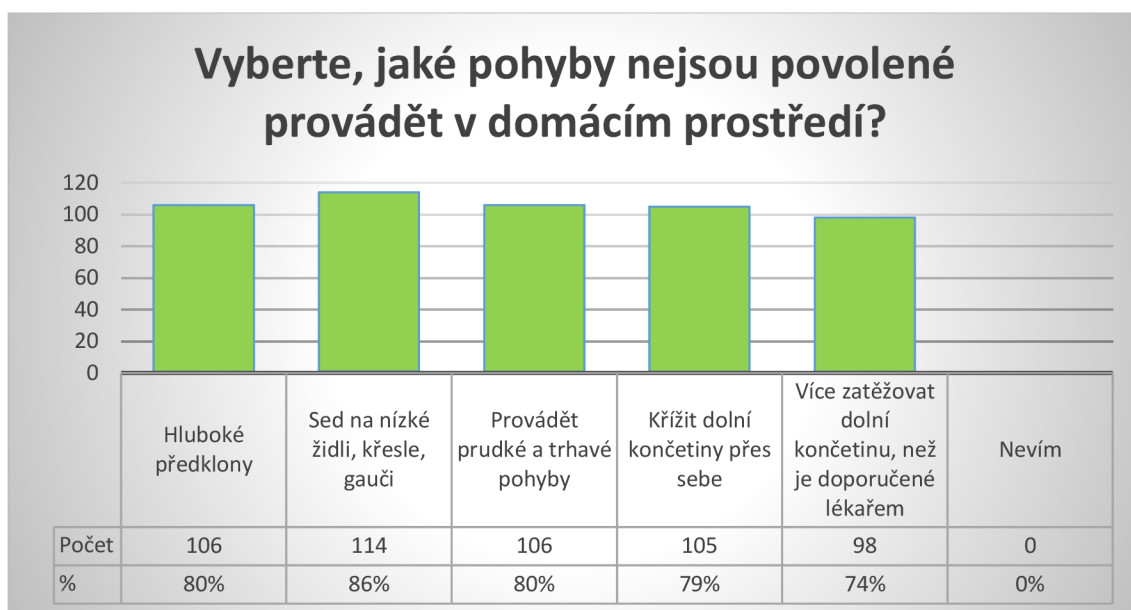
Graf č. 11



Zdroj: vlastní

Graf č. 11 prezentuje výsledky na položený dotaz, který představuje otázka č. 14 (viz. příloha 1) a týká se oblasti režimových opatření správného vstávání z lůžka. Nabízené možnosti byly všechny správné odpovědi. První variantu, kterou představuje první sloupec vlevo zvolilo 51 % dotazovaných, druhou možnost zvolilo 56 % dotazovaných, třetí možnost pak volilo 29 % respondentů a možnost nevím zvolila 3 % dotazovaných pacientů.

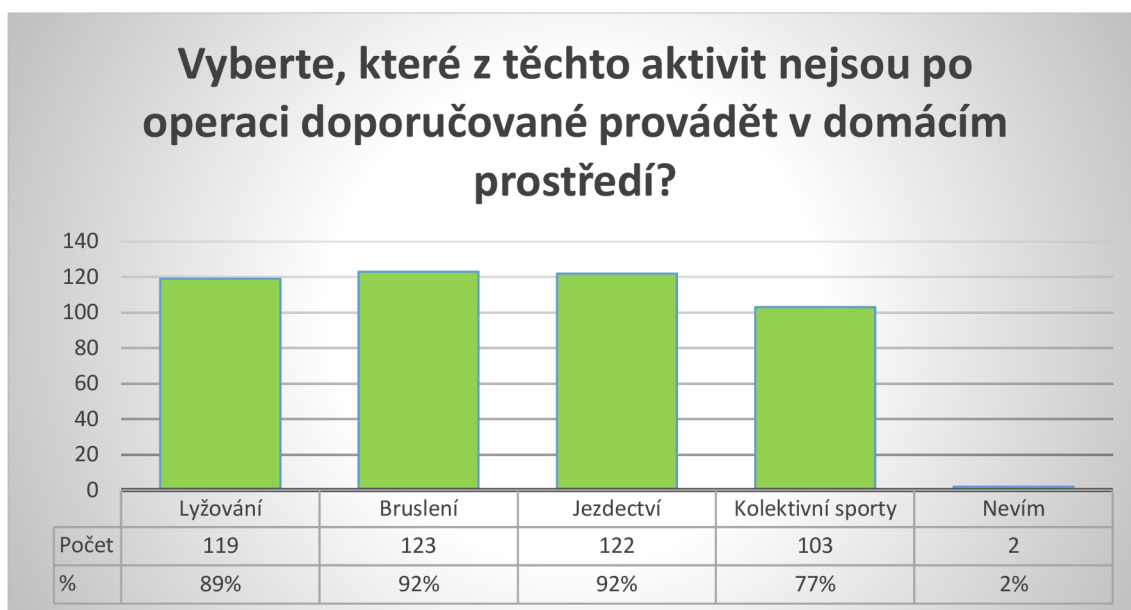
Graf č. 12



Zdroj: vlastní

Graf č. 12 ukazuje na výsledky znalostí pohybů na položenou otázku č. 15 (viz. příloha 1), které jsou zakázané provádět v domácím prostředí v následné péči. Respondenti volili z uvedených možností, které všechny patřily mezi správné odpovědi. První variantu volby představuje první sloupec zleva a tuto nabízenou možnost zvolilo 80 % respondentů. Druhou možnost volilo 86 % respondentů, třetí pak 80 % dotazovaných, čtvrtou 79 % dotazovaných, pátou 74 % respondentů, poslední možnost nevolil nikdo.

Graf č. 13



Zdroj: vlastní

Graf č. 13 znázorňuje znalost o režimových opatřeních, která nejsou doporučovaná provádět v následné péči a týkají se aktivit. Respondenti odpovídali z nabízených možných správných variant na základě dotazu č. 16 (viz. příloha 1). První variantu lyžování se rozhodlo 89 % respondentů, druhou odpověď bruslení zvolilo 92 % dotazovaných, třetí variantu jezdectví určilo 92 % respondentů, čtvrtou variantu kolektivní sporty zvolilo 77 % dotazovaných a pátou variantu nevím zvolilo 2 % dotazovaných.



#### 4.1.2 Testování hypotéz

$H_0$ : Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření nezávisí na věku.

$H_A$ : Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření závisí na věku.

Tabulka č. 3

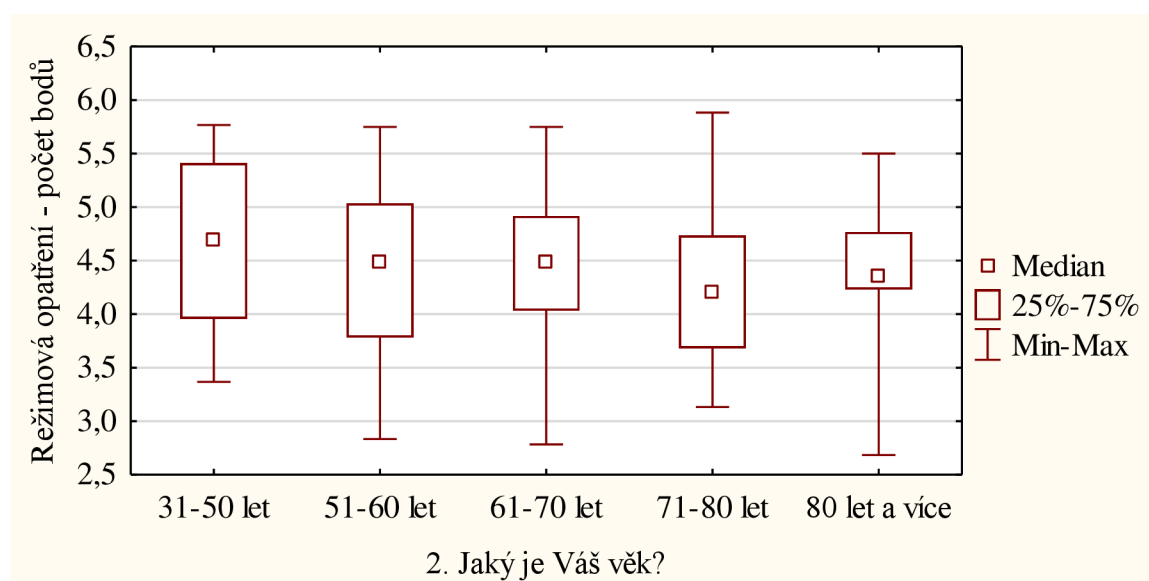
Spearmanův korelační koeficient a test nezávislosti

hodnota R	p-hodnota	rozhodnutí o $H_0$	závislost prokázána
-0,10	0,239	nezamítáme	ne

Zdroj: vlastní

P-hodnota testu nezávislosti založeném na Spearmanově koeficientu pořadové korelace vyšla s ohledem na 3 desetinná místa 0,239, tj. vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05. Nulová hypotéza nebyla zamítnuta. Na hladině významnosti 0,05 nebyla prokázána závislost mezi počtem znalostních bodů v oblasti režimových opatření a věkem. Bodový zisk v oblasti režimových opatření v jednotlivých věkových kategoriích byl zobrazen pomocí kategorizovaného krabicového grafu (medián, kvartily, minimum, maximum).

Graf č. 14 Znalosti režimových opatření v závislosti na věku



Zdroj: vlastní

$H_0$ : Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro ženy nad 60 let a pod 60 let neliší.

$H_A$ : Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro ženy nad 60 let a pod 60 let liší.

Tabulka č. 4

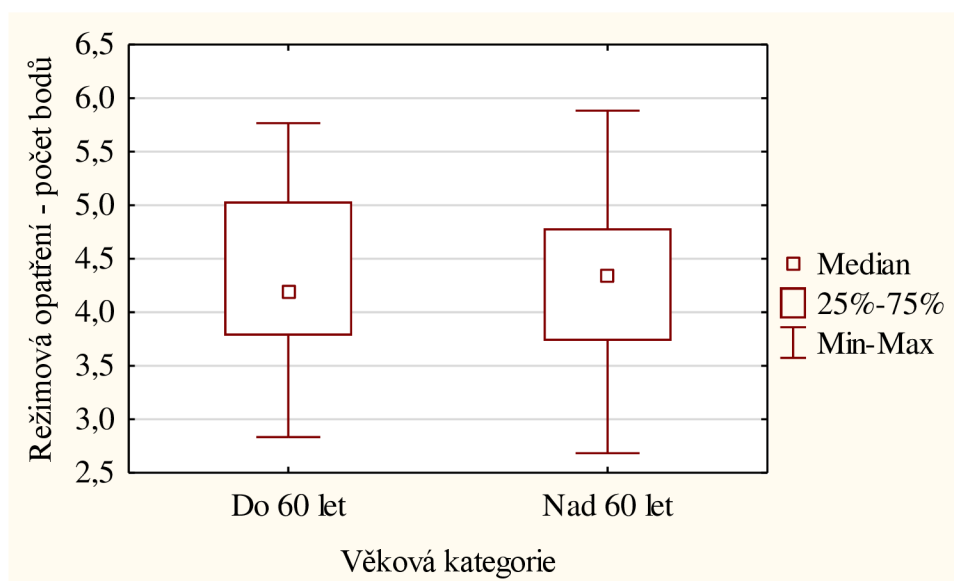
Welchův t-test: p-hodnota a číselné charakteristiky

Věková kategorie	počet	průměr	sm. odch.	p-hodnota
Do 60 let	27	4,32	0,81	0,847
Nad 60 let	44	4,29	0,79	(nezamítáme $H_0$ )

Zdroj: vlastní

Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření činil pro ženy do 60 let v průměru 4,32 bodů při směrodatné odchylce 0,81 bodů a pro ženy nad 60 let v průměru 4,29 bodů při směrodatné odchylce 0,79 bodů. P-hodnota Welchova t-testu vyšla s ohledem na 3 desetinná místa 0,847, tj. vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05. Nulová hypotéza nebyla zamítnuta. Na hladině významnosti 0,05 nebyl prokázán rozdíl mezi počtem znalostních bodů v oblasti režimových opatření pro ženy nad 60 let a pod 60 let. Pořadové statistiky obou srovnávaných skupin byly zobrazeny pomocí kategorizovaného krabicového grafu.

Graf č. 15 Znalosti režimových opatření u žen v závislosti na věku



Zdroj: vlastní

$H_0$ : Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro muže nad 60 let a pod 60 let neliší.

$H_A$ : Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro muže nad 60 let a pod 60 let liší.

Tabulka č. 5

Welchův t-test: p-hodnota a číselné charakteristiky

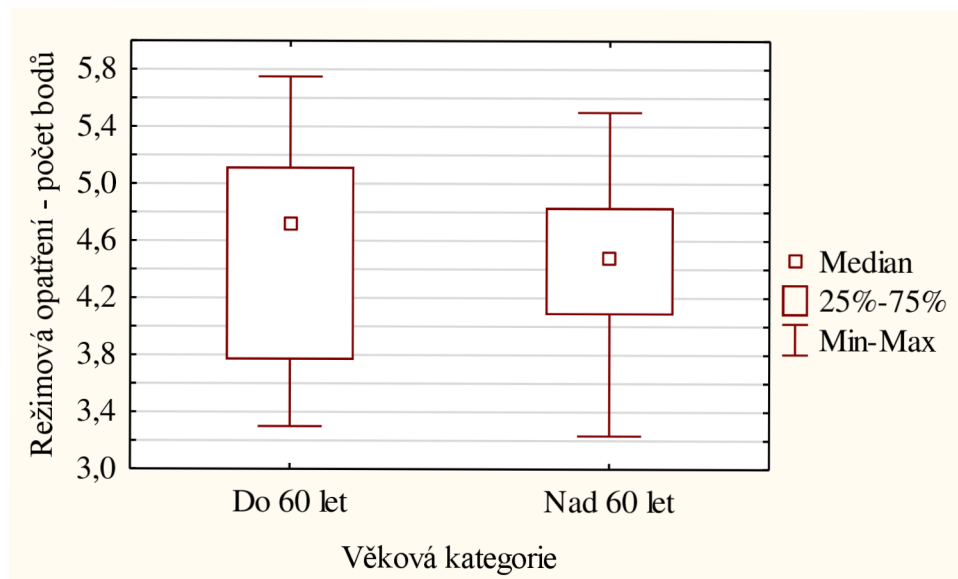
Věková kategorie	počet	průměr	sm. odch.	p-hodnota
Do 60 let	20	4,57	0,78	0,594
Nad 60 let	38	4,46	0,60	(nezamítáme $H_0$ )

Zdroj: vlastní

Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření činil pro muže do 60 let v průměru 4,57 bodů při směrodatné odchylce 0,78 bodů a pro muže nad 60 let v průměru 4,46 bodů při směrodatné odchylce 0,60 bodů. P-hodnota Welchova t-testu vyšla s ohledem na 3 desetinná místa 0,594, tj. vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05. Nulová hypotéza

nebyla zamítnuta. Na hladině významnosti 0,05 nebyl prokázán rozdíl mezi počtem znalostních bodů v oblasti režimových opatření pro muže nad 60 let a pod 60 let. Pořadové statistiky obou srovnávaných skupin byly zobrazeny pomocí kategorizovaného krabicového grafu.

Graf č. 16 Znalosti režimových opatření u mužů v závislosti na věku



*Zdroj: vlastní*

## ***4.2 Výsledky kvalitativního výzkumu***

### *4.2.1 Základní charakteristika participantů*

Participantka č. 1

Všeobecná setra, EQF 6. Délku praxe na ortopedickém oddělení má 23 let. Nejprve pracovala na standardním oddělení v posledních šesti letech pracuje v ambulantním provozu.

Participantka č. 2

Všeobecná sestra se specializací, EQF 7. Délku praxe na ortopedickém oddělení má 8 let. Pracuje v ambulantním provozu.

Participantka č. 3

Všeobecná sestra, EQF 6. Délku praxe na ortopedickém oddělení má 4 roky. Pracuje v ambulantním provozu.

Participant č. 4

Všeobecný lékař, EQF 7. Délku praxe na ortopedickém oddělení má 30 let. Pracuje v ambulantním i lůžkovém provozu nemocnice.

Participant č. 5

Všeobecný lékař, EQF 7. Délku praxe na ortopedickém oddělení má 28 let. Pracuje v ambulantním i lůžkovém provozu nemocnice.

#### 4.2.2 Transkripce rozhovorů s otevřeným kódováním

##### Participantka č. 1

Zdravotní sestra s dvaceti tří letou praxí s bakalářským vzděláním, popsala, jakým způsobem probíhá kontrola na ortopedické ambulanci, přičemž zdůrazňuje, že převážná část pacientů důsledně dodržuje své časy objednání ke kontrole. Na recepci evidují pacienti, kteří jsou pozvaní na kontrolu. Snaží se dodržovat **časový harmonogram**, ale vždy ho není možné dodržet, lékař sděluje potřebné informace vzhledem k aktuální kontrole v ordinaci. Během kontroly obvykle **asistuje lékaři**, především u méně soběstačných a starších pacientů, kde **pomáhá** pacientům zejména **v oblasti sebezpečí** a u pacientů s horší mobilitou. Rozdíly v kontrolách se odvíjí podle toho, zda pacient přichází na první kontrolu nebo na kontrolu po půl roce. **Lékař kontroluje operační ránu**, sleduje **přítomnost infekce, průběh hojení rány** a také se informuje na **bolest** operované končetiny. Pro ověření správné polohy implantátu a celkového stavu kyčelního kloubu má k dispozici kontrolní RTG snímek, aby zkontroloval správnou polohu implantátu. Pokud pacient užívá léky proti bolesti, lékař navrhuje případnou úpravu dávkování. Při užívání antikoagulancií se lékař dotazuje, zda se u P/K nevyskytly **krvácivé projevy nebo otoky dolních končetin**. Pokud je vše v pořádku, pacient dostane termín další kontroly a může z ambulance odejít. Co se týče jejich kompetencí, tak v rámci jednotlivých kontrol **asistuje lékaři**, věnuje se **administrativě, doplňování materiálu a provádění odborných úkonů a předávání informací P/K**. Dále uvádí, že se podílí na **chodu ambulance a doplňování materiálu, také na kontrole funkčnosti technických zařízení a komunikace s ostatními kolegy v rámci jejich oddělení**.

Pokud jde o **režimová opatření**, respondentka udává, že **většinu informací během kontroly sděluje lékař**, ona jen někdy **zdůrazní** nebo **zopakuje**, co už lékař pacientovy řekl. Lékař obvykle pacientovi sdělí, které **pohyby jsou** po operaci **nevhodné** a dále se dotazuje, zda při otáčení na bok používá pacient **polštář mezi kolena** a zda **nezatěžuje operovanou končetinu víc**, než by měl. Vše se odvíjí dle toho od toho, jak dlouho po operaci pacient přichází na kontrolu, čím uběhla od operace delší doba, tím méně jsou režimová opatření doporučovaná. Také hraje roli, jak už respondentka uvedla, **stav operační rány**. Pokud se **rána špatně hojí**, lékař poskytne rady, jak se má pacient o **ránu starat**, popřípadě může doporučit léčbu laserem. V rámci možností **čas na opakovanou edukaci je**. Obvykle lékař na **všechny dotazy pacienta odpoví**. Setkáváme se většinou s dotazy týkajícími se použití

berlí, zatěžování operované končetiny a péči o ránu v případě jejího špatného hojení. Komplikace se občas vyskytnou v důsledku nedodržování režimových opatření. Někdy to je z neukázněnosti pacienta, jindy zase, že si pacient neuvědomí, které pohyby jsou po operaci zakázané. V jiném případě nepřipraví důsledně domácí prostředí, pak se může stát, že zakopnou, upadnou, uklouznou. V jednotlivých vlnách pandemie se museli sžít s používáním roušek a respirátorů. **Komunikace se staršími pacienty byla pro ně komplikovanější**, zejména u těch, kteří **hůře slyšeli**. Některým P/K **nebylo** přes respirátor rozumět, **domluva byla někdy opravdu těžká**. Nošení ochranných pomůcek **bylo pro ni nepřijemné**. Z důvodu strachu před nákazou **pomůcky používala i její kolegyně a kolegyně**. Respondentka v případě používání ochranných pomůcek **musela hovořit hlasitěji**, aby byla slyšet a pacienti jí rozuměli. V první vlně se **chránila pomůckami**, které byly dostupné a **dodržovala všechna opatření**. Během druhé vlny už byla situace trochu lepší, když jsme byli **očkováni** a náš zaměstnavatel nám udělil výjimku z nošení respirátorů, tak toho využila. Pacienti ochranné pomůcky používali. Nyní žádná protiepidemická opatření v rámci Covid-19 **nedodržuje**. U starších pacientů se setkává, že přicházejí na kontrolu s rouškou nebo respirátorem. Důvodem jsou obavy o jejich zdraví. Zásady asepse u ošetřování ran dodržujeme. Dezinfekci rukou jsme běžně dodržovali před Covid-19 a dodržujeme i nyní. Jiná **protiepidemická opatření nedodržujeme**.

Na doplňující otázku, jaký má názor na to, že nepředává informace o režimových opatřeních. Odpovídá, že v této problematice předává v jejich ambulanci informace lékař, dále uvedla, že se nad touto otázkou **příliš nezamýšlí**. Na další dotaz, zda jí to vadí. Vyjádřila stanovisko, že jí to nevadí, stejně s tím **nic nemůže udělat**.

Participantka č. 2

Všeobecná sestra s magisterským vzděláním je aktivní v oboru ortopedie osm let. Mezi její kompetence v ambulanci patří zejména edukace pacientů. V ambulanci se v rámci edukace spolu s lékařem se zaměřuje na instruktáž **v péči o ránu**, zejména v případech jejího špatného hojení. Doporučuje, jak **správně užívat léky proti bolesti** na základě ordinace lékaře a opakuje režimová opatření o kterých je informoval lékař, zejména u starších osob, které špatně slyší. Jedním z úkolů je také získání zpětné vazby, zda pacient předaným informacím porozuměl. Například u pacienta, kterého edukoval lékař o **polohování na boky** se přesvědčila, že lékaři řekl, že všemu rozumí a poté se znovu ptal,



co smí nebo nesmí dělat při otáčení na boky. Čas na předávání informací si vždy najdeme. Z kompetencí v ambulanci uvádí administrativní činnost, edukační a ošetrovatelskou, dále přípravu a asistenci při lékařských vyšetřeních, komunikační a organizační. Společně s lékařem doporučuje s ohledem na pořadí kontrol, zejména péči o ránu a zvyšování zátěže operované končetiny. V zimních měsících upozorňuje pacienty na nezbytnost použití protiskluzového nástavce na berle. Pokud je sama v ordinaci s pacientem, důrazně se ho ptá na dodržování režimových opatření, zejména na omezení při dosedání na nízkou židli a aby nezvedal těžká břemena. Vždy se najde čas na odpovědi případných dotazů pacienta, a pokud je třeba, opakuje informace, které mu lékař sdělil. S dotazy, které se týkají režimových opatření se setkávají docela často, někdy jen pacienti potřebují ujistit nebo by zase chtěli už být více aktivní a berle odložit, tak se nás na to ptají, jestli by to nešlo urychlit. S nejčastějšími komplikacemi, se kterými se setkáváme při nedodržování režimových opatření, jsou nejčastěji s infekcí v ráně, uvolnění implantátu a následná bolest a trombóza. Protiepidemická opatření měla na ni negativní dopad. Pociťovala rozporuplné emoce vzhledem k nutnosti se chránit a současně se potýkala s nedostatkem ochranných pomůcek. Během jednoho období nebyl dostatek pomůcek a musela nosit jednu roušku nebo respirátor po celou pracovní dobu. Tato opatření také ovlivnila předávání informací, protože pacienti nerozuměli, co jim lékař sděluje a byla unavená a zpocená. Sama měla sucho v ústech, bolelo ji v krku, byla jsem ochraptělá a musela hlasitěji mluvit. Některým pacientům nerozuměla, tak museli zopakovat to co již řekli. Protiepidemická opatření jsme dodržovali to, co bylo nařízené vládou a snažili jsme se dodržovat. Když byla možnost očkování podstoupila opakovanou vakcinaci. U pacientů jsem se setkala, že někteří nenosili pomůcky na obličej, tak jak měli, ale většina pacientů vše dodržovala. V současné době nedodržujeme žádná protiepidemická opatření. Pravidla hygieny a aseptického přístupu k operačním ranám jsou však stále součástí denní rutiny. Na doplňující otázky, jaký má názor na to, že nepředává informace o režimových opatřeních. Odpovídá, že v ambulanci to tak mají zařízené a neměla by čas o nich pacienta edukovat.

Participantka č. 3

Všeobecná sestra s vysokoškolským bakalářským titulem pracuje v ortopedickém ambulantním provozu čtyři roky. V rámci ambulance **předává konkrétní informace o režimových opatřeních zejména v předoperační péči**, doporučuje spolu s lékařem **úpravu domácího prostředí, jako je pořízení pevné matrace, zajištění zvýšení lůžka**, aby nedošlo k luxaci kloubu a **pořízení dalších pomůcek usnadňujících pohyb (madla, berle)**. V rámci svých kompetencí v ambulanci uvedla **činnost administrativní, odbornou, vzdělávací, komunikační**. V následné péči **edukuje většinou lékaře**, který doporučuje **postupnou zátěž operované končetiny, kontroluje ránu**, postavení endoprotézy a také **vznik možných komplikací, prevence tromboembolické nemoci**. Pokud, je vše v pořádku a pacient nemá konkrétní dotazy, víc informací už mu nesdělujeme. **Času moc nemají** a jsou rádi, když u pacienta je vše v pořádku a kontrola proběhne rychle. S dotazy ze strany pacientů se také setkávají. Nejvíce se ptají na **zátěž operované končetiny** a kdy jaký **pohyb už smějí dělat**, takže na cílené dotazy odpovídá většinou lékař a **čas si najde**. Uvádí, jak ji **ovlivnila opatření Covid-19, určitě negativně**, protože se u nás v nemocnici snížila plánovaná operativa a já jsem chodila vypomáhat na oddělení, takže jsem práci trávila víc času než při obvyklém provozu ambulance. Doma to bylo hrozné, mám dvě děti, které chodí do školy, a ještě se s nimi učit po práci bylo pro mě velmi náročné. Nevzpomínám na toto období ráda. V ambulanci **nosila respirátor** a po určitou dobu i **ochranný štít**. Když už jsem byla **očkováná** a mohli jsme být bez ochranných pomůcek, tak jsem je nepoužívala, hodně jsem v ordinaci větrala a pacienti je museli používat, tak jsme takový strach neměla. **Vládní opatření se snažila dodržovat a ostatní členové ošetřovatelského týmu také**. Uvedla, že zejména staří pacienti protiepidemická opatření dodržovali, protože se báli. Když **jim nerozuměla**, tak si odkryly respirátor nebo roušku a zopakovali co říkali. Osobně ji to také při **komunikaci s nimi vadilo**. **Dezinfekci rukou** provádí běžně i v současné době a za pandemii to byla samozřejmost. V současné době **nemusíme žádná opatření v souvislosti s pandemií dodržovat**. Na doplňující dotazy odpověděla, že si je vědoma kompetencí, které má, ale edukaci nechává plně v rukou lékaře. Edukaci v této oblasti vidí jako velkou zodpovědnost.

#### Participant č. 4

Lékař specializující se na ortopedii je vysokoškolského vzdělání s třicetiletou praxí. Ve své ambulanci pravidelně provádí kontroly pacientů, kteří podstoupili totální endoprotézu kyčelního kloubu. Snažíme se zajistit **plynulý provoz ambulance**, čímž se délka jednotlivých kontrol u každého pacienta liší. Běžně je první kontrola po operaci naplánována po šesti týdnech. V případě výskytu komplikací nás můžou pacienti kontaktovat a navštívit dříve. Další kontroly následují u nás nebo na ortopedické ambulanci ve spádové oblasti pacienta, obvykle se další kontrola plánuje po 3, 6 a 12 měsících, poté pacient navštěvuje ambulanci jednou ročně. **Čas na předání informací si vždy najdeme**. V rámci fyzikálního vyšetření lékař kontroluje správnou polohu kloubu, **vyhledává přítomnost infekce, otoku a bolesti v operované oblasti. Současně se zaměřuje na kontrolu případného otoku či bolesti v neoperované končetině**. V ambulanci trvale působí sestra, která je většinou přítomna během kontroly. Její kompetence zahrnují **odbornou, administrativní a edukační činnost, organizační, dobrou komunikaci a odborné vzdělávání**. Lékař doporučuje pacientovi režimová opatření, která jsou pro něj aktuální, tedy v závislosti na době, kdy po operaci přichází na kontrolu. Pacienti jsou většinou dobře proškoleni ještě před operací, jelikož jim poskytujeme **brožury**, ve kterých najdou odpovědi na své dotazy po operaci. **Na stránkách naší nemocnice pak naleznou pokyny a informace** k tomu, co je čeká v období před a po operaci. Spolu s fyzioterapeuty předáváme před operací informace o operačním výkonu, o režimových opatřeních a fyzioterapii. Při ambulantní kontrole **lékař sám pacienta edukuje** o režimových opatřeních. Uvedl, že konkrétní režimová opatření, která doporučuje jsou ve spolupráci s fyzioterapeuty, jako je **nácvik chůze a úprava domácího prostředí** ještě před operací. Lékař klade důraz na udržení či snahu o **snížení tělesné hmotnosti**. Dále doporučuje pořízení **kompresivních punčoch** v prevenci tromboembolické nemoci, dále pořízení **pevné obuvi**, pantofle nejsou po operaci vhodné. Pacientovi **předáváme brožuru**, která poskytuje pokyny pro režim v pooperačním období. Lékař zdůrazňuje zejména **zakázané pohyby** v časně a následné péči, dále na nutnost dodržování dostatečného **pitného režimu**, na nutnost **používání bandáží, nácviku chůze o berlích** ve spolupráci s fyzioterapeutem, **užívání antikoagulancií, péči o ránu a upravuje zátěž operované končetiny**. V další následné péči pak doporučuje provádění **vhodných a nevhodných aktivit**, kdy povolí návrat do práce či doporučuje lázeňskou péči. V rámci plánovaných kontrol už víme, kolik zhruba kontrola zabere času, takže **čas na předání informací máme. Dotazy rád**

zodpovídá a také si na ně vyhradí čas. S dotazy pacientů na režimová opatření se setkává. Čas od času se s komplikacemi vlivem pochybení v některých opatřeních setkáváme. Na Covid-19 nevzpomíná rád a vyjadřuje svůj názor, který si nepřeje uvést. Na otázku, jak protiepidemická opatření ovlivnila edukaci o režimových opatřeních, lékař uvádí, že dostupné ochranné pomůcky nosu a úst nosili všichni. Problém s komunikací byl hlavně u pacientů, kteří špatně slyšeli či nosili brýle, které se jim mlžili. Když se setkal se znevýhodněným pacientem v oblasti sluchu, zraku nebo řeči dovolil jim ochrannou pomůcku sundat, aby byla komunikace s pacientem a edukace z naší strany pro něho přínosnější. Nařízeným opatřením jsme se přizpůsobovali, takže využívali dostupné ochranné pomůcky, které byly k dispozici. V rámci možností jsme se je snažili dodržovat. V současnosti je Covid-19 běžné onemocnění, není tedy důvod nějaká opatření dodržovat. V úvodu pandemie využívali pomůcky, kterých nebyl dostatek. Dále uvádí nošení roušek a respirátorů, použití rukavic, zvýšení hygienické požadavků na péči o ruce a testování. Na doplňující otázku, zda by mu vadilo, kdyby kompetence o edukaci režimových opatření převedl na sestru, odpověděl, že chce mít jistotu, že je pacient o všem informován. Na druhý doplňující dotaz, zda by převedením kompetencí ušetřil čas. Odpověděl, že ano, ale přesto bude edukovat o těchto opatřeních sám, protože za to nese odpovědnost.

## Participant č. 5

Poslední respondent je lékař vysokoškolského vzdělání se specializací a délkou praxe v oboru 28 let. Mezi kompetence, které má sestra v ordinace uvedl, **administrativní činnost, odbornou činnost, edukační činnost**. Uvádí, že zároveň musí mít dobré **organizační schopnosti, dobrá komunikace**, aby byl provoz ambulance plynulý. Měla by se **odborně vzdělávat** a v neposlední řadě by měla být **odolná vůči stresu**. Konkrétní kompetence v oblasti edukace o režimových opatřeních udává, že převážně **edukuje sám**, ale sestra **také předává informace**, které se týkají zejména **péče o ránu, infekce v těle, zakázaných pohybů, zvyšování zátěže na operovanou končetinu** a také edukuje v oblasti sebepečce. Na předávání informací **se sestra** určitě **také podílí**. Naše ordinace funguje, tak bych měl na každého pacienta **dostatek času** o tom už za ta léta společně se sestrou máme přehled, takže objednávané pacienty, tak, abychom na ně měli **dostatek času**, někdy samozřejmě nejde jen o kontroly po operacích, ale máme tady i pacienty, kteří přicházejí z jiného důvodu, než se ptáte. Na případné dotazy si také **čas najdeme**. S dotazy o režimových opatřeních se setkávám často a samozřejmě odpovídám, dále zde máme **brožuru**, pořádáme informativní **semináře**, odkazujeme na různá **periodika**, tak aby pacienti měli dostatek informací. Jak mě ovlivnila protiepidemická opatření? Asi nás ovlivnila všechny a jsem rád, že už vše vrací zase do normálu i když důsledky této pandemie ponese pořad. Takže, abych odpověděl na tento dotaz, tak **negativně ze strany komunikace**, dalšího vzdělávání, které mohlo být většinou jen formou online. Vypomáhal jsem, tam kde bylo třeba i mimo obor, takže pro mě to znamenalo, větší časovou náročnost. A také nebylo možné se zúčastnit odborných stáží v zahraničí. Nejhorší byl rok 2020 a 2021, samozřejmě, že jsme se **snažili nařízená opatření vládou dodržovat** i když zde panovaly různé názory. Úlevu jsem spatřoval ve vakcíně proti Covidu-19, ale setkal jsem se s kolegy, kteří se k očkování stavěli záporně. V roce 2021 už byla situace lepší a pro nás to znamenalo, že jsme mohli odložit **ochranné pomůcky**. V průběhu předešlých let jsme využívali, **ochranné pomůcky nosu a úst, rukavice a dezinfekci rukou**. S ohledem na pandemii nyní **nepoužíváme žádná opatření**. V rámci provozu ambulance samozřejmě **dodržujeme hygienická opatření**, jako je **dezinfekce rukou** před ošetřováním každého pacienta. Na doplňující otázky odpovídá, že on **nese odpovědnost** za předané informace a **nerozhoduje, kdo informace předává**.

#### 4.2.3. Zpracování transkripce rozhovorů metodou zakotvené teorie

##### 4.2.3.1 Výsledek otevřeného kódování

**Kategorie 1:** Doporučovaná režimová opatření

**Kategorie 2:** Kompetence sestry při edukaci

**Kategorie 3:** Vliv protiepidemických opatření Covid-19 na efektivitu edukace

##### 4.2.3.2 Schéma paradigmatu modelu Strauss a Corbin

Tabulka č. 6

<b>Kategorie 1: Režimová opatření</b>	
<b>Příčinné podmínky</b>	Pacient po endoprotéze kyčelního kloubu, dostatek času
<b>Jev</b>	Doporučovaná režimová opatření v časné a následné pooperační péči
<b>Kontext</b>	Znalost edukace a znalost daných režimových opatření
<b>Intervenující podmínky</b>	Vzdělání, délka praxe v oboru zdravotnického pracovníka
<b>Strategie a interakce</b>	Prevence vzniku komplikací
<b>Následky</b>	Vznik pooperačních komplikací

Zdroj: vlastní

Tabulka č. 7

<b>Kategorie 2: <i>Kompetence sestry při edukaci pacientů</i></b>	
<b>Příčinné podmínky</b>	Vyhláška o činnosti zdravotnického pracovníka s odbornou způsobilostí
<b>Jev</b>	Kompetence sester v edukaci o režimových opatřeních
<b>Kontext</b>	Znalost edukace a organizace práce daného pracoviště, spolupráce s ošetrovatelským týmem (jde o předání informací, nevadí, kdo je předává)
<b>Intervenující podmínky</b>	Výše vzdělání a zařazení mezi pracovníky bez odborného dohledu
<b>Strategie a interakce</b>	Předání informací (edukace pacienta) o režimových opatřeních
<b>Následky</b>	Vznik pooperačních komplikací

Zdroj: vlastní

Tabulka č. 8

<b>Kategorie 3: <i>Protiepidemická opatření Covid-19</i></b>	
<b>Příčinné podmínky</b>	Pandemie Covid-19, pacient po endoprotéze kyčelního kloubu
<b>Jev</b>	Vliv protiepidemických opatření Covid-19 na efektivní edukaci o režimových opatřeních
<b>Kontext</b>	Používání ochranných pomůcek, znalost edukace
<b>Intervenující podmínky</b>	Protiepidemická situace v české republice v roce 2020, 2021 a 2022
<b>Strategie a interakce</b>	Vládní nařízení, přítomnost Covid-19
<b>Následky</b>	Bariéra v předávání informací o režimových opatřeních, špatný vliv na efektivitu edukace o režimových opatřeních, vznik pooperačních komplikací

Zdroj: vlastní

#### 4.2.4 Výsledek otevřeného a axiálního kódování

**Kategorie 1:** Doporučovaná režimová opatření

*Podkategorie 1: Vliv času na předávání informací o režimových opatřeních*

*Podkategorie 2: Konkrétní doporučovaná režimová opatření*

**Kategorie 2:** Kompetence sestry při edukaci

*Podkategorie 1: Kompetence v ambulanci*

*Podkategorie 2: Kompetence sester v edukaci o režimových opatřeních*

**Kategorie 3:** Vliv protiepidemických opatření Covid-19 na efektivitu edukace

*Podkategorie 1: Ochranné pomůcky jako bariéra při edukaci*

*Podkategorie 2: Vliv protiepidemických opatření na efektivitu edukace*

#### 4.2.5 Popis odpovědí na zodpovězené otázky

**Kategorie 1:** Doporučovaná režimová opatření

*Podkategorie 1: Vliv času na předávání informací o režimových opatřeních*

Tato podkategorie byla vyhodnocena na základě dvou položených dotazů pěti participantům. První dotaz se týkal, zda participanté mají dostatek času na edukaci pacientů o režimových opatřeních (viz. příloha 2) a druhý dotaz se týkal, zda zdravotničtí pracovníci mají dostatek času na zodpovězení případných dotazů kladenými v ordinaci ze strany pacientů (viz. příloha 2). Při hodnocení prvního dotazu S1 uvádí: „*Snážíme se dodržovat časový harmonogram, ale ne vždy je ho možné dodržet, co je nutné pacientovi říct, tak mu to lékař řekne i když někdy je to ve spěchu*“. Z její odpovědi vyplývá, že čas na edukaci pacientů si vyhradí, tak aby byly potřebné informace předány. Další participanté S2, L4 se shodují, že v rámci jednotlivých kontrol v ambulanci si čas na edukaci vždy najdou. S3, ale uvádí: „*Času moc nemáme, spíš jsme rádi, když kontrola proběhne rychle a vše je u pacienta v pořádku*“. Ještě dodatečně uvedla, že pacienty o režimových opatřeních edukuje lékař a všechny potřebné informace pacientovi předává i vzhledem k nedostatku času. Participant L5 uvádí: „*V naší ambulanci objednáváme*



*pacienty, tak, abych na ně měl čas, a mohl kontrolu, popřípadě informace sdělit v klidu a beze spěchu.“*

Na druhý dotaz odpovídali všichni účastníci S1, S2, S3, L4, L5 shodně, že mají čas na zodpovězení dotazů pacienta. S1 odpověděla: „*V rámci časových možností si čas na opakovanou edukaci najdeme. Obvykle lékař na všechny dotazy odpoví.*“ L5 uvádí: „*Na případné dotazy si čas najdeme.*“

Tabulka č. 9

<b>Podkategorie č. 1: Vliv času na předávání informací o režimových opatřeních</b>	
<b>S1</b>	Mají čas edukovat o režimových opatřeních
<b>S2</b>	Mají čas edukovat o režimových opatřeních
<b>S3</b>	Mají čas edukovat o režimových opatřeních
<b>L4</b>	Mají čas edukovat o režimových opatřeních
<b>L5</b>	Mají čas edukovat o režimových opatřeních

Zdroj: vlastní

Z výsledů sledované podkategorie vyplynulo, že ve všech zařízeních mají v rámci možností dostatečné časové možnosti, aby mohli být pacienti individuálně edukováni o režimových opatřeních. **Podkategorie 2: Konkrétní doporučovaná režimová opatření**

K vyhodnocení této podkategorie přispěla otázka (viz. příloha 2), která se účastníků dotazovala na konkrétní režimová opatření, která jsou pacientům po TEP kyčelního kloubu v ambulantní péči doporučovaná. Vzhledem k tomu, že existuje celá řada doporučovaných režimových opatření v následné péči, musela jsem v odpovědích jednotlivých účastníků zohlednit množství uváděných variant odpovědí, zejména vzhledem k tomu, že nebylo specifikováno, jakou konkrétní kontrolu v následné péči pacient absolvuje. Dotaz směřoval pouze ke zjištění, jaká konkrétní režimová opatření

jsou v určitém ambulantním zařízení doporučována. Na položený dotaz S1 uvádí: „*Lékař se obvykle ptá, zda se u pacienta nevyskytly krvácivé projevy nebo otoky dolních končetin.*“. Dále uvádí: „*Lékař kontroluje operační ránu, její okolí a také, zda je endoprotéza ve správné poloze*“. Setkává se i s tím, že lékař znovu o režimových opatřeních informuje, zejména v případě, když není něco v pořádku a uvádí: „*Lékař znovu doporučuje pohyby, které nejsou po operaci dovolené.*“ Dále instruuje pacienta v péči o nehojící se ránu. Participantka S2 uvádí: „*Edukace se z naší strany zaměřuje na péči o ránu, hlavně v případech špatného hojení.*“ Další z doporučených opatření, které uvedla: „*V zimních měsících, pak upozorňujeme na nutnost použití protiskluzového nástavce na berle*“, dále pak upozorňují pacienty na omezení při dosedání na nízkou židli a zvedání těžkých břemen. Participant S1, S2, S3, L4 a L5 se ve svých v odpovědích shodují v doporučovaném zvyšování zátěže operované končetiny. Participantka S3 ve své výpovědi uvádí: „*U nás lékař kontroluje otoky lýtek a ptá se, zda ho bolí*“. Další opatření, která uvádí se týkají operační rány, povolených či zakázaných pohybů. A doplňuje: „*O pomůckách, které je třeba pořídit domů mu říkám já*“. Participant L4 sděluje, která opatření jsou u nich doporučována a uvádí: „*U nás doporučujeme pacientovi režimová opatření, která jsou pro něj aktuální, tedy v závislosti na době, kdy po operaci přichází na kontrolu. Pacienti jsou většinou dobře proškoleni ještě před operací, jelikož jim poskytujeme brožury, ve kterých najdou odpovědi na své dotazy po operaci. Na stránkách naší nemocnice pak naleznou pokyny a informace k tomu, co je čeká v období před a po operaci. Spolu s fyzioterapeuty předáváme před operací informace o operačním výkonu, o režimových opatřeních a fyzioterapii*“. Z konkrétních režimových opatření pak uvádí péči o ránu, provádění vhodných a nevhodných aktivit a pohybů. V tom se s ním shoduje i participant L5, který ve své odpovědi uvádí: „*Sestra ho také informuje, jsme tu sehraný tým*“. Jedná se zejména o režimová opatření, která se týkají oblasti péče o ránu a zakázaných a doporučených aktivit a pohybů.“ Participant L5 upozorňuje na nutnost sledování přítomnosti infekce v těle a uvádí: „*Na oddělení pořádáme pro pacienty semináře, aby měli víc informací a mohli se zeptat čemu nerozumí.*“

Tabulka č. 10

<b>Podkategorie č. 2: Konkrétní doporučená režimová opatření</b>	
<b>S1</b>	Péče o ránu, zakázané pohyby, prevence krvácení, dodržování ordinované zátěže na operovanou DK, polštář mezi kolena, prevence bolesti
<b>S2</b>	Zvýšená zátěž na operovanou končetinu, péče o ránu, protiskluzové návleky na berle, nesedat na nízkou židli, zákaz zvedání těžkých břemen, polohování na boky, úprava medikace, prevence bolesti
<b>S3</b>	Zvýšená zátěž na operovanou končetinu, prevence tromboembolické nemoci, povolené či zakázané pohyby, péče o ránu (Před operací pevná matrace, zvýšení lůžka, berle, madla. Pomůcky k vybavení domácnosti.)
<b>L4</b>	Zvýšená zátěž na operovanou končetinu, péče o ránu, provádění vhodných a nevhodných aktivit a pohybů, prevence TEN, infekce v těle, brožura, pitný režim, chůze o berlích, lázeňská péče, bandáže, brožura, snížení tělesné hmotnosti, pevná obuv
<b>L5</b>	Zvýšená zátěž na operovanou končetinu, péče o ránu, zakázané a doporučené aktivity a pohyby, infekce v těle, brožura, semináře, literatura

Zdroj: vlastní

Na základě vyhodnocení této podkategorie jsem získala přehled, jaká konkrétní režimová opatření jsou v ambulantní péči doporučovaná. Tato opatření se odvíjí od aktuálního zdravotního stavu pacienta. Nepředpokládala jsem, že jednotlivé odpovědi budou obsahovat všechna režimová opatření a ani jsem nechtěla komparovat jednotlivé odpovědi od jednotlivých participantů. Cílem této kategorie bylo zmapovat, jaká režimová opatření jsou z pohledu sestry a lékaře doporučovaná i s ohledem na jejich časové možnosti pro předávání těchto informací v ambulantní péči.

## **Kategorie 2:** Kompetence sestry při edukaci v ambulanci péči

### ***Podkategorie 1: Kompetence v ambulanci***

Tato podkategorie byla vyhodnocena za základě položeného dotazu (viz. příloha 2), které se týkaly kompetencí sester v ambulanci provozu.

Na základě prvního položeného dotazu uvádí shodně všichni participanti S1, S2, S3, L4 a L5, že kompetencí sestry je administrativní, odborná a edukační činnost. Participantky S1 a S2 se shodují, že v rámci svých kompetencí zajišťují chod ordinace po stránce materiální a organizační. S1 uvádí: *„Když odejde poslední pacient kontroluju, co je třeba doplnit, když něco nefunguje, tak to řeším, aby tady bylo všechno v pořádku.“* S2 udává: *„Obvykle pomáhám doktorovi se vším, s čím je třeba a také hlídám, aby něco nechybělo“*. Kompetenci pro správné organizační schopnosti uvedl také participant L5, který dále uvádí: *„Sestra by měla mít dobré organizační schopnosti, aby ambulance dobře fungovala a pacienti zbytečně dlouho nečekali, než na ně přijde řada“*. Organizační kompetence také uvádí participanti L4 a L5. Z dalších kompetencí uvádí shodně všichni participanti komunikační schopnosti. Participanti S3, L4 a L5 ještě uvádí odborné vzdělávání a participant L5 vysokou odolnost vůči stres a uvádí: *„Práce na ambulanci je pro sestru velmi náročná, někteří pacienti jsou konfliktní a je na ní, aby situaci zklidnila.“*

Tabulka č. 11

<b>Podkategorie č. 1: <i>Kompetence v ambulanci</i></b>	
<b>S1</b>	Administrativní, odborná, edukační, materiální, organizační, technické zázemí, komunikace se členy oš. týmu
<b>S2</b>	Administrativní, odborná, edukační, materiální, organizační, komunikace
<b>S3</b>	Administrativní, odborná, edukační, vzdělávání, komunikace
<b>L4</b>	Administrativní, odborná, edukační, organizační, odborné vzdělávání, dobrá komunikace
<b>L5</b>	Administrativní, odborná, edukační, organizační, vysokou odolnost vůči stresu, odborné vzdělávání, komunikace

Zdroj: vlastní

Z následné kategorie vyplývají jednotlivé názory na kompetence sester v ambulanci. Výsledné šetření ukazuje na kompetence administrativní, odborné, edukační, organizační, technické, komunikační a sebe vzdělávací.

#### ***Podkategorie 2: Kompetence sester v edukaci o režimových opatřeních***

Na základě druhého dotazu, který se týkal, jaké konkrétní kompetence má sestra v rámci edukace o režimových opatření uvádí participantky S1, S2, S3 shodně, že v ordinaci o režimových opatřeních edukuje lékař. Participantka S1 uvádí: „*Já jenom zopakuji, co už pacientovi lékař řekl*“. Stejný názor zastává i participantka S2 a S3. Oba participant L4 a L5 se shodují, že převážnou část informací o režimových opatřeních předávají sami. L5, ale uvádí: „*Na předávání informací se sestra také podílí*“. Dodatečně uvádí, že se jedná zejména o oblast ošetrovatelskou a oblast sebezpečí pacienta. Dále vyplynulo, že sestra v rámci svých edukačních kompetencí většinou nepředává informace o konkrétních režimových opatřeních v následné péči po operaci TEP nosných kloubů, ty sděluje lékař. Z analýzy této podkategorie vzešla nová otázka: Proč v rámci svých kompetencí a

vzdělání needukuje sestra sama o konkrétních režimových opatřeních. Proto byla všem participantům doplňující otázka: Pro participantky S1, S2 a S3 to byla otázka: Jaký máte názor na to, že nepředáváte informace o režimových opatřeních? Participantka S1 odpověděla následovně: *„U nás v ambulanci o režimu vždy mluví lékař s pacientem před operací nebo i po ní. Nějak jsem se ani nad tím nezamýšlela, že by to mělo být jinak.“* Participantka S2 na tento dotaz uvedla: *„V ambulanci to tak máme zařízené a já jsem nikdy nic proti tomu nenamítala.“* Participantka S3 odpovídá: *„Vím, že kompetence k tomu, abych pacienta o režimových opatřeních informovala mám, ale nechávám to na lékaři.“* Další doplňující otázky byla: Vadí Vám, když tyto kompetence máte, že nich neinformujete? Participantka S1 uvádí: *„Ne nevadí“*. Na další dotaz, zda by mohla odpověď více rozvést se nechtěla k dotazu vyjadřovat, ale nakonec uvedla: *„Stejně s tím nic nenadělám, máme to tak nastavené a silně pochybuji, že to bude jinak.“* Participantka S2: *„Neřeším to, mám plno jiné práce.“* Participantka S3 odpovídá: *„Ráda bych je měla a pacienty informovala, ale byla by to pro mě velká zodpovědnost.“* Participantům L4, L5 jsem položila doplňující dotaz: Ušetřil byste čas, kdyby sestra ve Vaší ordinaci za Vás předávala informace o režimových opatřeních? Participant L4 odpovídá: *„O čas tu v tomto případě sice jde, ale já chci mít jistotu, že všechny informace pacient má, a tak mu je, říkám. Je to na moji zodpovědnosti a máme to tak zavedený léta.“* Participant L5 je podobného názoru a uvedl, že v ambulanci vždy předává tyto informace sám. Z hlediska ušetření času se vyjádřil takto: *„Čas si musím najít a jestli bych ho měl víc, no nevím. Stejně jsme v ambulanci oba, tak snad nezáleží na tom, kdo je předává, ale na tom, jestli se pacientovi předají.“*

Tabulka č. 12

<b>Podkategorie 2: <i>Kompetence sester v edukaci o režimových opatřeních</i></b>	
<b>S1</b>	O režimových opatřeních edukuje lékař a sestra se podílí
<b>S2</b>	O režimových opatřeních edukuje lékař a sestra se podílí
<b>S3</b>	O režimových opatřeních edukuje lékař a sestra se podílí
<b>L4</b>	O režimových opatřeních edukuje lékař a sestra se podílí
<b>L5</b>	O režimových opatřeních edukuje lékař a sestra se podílí

Zdroj: vlastní

Z hodnocení této kategorie vyplynulo, že o režimových opatřeních v ambulantní péči edukuje lékař a sestra se na ni podílí. Doplnujícími dotazy byl zjišťován názor sester, zda jim tento způsob edukace vyhovuje a vyplynulo, že na způsobu předávání informací o režimových opatření by nic neměnily. Lékařů jsem se dotazovala na názor ohledně ušetření času, kdyby předávala tyto informace sestra. Z odpovědí vyplynulo, že tento způsob edukace by v ambulanci také neměnili.

### **Kategorie 3: Vliv protiepidemických opatření Covid-19 na efektivitu edukace**

#### ***Podkategorie 1: Ochranné pomůcky jako bariéra při edukaci***

Tato podkategorie byla vyhodnocena na základě třech položených dotazů (viz. příloha x). Na první dotaz, jaká vládní opatření museli účastníci výzkumu dodržovat v době pandemie Covid-19. Účastnice S1 uvádí: „*Chránila jsem se pomůckami, které z byly z počátku vlny dostupné jen omezeně, pak jsme používali, respirátor.*“ Dále uvádí, že se musela nechat naočkovat. Účastnice S2 odpovídá: „*Během jednoho období nebyl dostatek pomůcek a musela jsem nosit jednu roušku nebo respirátor po celou pracovní dobu*“. Dále uvádí, že jak bylo možné nechala se očkovat. Účastnice S3 uvádí: „*V ambulanci jsem nosila respirátor a po určitou dobu i ochranný štít. Když už jsem byla očkovaná a mohli jsme být bez ochranných pomůcek, tak jsem je nepoužívala a hodně*

*jsem v ordinaci větrala. Pacienti je museli používat, tak jsme takový strach z nákazy už neměla“.* Participant L4 uvádí, že v úvodu pandemie využívali pomůcky, kterých nebyl dostatek. Dále uvádí nošení roušek a respirátorů, použití rukavic, zvýšení hygienické požadavků na péči o ruce a testování. Participant L5 odpovídá na položenou otázku: *„Nejhorší byl rok 2020 a 2021, samozřejmě, že jsme se snažili nařízená opatření vládou dodržovat i když zde panovaly různé názory. Úlevu jsem spatřoval ve vakcině proti Covidu-19, ale setkal jsem se s kolegy, kteří se k očkování stavěli záporně. V roce 2021 už byla situace lepší a pro nás to znamenalo, že jsme mohli odložit ochranné pomůcky. V průběhu předešlých let jsme využívali, ochranné pomůcky nosu a úst, rukavice a dezinfekci rukou.“*

Na druhý dotaz, který se týkal dodržování vládních opatření odpovídají shodně všichni participant S1, S2, S3, L4, L5, že vládní nařízení dodržovali a jejich kolegové také. Participantka S2 dále uvádí: *“ U pacientů jsem se setkala, že někteří nenosili pomůcky na obličej, tak jak měli, ale většina pacientů vše dodržovala.“* Participantka S3 také doplňuje odpověď: *„Hlavně staří pacienti dodržovali protiepidemická opatření, protože se báli nákazy, ale když jsem jim nerozuměla, co říkají, tak si někteří odkryli respirátor nebo roušku a zopakovali mi co říkali.“* Na třetí dotaz, zda musí v ambulanci dodržovat nějaká protiepidemická opatření odpovídají shodně participantky S1 S2, S3, že v době vedení rozhovorů již nemusí žádná protiepidemická opatření dodržovat. S1 dodává, že v rámci péče o ránu dodržují aseptický přístup. Stejného názoru je i participantka S2, která ještě odpověď doplňuje o hygienická opatření, která dodržují stále. Participant L4 uvádí: *„V současnosti je Covid-19 běžné onemocnění, není tedy důvod nějaká opatření dodržovat.“* Participant L5 ke svému názoru dodává, že je denní samozřejmostí dodržování hygienických opatření v ambulanci.



#### 4.2.6 Výsledek na dotaz používání konkrétních ochranných pomůcek

Tabulka č. 13

<b>Podkategorie 1: Ochranné pomůcky jako bariéra při edukaci – typ ochranných pomůcek</b>	
<b>S1</b>	Rouška, respirátor, dezinfekce rukou
<b>S2</b>	Rouška, respirátor, dezinfekce rukou
<b>S3</b>	Rouška, respirátor, štít, dezinfekce rukou
<b>L4</b>	Rouška, respirátor, rukavice, dezinfekce rukou, antigenní a PCR testování
<b>L5</b>	Rouška, respirátor, rukavice, dezinfekce rukou

Zdroj: vlastní

Tabulka znázorňuje výsledný přehled o pomůckách, které během pandemie Covid-19 používali v ambulantní praxi.

#### 4.2.7 Výsledek na dotaz dodržování vládních opatření v průběhu Covid-19

Tabulka č. 14

<b>Podkategorie: Ochranné pomůcky jako bariéra při edukaci-dodržování vládních opatření</b>	
<b>S1</b>	Vládní opatření dodržovala
<b>S2</b>	Vládní opatření dodržovala
<b>S3</b>	Vládní opatření dodržovala
<b>L4</b>	Vládní opatření dodržoval
<b>L5</b>	Vládní opatření dodržoval

Zdroj: vlastní

Tabulka dává přehled o odpovědích, zda participanti dodržovali během pandemie Covid-19 nařízená protiepidemická opatření.

#### 4.2.8 Výsledek dodržování protiepidemických opatření v současné době

Tabulka č. 15

<b>Podkategorie: Ochranné pomůcky jako bariéra při edukaci-opatření v současné době</b>	
<b>S1</b>	Nyní nedodržují žádná
<b>S2</b>	Nyní nedodržují žádná
<b>S3</b>	Nyní nedodržují žádná
<b>L4</b>	Nyní nedodržují žádná
<b>L5</b>	Nyní nedodržují žádná

Zdroj: vlastní

Tabulka nás informuje o nutnosti dodržování protiepidemických opatření v současné době.

#### **Podkategorie 2: Vliv protiepidemických opatření na efektivitu edukace**

Tato podkategorie byla vyhodnocena na základě dotazu (viz. příloha č. 2), který se týkal názorů participantů na vliv protiepidemických opatření Covid-19 na předávání informací o režimových opatřeních. Participantka S1 odpověděla, že nošení ochranných pomůcek bylo pro ni nepříjemné a uvádí: „Musela jsem hovořit hlasitěji, abych byla slyšet a pacienti mně rozuměli. Komunikace se staršími pacienty byla komplikovanější, zejména u těch, kteří hůře slyšeli. Některým P/K nebylo přes respirátor rozumět, domluva byla někdy opravdu těžká“. Podobného názoru je i participantka S2, která také uvádí, že někteří pacienti špatně rozuměli, když museli nosit respirátory. Pro ni samotnou nebylo příjemné ochranné pomůcky nosit a uvádí: „Byla jsem unavená a zpocená. Měla jsem sucho v ústech, bolelo mě v krku, byla jsem ochraptělá a musela hlasitěji mluvit. Některým pacientům nerozuměla, a tak mi to museli zopakovat“. Dle názoru participantky S3 byla bariérová opatření překážkou v komunikaci s pacienty. Shoduje s participantkami v názoru, že zejména u starších lidí, kteří špatně slyšeli byl v ambulanci problém. Názor participanta L4 byl částečně shodný s participantkami S1, S2, S3, shodu v jejich názorech vidím zejména, že problémovou skupinou byli pacienti se sníženými kognitivními funkcemi, tedy zejména v oblasti postiženého sluchu a participant L4 dodává i skupinu pacientů s poruchou zraku, kterým se mlžili brýle a zároveň s poruchou

řeči. Pokud se s takovými lidmi ve své ambulanci setkal uvádí: „*Dovolil jsem jim respirátor sundat.*“ Participant L5 vnímal používání ochranných pomůcek z hlediska vzájemné komunikace negativně.

#### 4.2.9 Výsledky názorů vlivu protiepidemických nařízeních na efektivitu edukace.

Tabulka č. 16

<b>Podkategorie č. 2: Vliv protiepidemických opatření na efektivitu edukace</b>	
<b>S1</b>	Negativní vliv
<b>S2</b>	Negativní vliv
<b>S3</b>	Negativní vliv
<b>L4</b>	Negativní vliv
<b>L5</b>	Negativní vliv

Zdroj: vlastní

Tato tabulka vypovídá o názoru, jaký měla pandemie Covid-19 vliv na efektivitu edukace o režimových opatření. Názor všech respondentů se shoduje, že pandemie Covid-19 měla vliv na efektivitu edukace o režimových opatřeních.

#### 4.2.10 Selektivní kódování

V rámci selektivního kódování se objevil nový **centrální jev: pacient**, který je náležitě informovaný o režimových opatřeních. Zajištění správné následné péče je závislé na tom, aby pacient dostal dostatek informací o těchto opatření. Znalost v této oblasti je klíčové pro prevenci vzniku pooperačních komplikací. V procesu edukace máme dvě strany. Edukanta, reprezentovaného pacientem a edukujícího reprezentovaného ošetrovatelským týmem. Mým výzkumným zájmem byla role sestry jako edukující o režimových opatřeních a její kompetence v této oblasti. Při provedení analýzy polostrukturovaných rozhovorů otevřeného a axiálního kódování, jsem získala odpovědi na výzkumné otázky mého výzkumu. Tyto odpovědi vycházely z dat získaných z rozhovorů. První výzkumnou otázkou, jaká režimová opatření jsou pacientům doporučovaná, jsem získala přehled o opatřeních, která zdravotničtí pracovníci doporučují pacientům v ambulantní péči během

jejich kontrol. Jsou zaměřená zejména na oblast informací, které se týkají operační rány, prevence tromboembolické nemoci, zakázaných pohybů, postupy při pohybech, postupném zatěžování dolní končetiny a výskyt infekčního onemocnění. Druhá výzkumná otázka se týkala toho, jaké kompetence má sestra v oblasti edukace pacientů. Na základě rozhovorů jsem dospěla k závěru, že i když v kompetencích sester je edukace pacientů, tyto kompetence zůstávají lékaři a sestra se spolupodílí. Na poslední výzkumnou otázku ohledně vlivu vládních opatření v souvislosti s pandemií Covid-19 na efektivitu komunikace, jsem zjistila, že podle názoru zdravotnických pracovníků, měla tato opatření výrazný dopad.

Vzhledem k tomu, že jsem dosáhla nasycení dat z hovorů, rozhodla jsem se, že v této fázi je vhodné ukončit můj výzkum.

## 5. DISKUSE

Diplomová práce byla zaměřena na tematiku zajištění následné péče u pacientů po totální endoprotéze nosných kloubů. Následná péče je nezbytným předpokladem pro příznivý vývoj pooperačního období. Na následné péči se zejména podílí multioborový ošetrovatelský tým a pacient. Správně informovaný pacient o režimových opatření je nutným předpokladem pro příznivý pooperační vývoj a vede k rychlému návratu k plnému pohybu a prevenci komplikací (Juřeniková, 2010). Ve stárnoucí populaci se můžeme setkat s různými degenerativními onemocněními, mezi které můžeme zařadit artrózu. Vlivem tohoto onemocnění dochází u pacientů k postupnému zhoršování pohyblivosti. Pohyb je nezbytnou součástí života každého člověka. Má pozitivní vliv nejen na psychickou kondici, ale také na zlepšení dechové, svalové a fyzické zdatnosti (Slepička, 2015). V časném a následném pooperačním období je důležitá znalost režimových opatření, která úzce souvisí se vznikem pooperačních komplikací. Pro prevenci vzniku komplikací je důležité předávat pacientovi dostatečné množství informací o režimových opatření. Pro efektivní edukační proces musí být pacient motivován a ošetrovatelský tým musí mít dostatek znalostí a vědomostí o dané problematice, zvolit vhodné prostředí, aby k edukaci mohlo dojít za optimálních podmínek. Endoprotéza je v současné době běžně prováděným operačním výkonem, který je součástí chirurgické léčby onemocnění kloubního aparátu a představuje výrazné benefity pro život pacienta a jeho návrat k původní pohyblivosti vede ke zlepšení kvality života (Příkryl et al., 2009).

V teoretické části jsem se snažila získat přehled o tomto tématu a stanovila tři dílčí cíle.

Prvním cílem diplomové práce bylo *zjistit, jaký vliv má věk pacientů po totální endoprotéze nosných kloubů na znalosti o režimových opatřeních v následné péči*. Pro stanovení tohoto cíle jsem si zvolila kvantitativní formu výzkumu a na základě vytvořeného dotazníku vybrala pacienty, kteří podstoupili endoprotézu kyčelního kloubu. Na základě daného cíle byla stanovena nulová hypotéza. *H0: Věk pacientů nemá vliv na znalosti o režimových opatřeních*. A dvě hypotézy alternativní. *H1: Pacienti ženského pohlaví do 60 let po TEP nosných kloubů mají více informací o režimových opatřeních než pacienti ženského pohlaví nad 60 let*. *H2: Pacienti mužského pohlaví do 60 let po TEP nosných kloubů mají více informací než pacienti mužského pohlaví nad 60 let*. Nulová hypotéza byla ověřována na základě získaných dat z dotazníkového šetření, který

zahrnoval vybraná režimová opatření, která je nutné dodržovat ze strany pacientů v následné péči. Dané otázky byly rozděleny do čtyř oblastí. První oblast reprezentovaly otázky č. 1-3, které byly kategorizovány a obsahovaly jednu kategorii s kardinální proměnou, věkem a druhou kategorií s nominativní proměnou, pohlavím, poslední proměnou představovala informace o výkonu, který pacienti podstoupili. U všech proměnných byla vypočtena absolutní a relativní četnost. Počet validních dotazníků vyplnilo 133 respondentů a z celkového počtu respondentů činila relativní četnost u mužů 44, 4 % a u žen byla výsledná relativní četnost 55, 6 %.

U druhé proměnné věkové kategorie 31-50 let byla relativní četnost stanovena 6, 2 %, v další kategorii 51-60 byla relativní četnost 30, 2 %, v kategorii 61-70 byla hodnota relativní četnosti 33, 3 % a v poslední kategorii 81 a výše let byla relativní četnost 7, 0 %.

Třetí proměnná reprezentovala výsledek o znalosti operačního výkonu, který respondenti podstoupili. Výsledná relativní četnost pak tvořila 100 %. Další zkoumanou oblast reprezentovaly otázky č. 4, 5, 7, 8, 9 z oblasti znalostí o vzniku možných pooperačních komplikací. Byly vyhodnoceny na základě statistických funkcí průměr, směrodatná odchylka, minimum, medián a maximum. Pro proměnnou znalostí o pooperačních komplikacích činil průměr 2, 62 bodů se směrodatnou odchylkou 0,77 v mediánu 2, 62 bodů, minimální počet činil 0, 65 bodu, maximální počet 4, 6 bodů. Třetí oblast reprezentovaly otázky č. 6, 7, 8 a týkaly se znalostí prevence vzniku pooperačních komplikací. Průměr znalostí pro tuto oblast byl 1, 61 bodu se směrodatnou odchylkou 0, 50 bodu v mediánu 1, 70 bodů, minimální počet tvořil 0, 25 bodu, maximální 2, 60 bodů.

Poslední oblast otázek se zaměřovala na oblast znalostí o režimových opatřeních v domácí péči a reprezentovaly je otázky 10-16. Testování závislosti počtu znalostních bodů v oblasti režimových opatřeních na věku bylo provedeno pomocí testu nezávislosti založeném na Spearmanově koeficientu pořadové korelace. Výsledná P-hodnota testu vyšla 0, 239, tj. vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05. Z tohoto důvodu nebyla na základě stanovené hladiny významnosti prokázána závislost mezi počtem znalostních bodů v oblasti režimových opatřeních a věkem. Nulová hypotéza nebyla zamítnuta. Porovnání počtu znalostních bodů v oblasti režimových opatřeních v závislosti na věku, bylo pro věkové kategorie do 60 let a nad 60 let provedeno pomocí Welchova t-testu.

Výpočty byly provedeny pomocí programu TIBSCO Statistica a hladina významnosti činila 5 %.

Pro ženské pohlaví byla stanovena nová nulová hypotéza. *H0: Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro ženy nad 60 let a pod 60 let neliší. Alternativní hypotéza H1: Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro ženy nad 60 let a pod 60 let liší.* Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření činil pro ženy do 60 let v průměru 4,32 bodů při směrodatné odchylce 0,81 bodů a pro ženy nad 60 let v průměru 4,29 bodů při směrodatné odchylce 0,79 bodů. P-hodnota Welchova t-testu vyšla s ohledem 0,847, tj. vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05 a tím nebyl prokázán rozdíl mezi počtem znalostních bodů v oblasti režimových opatření pro ženy nad 60 let a pod 60 let. Nulovou hypotézu tedy nezamítáme.

Pro mužské pohlaví byla stanovena nulová hypotéza: *H0: Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro muže nad 60 let a pod 60 let neliší. Alternativní hypotéza H1: Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření se pro muže nad 60 let a pod 60 let liší.* Počet znalostních bodů v oblasti režimových opatření činil pro muže do 60 let v průměru 4,57 bodů při směrodatné odchylce 0,78 bodů a pro muže nad 60 let v průměru 4,46 bodů při směrodatné odchylce 0,60 bodů. P-hodnota Welchova t-testu vyšla s ohledem 0,594, tj. vyšší než zvolená hladina významnosti 0,05 a tím nebyl prokázán rozdíl mezi počtem znalostních bodů v oblasti režimových opatření pro muže nad 60 let a pod 60 let. Nulovou hypotézu tedy nezamítáme.

Cílem kvantitativního výzkumu bylo zjistit, zda věk ovlivňuje znalost o režimových opatřeních u pacientů po TEP nosných kloubů. Na základě provedeného výzkumu se nepotvrdil původní předpoklad vzájemné závislosti věku a znalostí a nulová hypotéza byla zamítnuta.

Pro kvalitativní část výzkumu jsem stanovila dva cíle. Prvním cílem bylo *zmapovat, jaká režimová opatření jsou pacientům po TEP nosných kloubů v následné péči doporučovaná.* Druhým cílem pak bylo *zjistit, jak pandemie Covidu-19 ovlivňuje efektivitu edukačního procesu u pacientů v následné péči po TEP nosných kloubů.*

Na základě stanovených cílů vzešly tři výzkumné otázky. *V1: Jaká režimová opatření jsou pacientům po TEP nosných kloubů doporučovaná v následné péči? V2: Jaké kompetence má sestra v edukačním procesu o režimových opatřeních u pacientů po TEP*

*nosných kloubů v následné péči? V3: Jak ovlivňují protiepidemická opatření Covidu– 19 efektivitu edukačního procesu v následné péči o pacientů po TEP nosných kloubů?*  
Na základě rozhovorů s pěti participanty, které představovali sestry a lékaři ambulantních ortopedických zařízení byla provedena upravená transkripce rozhovorů a na základě otevřeného kódování stanoveny tři kategorie. Tyto kategorie byly na základě paradigmatu modelu Strauss a Corbin analyzovány a stanovila jsem šest podkategorií.

**Kategorie 1:** Doporučovaná režimová opatření

*Podkategorie 1: Vliv času na předávání informací o režimových opatřeních*

*Podkategorie 2: Konkrétní doporučovaná režimová opatření*

**Kategorie 2:** Kompetence sestry při edukaci

*Podkategorie 1: Kompetence v ambulanci*

*Podkategorie 2: Kompetence sester v edukaci o režimových opatřeních*

**Kategorie 3:** Vliv protiepidemických opatření Covid-19 na efektivitu edukace

*Podkategorie 1: Ochranné pomůcky jako bariéra při edukaci*

*Podkategorie 2: Vliv protiepidemických opatření na efektivitu edukace*

Dodržování doporučených režimových opatření v pooperačním období netřeba příliš dokládat. Příkryl et al. (2009) uvádí, že účinnost operačního zákroku je závislá na pečlivém dodržování režimových opatření, která podporují správný proces hojení operační rány a prevenci komplikací. Proto se první zkoumaná kategorie zaměřila na konkrétní doporučovaná režimová opatření ve vztahu k dostatku času při jejich předávání. V první podkategorii na základě dvou položených otázek sdělovaly participanti svoje názory ohledně dostatku času při předávání informací o režimových opatření. Z jejich odpovědí vyplynulo, že v rámci ambulantního provozu mají v rámci svých možností dostatek času pro edukaci pacientů o režimových opatření. Druhá podkategorie v této oblasti sledovala na základě položeného dotazu, konkrétní režimová opatření, která jsou v rámci jednotlivých kontrol pacientům doporučována. Nepředpokládala jsem, že jednotlivé odpovědi participantů budou obsahovat všechna



režimová opatření, která jsou v následné péči dodržována, ale cílem bylo získat přehled o opatření, která jsou v rámci náhodných kontrol v ambulanci doporučována. Všichni participanti se shodli na předávání opatření týkající se *péče o ránu* a nutnosti *dodržování doporučené zátěže operované končetiny*. Dalším opatření, ve kterém se názory shodovali (S1, S3, L4 a L5) bylo režimové opatření, které se týkalo *provádění zakázaných pohybů*, jak dokládá Rasul (2016) ve své publikaci, kde mezi zakázané pohyby řadí hluboký předklon, sedání na nízkou židli, zanožení, překřížení končetin nebo provádění zevní rotace. V rámci *prevence TEN a krvácení* edukují ve své ambulanci participanti S3 a L4. Participant L4 uvádí, že je nutné sledovat zejména příznaky *hluboké žilní trombózy*, jako je *otok dolních končetin* spolu s přítomnou *bolestí*. Šťastný (2016) uvádí, že na prevenci vzniku TEN se podílí dodržování dostatečného pitného režimu. Z dalších opatření pak uvádí L4 správný nácvik chůze o berlích. Nácvik chůze se provádí pomocí francouzských berlí. Doporučovaná je chůze trojdobá, jak uvádí Příkryl et al. (2009).

Druhá kategorie se týkala kompetencí sestry při edukaci. První byla stanovena podkategorie, která se zabývala kompetencí sestry při edukaci v ambulantní péči. První podkategorie byla vyhodnocena na základě dotazu, na jehož základě, jsem chtěla zmapovat kompetence sester z obecného pohledu. Prošková (2013) vidí kompetence jako klíčový faktor pro dosahování co nejlepší možné péče v oblasti následné péče po operaci nosných kloubů. Participanti S1, S2, S3, L4 a L5 spatřují kompetence sestry zejména v oblasti *administrativní, odborné a edukační*. Venglářová (2011) se domnívá, že sestra jako edukátorka předává pacientům klíčové informace v oblasti ošetrovatelské a zdravotní péče. Podobného názoru je i Prošková (2013), která uvádí, že v kontextu osobního rozvoje jsou tyto kompetence spojeny s individuálními osobními schopnostmi a dovednostmi, které je potřeba průběžně zlepšovat. Z dalších kompetencí pak uvádí zajištění chodu ambulance. S1 uvedla: „*Když odejde poslední pacient kontroluju, co je třeba doplnit, když něco nefunguje, tak to řeším, aby tady bylo všechno v pořádku.*“ S2 udává: „*Obvykle pomáhám doktorovi se vším, s čím je třeba a také hlídám, aby něco nechybělo.*“ Z dalších uvedených kompetencí pak uvádí participanti S3, L4, a L5 odborné vzdělávání. Dle názoru Venglářové (2011) má sestra neustále usilovat o to, aby se rozvíjela, svou práci pak založila na vědeckých poznatcích a důkazů podložených praxí. Druhá podkategorie byla vyhodnocena na základě dotazu, který se týkal konkrétních kompetencí v oblasti edukace o režimových opatřeních. Juřeníková (2010), vidí efektivní edukaci v tom, že u pacienta zmírňuje obavy z operačního zákroku a z průběhu následné

pooperační péče. Na tento dotaz odpovídaly participantky S1, S2, S3 shodně a uvedly, že informace o režimových opatření předává převážně lékař a ony se pouze spolupodílí. S1 uvádí: „*Já jenom zopakuji, co už pacientovi lékař řekl*“. Stejný názor zastává i participantka S2 a S3. Oba participant L4 a L5 se shodují, že převážnou část informací o režimových opatřeních předávají sami. L5, ale uvádí: „*Na předávání informací se sestra také podílí*“. Z dalších odpovědí vyplynulo, že sestry převážně pacienta edukují v oblasti sebezpečí a ošetrovatelské při odborných výkonech. Dodatečně položený dotaz se týkal názoru ohledně kompetence v oblasti edukace o režimových opatřeních. Uvedla S1 následující odpověď: „*U nás v ambulanci o režimu vždy mluví lékař s pacientem před operací nebo i po ní. Nějak jsem se ani nad tím nezamýšlela, že by to mělo být jinak.*“ S2 uvedla: „*V ambulanci to tak máme zařízené a já jsem nikdy nic proti tomu nenamítala.*“

S3 odpověděla: „*Vím, že kompetence k tomu, abych pacienta o režimových opatřeních informovala mám, ale nechávám to na lékaři.*“ Z doplňujících dotazů pak vyplynulo, že se nad tímto dotazem se participantky příliš nezamýšlely a respektují, že v rámci kompetencí v ambulanci předává informace o režimových opatřeních lékař. Lékaři pak vidí problém zejména ve vlastní odpovědnosti za předání informací a nespátřují problém v tom, že informace předávají oni. Venglářová (2011) se domnívá, že vzhledem k reformám v oblasti poskytování ošetrovatelské péče a dalšímu vzdělávání je třeba v edukaci zohlednit i roli sestry. Výsledky výzkumného šetření v této oblasti mě vedly k zamyšlení, proč sestry nepředávají více informací v oblasti režimových opatření. Zda je vhodné zvyšovat v této oblasti kompetence sester a zda vzhledem k malému výzkumnému vzorku je organizace ostatních ambulantních pracovišť stejná. Problém spatřuji v rozdělení kompetencí lékaře a sestry a v zavedené organizaci pracoviště. Otázkou zůstává, zda by lékaři tuto kompetenci předali sestrám. Myslím si, by pak mohli lékaři v ordinaci lépe využít svůj čas a sestrám by se zvýšily odborné kompetence v této oblasti.

Poslední sledovaná kategorie byla zaměřena na vliv protiepidemických opatření Covid-19 na efektivitu edukace. První podkategorie se zaměřila na dotazování z oblasti používání ochranných pomůcek během pandemie a na dodržování vládních opatření v průběhu pandemie Covid-19 v současné době. Z výsledného šetření jsem získala přehled o pomůčkách, které jednotliví participanti používali během pandemie. Ve většině případech uvedli: roušky, respirátory, dezinfekci rukou a rukavice. Z dalších používaných pomůcek pak uváděli použití štítu a testování. Na otázku, zda vládní opatření dodržovali

se v názoru shodovali a uvedli, že nařízená vládní opatření dodržovali. Další poslední sledovanou podkategorií byla kategorie týkající se vlivu protiepidemických opatření na efektivitu edukace. V této oblasti uvedla na jednu z položených otázek S1: *„Musela jsem hovořit hlasitěji, abych byla slyšet a pacienti mně rozuměli. Komunikace se staršími pacienty byla komplikovanější, zejména u těch, kteří hůře slyšeli. Některým P/K nebylo přes respirátor rozumět, domluva byla někdy opravdu těžká“*. Podobného názoru byla i participantka S2, která také uvedla, že někteří pacienti jí špatně rozuměli, když museli nosit respirátory. Pro ni samotnou nebylo příjemné ochranné pomůcky nosit a uvádí: *„Byla jsem unavená a zpocená. Měla jsem sucho v ústech, bolelo mě v krku, byla jsem ochraptělá a musela hlasitěji mluvit. Některým pacientům nerozuměla, a tak mi to museli zopakovat“*. Dle názoru participantky S3 byla bariérová opatření překážkou v komunikaci s pacienty. Shoduje s participantkami v názoru, že zejména u starších lidí, kteří špatně slyšeli byl v ambulanci problém. Názor participanta L4 byl částečně shodný s participantkami S1, S2, S3, shodu v jejich názorech vidím zejména, že problémovou skupinou byli pacienti se sníženými kognitivními funkcemi a také se sníženými funkcemi v oblasti sensorické, zejména u pacientů v oblasti postiženého sluchu. Participant L4 uvedl skupinu pacientů s poruchou zraku, kterým se mlžili brýle a také s poruchou řeči. Z výsledného rozboru této kategorie vyplynulo, že používáním ochranných pomůcek z důvodu nařízených vládních opatření bylo bariérou v komunikaci a mělo zásadní vliv na efektivitu komunikace zejména u starších lidí se sníženými kognitivními funkcemi, ale také u pacientů se smyslovým znevýhodněním.

## 6. ZÁVĚR

Tématem diplomové práce bylo zajištění následné péče u pacientů po totální endoprotéze nosných kloubů. O úspěchu následná péče u pacientů po totální endoprotéze kyčelního kloubů hraje důležitou roli znalost režimových opatření, o kterých získává pacient informace převážně od členů ošetrovatelského týmu. Znalost těchto opatření je důležitá pro prevenci vzniku možných pooperačních komplikací a pro příznivý pooperační průběh. Cílem této práce bylo zjistit, jaký vliv má věk na informovanost pacientů v závislosti na věku a pohlaví. Ve sledované oblasti se na hladině významnosti neprokázala závislost mezi sledovanými proměnnými, čímž se nepotvrdil můj původní předpoklad, že věk a pohlaví nemá vliv na znalosti o režimových opatření v následné péči. Přehled o doporučovaných opatření v rámci ambulantního provozu ze strany ošetrovatelského týmu mi poskytl odpověď na další ze stanovených cílů. V závěrečném shrnutí dané problematiky vyplynulo, že sestra se podílí jen částečně na předávání informací o těchto opatřeních. V neposlední řadě jsem získala odpověď na můj poslední výzkumný cíl, ze kterého jsem vyvodila, jak ovlivnilo používání ochranných pomůcek během pandemie Covid-19 efektivitu edukačního procesu v dané problematice. Myslím si, že z tohoto důvodu je důležitá kontinuální edukace pacienta v následné péči o těchto opatřeních a vzít v potaz, že její efektivita může být ovlivněna řadou faktorů i těmi neočekávanými, jakým byla v uplynulých letech pandemie Covidu-19. Důležitým faktorem v procesu předávání informací hrají zdravotničtí pracovníci, kteří jsou plně kompetentní edukovat pacienty v této oblasti.

Výstup této práce by mohl být podkladem pro další výzkumnou činnost v dané problematice a doplnit tak nové teoretické poznatky pro metodu zakotvené teorie. Zároveň se domnívám, že by nás mohl vést k zamyšlení, jak zlepšit informovanost pacientů a zvýšit kompetence sester v dané problematice.

## 7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BLAŽEK, M., 2012. Předoperační vyšetření a příprava chirurgického pacienta [online]. *Interní medicína pro praxi* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/11/06.pdf>.
2. BOVONRATWET, P., MALPANI, R. et al., 2018. Aseptic revision total hip arthroplasty in the elderly [on-line]. *The Bone & Joint Journal* [cit. 2018-04-29]. Dostupné z: <https://online.boneandjoint.org.uk/doi/abs/10.1302/0301-620X.100B2.BJJ-2017-0895.R1>.
3. ČAPEK, B., VÁCLAVÍK, J., 2023. Co je nového v doporučeních ESC 2022 pro předoperační vyšetření a perioperační péči [online]. *Vnitřní lékařství* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2023/01/02.pdf>.
4. ČÍHALÍKOVÁ, D., LOYKOVÁ, K., 2017. Edukace diabetika [online]. *Medicina pro praxi* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2017/02/09.pdf>.
5. DOMECKÝ, P. et al., 2020. Audit antibiotické profylaxe v chirurgii [online]. *Anesteziologie a intenzivní medicína* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://aimjournal.cz/pdfs/aim/2020/04/03.pdf>.
6. DOUŠA, P. et al., 2021. *Vybrané kapitoly z ortopedie a traumatologie pro studenty medicíny*. Praha: Karolinum. 343 s. ISBM 978-80-246-4828-6.
7. DRÁBKOVÁ, J., 2017. Praktická doporučení pro předoperační lačnění a použití farmak k prevenci aspirace před plánovanými operačními výkony [online]. *Anesteziologie a intenzivní medicína* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://aimjournal.cz/pdfs/aim/2017/05/11.pdf>.
8. DUINOVÁ, N., SUTCLIFFE, J., 1997. *Historie medicíny: od pravěku do roku 2020*. Praha: Slovart. 256 S. ISBN 80-85871-04-1.
9. DUNGL, P. et al., 2014. *Ortopedie: 2., přepracované a doplněné vydání*. 2. vydání. Praha: Grada. 1192 s. ISBN 978-80-247-4357-8.
10. DYLEVSKÝ, I., 2009. *Funkční anatomie*. Praha: Grada. 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.

11. FARY, C., CHOLEWA, J. et al., 2023. Stepping Beyond Counts in Recovery of Total Hip Arthroplasty: A Prospective Study on Passively Collected Gait Metrics [online]. *MDPI* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2199020/>.
12. FIALA, P., VALENTA, J. et al., 2015. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-2693-2.
13. FORAN, J. R. H., 2021. Diseases & Conditions: Osteoarthritis of the Hip [online]. *OrthoInfo* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/osteoarthritis-of-the-hip/>.
14. FRDLÍK, J., et al., 2000. Vliv způsobu anestezie na velikost krevní ztráty při TEP kyčelního kloubu. *Asnesteziologie a neodkladná péče*. Praha: ČLS J. Ev. Purkyně, roč. 11, č. 3, s. 106–108. ISSN 0862-4968.
15. GUISSADO, J. G., et al., 2018. Prognosis of venous thromboembolism in orthopaedic surgery or trauma patients and use of thromboprophylaxis [online]. *PubMed* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29929734/>
16. HART, R., 2022. *Ortopedická chirurgie pánve a dolní končetiny: vzácnější kapitoly*. Praha: Galén. 446 s. ISBN 978-80-7492-611-2.
17. HERNIGOU, P., 2013. Earliest times before hip arthroplasty: from John Rhea Barton to Themistocles Glück [online]. *PubMed* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3824904/>.
18. HOLUBOVÁ, M. et al., 2013. *Ortopedie: dvouměsíčník pro ortopedy, traumatology a revmatology*. Praha: Nakladatelství Mladá fronta. roč. 7, č. 4, s. 132-135. ISSN 1802-1727.
19. HOPCIAN, J. T., 2019. Regional Anesthesia for Postoperative Pain Control in Orthopedic Surgery [online]. *Medscape* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://emedicine.medscape.com/article/1268467-overview>.

20. HORÁČEK, D., 2023. ORTOPEDIE: TOTÁLNÍ NÁHRADA KYČELNÍHO KLOUBU [online]. *Klinika Dr. Píka* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://www.klinikadrpirka.cz/totalni-nahrada-kycelniho-klobu>.
21. HORSTMANN, W. G., R. SLAPPENDEL et al., 2010. Safety of retransfusion of filtered shed blood in 1819 patients after total hip or knee arthroplasty [on-line]. *Transfusion Alternatives in Transfusion Medicine* [cit. 2018-12-31]. Dostupné z: <https://1url.cz/fM2uM>.
22. HOZA, P., 2022. Jaká je životnost kloubních náhrad? Může ji pacient ovlivnit? [online]. *Pardubická nemocnice* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: Jaká je životnost kloubních náhrad? Může ji pacient ovlivnit? | Pardubická nemocnice (nempk.cz).
23. CHAMBERLAIN, R., 2021. Bolest kyčlí u dospělých: hodnocení a diferenciální diagnostika [online]. *Pro lékaře: Svět praktické medicíny*, 2, 2021, č. 4, s. 12-17 [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/svet-prakticke-mediciny/2021-4-12/bolest-kycli-u-dospelych-hodnoceni-a-diferencialni-diagnostika-12863>.
24. JANDOVÁ, D., KUBÍČEK, M., 2022. *Léčebná rehabilitace v ortopedii a revmatologii*. 2. vydání. Praha: Raabe. Rehabilitační a fyzikální terapie. 150 s. ISBN 978-80-7496-497-8.
25. JANÍČEK, P. et al., 2012. *Ortopedie*. Brno: Masarykova univerzita-Lékařská fakulta. 112 s. ISBN 978-80-2105-971-9.
26. JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
27. KOUDELA, K. et al., 2004. *Ortopedie*. Praha: Karolinum. 271 s. ISBN 978-80-246-0654-2.
28. LOŠŤÁK, J., GALLO, J., 2017. Profylaxe trombóz po ortopedických operacích [online]. *Klinická farmakologie a farmacie* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://www.klinickafarmakologie.cz/pdfs/far/2017/04/03.pdf>.
29. MAZÚR, A., ČUNDRLE, I. et al., 2021. Prehabilitace v chirurgii: nesystematický přehledový článek [online]. *Anesteziologie a intenzivní medicína* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://aimjournal.cz/pdfs/aim/2021/03/02.pdf>.
30. MUSIL, D., 2009. Rizika a prevence tromboembolické choroby [online]. *Interní medicína pro praxi* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <http://internimedicina.cz/pdfs/int/2009/12/04.pdf>

31. OCHS, M., 1990. National Library of Medicine [online]. *PubMed* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2199020/>.
32. PROŠKOVÁ, 2013. Způsobilost ke zdravotnickému povolání [online]. *PraGraM* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/25468074-Zpusobilost-k-vykonu-zdravotnickeho-povolani-mgr-et-mgr-proskova.html>.
33. PŘIKRYL, P., SELUCKÝ, J. et al., 2009. Péče o pacienta po kloubní náhradě kyčle [online]. *Medicina pro praxi* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2009/03/11.pdf>.
34. RASUL, T. A. et al, 2016. Total Joint Replacement Rehabilitation [on-line]. *Physical Medicine and Rehabilitation* [cit. 2018-12-31]. Dostupné z: <https://1url.cz/mM2u1>.
35. REMALY, J., 2022. How to prevent a feared complication after joint replacement [online]. *MDedge* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: How to prevent a feared complication after joint replacement | MDedge Rheumatology
36. REPKO, M. et al., 2012. *Perioperační péče o pacienta v ortopedii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 186 s. ISBN 978-80-7013-549-5.
37. RINGDAL, M. et al., 2006. Delusional memories from the intensive care unit [online]. *Intenzive Crit Care Nurse* [cit. 2018-12-31]. Dostupné z: <https://1url.cz/eM2ur>.
38. RYCHLÍKOVÁ, E., 2019. *Funkční poruchy kloubů končetin: diagnostika a léčba*. 2., doplněné vydání. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-271-2096-3.
39. ŘEHÁKOVÁ, D. et al., 2003. Ortho P.A.S. – Cell saver nové generace – další pokrok v účelné hemoterapii. *Ročenka intenzivní medicíny*. 1. vyd. Praha: Galen. 325 s. ISBN 807262-2277.
40. SCHNEIDEROVÁ, M. 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-80-247-4414-8.
41. SCHOTT, H. et al., doplnil NIKLÍČEK, L., 1994. *Kronika medicíny*. Praha: Fortuna Print. ISBN 80-85873-16-8.



42. SLEPIČKA, P., MUDRÁK J. et al., 2015. *Sport a pohyb v životě seniorů*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. 164 s. ISBN 978-80-246-3110-3.
43. SLIPAC, J., 2023. Vyplatí se léčba v ambulanci pro předoperační anémii? [online]. *Anesteziologie a intenzivní medicína* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: [https://aim.actavia.cz/artkey/aim-202301-0007\\_is-treatment-in-a-preoperative-anemia-clinic-effective.php](https://aim.actavia.cz/artkey/aim-202301-0007_is-treatment-in-a-preoperative-anemia-clinic-effective.php).
44. SOSNA, A., 2001. *Základy ortopedie*. Praha: Triton. 175 s. ISBN 80-7254-202-8.
45. SOSNA, A., JAHODA, D. et al., 2003. *Náhrada kyčelního kloubu: rehabilitace a režimová opatření*. Praha: Triton. 58 s. ISBN 80-7254-302-4.
46. ŠAMÁNKOVÁ, M. et al., 2006. *Základy ošetrovatelství*. Praha: Karolinum. 353 s. ISBN 80-246-1091-4.
47. ŠŤASTNÝ, E. et al., 2016. Rehabilitace po totální náhradě kyčelního a kolenního kloubu [online]. *Časopis lékařů českých* [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: <https://www.medvik.cz/link/bmc17003859>.
48. TALIÁNOVÁ, M. et al., 2009. *Péče o nemocného po totální endoprotéze kyčelního kloubu*. Sestra. Praha: Nakladatelství Mladá fronta, roč. 19, č. 1, s. 75-77. ISSN 1210-0404.
49. TRACHTOVÁ, E., 2018. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester*. Vydání: čtvrté rozšířené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 261 s. ISBN 978-80-7013-590-7.
50. VAVŘÍK, P., LANDOR, I. et al., 2012. *Revizní operace totálních náhrad kolenního kloubu*. Praha: Maxdorf. 397 s. ISBN 987-80-7345-254-4.
51. VENGLÁŘOVÁ, M., 2011. *Sestry v nouzi: syndrom vyhoření, mobbing, bossing*. Praha: Grada. Sestra (Grada). 184 s. ISBN 978-80-247-3174-2.

## 8. PŘÍLOHA 1

Vážení a milí pacienti,

dovoluji si Vás požádat o vyplnění dotazníku, který bude sloužit jako podklad pro zpracování mé diplomové práce, pod názvem: „Zajištění následné péče u pacientů po totální endoprotéze nosných kloubů.“ Získaná data a výsledky dotazníku budou zpracovány anonymně.

Moc Vám děkuji za ochotu a čas věnovaný vyplnění dotazníku.

Jana Bromová

Studentka ZSF JU ČB

Prosím zvolte 1 odpověď

1. Pohlaví
  - a) Žena
  - b) Muž
  
2. Věk
  - a) 18-30
  - b) 31-50
  - c) 51-60
  - d) 61-70
  - e) 71-80
  - f) 81 a výše
  
3. Jaké části kyčelního kloubu se mění při jeho celkové náhradě?
  - a) Jamka
  - b) Hlavice
  - c) Jamka i hlavice

4. Jak dlouhou dobu v pooperačním období je nutné užívat léky snižující srážlivost krve?
- a) 6 týdnů
  - b) 12 týdnů
  - c) 24 týdnů
  - d) Užívám léky trvale z jiného zdravotního důvodu
  - e) Nevím

U dalších otázek můžete zvolit více odpovědí z nabízených možností (mimo otázky číslo 10 a 12)

5. Z jakého důvodu je nutné v pooperačním období užívat léky, které snižují krevní srážlivost?
- a) Snižít riziko vzniku hlubokého zánětu žil
  - b) Snižít riziko tvorby krevních sraženin
  - c) Snižít riziko vzniku plicní embolie
  - d) Nevím
6. Vyberte z nabízených opatření, kterými lze předejít komplikacím v pooperační péči.
- a) S operovanou končetinou nepohybovat dovnitř ani ven
  - b) Použití antirotační boty či klínu
  - c) Dodržovat dostatečný pitný režim
  - d) Návčik správné chůze o berlích
  - e) Při uvolnění krytí operační rány upozorním ošetřující personál
  - f) Nevím

7. Určete, z jakého důvodu je nutné dodržovat dostatečný pitný režim v pooperačním období?
- a) Snížit riziko vzniku hlubokého zánětu žil
  - b) Snížit riziko tvorby krevních sraženin
  - c) Snížit riziko zácpy
  - d) Snížit riziko vzniku zánětu močového měchýře
  - e) Snížit riziko vzniku dehydratace
  - f) Nevím
8. Vyberte, z jakého důvodu se používají kompresivní punčochy či bandáže dolních končetin v pooperačním období?
- a) Snížit riziko tvorby hlubokého zánětu žil
  - b) Snížit riziko vzniku plicní embolie
  - c) Snížit riziko otoku operované končetiny
  - d) Nevím
9. Vyberte, která z nabízených možností patří mezi pooperační komplikace?
- a) Infekce v operační ráně
  - b) Uvolnění kloubní náhrady
  - c) Hluboký zánět žil
  - d) Plicní embolie
  - e) Rozpad operační rány
  - f) Nevím
10. Vyberte jednu z možností, za jak dlouhou dobu po operaci lze plně zatěžovat operovanou dolní končetinu?
- a) Po 6 týdnech
  - b) Po 3 měsících
  - c) Po 6 měsících
  - d) Nevím

11. Vyberte, jaké sportovní aktivity můžete s plnou zátěží operované končetiny?
- a) Jízda na kole
  - b) Plavání
  - c) Chůze
  - d) Tanec
  - e) Nevím
12. Vyberte jednu z uvedených možností a určete po jak dlouhé době od operace smíte řídit automobil?
- a) Za 6 měsíců
  - b) Za 3 měsíce
  - c) Za 12 měsíců
  - d) Neřídím automobil
  - e) Nevím
13. Vyberte zásady, které je nutné dodržovat v domácím prostředí při péči o operační ránu?
- a) Pravidelné sprchování rány vlažnou vodou
  - b) Masáž jizvy směrem k ráně
  - c) Promazávání jizvy mastným krémem
  - d) Nekoupat se koupání na veřejných koupalištích a bazénech
  - e) Vyhledat lékaře při přítomné infekci v těle
  - f) Nevím
14. Vyberte, jaké zásady je nutné dodržovat při vstávání z lůžka a následné chůzi?
- a) Mezi končetiny umístit pevný polštář, deku, klín
  - b) Vstávat a otáčet se na stranu neoperované dolní končetiny
  - c) Při chůzi používat protiskluzovou domácí obuv
  - d) Nevím

15. Vyberte, jaké pohyby se nejsou povolené provádět v domácím prostředí?

- a) Hluboké předklony
- b) Sed na nízké židli, křesle, gauči
- c) Provádět prudké a trhavé pohyby
- d) Křížit dolní končetiny přes sebe
- e) Více zatěžovat dolní končetinu, než je doporučeno lékařem
- f) Nevím

16. Vyberte, které z těchto aktivit nejsou po operaci doporučované provádět v domácím prostředí?

- a) Lyžování
- b) Bruslení
- c) Jezdectví
- d) Kolektivní sporty (např. kopaná)
- e) Nevím

## 9. PŘÍLOHA 2

Otázky pro sestry a lékaře – ambulantní kontrola pacientů po TEP kyčelního kloubu

1. Kolik je Vám let?
2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
3. Jaká je délka Vaší praxe na ortopedii?
4. Jaké má/máte sestra/jako sestra kompetence ve vaší ordinaci?
5. Jaké má/máte sestra/jako sestra konkrétní kompetence v edukaci o režimových opatřeních?
6. Jaká konkrétní režimová opatření při pravidelné kontrole v ambulanci pacientům po totální endoprotéze kyčelního kloubu doporučujete?
7. Máte dostatek času na edukaci pacientů o režimových opatřeních?
8. Máte dostatek času na zodpovězení případných dotazů týkajících se režimových opatřeních?
9. Jak podle Vás ovlivnila protiepidemická opatření Covidu-19 předávání informací o režimových opatřeních?
10. Jaká konkrétní protiepidemická opatření jste museli na ambulanci dodržovat (rok 2020, 2021 a 2022)?
11. Jakou máte zkušenost s dodržováním protiepidemických opatření u pacientů a personálu?
12. Musíte v současné době dodržovat nějaká protiepidemická opatření?
13. Otázka určená sestřím: Vadí Vám, že nejste plně kompetentní v oblasti edukace o režimových opatřeních
14. Otázka určená sestřím: Ušetřil byste čas, kdyby sestra měla větší kompetence v oblasti edukace o režimových opatřeních

## **10. SEZNAM ZKRATEK**

DOAC/NOAC – přímá orální antikoagulancia

EBM – medicína založená na důkazech

LMWH – nízkomolekulární heparin

MAX – maximum

MIN – minimum

ODCH – odchylka

OŠ – ošetřovatelský

SM – směrodatná

TEN – tromboembolická nemoc

TEP – totální endoprotéza