

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra zdravotnických studií

**Kvalita života u pacientů po totální
endoprotéze kolenního kloubu**

bakalářská práce

Autor práce: Dana Gabriška

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Adamová, DiS.

Jihlava 2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: **Dana Gabriška**
Studijní program: **Ošetrovatelství**
Obor: **Všeobecná sestra**
Název práce: **Kvalita života pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu**
Cíl práce: **Cílem bakalářské práce je zjistit změny v kvalitě života před a po totální endoprotéze kolenního kloubu.**

Mgr. Kateřina Adamová, DiS.
vedoucí bakalářské práce

PhDr. Vlasta Dvořáková, PhD.
vedoucí katedry
Katedra zdravotnických studií

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na téma: " Kvalita života pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu ". Práce se skládá z teoretické a výzkumné části. Teoretická část popisuje anatomii kolenního kloubu, artrózu, gonartrózu, indikaci k totální endoprotéze kolenního kloubu. Dále se věnuje předoperační a pooperační péči o pacienta. Výzkumná část zpracovává výsledky, získané pomocí dotazníkové formy kvantitativního výzkumu prováděného s pacienty po TEP kolenního kloubu. Cílem výzkumu bylo zjistit změny v kvalitě života pacientů před a po totální endoprotéze kolenního kloubu.

Klíčová slova

Gonartróza, kolenní kloub, kvalita života, ošetrovatelská péče, totální endoprotéza,

Abstract

This bachelor thesis is focused on the topic: " Quality of life of the patient after the total arthroplasty of the knee joint." The thesis is divided into two parts: theoretical and research. The theoretical part describes the anatomy of knee joint, arthrosis, gonarthrosis, indication of the total arthroplasty of the knee joint. Additionally this part describes preoperative and postoperative patient care. The research part processes the results obtained using a questionnaire form of quantitative research conducted with patients after the total arthroplasty of the knee joint. The aim of the research was to determine changes in the quality of life of patients before and after the total arthroplasty of the knee joint.

Keywords

Gonarthrosis, knee joint, nursing care, total arthroplasty, quality of life

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle směrnice prorektora pro studium č. 2/2020, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 2. srpna 2021

.....
Podpis studenta/ky

Poděkování

Touto cestou bych chtěla moc poděkovat vedoucí mé práce paní Mgr. Kateřině Adamové, DIS., za její vzácný čas, cenné rady, laskavost a trpělivost, které mi moc pomohly při zpracování bakalářské práce. Dále děkuji MUDr. Vanžurové a týmu rehabilitace za umožnění výzkumu na rehabilitaci a také všem respondentům za jejich ochotu a čas. Na závěr děkuji své rodině za její velkou podporu v mém studiu.

Obsah

Seznam použitých zkratk	8
Úvod.....	9
1 Teoretická část	10
1.1 Kvalita života	10
1.2 Anatomie	11
1.3 Osteoporóza.....	14
1.4 Artróza.....	15
1.5 Gonartróza.....	16
1.6 Alloplastika kolenního kloubu	16
1.7 Předoperační příprava pacienta	20
1.8 Pooperační péče	21
1.9 Pooperační komplikace	23
1.10 Rehabilitace po totální endoprotéze kolene.....	25
2 Výzkumná část.....	27
2.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky	27
2.2 Metodika výzkumu.....	27
2.3 Charakteristika průzkumného vzorku	27
2.4 Průběh výzkumného šetření	28
2.5 Výsledky výzkumu.....	29
2.6 Diskuze.....	41
2.7 Návrh řešení a doporučení pro praxi	45
3 Závěr	46
Seznam použité literatury	47
Přílohy A Grafy	50
Přílohy B Dotazník	51
Přílohy C Souhlasy s výzkumem	54

Seznam použitých zkratk

TEP	totální endoprotéza
TEN	tromboembolická nemoc
DK	dolní končetiny
CNS	centrální nervová soustava
RHB	rehabilitace
RTG	rentgen
EKG	elektrokardiografie
APTT	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
Rh faktor	antigen červených krvinek
ASA	anesteziologické riziko (American Society of Anesthesiologists)
DM	diabetes mellitus
ATB	antibiotika
JIP	jednotka intenzivní péče
PMK	permanentní močový katetr
QLI	Quality of Life
WHO	World Health Organization
VAS	Visual Analogue Scale (škála bolesti)

Úvod

V dnešní době je kladena velká zátěž na pohybový aparát. Lidé se za něčím honí a nedbají na své zdraví. Problém nastává tehdy až dojde k akutním a chronickým bolestem, nebo nějakému zdravotnímu omezení. Vznikají různá onemocnění velkých nosných kloubů. Totální endoprotéza kolenního kloubu je jedním z nejčastějších řešení zlepšení kvality života pacientů, aby neměli bolesti a mohli se snadněji pohybovat a vykonávat své oblíbené denní aktivity. K operaci TEP kolenního kloubu jsou nejčastěji indikováni pacienti s gonartrózou, kteří mají velké bolesti a špatný pohyb kolene. TEP kolene znamená pro tyto pacienty ve většině případů navrácení se zpět do běžného života. Ale jen operace vše nevyřeší, proto musí pacienti po operaci dodržovat určitá režimová opatření, podstoupit rehabilitaci či lázně, aby se co nejrychleji navrátili do běžného života.

Téma bakalářské práce na téma Kvalita života pacientů před a po operaci kolenního kloubu jsem si vybrala díky tomu, že mě ortopedie vždy zajímala. Zaujala mě již na praxi na střední škole. Mám ráda nové zkušenosti a myslím si, že práce na ortopedickém oddělení jich hodně nabízí. Můžeme vidět, jak se pacient po ortopedické operaci po zdravotní stránce zlepšuje, rehabilituje a pak v rámci možností odchází domů, pokud tedy nepřijdou nějaké komplikace.

Teoretická část je věnována kvalitě života pacientů před a po TEP kolenního kloubu. Práce je zaměřena na anatomii kolenního kloubu, artrózu, gonartózu, indikaci a kontraindikaci k totální endoprotéze kolenního kloubu. Dále se věnuje předoperační a pooperační péči o pacienta. Ve výzkumné části jsou zpracovány výsledky, získané pomocí dotazníkové formy kvantitativního výzkumu prováděného s pacienty po TEP kolenního kloubu.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit změny v kvalitě života pacientů před a po totální endoprotéze kolenního kloubu.

1 Teoretická část

1.1 Kvalita života

Pojem kvalita života je zmiňován již od dvacátých let. V této době stát podporoval lidi z nižších společenských vrstev, aby podpořil ekonomický vývoj. V 70. letech byla kvalita života poprvé využita pro výzkum v sociologii a také v USA se uskutečnilo první celonárodní šetření kvality týkající se života obyvatelstva. Cílem tohoto šetření bylo zjistit, jak lidé hodnotí svůj život. Ke zvýšenému zájmu o kvalitu života dochází až na přelomu 21.století. Ve světě vzniklo velké množství výzkumných týmů v různých oborech. (Payne, 2005)

Kvalita života má v ošetrovatelství nezastupitelnou pozici. Vyjadřuje jakost nebo hodnotu. Zaměření ošetrovatelství na kvalitu života potvrzuje rozvoj teorie konceptuálních modelů a teorií kvality života. Dále je také využívána v oblastech ošetrovatelského výzkumu a v klinické praxi. Můžeme pozorovat vzájemnou komplementaritu mezi ošetrovatelstvím a konceptuálními modely kvality života. Ve vztahu k celostnímu přístupu a úsilí o individualizaci péče. Kvalita života, tak jako ošetrovatelství dokáže pracovat s dalšími pojmy lidských potřeb, zdraví, sebepéči, rozměry lidského života a také s pohodou. (Gurková, 2011)

Ve zdravotnictví je kvalita života hodnocena ve vztahu ke kvalitě poskytování zdravotnické péče. Musíme hodnotit celkový zdravotní stav a životní podmínky ovlivňující kvalitu života. Nehodnotíme jen přítomnost nemoci, ale také stav plného fyzického i psychického zdraví a sociální pohody. K rozvoji kvality života přispěla světová organizace WHO (World Health Organization). (Payne, 2005)

1.1.1 Hodnocení kvality života z pohledu ošetrovatelství

Kvalita může být vyjádřena kvalitativními a kvantitativními způsoby. Nejčastěji hodnotíme život, který zahrnuje jevy a činnost člověka. U kvalitativního hodnocení nejsou dosaženy výsledky pomocí statistických metod, ale posuzuje kvalitu života. Kvantitativní výzkum je založen na testování. Sběr dat je strukturovaný a probíhá pomocí dotazníků, drží se věcných faktů a jde ho změřit.

V ošetrovatelství kvalitu života nejčastěji rozdělujeme do čtyř až pěti domén: tělesná pohoda, psychická pohoda, sociální vztahy, somatické aspekty související s léčbou a onemocněním, spiritualita. Posun v této oblasti byl díky kvalitativním výzkumům u onkologických pacientů. Výsledkem testování v praxi byl vytvořen nový nástroj měření kvality života nazývaný jako Quality of Life (QLI). Ze začátku byl zaměřený na onkologické pacienty, později byl testovaný na zdravé populaci i u pacientů s různými onemocněními. Nyní je používáno 15 modifikovaných verzí pro pacienty se specifickými onemocněními. (Gurková, 2011)

Dotazníky, které zjišťují kvalitu života dělíme na generické a specifické. Používají se u pacientů s individuálními onemocněními. Generické nástroje hodnotí především stav tělesné aktivity a kvalitu zdravotního stavu zkoumaného jedince. Mezi generické dotazníky patří: Sicknes Impact Profile (SIP), Nottingham Health Profile (NHP), SF 36, European Quality of Life Questionnaire – Version EQ-5D, WHOQOL-BREF, Psychological general Well-Being Index (PGWB). Specifické nástroje mají snahu o nejlepší identifikaci faktorů, které ovlivňují kvalitu života pacientů. Hodnotí úzké spektrum příznaků, které souvisí s konkrétním onemocněním. (Gurková, 2011)

1.2 Anatomie

1.2.1 Kolenní kloub (articulatio genus)

Koleno je kladkový kloub, který je složený ze stehenní kosti (femur), holení kosti (tibia) a česky (patella). Kolenní kloub je složený kloub, který představuje největší kloub v lidském těle.

Kolenní kloub je chráněný tkání zvanou kloubní chrupavka, která chrání kloub ochranou hladkou vrstvou podobnou povrchu kuličkovitého ložiska. V kolenním kloubu mezi femurem a tibií nalezneme dva chrupavčité půlměsíce nazývané menisky, které slouží k rozložení zatížení femuru na tibií.

Kolenní kloub je obklopen kloubním pouzdem. Kolenní pouzdro obsahuje kolenní maz, který prochází kolenním kloubem a tím pomáhá s jeho výživou. Čtyři vazy podporují kolenní kloub, drží kloub pohromadě a vedou pohyb. (McKENZIE, 2012)

Stehenní kost (femur) je nejdelší a největší rourovitá kost v lidském těle. Rozeznáváme čtyři hlavní části téhle kosti – caput femoris, collum femoris, corpus femoris, condyli femoris.

Caput femoris – hlavice kosti stehenní, je ve tvaru koule v zadním dolním kvadrantu je trojboká jamka. Collum femoris – krček kosti stehenní, připojuje hlavici k tělu kosti. Na horním konci vybíhá ve dva hrboly. První se nazývá trochanter major-velký chocholík, který je umístěn laterokraniálně a druhý trochanter minor-malý chocholík, který je umístěn na straně mediální a vybíhá mediálně dozadu. Corpus femoris je tělo kosti stehenní, které začíná pod malým chocholíkem a přechází do distálního konce kosti. Distální konec kosti je rozšířený a vybíhá ve dva kloubní hrboly. Condyli femoris – jsou rozšířené kloubní hrboly, které slouží pro spojení s tibií. Condylus medialis nalezneme na vnitřní straně a Condylus lateralis najdeme na zevní straně, kde zakončují distální část kosti. (Čihák, 2011)

Holení kost (tibia) je mohutná nosná kost bérce, její rozšířený konec je určený pro spojení kondyly stehenní kosti. Je uložena na palcové straně. Osa jejího těla spojuje středy kyčelního, kolenního a horního hlezenního kloubu. (Dylevský, 2009)

Skládá se ze tří částí. První část proximální tvoří dva široké kloubní hrboly (condylus medialis a condylus lateralis), které podpírají rozšířené plochy kloubu. (Čihák, 2011)

Druhá část corpus tibiae – tělo holení kosti je v první třetině silné a nejslabší je v místě přechodu do distálního konce kosti. Holení kost je trojúhelníkovitého průřezu, má tedy tři okraje a tři plochy. Třetí část distální vybíhá na mediálním okraji jako vnitřní kotník (malleolus medialis), za kterým je hluboký žlábek, ve kterém jsou uloženy šlachy, nervy a cévy. Na distální straně má čtyřúhelníkovitou kloubní plochu pro spojení s hlezenní kostí. (Dylevský, 2009)

Češka (patella) je sesamská kost v úponové šlaše čtyřhlavého svalu stehenního. Má srdcový nebo trojúhelníkovitý tvar. Na horní okraj kosti, bázi češky se upínají šlachy čtyřhlavého stehenního svalu, která po přední drsné straně češky přechází do českového vazy (lig. patelle). Češka zlepšuje na přední straně kolene jeho mechaniku a je kladkou, kde dochází ke změně tahu čtyřhlavého svalu. (Dylevský, 2009)

1.2.2 Vazy

Vnitřní postranní vaz (ligamentum collaterale tibiale) je tvořen ve předu vodorovnými a vzadu šikmými vazivovými vlákny. Tato vlákna začínají na mediálním epykondylu stehenní kosti a upínají se na holení kost. Vaz je široký, plochý a jeho zadní část srůstá s kloubním pouzdem a vnitřním meniskem. Při extenzi kolena je napjatý a tím ho stabilizuje. Zevní postranní vaz (ligamentum collaterale fibilare) je zaoblený oválný svazek vláken. Táhne se od laterálního epykondylu k hlavičce lýtkové kosti. Mezi stabilizátory kolenního kloubu patří díky tomu, že při extenzi kolena je vaz zcela napnutý.

Do nejmohutnějších stabilizátorů kolenního kloubu patří nitrokloubní zkřížené vazy. Přední zkřížený vaz (ligamentum cruciatum anterius) začíná na vnitřní ploše zevního kondylu femuru a směřuje do přední interkondylární plochy. Omezuje pohyb hlezenní kosti dopředu, a je důležitý pro rotaci bérce. Zadní zkřížený vaz (ligamentum cruciatum posterius) začíná od zevní plochy vnitřního kondylu a pokračuje do zadní interkondylární plochy. Zadní zkřížený vaz brání posunu bérce dozadu. Tyto zkřížené vazy jsou stejně dlouhé, vazy zadní jsou o něco silnější než vazy přední. Je tedy nejsilnějším vazem kolenního kloubu. (Dylevský, 2009)

1.2.3 Menisky

Hrají důležitou roli pro normální funkci kolena. Vyrovnávají zakřivení kloubních ploch. Jsou mírně pohyblivé a tím zajišťují pohyb kloubu. Působí jako tlumiče proti nárazům, promazávají kolenní kloub a také se podílí na stabilitě kolenního kloubu. Jejich tvar je srpkovitý a jsou fixovány po obvodu ke kloubnímu pouzdru. Menisky jsou složené lamely tvořené z hustého vaziva a přecházejí ve vazivovou chrupavku. Vnitřní stavba menisků je komplikovaná. Obloukovitě a radiálně probíhají menisky kolagenní vazivová vlákna chrupavky. Menisky se liší tvarem i velikostí. Meniscus medialis je většího poloměsíčitého tvaru. Je ve střední části srostlý a fixován ve třech bodech. Jeho cípy se upínají na přední a zadní interkondylární plochu. Je méně pohyblivý a bývá častěji poškozen. Meniscus lateralis je kruhovitý, a vzhledem ke svému tvaru je upevněn v jednom místě. Proto je meniskus pohyblivý při flexích v kolenním kloubu. Jeho přední cíp se upíná u předního křížového vazu, na zadní interkondylární plochu se upíná zadní

cíp a zevní meniskus pokrývá celou plochu zevního kondylu holenní kosti. (Dungl, 2014; Dylevský, 2009)

1.2.4 Svaly

Pohyb v kolenní vyvíjejí dvě svalové skupiny. Jejich struktury se podobají provazcům a nazývají se šlachy, které kříží kloub.

Na zadní straně leží svalová skupina hamstringů. Hamstringy jsou flexory kolena. Musculus biceps femoris (dvojhlavý sval stehenní) - je dlouhý vřetenový sval, který se nachází na zadní a laterální straně stehna. Provádí extenzi a abdukcii stehna. Musculus semitendinosus (pološlašitý sval) - je dlouhý a vřetenitý sval, jeho distální část je tvořena šlachou. Provádí extenzi a abdukcii stehna. Musculus semimembranosus (poloblanitý sval) - sval s blanitou počáteční šlachou, který je dlouhý a objemný. Musculus popliteus (sval zákolenní) - sval trojúhelníkovitého tvaru je plochý a provádí flexi bérce.

Na přední straně leží svaly musculus sartorius, musculus quadriceps femoris. Musculus sartorius (krejčovský sval) - je nejdelší sval v lidském těle a má tvar stuhy. Tenhle sval má za úkol flexi, abdukcii a rotaci stehna, ale také vyvolává vnitřní rotaci bérce. Musculus quadriceps femoris (přímý stehenní sval) - patří do čtyřhlavého stehenního svalu je dlouhý a vřetenovitý. Tento sval má za úkol natažení kolenního kloubu. Je také důležitý pro chůzi. (Dungl, 2014)

1.3 Osteoporóza

Je kloubní onemocnění, projevuje se změnou mechanických vlastností chrupavky. Patří k nejčastějším onemocněním kloubů. Jde o heterogenní onemocnění kloubů v různých lokalizacích. Při každodenním pohybu dochází k drobnému opotřebení a zatěžování kloubů. Ke kompenzaci opotřebení dochází neustálým obnovováním chrupavek, tato schopnost obnovy se však snižuje přibližně kolem čtyřiceti let věku.

U téměř 70 % osob starších 65let se na RTG vyskytují změny typické pro osteoporózu. Onemocnění nepostihuje jen anatomické struktury samotného kloubu, ale i přilehlý kostěný a vazivový aparát.

Běžný výskyt osteoporózy je u drobných kloubů prstů, kloubů obratlových těl páteře, u váhonosných kloubů, kolenního, ramenního a loketního kloubu, atd.. (Hradil, 2017)

Osteoporózu můžeme rozdělit na primární (idiopatická) a sekundární. Idiopatická osteoporóza není u ní jasná příčina, základem vzniku tohoto onemocnění je dysregulace metabolismu kloubní chrupavky. (Kolář, 2009)

Do rizikových faktorů patří genetická dispozice, nadváha, nadměrné a jednostranné zatěžování kloubů. Sekundární osteoporóza je původním jevem různých patologických vlivů. Patří sem endokrinní, genetické či mechanické, chronické záněty, úrazy pohybového aparátu a také životospráva. Také vzniká po infektu kloubu, může rovněž vést k destrukci chrupavek i destrukci kosti. (Hradil, 2017)

Příčiny vzniku osteoporózy dělíme na anatomické – kongenitální dysplazie, morbus Perthes, nestejná délka končetin a hypermobilní syndrom; traumatické – kloubní trauma (luxace, luxační a intraartikulární zlomeniny), chronické mikrotraumatizace (neadekvátní sportovní zátěž); metabolické – diabetes mellitus, dna, porucha metabolismu steroidů a zánětlivé – revmatoidní artritida, septická artritida. (Kolář, 2009)

1.4 Artróza

Je nezápřítlivé degenerativní onemocnění kloubní chrupavky, které postihuje převážně nosné klouby. Tato nemoc je velmi častá v pokročilém věku. Mezi rizikové faktory artrózy řadíme vyšší věk, ženské pohlaví, nadváha, přetěžování kloubů, genetické vlivy. Na kloubu nalézáme regresivní a produktivní změny. Chrupavka se většinou rozvlákní a postupně se ztrácí z kloubu. Onemocnění má velmi rychlý průběh a vede k těžké kloubní destrukci a rozpadu kloubu. Dochází k obrušování kostních ploch v kloubu, vzniku kostních výrůstků a osteofytů, které se mohou odlamovat do dutiny kloubní a tím blokovat pohyb kloubu. Mezi spouštěcí faktory tohoto onemocnění patří trauma, alkohol, kortikostereoidy atd.. (Koudela, 2004; Bártová, 2015)

Podle nálezu na rentgenovém vyšetření rozeznáváme čtyři stadia osteoartrózy. V prvním stádiu dochází k tvorbě malých kostěných výrůstků, kloubní štěrbina se začíná zužovat. Ve druhém stadiu kostěné výrůstky jsou zřetelné, pokročilejší zúžení kloubní šterbin. Ve třetím stádiu je výrazné zúžení kloubní šterbiny, přiblížení konců kostí a tvorba mnohočetných osteofytů. Ve čtvrtém stádiu kloubní stěna je nepatrná nebo zcela zaniklá, mohou vznikat deformace konců kostí. Od třetího stadia artrózy můžeme hovořit o těžkém stupni onemocnění. Příznakem je klidová a noční bolest kloubů. (Hradil, 2017)

1.5 Gonartróza

Je artróza kolenního kloubu, kterou trpí častěji ženy než muži. Muže většinou postihuje sportovce (fotbalisty, běžce), fyzicky pracující jedince anebo stavy po úraze. Vznik gonartrózy je nejčastěji následkem úrazů měkkého či tvrdého kolena, revmatických onemocnění, zánětlivých onemocnění, disekující osteochondrózy a diverzní artropatie. (Čeledová a kol., 2017)

Je to degenerativní onemocnění kolenního kloubu. Příčinou jejího vzniku je chronické přetěžování kolenního kloubu. Preartrotickým stavem je trauma v oblasti kolenního kloubu s poraněním menisků, vazů s následnou nestabilitou kolenního kloubu. Vyskytuje se jako sekundární gonartróza unilaterální u mladších mužů následkem traumatu, bilaterální bývá častější u žen vyššího věku s nadváhou. Gonartróza nemusí postihovat celý kolenní kloub. Izolované postižení jednotlivých částí neprobíhá stejně rychle. (Kolář, 2009)

Gonartrózu můžeme rozdělit na ideopatickou – její příčina není úplně známa. Hrají zde roli dědičné faktory, přetěžování a nadváha. Sekundární gonartróza – vyvíjí se v minulosti postiženém kloubu patologickým procesem při poranění. Také při deformitách kloubu nebo v rámci jiných onemocnění, které vyvolávají počáteční poškození chrupavky. (Hradil, 2017)

1.6 Alloplastika kolenního kloubu

Pohyb kolenního kloubu se odehrává ve třech rovinách. V sagitální rovině flexe a extenze. Ve frontální rovině abdukce a addukce a v horizontální rovině jsou rotační vnitřní a zevní rotace. Proto je pohyb kolenního kloubu složitý. (Janíček 2012)

Náhrada kloubu alloplastikou se užívá v případech, kdy dochází k výraznému zhoršení funkce kloubu, nebo je kloub zdrojem intenzivní bolesti. Implantát je vyroben z kovových materiálů. Povrchy implantátů jsou vytvořeny kovem, keramikou nebo polyetylenem. Jsou dvě základní skupiny náhrad – cementové a necementové, ale také se užívají hybridní implantáty.

V dnešní době jsou také běžně nahrazovány klouby kolenní, kyčelní, ramenní, loketní a hlezenní. (Kolář, 2009)

Při totální endoprotéze kolenního kloubu dochází k náhradě artikulačních ploch kloubu příhodným implantátem. U implantátů musí být zvolena správná pevnost a správný ohyb. Implantáty můžeme rozdělit podle použitého materiálu. Kov – má velice nízké tření, a proto je menší riziko vzniku komplikací. Kladou se zde požadavky na ohyb a pevnost. Kostní cement – je zde smíchána prášková substance a tekuté složky, hmota ztvdne do 10 minut. Keramika – je výhodná, protože má nízký způsob tření a nízký otěr. Má snížené riziko komplikací, ale její nevýhodou je křehkost. Polyetylén je nevýhodný, protože má velké tření a tím dochází v místě implantace k hromadění částic, které se postupně šíří do těla. (Vavřík, 2011)

1.6.1 Vývoj endoprotéz

Již od 19.století se hledá operační výkon k řešení zničeného, bolestivého, omezeně pohyblivého a destruovaného kloubu. Počátkem vývoje byla resekční artroplastika. Mezi resekované kloubní povrchy byl vkládán lalok z kloubního pouzdra, kůže, svalová tkáň, tuk.

Ve 30.letech minulého století byl použit volný fasciální štěp, který použil Cambell. Výsledky operací však nebyly příznivé, po určité době postupně docházelo k omezení pohybu, bolestivosti a rozvoji nestability kloubu. První totální endoprotéza, která nahradila celý kloubní povrch byl implantát vyvinutý Waldiusem a Schiersem. K výměně kloubu byla nutná velká resekce kosti. Pevné spojení vedlo k mechanickému uvolňování komponent a únavovým zlomeninám diafýz. Tyto implantáty umožňují omezený pohyb i v ostatních rolích. Implantáty se užívají i v dnešní době v onkologických indikacích nebo při těžkém poškození vazivových stabilizátorů kolenního kloubu.

V roce 1971 v Gunston publikoval velmi dobré výsledky “polycentric knee”. V jeho pokroku byla snaha o částečné respektování fyziologické kinematiky. Umožňoval při flexi fyziologickou změnu centra rotace kolena. Komponenty byly fixovány kostním cementem. Malé kontaktní plochy vedly k velké koncentraci tlaku a časnému selhání.

V 70.letech vyvinul Coventry “geomedic knee”. Implantát měl zachovat zkřížené vazy a ignoroval kinematické principy.

V roce 1973 došlo k dalšímu pokroku Insallem. Femorální komponenta, která byla vytvořena z chromkobaltmolybdeny, má syntetickou přední část a vytváří artikulační plochu pro patelu. Tibiální komponenta, prvně celá i s dříkem z polyetylenu, byla

zdokonalena využitím kovové části s dřikem, do které byla vložena polyetylenová vložka “metal backing”.

V roce 1978 byl vyvinut implantát se zadní stabilizací, který vyvinuli Insall a Burstein. Do výhod tohoto implantátu patří snadnější chirurgický přístup a snadnější balancování vazivových stabilizátorů kolenního kloubu. Najdou se zde i nevýhody jako jsou ztráta propriocentrální funkce zadního zkříženého vazy, větší kostní resekce femuropatelárního kloubu. Implantát je využíván především k revizním operacím.

V polovině 70. let byl zaznamenán další vývoj kolenního implantátu. Goodfellow a O'Coner, Implantát "Oxford knee" umožňuje pohyb dvou polyetylenových inzerťů na kovové tibiální destičce. Stabilita kloubu je tvořena intaktními postranními a zkříženými vazy.

V dnešní době nabídka implantátů umožňuje ke každému typu operace si zvolit nejvíc vyhovující typ endoprotézy. Endoprotézy se liší podle stupně postižení. Unikompartmnální při minimálním postižení. Implantát s nízkým stupněm stability se používá při malé deformitě a zachování vazivového aparátu. Implantáty s vysokým stupněm stability se využívají u větších postiženích kloubu, při poškození zkřížených nebo postranních vazů. (Dungl, 2014)

1.6.2 Dělení endoprotéz

Cementové náhrady jsou ukotveny pomocí kostního cementu. Díky tomuto cementu jsou části upevněny přímo do kosti. Kostní cement je rychle tuhnoucí speciální hmota, která umožňuje dlouhodobou fixaci. Umožňuje brzkou zátěž operovaného kloubu, ale nevýhodou je, že dochází k tepelnému poškození přilehlé kosti a způsobuje zhoršenou pevnost kosti. (Vavřík, 2011)

Necementové náhrady jsou fixovány přímo do kosti díky svému hrubému povrchu. Vychází z těsného kontaktu kosti a endoprotézy. Proto se ve většině případech provádí kostní resekce, která zmenší kost. Oba komponenty endoprotézy se upevní do nachystaného kostního lůžka. Komponenty jsou zafixovány do kostního lůžka bez cementu, proto je možné při komplikacích provést reimplantaci endoprotézy. Nevýhodou je delší doba léčby. Je nutné delší dobu odlehčovat operovaný kloub, aby došlo k dobrému spojení implantátu s kostí. (Vavřík 2011; Repko, 2012)

Hybridní náhrady jsou kombinací cementové a necementové náhrady. Znamená to, že femorální část je necementová a tibiální část cementová. (Vavřík, 2011)

1.6.3 Indikace a kontraindikace operace

Indikaci k operaci tvoří anamnéza a objektivní vyšetření, a také postoj pacienta k operaci. Mezi obtížemi pacienta často dominuje bolest, je často způsobena nedostatečným pohybem kloubu, který omezuje denní aktivity. K operačnímu řešení alloplastikou dochází tehdy až jsou vyčerpány konzervativní terapie medikamentózní, změna životosprávy a životního stylu. Je také nutno vyloučit jinou příčinu obtíží jakou jsou například degenerativní onemocnění páteře, meniskové léze a burzitidy v oblasti kolenního kloubu.

Gonartróza – patří mezi nejčastější indikace k implantaci kolenního kloubu. Hlavním příznakem je bolest, zpočátku po zátěžová, která později přechází do bolesti klidové. Postraumatická gonartróza – je těžká traumatická destrukce kloubních povrchů. Indikací implantace totální náhrady je bolest s omezeným pohybem kloubu. Systémová onemocnění – jsou typické pro mladší pacienty. Sem patří dna, chondrokalcinóza, aseptické nekrózy, vrozené vady a hemofilie. Výrazná deformita – spojená s menšími subjektivními obtížemi pacienta. Hrozí zde bolesti pacienta a také horší podmínky pro pozdější implantaci. Není však častou indikací. (Kolář, 2009; Dungl, 2014)

Kontraindikace jsou také významné, protože neumožňují implantaci TEP kolenního kloubu. Tyto kontraindikace dělíme na absolutní a relativní. Mezi kontraindikace absolutní považujeme ischemická onemocnění tepen dolních končetin, opakované trombózy, pokročilá ateroskleróza postihující CNS, kardiopulmonální onemocnění, bércové vředy, stavy po infekčních zánětech kolenního kloubu. Poúrazová poranění kostí, kolaterálních vazů, měkkých tkání a maligní nádory kolena. Výrazná ztráta kostní tkáně v místě TEP kolenního kloubu. Relativní kontraindikace neumožňuje operaci jakékoliv infekční ložisko v organismu. Také sem patří velká obezita, těžší formy diabetu, nízký nebo vysoký věk nemocného a spolupráce pacienta po operaci. (Dungl, 2014; Zvárová a kol., 2006)

1.7 Předoperační příprava pacienta

Jedná se o péči pacienta od doby rozhodnutí se k operaci až po předání pacienta k operaci. Toto období je pro každého pacienta individuální, protože zde hraje roli naléhavost operačního výkonu a celkový stav pacienta. Cílem předoperačního vyšetření je vytvoření nejlepších podmínek ke zvládnutí operační zátěže a rychlého zotavení pacienta. Předoperační péči dělíme na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední péči. (Janíková, 2013)

Dlouhodobá předoperační příprava pacienta začíná od rozhodnutí ortopeda k operačnímu výkonu. Pacient je odeslán na interní vyšetření toto vyšetření nesmí být starší 14 dnů před operací. Interní vyšetření zahrnuje EKG, rentgenové vyšetření srdce a plic; fyzikální vyšetření; fyziologické funkce; screeningové vyšetření moči: moč +močový sediment, kultivace a citlivost, cukr a aceton; screeningové vyšetření krve: krevní obraz, základní biochemie, krevní skupina + RH faktor, APPT, Quickův test. (Slezáková, 2010)

Předoperační vyšetření mohou být doplněna speciální vyšetření podle celkového stavu pacienta. Mezi tyto vyšetření můžeme zařadit: před anesteziologické vyšetření tzn. Stanovení předoperačního rizika dle ASA; medikamentózní příprava např. úprava DM, antikoagulační léčba; u žen gynekologické vyšetření a u mužů urologické vyšetření; další vyšetření dle stavu pacienta. Také musí mít pacient před výkonem podepsané informované souhlasy např. se zákrokem, anestezií apod.. Veškeré informace musí být podány srozumitelně lékařem. (Janíková, 2013)

Pacientovi před operací je také možné doporučit autotransfuzi. Autotransfuze je transfuze krve a krevních komponent získané od samotného pacienta před plánovaným výkonem z důvodu krevních ztrát po operaci. Po operaci je tak možné provést retransfuzi, tzn. Vrácení vlastní krve pacientovi. Tato krev je připravena k okamžitému použití. Kontraindikací je septický stav pacienta. (Slezáková, 2010)

Krátkodobá předoperační péče o pacienta je doba 24 hodin před operací. Zahrnuje přípravu fyzickou, psychickou a anesteziologickou. Fyzická příprava spočívá v tom, že sestra informuje pacienta, aby byl 6 až 8 hodin před výkonem lačný (nejíst a nepít). Dále je informovaný o hygienické péči, příprava operačního pole, prevence TEN, spánek a odpočinek a vylučování – kdy je zaveden permanentní močový katetr. Anesteziologická příprava znamená, že za pacientem přijde anesteziolog před výkonem na oddělení.

Anesteziolog zkontroluje předoperační vyšetření a druh plánovaného výkonu. Podle toho rozhodne o typu anestezie a premedikaci. Po rozhovoru anesteziologa s pacientem podepisuje pacient informovaný souhlas s anestezií. Psychická příprava zahrnuje poskytování informací lékařem i sestrou pacientovi. Informují ho o průběhu operace a pooperační péči. Tady hraje důležitou roli zmírnit strach a obavy pacienta z operačního výkonu. (Janíková, 2013)

Bezprostřední předoperační péče je příprava pacienta 2 hodiny před operací. Připravuje se operační pole, kontroluje se lačnění pacienta, psychický stav pacienta, kontrola dokumentace a také kontrola vytažení náhradní zubní protézy z dutiny ústní. K dalším ošetrovatelským intervencím patří bandáž neoperované DK, zajištění invazivních vstupů, podání medikace dle ordinace lékaře např. ATB, infuzní terapie. Zdravotní sestra také podá premedikaci dle ordinace anesteziologa. (Janíková, 2013)

1.8 Pooperační péče

Již před nebo při operačním výkonu je rozhodnuto o další pooperační péči. Pooperační péči můžeme rozdělit na bezprostřední a následnou.

V bezprostředním pooperačním období je pacient po operačním výkonu v celkové anestezii probuzen, extubován a předán anesteziologem na pooperační pokoj, kde jsou do úplné stabilizace monitorovány vitální funkce (TK, P, saturace, stav vědomí). Vitální funkce se sledují v patnácti minutových časových intervalech a vše se zaznamenává do dokumentace "akutní karty". Pacient je monitorován asi dvě hodiny. Pooperační péče je období ukončení a doznívání anestezie, návratu reflexů a obnovení bdění a vědomí. Jedná se o rizikové období, péče je zaměřena na sledování vitálních funkcí, projevů pooperačních komplikací, monitorování bolesti, odpadů z drénů a operační rány, a také psychický stav pacienta. V prvních 6-8 hodinách se musí pacient vymočit, většinou je zaveden permanentní močový katetr, kde je moč odváděna do sběrného sáčku sestra sleduje množství a barvu moči. Pacient po operaci totální endoprotézy kolenního kloubu je přeložen na JIP, kde stráví přibližně 24 hodin, pokud nejsou žádné komplikace. Lékař určuje aplikaci léčiv (analgetika, antibiotika, chronická medikace, infuzní terapie), pooperační sledování, kde sestra sleduje fyziologické funkce, bilanci tekutin, pohybový režim, stav operační rány, drénů a také provedení dalších potřebných vyšetření jako jsou RTG, EKG, odběry krve, podání transfuze a podobně. (Janíková 2013, Schneiderová

2014) Hned po operačním výkonu je nutno polohovat končetiny: Polohujeme v plném natažení kolenního kloubu s podloženými patami. (Repko, 2012)

Následná pooperační péče se rozumí péče na standartním ortopedickém lůžkovém oddělení, kde je pacient přeložen po stabilizaci stavu. Pacient je přeložen do čistého dobře přístupného lůžka se signalizací na ošetrovatelský personál. Sestra po překladu z JIP musí zaznamenat čas přeložení pacienta do dokumentace. Zkontroluje funkčnost drénů.

Úkoly sestry v pooperační péči – sestra provádí v pravidelných intervalech kontrolu vědomí, tělesné teploty, pulzu, dechu, krevního tlaku a saturace většinou dvakrát denně. Také je zaměřena pozornost na operační ránu (prosakování krytí), v operační ráně je většinou zaveden Redonův drén, sestra musí kontrolovat jeho funkčnost a zapisovat do dokumentace množství sekretu. Monitorace bolesti, která se většinou objeví po doznívání anestezie. Analgetika rozepíše lékař do pacientovi dokumentace, sestra podává dle ordinací lékaře a sleduje jejich účinek. Pro nekomplikovaný pooperační průběh se podávají analgetika bolusově. Pokud si pacient i nadále stěžuje na bolest informuje sestra lékaře. Delší přetrvávání bolesti může znamenat pooperační komplikace. Bolest nesmíme podceňovat a měla by se hodnotit intenzita dle dostupných škál (např. VAS), lokalizace a charakter bolesti. V pooperačním období sestra aplikuje pacientovi nejen jeho chronickou medikaci, ale i analgetika, antibiotika, antikoagulancia dle ordinace lékaře. Při aplikaci léčiv sleduje sestra jejich účinek, reakci pacienta i účinky nežádoucí. Je třeba sledovat i výživu pacienta, aby nedocházelo k malnutrici, která má za následek horší rekonvalescenci. Sestra provádí dopomoc při hygienické péči. Snaží se o aktivizaci pacienta. Součástí je i péče o dutinu ústní hlavně u seniorů. Věnujeme pozornost predilekčním místům, která jsou ohrožena vznikem dekubitů. Prevence dekubitů je důležitá, spočívá v polohování pacienta, úprava lůžka a kontrolou predilekčních míst. K přechodným pooperačním stavům může patřit zástava plynů a stolice. Příčinou je zastavení střevní peristaltiky. Meteorismus můžeme ovlivnit včasnou mobilizací a změnou polohy pacienta. Důležitá je i prevence TEN, kdy dochází ke kontrole elastických bandáží a podáním antikoagulancií dle ordinace lékaře. Bandáže musí být správně udělané a nesmí tláčit, aby nedělaly otlaky a nikde pacienta neškrtily. Sestra kontroluje také invazivní vstupy, které představují bránu infekce. Periferní žilní katetr může být ponechán maximálně 72 hodin. Pravidelná kontrola vpichu a funkčnost katetru patří do sesterských činností. První pooperační den kontrolujeme pouze krycí obvaz, pokud je prosáklý přelepíme ho další vrstvou obvazu jeli to nedostačující informujeme

lékaře. Pokud nejsou komplikace jako hojné prosakování rány, většinou převazujeme první převaz s odstupem jednoho až dvou dnů od operace. Provádíme převaz za aseptických podmínek dle ordinace lékaře. Stehy se odstraňují za 7 až 21 dnů dle typu operace. Po operaci dochází na oddělení fyzioterapeut, který co nejdříve pacienta mobilizuje. Nejprve se provádějí dechová cvičení, propínání špiček nohou a později posazování v lůžku. (Janíková, 2013)

1.9 Pooperační komplikace

Vznikají v souvislosti s operačním výkonem nebo s anestezií, které ovlivňují normální pooperační průběh.

První dvě hodiny po operaci jsou nejrizikovějším obdobím pro vznik pooperačních komplikací. Proto sestra sleduje příznaky komplikací a může zabránit jejich rozvoji včasnými intervencemi.

Pooperační nemoc – je vyvolána operačním výkonem, který vzniká v operačním poli přerušением nervů, cév a poškozením buněk. Mezi faktory, které ovlivňují její vznik řadíme množství krevních ztrát, náročnost operace a výskyt přidružených onemocnění. Do hlavních příznaků patří hypotenze, tachykardie, tachypnoe, překrvení a otok v oblasti operační rány, leukocytóza, retence moči, oligurie, nadměrná žízeň, nechutenství, zvracení, zástava plynů a odchod stolice, bolest a nespavost. Většinou trvá několik dnů. Léčí se kompenzací ztrát tekutin a krve. (Janíková, 2013; Slezáková, 2019))

Pooperační komplikace respirační – může vzniknout podrážděním průdušnice a sliznice hrtanu při intubaci. Jedná se o nevzdušnost části plicní tkáně díky obstrukci dýchacích cest s neodkašlaným sekretem. Příznaky jsou škrábání a bolest v krku, zastřený hlas, kašel apod.. Tyto komplikace se mohou objevit 2.-3. den po operaci. Léčba se odvíjí podle daného problému např. dechová rehabilitace, ATB léčba, obklady na krk, oxygenoterapie. (Libová a kol., 2019; Janíková 2013)

Pooperační komplikace kardiální – k výskytu srdečních komplikací přispívá déle trvající pokles TK a přívodu kyslíku. Zdravé srdce se s operačním výkonem vyrovná lépe než srdce s jiným přidruženým onemocněním. Abychom se této komplikaci předcházelo provádí se interní předoperační vyšetření. (Janíková, 2013; Slezáková, 2019)

Pooperační komplikace tromboembolické – příčinou komplikací endovaskulární srážení krve vyvolané poškozením žilní stěny a zpomalením krevního proudu. Tromboflebitida a flebotrombóza by se měly odhalit již před operací. Mezi preventivní pooperační opatření patří včasná mobilizace, dechová rehabilitace, bandáž DK, aplikace antikoagulancií a prevence TEN. Velkou komplikací je embolie plicnice, která se projevuje většinou druhý týden od operace. Uvolněný trombus v periferní žíle může doputovat až do srdce a plicnice, kde způsobí překážku. Léčba zahrnuje zvládnutí akutního stavu, tlumení bolesti, kardiotonika, ATB a zajištění základních životních funkcí. (Schneiderová, 2014; Janíková, 2013)

Porucha hemostázy – v pooperačním období mohou vzniknout poruchy srážení krve, které mohou být způsobeny dlouhotrvající operací a velkou ztrátou krve. Větší ztráty krve musí být kompenzovány, aby nedošlo k rozvoji hemoragického šoku. (Janíková, 2013; Slezáková, 2019)

Zvýšená teplota – V časném pooperačním období může dojít ke zvýšení teploty do 38 °C, ale v prvních pooperačních dnech by mělo dojít k úpravě. Pokud teplota přetrvává může se jednat o komplikace způsobené infekcí v ráně, dýchacím nebo močovém systému. Léčba se odvíjí od důkladného vyšetření pacienta. (Slezáková, 2019; Janíková 2013)

Alergické reakce – vyskytují se stále častěji. Projevují se lehkou formou kožní vyrážky, subfebrilie a zduřením sliznic. Léčbou se řeší konkrétní příznaky např. antihistaminika, calcium nebo kortikoidy. (Janíková, 2013)

Komplikace v operační ráně – jejich výskyt znamená sekundární hojení operační rány. Mohou se vyskytnout u každé operace. Při jejich výskytu mluvíme o sekundárním hojení rány. Mohou se vyskytovat u každé operace. Do celkových projevů patří např. subfebrilie a do místních projevů patří bolest, zarudnutí a hnisavá sekrece z rány. Při léčbě odstraníme hnis, ATB terapie, a hlavně dodržujeme aseptické zásady u převazů. Krvácení z rány se může projevit po ukončení operace, vzestupu tlaku či narušení cévní stěny. Může se vytvořit podkožní hematoma, protože rána krvácí pod kůži. Pacient může mít subfebrilie, zduření rány a tlak v ráně. Na ránu přiložíme mírnou kompresi. Nekróza rány je způsobena nedostatečnou výživou, většinou bývají poškozeny okraje rány. Okraje rány jsou prvně zbarveny do fialovo červeně a později černají. Záněty kůže v okolí operační rány mohou být způsobeny alergií na náplast, vytékající sekret z rány drénem a účinkem dezinfekčního prostředku. (Janíková, 2013; Slezáková, 2019; Libová a kol., 2019)

1.10 Rehabilitace po totální endoprotéze kolene

Předoperační rehabilitace se týká pouze části pacientů. Poskytuje pacientům informaci o výkonu, rizika operace. S pacientem se také probírá postup po propuštění z nemocnice, rehabilitace v rehabilitačním nebo lázeňském ústavu. Součástí předoperační přípravy je také redukce hmotnosti pacienta. Pacienti totiž často spadají do kategorie nadváhy. Rehabilitace je zaměřena na zlepšení hybnosti a nácviku chůze. Nácvik chůze o berlích se většinou trénuje na rovném povrchu, v terénu s překážkami, do kopce i z kopce a také po schodech. Dále se nacvičuje sed, přetočení na bok s klínem mezi kolena apod.. Cílem předoperační rehabilitace před implantací TEP kolene je poučit pacienta o všech okolnostech se kterými se může po operaci v rekonvalescenci setkat. (Kubíček, 2017)

Pooperační rehabilitační léčba je zaměřena na obnovení správného pohybového stereotypu. Důležitá je instruktáž pacienta, jak chodit, zatěžovat kolenní kloub a tím zabránit svalovým kontrakturám. Mezi cíle pooperační fáze patří odstranění bolesti, lepší pohyb kolenního kloubu a příprava pacienta do sociálního a pracovního života. V době pooperační fáze pacient většinou využívá francouzské hole. Zátěž operované končetiny vždy určuje ortoped. Většinou prvních 14. dnů je zátěž na 30 % a mezi 12. – 18. dnem již 50 % zátěže na operované DK. Cementová endoprotéza může být rychleji zatěžována. (Kubíček, 2017)

Postup rehabilitace po operaci pacienta. V prvních dnech pooperačních probíhá standardní péče, provádí se polohování operované končetiny, dechová cvičení, kondiční cvičení neoperované končetiny a dodržuje se opatření pro prevenci TEN. Druhý až třetí den je pacient většinou vertikalizován, sed se svěřenými DK z lůžka, motolaha asi 30 minut. Nacvičuje se stoj a chůze s pomocí opěrných pomůcek a odlehčováním operované končetiny. Je důležité dbát na dosažení extenze v kolenním kloubu. Také je důležitá analgetapie a chlazení operované končetiny pro prevenci komplikací. Třetí až šestý den stejné cvičení jako 2. – 3. den, přidáme nácvik chůze bez zátěže, flexe operované končetiny do 60°, nácvik soběstačnosti, sed s 90° flexí v koleni i kyčli a oporou steh a chodidel. Desátý až dvanáctý den vše stejně jako předešlé dny, cvičíme do plné extenze, zvýšení zátěže na 30 % při chůzi a také pokračujeme v péči o jizvu. Tato cvičení opakujeme nejlépe dvakrát denně, všechny cviky pomalu s 5-10 opakováními. Používáme francouzské hole pro odlehčení operované DK, operatér určí jejich postupné odkládání. Do budoucna by se měli pacienti vyvarovat dřepům, klekům a poskokům.

Optimálního stavu většinou bývá dosaženo v období tří až šesti měsíců od operačního výkonu. (Kolář, 2009)

Rehabilitace po propuštění pacienta z hospitalizace. Pokud pacient opouští zdravotnické zařízení v uspokojivém rozsahu hybnosti operovaného kloubu a s dostatečnou sebeobsluhou. Pacient je během hospitalizace poučen o následném cvičení, zatěžování operovaného kloubu a také nevhodných pohybech kloubu, kterých by se měl vyvarovat. Pacientovi je také doporučena ambulantní rehabilitace, na kterou by měl docházet dvakrát až třikrát týdně. Část pacientů je přeložena na rehabilitační oddělení, do rehabilitačního nebo lázeňského ústavu. (Kolář, 2009; Kubiček 2017)

2 Výzkumná část

2.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky

Cíl výzkumu: Zjistit změny v kvalitě života před a po totální endoprotéze kolenního kloubu.

Výzkumná otázka č. 1: Jak se změnila kvalita života pacientů po fyzické stránce ve srovnání před a po operaci TEP kolenního kloubu?

Výzkumná otázka č. 2: Jak se změnily sociální možnosti u pacientů ve srovnání před a po operaci TEP kolenního kloubu?

Výzkumná otázka č. 3 Jak se změnila psychická stránka u pacientů ve srovnání před a po operaci TEP kolenního kloubu?

2.2 Metodika výzkumu

Byla zvolena kvantitativní metoda výzkumu. Sběr dat probíhal pomocí anonymních dotazníků, které byly rozdány pacientům po operaci TEP kolenního kloubu na rehabilitaci polikliniky Břeclav. Dotazníky obsahovaly uzavřenou a otevřenou část, v otevřené části respondenti dopisovali odpovědi slovy a v uzavřené části měli na výběr odpověď z pěti možností. Dotazníky byly předány klientům fyzioterapeutem, který klienty plně seznámil se způsobem vyplnění dotazníků a informoval je, že jsou zcela anonymní. Věk ani pohlaví respondentů nebyl rozhodující. V dotaznících rozhodoval rok, kdy byli respondenti na operaci, aby byl výsledek objektivní. Dotazníky byly rozdány v tištěné formě a následně přeneseny do grafů v elektronické podobě. Ke zpracování výsledků byly použity sloupcové grafy s popiskem. Grafy byly vytvořeny pomocí MS Excel.

2.3 Charakteristika průzkumného vzorku

Důležité bylo najít respondenty, kteří jsou delší dobu po operaci TEP kolenního kloubu, aby dokázali popsat změny kvality života před a po operaci. Výzkum se prováděl na rehabilitaci polikliniky Břeclav, kam dochází pacienti, kteří jsou po operaci TEP kolenního kloubu a tito pacienti přicházejí rehabilitovat i s jinými zdravotními problémy. Dotazník byl rozdán 100 respondentům, kterým bylo již na začátku vysvětleno k čemu výzkum bude použit a všichni souhlasili se zpracováním informací.

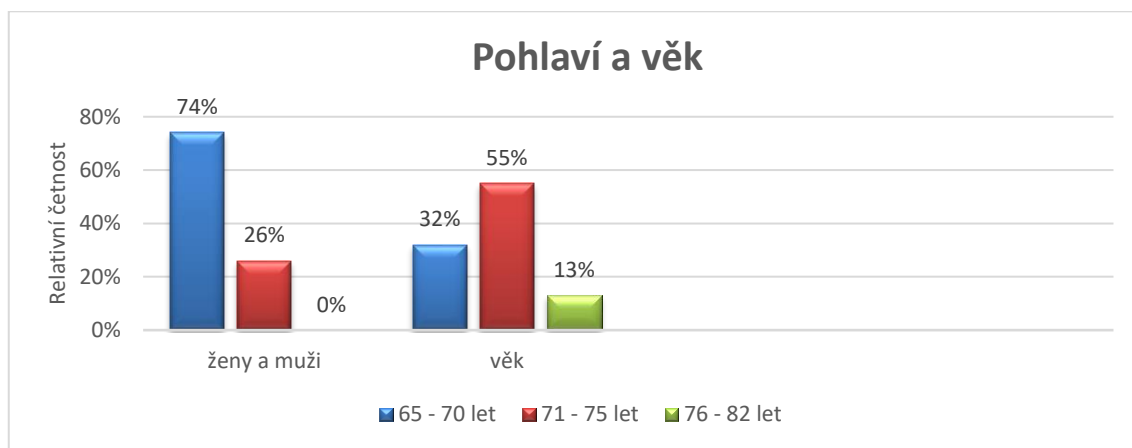
2.4 Průběh výzkumného šetření

Výzkumné šetření probíhalo čtyři a půl měsíce v období od 1.února 2021 a 15.června 2021 byl výzkum ukončen. Výzkum byl proveden u pacientů po operaci TEP kolenního kloubu na rehabilitaci polikliniky Břeclav, který schválily MUDr. Zdenka Vanžurová a vedoucí fyzioterapeut Mgr. Lenka Dudová viz. přílohy. Dotazníky byly rozdány také po rodinách známým lidem, kteří v minulosti podstoupili operaci totální endoprotézy kolenního kloubu.

2.5 Výsledky výzkumu

Otázka č. 1: Jaké je Vaše pohlaví?

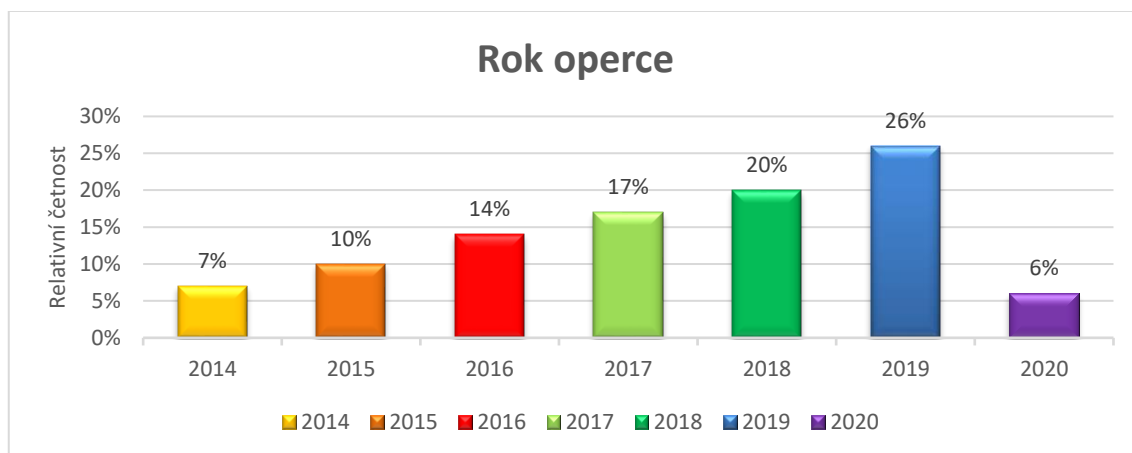
Otázka č. 2: Kolik je Vám let?



Graf 1 Pohlaví a věk

Celkem bylo osloveno 74 žen a 26 mužů, kteří jsou ve věku 65 let až 82let. Všichni dotazovaní respondenti odpověděli na věk i pohlaví.

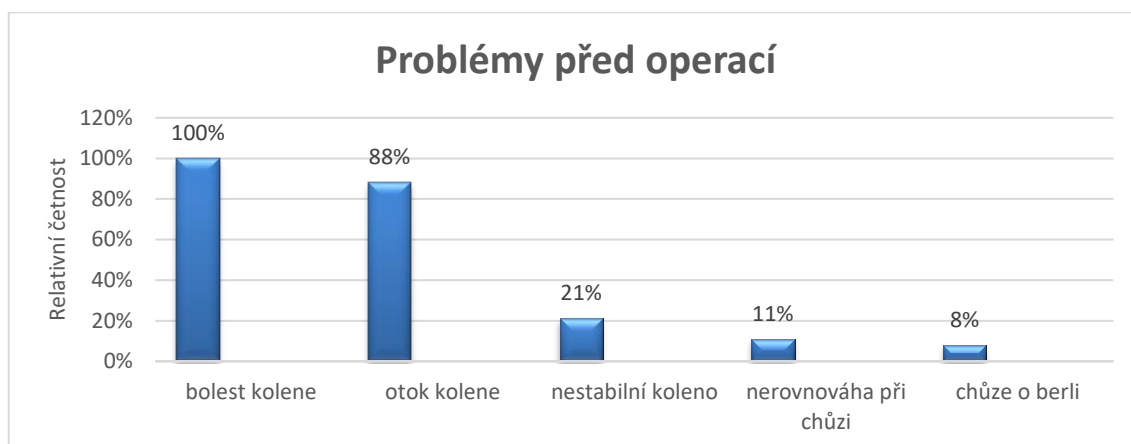
Otázka č. 3: Kdy jste byl/ byla na operaci TEP kolene?



Graf 2 Rok operace

Otázka č. 3 byla otevřená a oslovení respondenti odpovídali v kterém roce byli na operaci totální endoprotézy kolenního kloubu. Tito lidé jsou po operaci od roku 2014 a 2020. To znamená, že jsou delší dobu po operaci a lze porovnat kvalitu života před a po TEP kolenního kloubu.

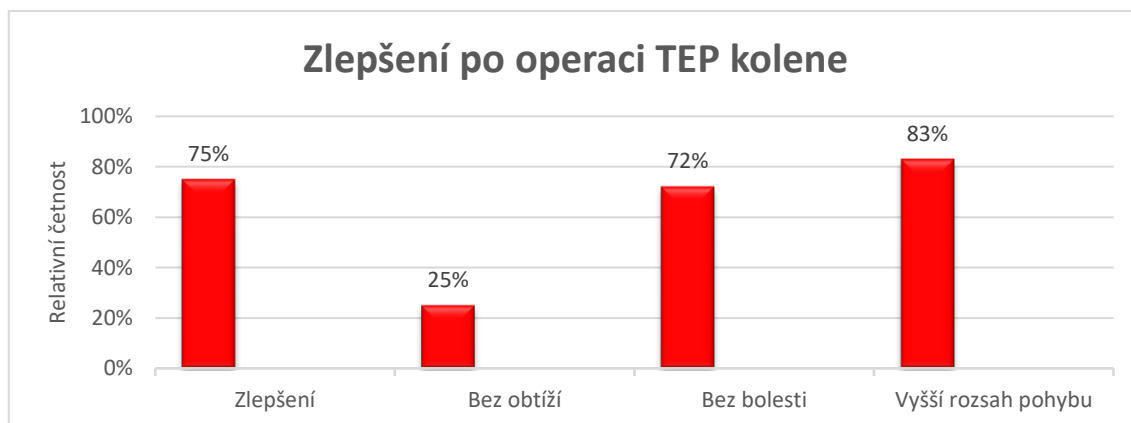
Otázka č. 4: Před operací TEP kolene Vás nejvíce trápilo?



Graf 3 Problémy před operací

Otázka č. 4 byla otevřená a respondenti odpovídali slovně jaké měli problémy před operací TEP kolene. Odpovídali i několika slovy, jaké měli komplikace. Všichni dotazovaní měli bolesti kolene, 88 respondentů také uvedlo otok kolene, 21 respondentů si stěžovalo na nestabilní koleno při pokleku, dřepu a vstávání, z toho 11 mělo problémy s rovnováhou při chůzi a 8 respondentů muselo chodit o berli před operací.

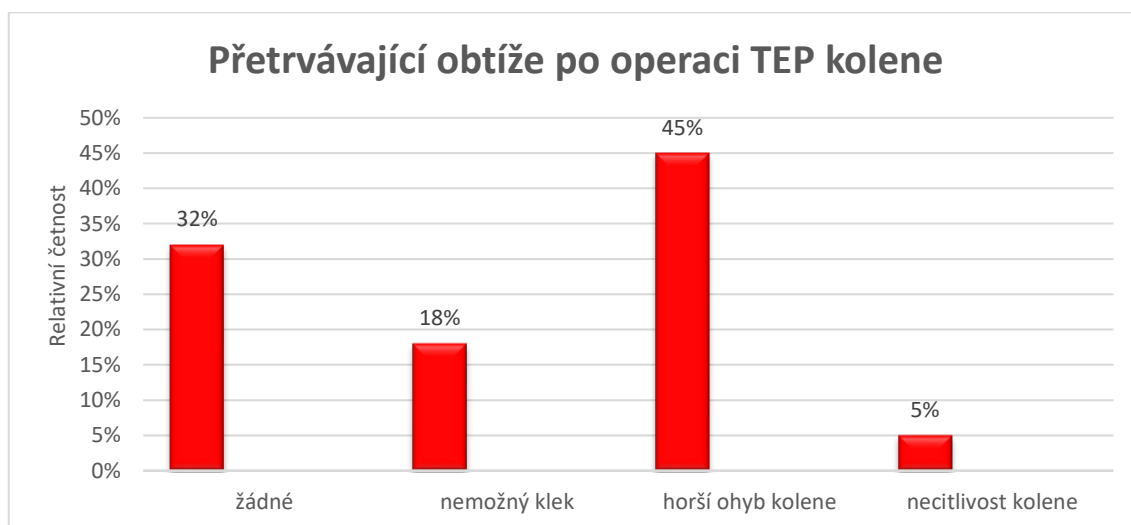
Otázka č. 5: V jaké oblasti u Vás došlo k zlepšení v porovnání před operací?



Graf 4 Zlepšení po operaci TEP kolene

Otázka č. 5 byla otevřená a respondenti měli odpovědět k jakému došlo u nich zlepšení po operaci TEP kolene. Respondenti se vesměs v odpovědích scházeli. U 75 respondentů došlo pouze ke zlepšení někteří uvedli že chůze, bolest a otok kolene je lepší, ale není pohyb, jak byl dříve. 25 respondentů je bez obtíží a na nic si nestěžují. U 72 respondentů operace pomohla tak že jsou bez bolesti a 83 respondentů odpovědělo, že má vyšší rozsah pohybu v kolenním kloubu.

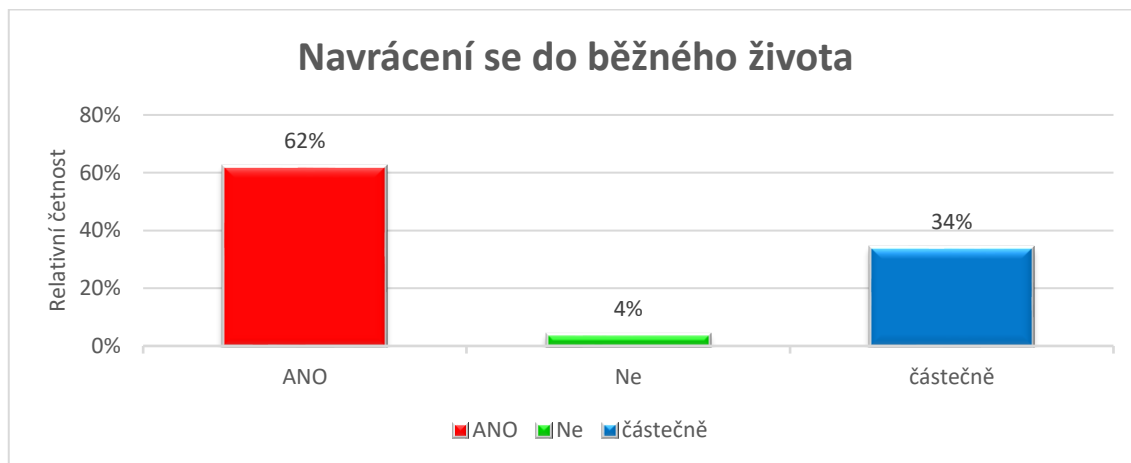
Otázka č. 6: Jaké potíže u Vás přetrvávají po operaci TEP kolene?



Graf 5 Přetrvávající obtíže po operaci TEP kolene

Otázka č. 6 byla otevřená. Respondenti vepisovali své odpovědi. Žádné přetrvávající obtíže udalo 32 respondentů. Na nemožný klek si stěžuje 18 respondentů. Horší ohyb kolene trápí 45 respondentů. Necitlivost části kolene uvedlo 5 respondentů.

Otázka č. 7: Navrátil/a jste se po TEP kolenního kloubu plně do běžného života?

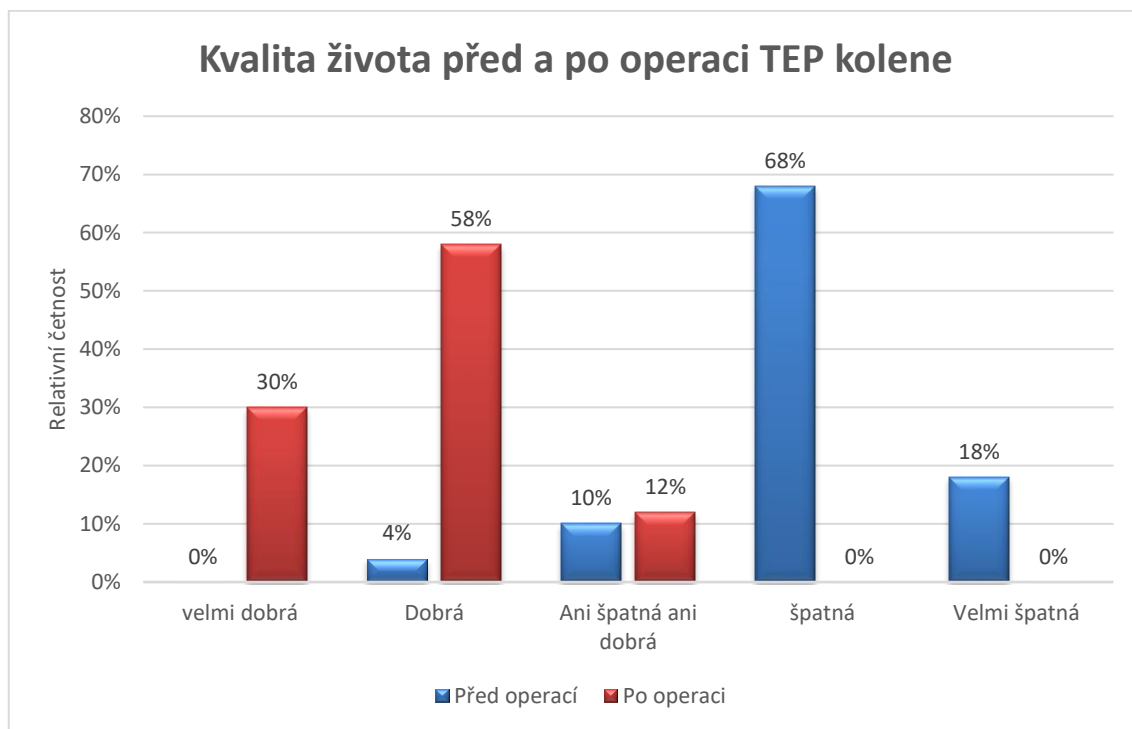


Graf 6 Navrácení se do běžného života

Otázka č. 7 byla uzavřená a respondenti zaznačili, zda se navrátili plně do běžného života úplně (ANO) poznačilo 62 respondentů. Částečně udalo 34 respondentů a 4 respondenti zaznačili odpověď NE. Odpovědělo všech 100 dotazovaných respondentů.

Otázka č.8: Jak hodnotíte kvalitu života před TEP kolene?

Otázka č.: 9 Jak hodnotíte kvalitu života po TEP kolene?



Graf 7 Kvalita života před a po operaci TEP kolene

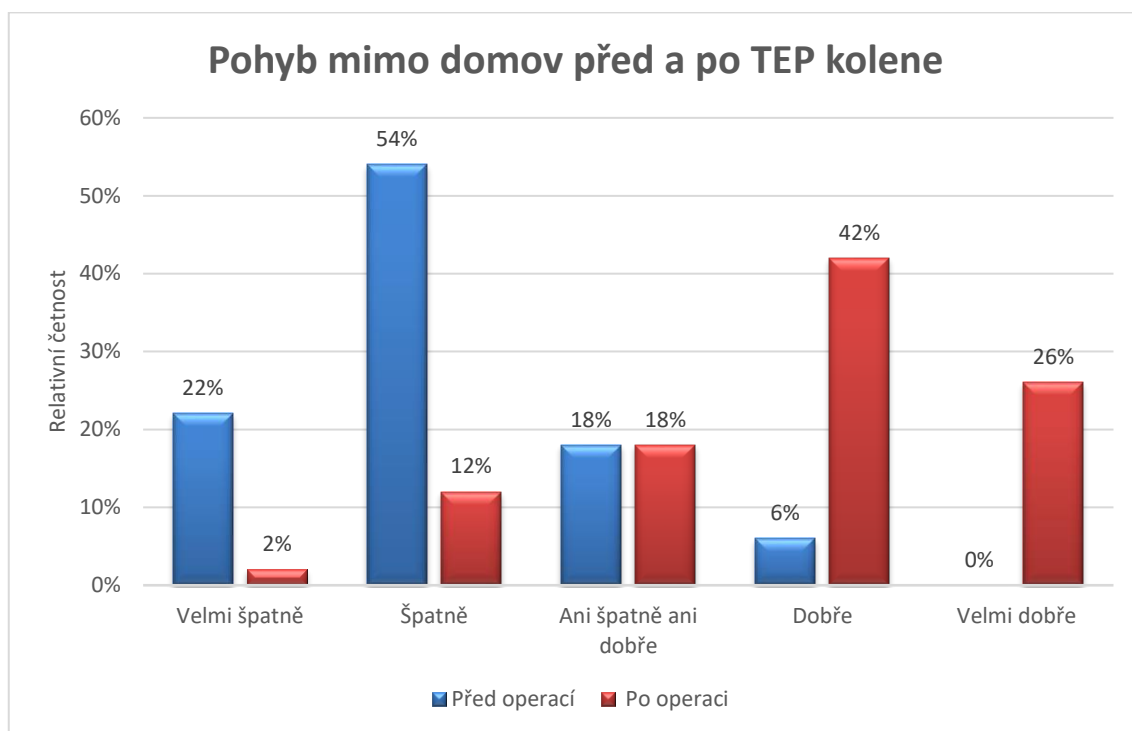
Otázka č. 8 a 9 byla uzavřená a odpovídalo se v pěti stupních: velmi dobrá; dobrá; ani špatná ani dobrá; špatná; velmi špatná. Bylo dotazovaných 100 respondentů a ve všech případech bylo zodpovězeno.

Před operací TEP kolene nikdo neudal velmi dobrou kvalitu života. Ve 4 případech udali respondenti dobrou, v 10 ani špatnou ani dobrou, v 68 případech špatnou a v 18 případech velmi špatnou kvalitu života.

Po operaci TEP kolene se odpovědi pozměnily. Ve 30 dotaznících byla udána 30krát velmi dobrá kvalita života a v 58 případech dobrá. Ani špatnou ani dobrou zadalo 12 respondentů, špatná a velmi špatná kvalita života nebyla zaznamenána ani jednou.

Otázka č. 10: Jak jste se pohyboval/a mimo domov před TEP kolene?

Otázka č. 11: Jak se pohybujete mimo domov po TEP kolene?



Graf 8 Pohyb mimo domov před a po operaci TEP kolene

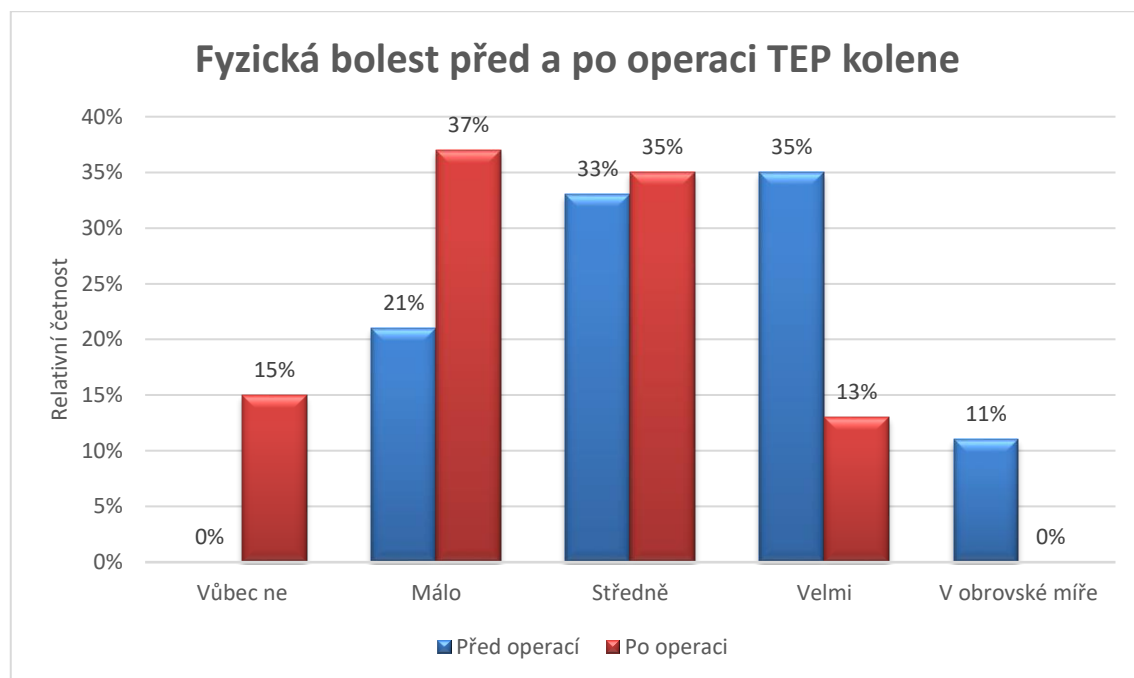
Otázka č. 10 a 11 byla uzavřená a odpovídalo se na ni v pěti stupních: velmi špatně; špatně; ani špatně ani dobře; dobře a velmi dobře. Všichni dotazovaní respondenti zodpověděli tyto otázky.

Před operací byl problém pohybovat se mimo domov u 22 respondentů velmi špatně, 54 se pohybovalo špatně, 18 ani špatně ani dobře, 6 respondentů odpovědělo dobře a nikdo neuvedl velmi dobře.

Po operaci TEP kolene celkem změnila u respondentů k lepšímu, ale i tak se našli lidé kteří se i nadále pohybují špatně. Z dotazovaných respondentů 2 odpověděli velmi špatně, 12 špatně, 18 ani špatně ani dobře, 42 respondentů dobře a 26 dotazovaných odpovědělo velmi dobře.

Otázka č. 12 Do Jaké míry jste měl/a pocit, že Vám fyzická bolest bránila dělat to, co potřebujete před operací TEP kolene?

Otázka č. 13: Do jaké míry Vám fyzická bolest brání dělat to, co potřebujete po operaci TEP kolene?



Graf 9 Fyzická bolest před a po operaci TEP kolene

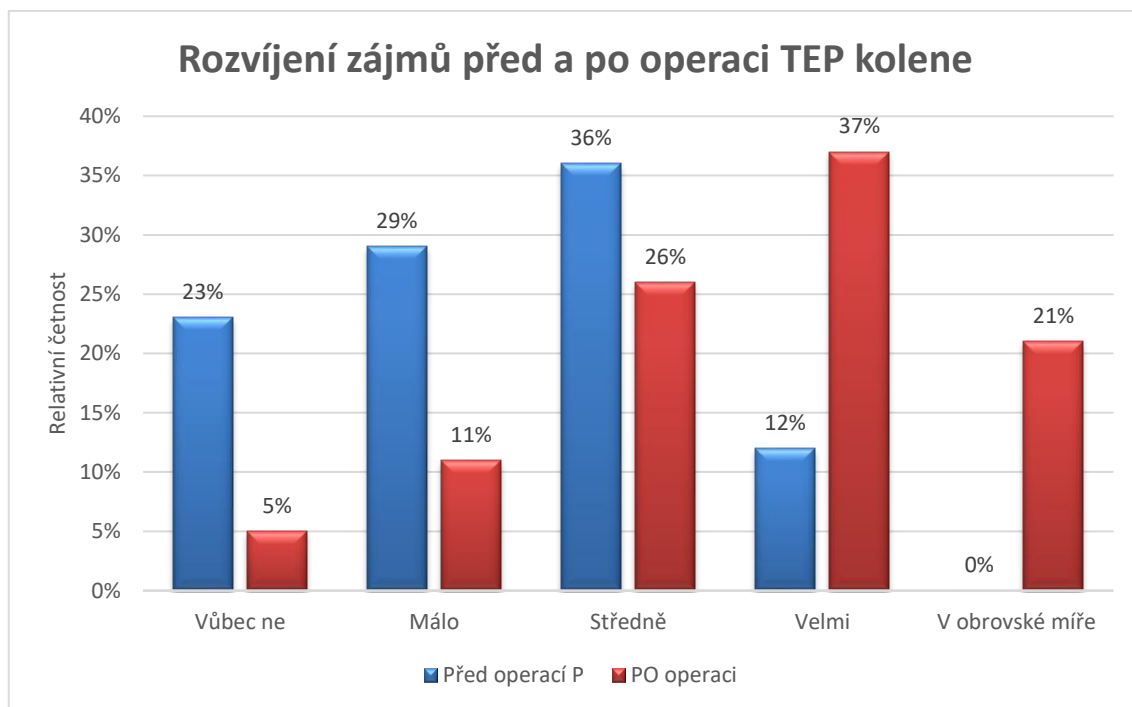
Otázka č.12 a 13 byla uzavřená a respondenti měli odpovídat v pěti stupnicích: vůbec ne; málo; středně; velmi a v obrovské míře. Celkem na otázku odpovědělo všech 100 dotazovaných respondentů.

Před operací TEP kolene fyzická bolest omezovala 21 respondentů málo, 33 respondentů středně, 35 respondentů velmi, 11 respondentů v obrovské míře a nikdo z dotazovaných neuvedl vůbec ne.

Po operaci TEP kolene se výsledky změnily a fyzická bolest neomezuje 15 respondentů vůbec. Málo omezuje bolest 37 respondentů, středně uvedlo 35, velmi odpovědělo 13 a v obrovské míře neuvedl nikdo.

Otázka č. 14: Měl/a jste dostatek příležitostí pro rozvíjení svých zájmů před operací TEP kolene?

Otázka č. 15: Máte dostatek příležitostí pro rozvíjení svých zájmů po operaci TEP kolene?



Graf 10 Fyzická bolest před a po operaci TEP kolene

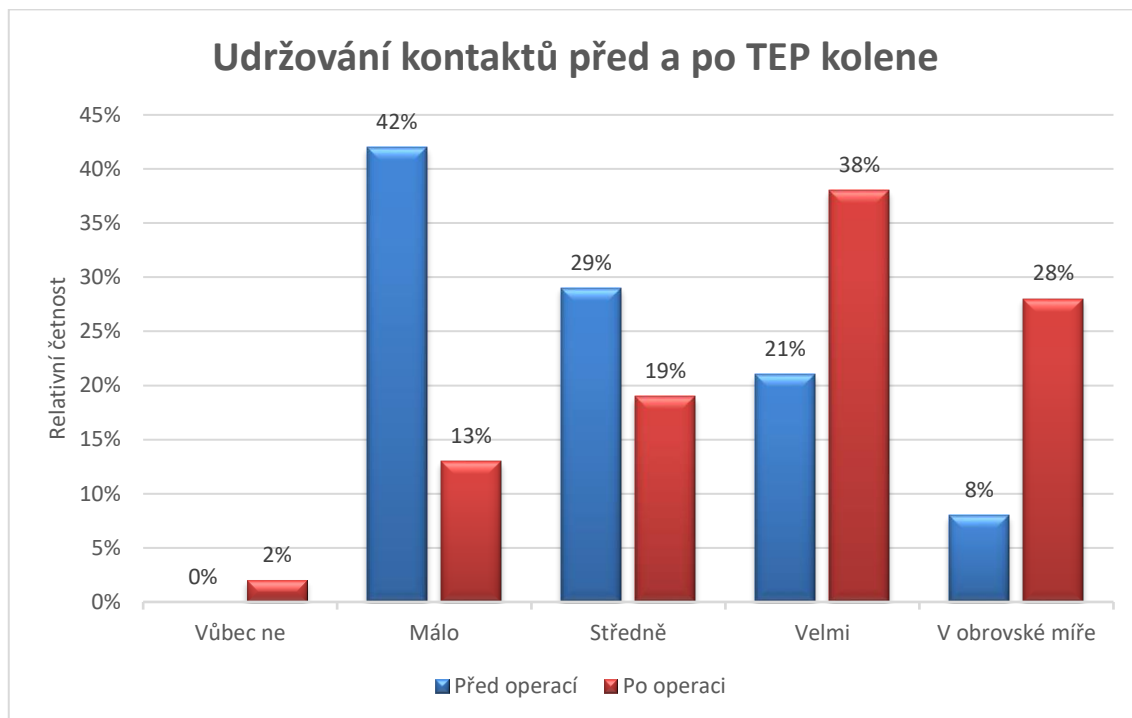
Na otázku č. 14 a 15 odpovědělo všech 100 respondentů a otázka byla uzavřená. Odpovídalo se v pěti stupních: vůbec ne; málo; středně; velmi a v obrovské míře.

Před operací TEP kolene udalo 23 respondentů vůbec na 29 málo příležitostí v rozvíjení svých zájmů. Dotazovaní odpověděli v 36 případech středně, ve 12 velmi a nikdo neodpověděl v obrovské míře.

Po operaci TEP kolene nemá 5 respondentů příležitost k rozvíjení svých zájmů a 11 málo. Středně má 36 respondentů dostatek rozvíjení svých zájmů, 37 velmi a 21 udalo v obrovské míře.

Otázka č. 16: Jak se Vám dařilo udržovat kontakty před TEP kolene?

Otázka č.17: Jak se Vám daří udržovat kontakty po TEP kolene?



Graf 11 Udržování kontaktů před a po operaci TEP kolene

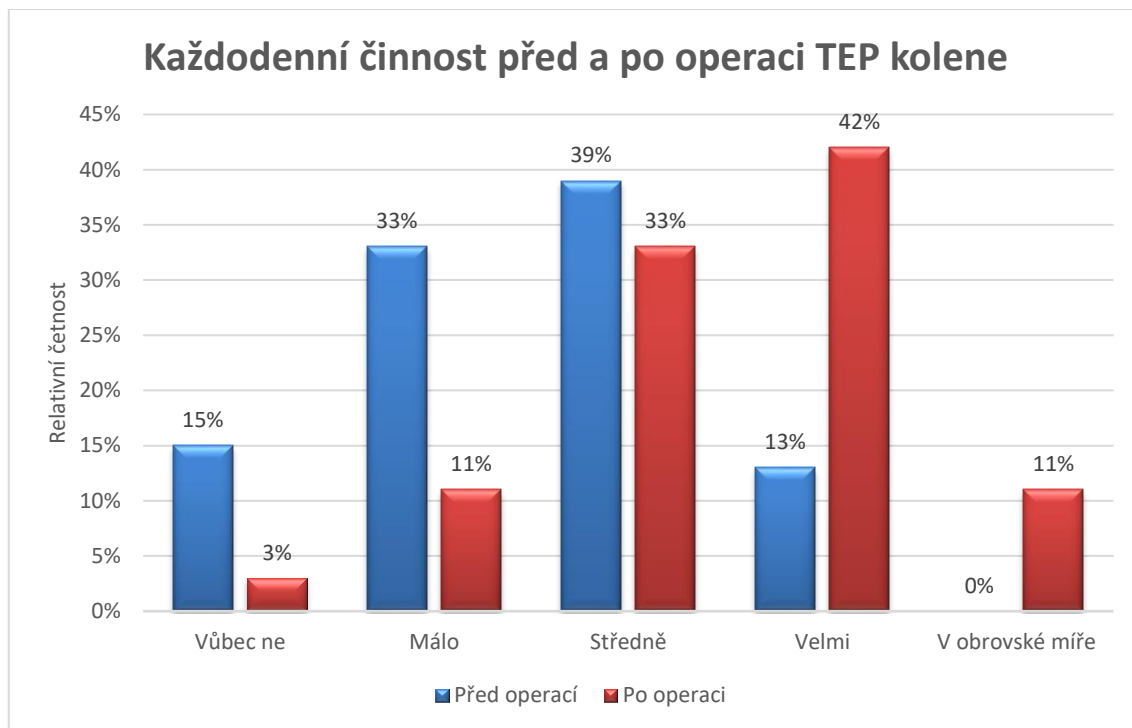
Na otázku 16 a 17 odpověděli všichni dotazovaní respondenti. Odpovídalo se v pěti stupních: vůbec ne; málo; středně; velmi; v obrovské míře.

Přes operaci TEP kolene nikdo neudal vůbec ne pro udržování kontaktů, 42 respondentů udalo málo a 29 středně. Udržovat kontakty se v 21 případech dařilo velmi a 8 v obrovské míře.

Po operaci TEP kolene udali 2 respondenti vůbec ne a 13 málo. Udržovat kontakty se daří v 19 případech středně, v 38 velmi a v obrovské míře 28 dotazovaných respondentů.

Otázka č. 18: Jak jste zvládal/a vykonávat každodenní činnosti před TEP kolene?

Otázka č. 19: Jak jste schopen/a vykonávat každodenní aktivity po TEP kolene?



Graf 12 Každodenní činnosti před a po operaci TEP kolene

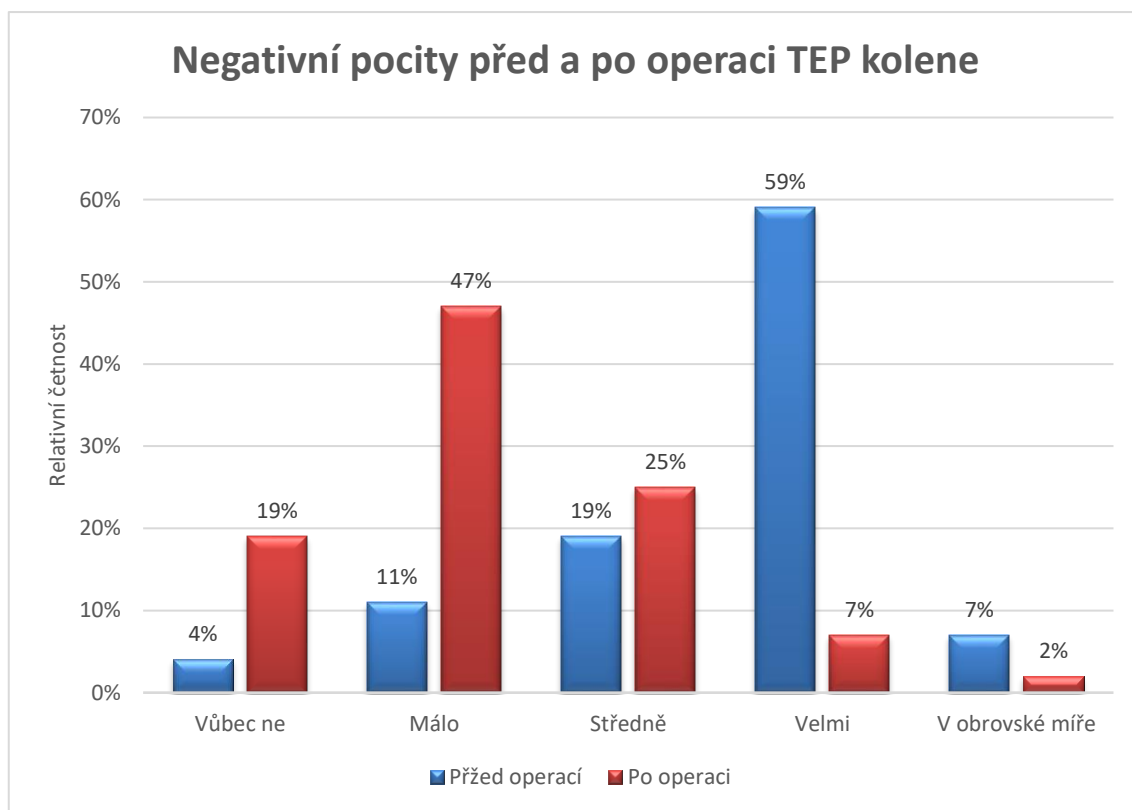
Na otázku č. 18 a 19 odpovědělo všech 100 dotazovaných respondentů, kteří odpovídali v pěti stupnicích: vůbec ne; málo; středně; velmi a v obrovské míře.

Před operací TEP kolene zvládalo každodenní činnosti 15 vůbec ne, 33 málo. Středně odpovědělo 39 respondentů, velmi 13 a v obrovské míře nikdo.

Po operaci TEP kolene udali respondenti, jak zvládají každodenní činnost 3 vůbec ne, 11 udalo málo. Středně zaznamenalo 33 respondentů, velmi 42 a v obrovské míře 11.

Otázka č. 20: Jak často jste měl/a negativní pocity jako špatná nálada, zoufalství, úzkost, deprese po operaci?

Otázka č. 21: Jak často jste měl/a negativní pocity jako je špatná nálada, zoufalství, úzkost, deprese po operaci?



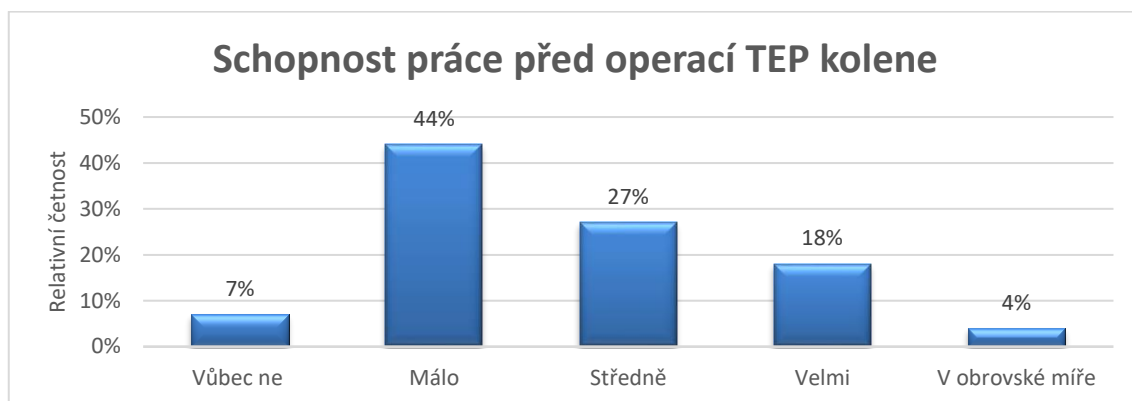
Graf 13 Negativní pocity před a po operaci kolene

Na otázku č. 20 a 21 odpovědělo všech 100 respondentů, kteří odpovídali v pěti stupnicích: vůbec ne; málo; středně; velmi a v obrovské míře.

Před operací TEP kolene mělo negativní pocity jako je úzkost, strach a deprese ve 4 případech vůbec ne, 11 odpovědělo málo a 19 středně. Velké negativní pocity trápilo 59 respondentů a 7 v obrovské míře.

Po operaci TEP kolene negativní pocity vůbec nemá 19 respondentů, 47 málo a 25 středně. U 7 respondentů negativní pocity přetrvávají velmi a u 2 v obrovské míře.

Otázka č. 22: Jak jste zvládal/a pracovat před TEP kolene?

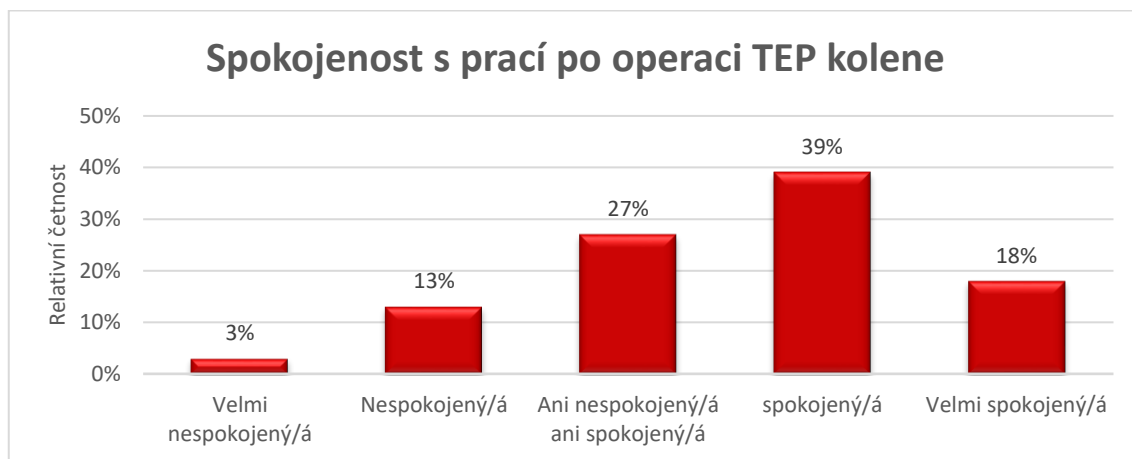


Graf 14 Schopnost práce před operací TEP kolene

Na otázku č.22 se odpovídalo v pěti stupnicích: vůbec ne; málo; středně; velmi; v obrovské míře. Otázka byla uzavřená a odpovědělo všech 100 dotazovaných.

Před operací TEP kolene 7 respondentů nezvládalo vůbec pracovat, 44 dotazovaných uvedlo málo, 27 uvedlo středně, 18 velmi a 4 uvedli v obrovské míře mohli pracovat.

Otázka č. 23: Jak spokojený/á jste se svou schopností pracovat po TEP kolene?

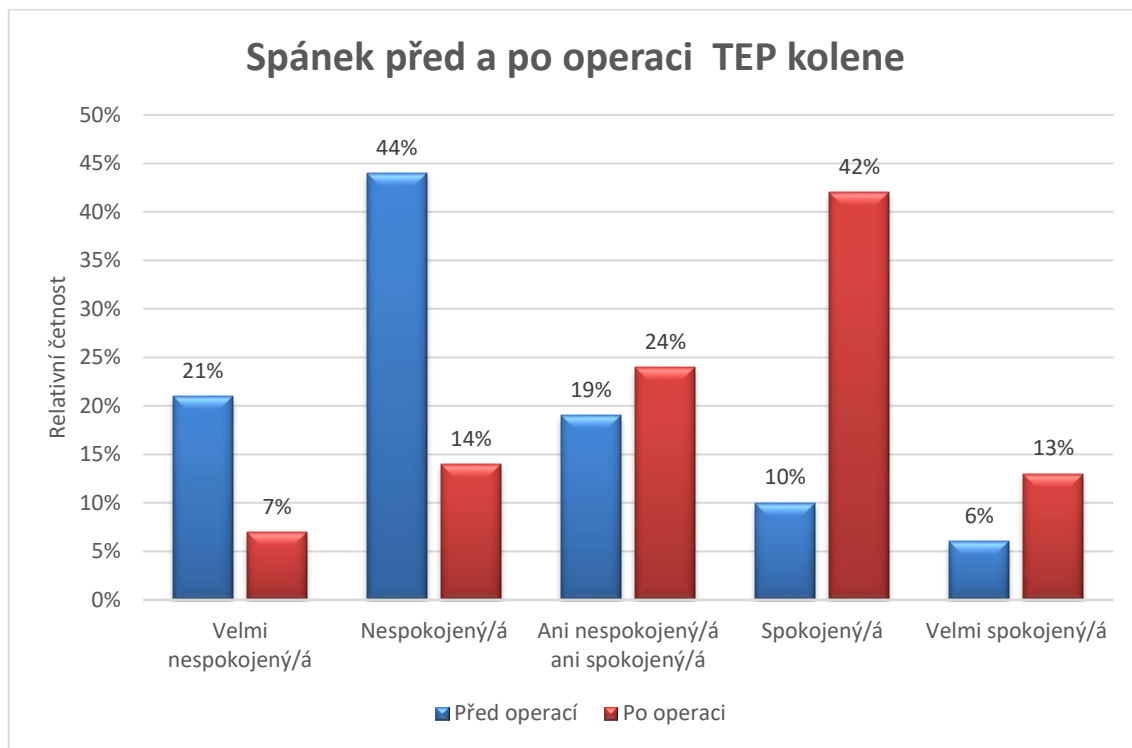


Graf 15 Spokojenost s prací po operaci TEP kolene

Na otázku č. 23 se odpovídalo v pěti stupních: Velmi nespokojený/á; nespokojený/á; ani nespokojený/á ani spokojený/á; spokojený/á a velmi spokojený/á. Na otázku odpověděli všichni dotazovaní. Po operaci TEP kolene jsou 3 dotazovaní velmi nespokojeni a 13 nespokojených se svou prací. Ani nespokojených ani spokojených respondentů bylo 27. Spokojených respondentů je 39 a velmi spokojených 18 se svou prací po operaci TEP kolene.

Otázka č. 24: Jak jste byl/a spokojený/á se spánkem před TEP kolene?

Otázka č. 25: Jak spokojený/á jste se svým spánkem po TEP kolene?



Graf 16 Spánek před a po operaci TEP kolene

Otázka č. 24 a 25 byla uzavřená a odpovídalo se na ni v pěti stupních: velmi nespokojený/á; nespokojený/á; ani nespokojený/á ani spokojený/á; spokojený/á a velmi spokojený/á. Všichni dotazovaní respondenti odpověděli na dotazované otázky.

Před operací TEP koleno bylo 21 respondentů velmi nespokojeno se svým spánkem, 44 dotazovaných bylo nespokojených, 19 ani nespokojených ani spokojených, 10 spokojených a 6 velmi spokojených.

Po operaci TEP kolene se opět odpovědi trochu změnily a 7 respondentů uvedlo, že je velmi nespokojeno se svým spánkem. Nespokojených respondentů bylo 14, 24 ani nespokojených ani spokojených, 42 spokojených a 13 velmi spokojených dotazovaných se svým spánkem.

2.6 Diskuze

Bakalářská práce byla zaměřena na téma Kvalita života pacientů před a po totální endoprotéze kolenního kloubu. U všech respondentů byla kvalita života limitována omezením pohybu a bolestmi kolenního kloubu. Průzkum byl zaměřen na vyhodnocení stavu před a po operaci vnímání jejich kvality života.

Cílem kvantitativního výzkumného šetření bylo zjistit odpovědi respondentů, kteří podstoupili operaci TEP kolenního kloubu na tyto předem stanovené výzkumné otázky. Jak se změnila kvalita života pacientů po fyzické stránce ve srovnání před a po operaci TEP kolenního kloubu? Jak se změnily sociální možnosti u pacientů ve srovnání před a po operaci TEP kolenního kloubu? Jak se změnila psychická stránka u pacientů ve srovnání před a po operaci TEP kolenního kloubu?

První výzkumná otázka: Jak se změnila kvalita života pacientů po fyzické stránce ve srovnání před a po operaci TEP kolene?

Hodnocení kvality života před a po operaci přineslo rozdílné výsledky. Zatímco před operací TEP kolene hodnotilo kvalitu života jako velmi dobrou nebo dobrou 4 % respondentů, 10 % respondentů ji hodnotilo neutrálně a 86 % ji hodnotilo jako špatnou a velmi špatnou. Po operaci se tento poměr otočil, 88 % respondentů hodnotilo kvalitu života jako dobrou nebo velmi dobrou, 12 % neutrálně a nikdo nehodnotil kvalitu života po operaci jako špatnou.

K podobným výsledkům došla ve své práci i Koukolíková (2017), která hodnotila kvalitu života před operací TEP kolenního kloubu a 6. měsíců po ní. Před operací TEP kolene hodnotilo 40 % respondentů kvalitu života jako špatnou a velmi špatnou, 10 % neutrálně a 50 % ji hodnotilo jako dobrou. Po operaci hodnotilo kvalitu života jako dobro a velmi dobrou 90 % respondentů, 10 % neutrálně a nikdo nehodnotil špatně ani velmi špatně. I když Koukolíková (2017) zkoumala respondenty jen 6. měsíců po operaci TEP kolenního kloubu jde zde vidět výrazné zlepšení kvality života po operaci TEP kolenního kloubu. Naše výsledky se shodují.

Zatím co Před operací TEP kolenního kloubu se pohybovalo mimo domov velmi špatně a špatně 76 % respondentů, neutrálně udalo 18 % a dobře se pohybovalo 6 % respondentů. Po operaci byly výsledky v opačném poměru, 68 % respondentů se pohybuje mimo domov dobře nebo velmi dobře, 18 % neutrálně a 14 % špatně. Z výzkumného šetření

můžeme říct, že po operaci TEP kolene došlo k výraznému zlepšení pohybu u respondentů, než tomu bylo před operací.

Pohybem po operaci se také zabývala ve své práci Bakulová (2015), pohyb hodnotilo 45 respondentů 3, 6 a 12 měsíců po operaci TEP kolenního kloubu. Po operaci TEP kolene hodnotilo pohyb mimo domov 2 % špatně, 42 % neutrálně a 56 % respondentů jako dobře nebo velmi dobře. Můžeme tedy říct, že respondentům pohyb mimo domov nedělá takové potíže jako před operací.

Dle výzkumného šetření můžeme vidět rozdíl fyzické bolesti respondentů před a po operaci TEP kolenního kloubu. Před operací trápily bolesti 46 % respondentů, 33 % středně a 21 % málo. Po operaci se výsledky pozměnily a žádné bolesti nebo minimální udává 52 % respondentů, 33 % středně a bolestí stále trpí 13 %. Podle výzkumu usuzují, že ve většině případech došlo ke zlepšení a bolesti ustoupily, nebo jsou jen minimální.

K podobným výsledkům přišla ve své práci také Boušková (2013), která se zabývala bolestmi kolene ve své práci. Na bolesti před a po totální endoprotéze odpovídalo 40 respondentů. Před operací TEP kolene mělo velké až nemožné bolesti většina respondentů to znamená 93 % respondentů, 7 % střední bolesti a nikdo z nich nebyl bez bolestí. Po operaci respondentů udává, že 55 % respondentů nepocítuje bolesti nebo jen minimálně, 38 % středně a 7 % mají stále velké bolesti. I zde můžeme sledovat zlepšení, ale není tak viditelné jako v naší práci.

Druhá výzkumná otázka: Jak se změnila sociální možnosti u pacientů ve srovnání před a po operaci TEP kolenního kloubu?

Rozvíjet své zájmy před operací TEP kolene se dobře dařilo 12 % respondentů, neutrálně hodnotilo 19 % a 52 % respondentů udalo málo. Porovnání rozvíjení zájmů před a po operaci kolenního kloubu přineslo rozdílné výsledky. Po operaci se situace pozměnila 58 % respondentů udalo, že se jim daří hodně rozvíjet své zájmy, 26 % středně a 16 % respondentů má málo dostatek příležitostí v rozvíjení svých zájmů.

Rozvíjení zájmů respondentů také zkoumala ve své práci Bakulová (2015). Dotazování respondenti byli 3, 6 a 12 měsíců po operaci TEP kolenního kloubu. Dotazník byl rozdán 45 respondentům. Po operaci TEP kolene 13 % respondentů nemají možnost se věnovat svým zálibám, 22 % středně a 65 % respondentů se svým zálibám může věnovat úplně.

Můžeme říct, že respondenti i podle porovnání s prací od Bakulové (2015) mají dostatek příležitostí k rozvíjení svých zájmů po operaci TEP kolenního kloubu.

Výzkum přinesl rozdílné výsledky v udržování kontaktů respondentů před a po operaci TEP kolenního kloubu. Zatímco před operací TEP kolenního kloubu se nedařilo udržovat kontakty 42 % respondentům, 29 % udržovalo kontakty středně a 29 % v obrovské míře. Po operaci se nedařilo udržovat kontakty 15 % respondentům, 19 % středně a 66 % nemá problém udržovat kontakty. Dá se tedy říct, že po operaci se daří lidem udržovat kontakty lépe než před operací.

K podobným výsledkům došla ve své práci i Bakulová (2015), která hodnotila osobní vztahy. Se svými osobními vztahy je nespokojeno 7 % respondentů, středně je spokojeno 13 % respondentů a 80 % respondentů uvádí, že jsou téměř spokojeni se svými osobními vztahy. Můžeme tedy říct, že respondenti udržují lépe své osobní vztahy a kontakty po operaci TEP kolene, než tomu bylo před operací.

Třetí výzkumná otázka: Jak se změnila psychická stránka u pacientů po operaci TEP kolenního kloubu?

Vyhodnocení vykonávání každodenních činností respondentů před a po operaci TEP kolenního kloubu dopadlo rozdílně. Zatím co před operací každodenní činnosti nezvládalo vykonávat 48 % respondentů, středně 39 % a 13 % respondentů zvládalo normálně. Po operaci se situace pozměnila, 53 % respondentů zvládá každodenní činnosti, 33 % středně a 14 % málo. Vykonávání denních činností u respondentů se výrazně zlepšilo po operaci TEP kolenního kloubu.

Každodenní činnosti u respondentů po operaci TEP kolenního kloubu také vyhodnotila Bakulová (2015), ve své práci hodnotila 45 respondentů 3, 6 a 12 měsíců po operaci. Uvádí, že 9 % respondentů není spokojeno s vykonáváním každodenních činností, 18 % středně a 73 % respondentů je spokojeno. Můžeme tedy pozorovat, že respondenti jsou více spokojeni s každodenními činnostmi po operaci TEP kolenního kloubu, než tomu bylo před operací.

Negativní pocity před operací TEP kolenního kloubu trápilo 66 % respondentů, středně udalo 19 % a málo je spokojeno 11 % respondentů. Po operaci byly výsledky v opačném poměru, negativní pocity trápí 9 % respondentů, 25 % udává neutrálně a 66 % respondentů si nestěžuje vůbec na negativní pocity.

Dle Bakulové (2015), která ve své práci také zkoumala negativní pocity po operaci 3, 6 a 12 měsíců u 45 respondentů. Negativní pocity po operaci netrápí vůbec nebo jen málo 73 % respondentů, 20 % odpovědělo neutrálně a 7 % má celkem často negativní pocity. Dá se říct, že výsledky s negativními pocity se nám ve většině případech shodují.

Spánek před a po operaci TEP kolenního kloubu má odlišné výsledky. Zatím co před operací svůj spánek hodnotilo jako špatný 65 % respondentů, 19 % neutrálně a 16 % respondentů udává, že byli se spánkem spokojeni. Po operaci TEP kolene se výsledky pozměnily a 55 % respondentů je se svým spánkem spokojeno, 24 % hodnotí neutrálně a 21 % respondentů je nespokojených. Kvalita spánku se u respondentů po operaci TEP kolene zlepšila ve srovnání s obdobím před operací.

Spánek hodnotí ve své práci i Bakulová (2015), uvádí že po operaci TEP kolenního kloubu je velmi nespokojeno 23 % respondentů se svým spánkem, neutrálně hodnotí spánek 18 % respondentů a 59 % respondentů je se svým spánkem spokojeno. Když srovnáme tyto dva výzkumy kvalita spánku u respondentů po operaci TEP kolenního kloubu je lepší, než tomu bylo před operací.

2.7 Návrh řešení a doporučení pro praxi

Lidská populace stárne a stále se dožívá vyššího věku. Přibývá pacientů s onemocněním pohybového aparátu a vede k degenerativním onemocněním kloubů. Totální endoprotéza kolenního kloubu přispívá ke zlepšení kvality života pacientů jak v soběstačnosti, sebepéči tak i po fyzické, psychické a sociální stránce pacienta. Hlavním cílem operace je zbavit bolesti pacienta a navrátit ho do běžného života. Lidé by měli věnovat více pozornosti svému zdraví, omezit zbytečné přetěžování kloubů a řešit své zdravotní problémy včas. Zdravý pohyb je hodně důležitý. Po operaci zastávají důležitou roli všeobecné sestry, které mají za úkol ošetrovatelskou péči, psychickou podporu a edukují pacienta o dalších režimových pooperačních opatřeních. Režimová opatření musí být pacientem dodržována, aby se co nejrychleji navrátil do běžného života a nenastaly komplikace. Edukace spočívá i v naplánování a doporučení následné rehabilitační péče cestou ambulantní rehabilitace, rehabilitačního oddělení či lázní. Fyzioterapeuti informují pacienta o postupném zatěžování operované končetiny, používáním kompenzačních pomůcek a také různém cvičení. Rehabilitace klade důraz na opakování cvičení v domácím prostředí, učí pacienty správné pohyby, aby tak nedocházelo k dalšímu poškození kloubu. Proto by byl vhodný pro pacienty po operaci TEP kolenního kloubu informační materiál s informacemi pro pacienty, čeho se mají vyvarovat např. klek na operované koleno, hluboký sed a podobně. Dále by měl obsahovat cviky pro domácí cvičení s informacemi o správných pohybech kolenního kloubu. Pacienti by tak určitě více dodržovali režimová opatření a nestávalo by se, že na něco zapomenou a tím si uškodí.

3 Závěr

S onemocněním pohybového aparátu bojuje stále více lidí. Mezi nejčastější onemocnění kolenního kloubu patří gonartóza. Jedná se o velmi bolestivé degenerativní onemocnění, které postihuje kolenní kloub. Totální endoprotéza kolenního kloubu se užívá v případech, kdy dochází k výraznému zhoršení funkce kloubu, nebo vzniku intenzivní bolesti a již nestačí konzervativní léčba.

Teoretická část bakalářské práce je zaměřena na anatomii kolenního kloubu, artrózu, gonartrózu, indikace a kontraindikace k totální endoprotéze kolenního kloubu. Dále se věnuje předoperační a pooperační péči o pacienta.

Výzkumná část zpracovává výsledky získané pomocí dotazníkové formy kvantitativního výzkumu prováděného s pacienty po TEP kolenního kloubu. Popisuje metodiku výzkumu, charakteristiku průzkumného vzorku a průběh výzkumného šetření. Výsledky výzkumného šetření jsou zpracovány ve sloupcových grafech s popisky. V diskuzi jsou zodpovězeny a rozebrány tři výzkumné otázky. První výzkumná otázka se zabývá změnou kvality života pacientů po fyzické stránce v porovnání před a po operaci totální endoprotézy kolenního kloubu. Kvalita života se po fyzické stránce výrazně zlepšila, respondenti mají lepší pohyb kolene a ani bolest je netrápí. Druhá výzkumná otázka porovnává změny sociálních možností ve srovnání před a po operaci TEP kolenního kloubu. Sociální možnosti se u respondentů zlepšily v 88 % případech a u 2 % došlo k zhoršení. Třetí výzkumná otázka porovnává změny po psychické stránce pacientů před a po operaci TEP kolenního kloubu. Respondenti před operací TEP kolenního kloubu měli negativními pocity i problémy se spánkem, po operaci se jejich problémy zlepšily. Zpracované bylo také doporučení pro praxi a návrh řešení problematiky. Cílem výzkumu bylo zjistit změny v kvalitě života pacientů před a po totální endoprotéze kolenního kloubu.

Díky dotazníkovému šetření bylo zjištěno, jak se změnila kvalita života u pacientů po operaci TEP kolene ve srovnání před operací. Můžeme říct, že ve většině případů dochází u pacientů ke zlepšení kvality života po operaci TEP kolenního kloubu jak po sociální, fyzické i psychické stránce. Respondenti uvádí, že po operaci netrpí bolestmi, nebo jen minimálně ve srovnání před operací. Pohyb jim nedělá problémy, tak jak tomu bylo před operací, to znamená že nejsou nijak omezováni a dělají to co je baví a naplňuje.

Seznam použité literatury

1. ČÍHÁK, Radomír. *Anatomie 1. 3.*, upravené a doplněné vydání. 2011. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3817-8.
2. BAKULOVÁ, Kateřina. *Kvalita života klientů po totální endoprotéze kolenního kloubu*. 2015. [online]. [cit. 2021-07-2021]. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnictva a sociální práce sv. Alžběty v Bratislavě, N.O., Ústav sv. Jána Nepomuka Neumana v Příbrami. Dostupné z <https://opac.crzp.sk/?fn=docviewChild0002E8B1>
3. BÁRTOVÁ, Jarmila. *Přehled Patologie*. 1.vydání. 2015. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2745-8.
4. BOUŠKOVÁ, Jana. *Hodnocení soběstačnosti u pacientů po TEP kolene a kyčle*. 2013. [online]. [cit.2021-07-21]. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií v Pardubicích. Dostupné z https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/53583/BouskovaJ_HodnoceniSobestacnosti_MH_2013.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
5. ČELEDOVÁ, Libuše; ČEVELA, Rostislav a kolektiv. *Člověk ve zdraví i v nemoci. Podpora zdraví a prevence nemoci ve stáří*. 1. vydání. 2017. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-3828-7.
6. DUNGL, Pavel. *Ortopedie*. 2., přepracované a doplněné vydání. 2014. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4357-8.
7. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. 2009. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3240-4.
8. DYLEVSKÝ, Ivan. *Speciální kineziologie*. 2009. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1648-0.
9. DYLEVSKÝ, Ivan. *Obecná Kineziologie*. 2007. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1649-7.
10. GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 2011. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3625-9.
11. HRADIL, Vítězslav a kol.. *Léčebná rehabilitace bolestivých stavů hybné soustavy*. 2017.Praha: Nakladatelství DR. Josef Raabe s.r.o., ISBN 978-80-7496-304-9.
12. JANÍČEK, Pavel. *Ortopedie*. 3., přepracované vydání. 2012. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5971-9.
13. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. 2013. Praha: Grada ISBN 978-802-4744-124.
14. KOLÁŘ, Pavel a kolektiv. *Rehabilitace v klinické praxi*. 2009. 1.vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-657-1

15. KOUDELA, Karel a kol., *Ortopedie*. 2004. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0654-2.
16. Bc. KOUKOLÍKOVÁ, Petra. *Kvalita života pacientů po totální endoprotéze*. 2017. [online]. [cit.2021-07-25]. Diplomová práce. Západočeská univerzita. Fakulta zdravotnických studií. Plzeň. Dostupné z <https://dspace5.zcu.cz/bitstream/11025/27626/1/DP%20Koukolikova%20Petra.pdf>
17. KUBÍČEK, Milan a kol. *Léčebná rehabilitace v ortopedii a revmatologii*. 2017. Praha: Nakladatelství DR. Josef Raabe s.r.o. ISBN 978-80-7496-312-4.
18. LIBOVÁ, Ľubica a kol., *Ošetrovatelský proces v chirurgii*. 2019. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2466-4.
19. McKENZIE, Robin a kol., *Léčíme si koleno sami*. 2012. 1. vydání. Praha: MCKenzie institut Czech Republic. ISBN 978-80-904693-4-1.
20. PAYNE, Jan. *Kvalita života a zdraví*. 2005. Praha: Triton. ISBN 80-7254-657-0.
21. REPKO, Martin. *Perioperační péče o pacienta v ortopedii*. 2012. 1. vydání. Brno: NCO NZO. ISBN 978-80-7013-549-5.
22. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol.. *Ošetrovatelství v chirurgii 1*. 2010. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-6918-9.
23. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol.. *Ošetrovatelství v chirurgii 2*. 2010. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3130-8.
24. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol.. *Ošetrovatelství v chirurgii 1.2., přepracované a doplněné vydání*. 2019. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2900-8.
25. SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. 2014. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4414-8.
26. VAVŘÍK, Pavel. *Endoprotéza kolenního kloubu: průvodce obdobím operace, rehabilitací a dalším životem*. 2011. Praha: Triton. ISBN 80-7254-549-3.
27. ZVÁROVÁ, Jana, NEDOMA, Jiří, UNIVERZITA KARLOVA. *Biomedicínská informatika II.: Biomechanika lidského skeletu a umělých náhrad jeho částí*. 2006. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-1227-5.

28. THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE. *Dotazníky kvality života Whoqol – Bref.* 2004. [online]. [cit. 2021-01-02]. Dotazník. World Health Organization. Dostupné z https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/en/czech_whoqol.pdf

Přílohy A Grafy

Graf 1 Pohlaví a věk	29
Graf 2 Rok operace	29
Graf 3 Problémy před operací.....	30
Graf 4 Zlepšení po operaci TEP kolene.....	30
Graf 5 Přetrvávající obtíže po operaci TEP kolene	31
Graf 6 Navrácení se do běžného života	31
Graf 7 Kvalita života před a po operaci TEP kolene	32
Graf 8 Pohyb mimo domov před a po operaci TEP kolene	33
Graf 9 Fyzická bolest před a po operaci TEP kolene	34
Graf 10 Fyzická bolest před a po operaci TEP kolene	35
Graf 11 Udržování kontaktů před a po operaci TEP kolene.....	36
Graf 12 Každodenní činnosti před a po operaci TEP kolene.....	37
Graf 13 Negativní pocity před a po operaci kolene	38
Graf 14 Schopnost práce před operací TEP kolene	39
Graf 15 Spokojenost s prací po operaci TEP kolene	39
Graf 16 Spánek před a po operaci TEP kolene	40

Přílohy B Dotazník

Vážená paní, vážený pane.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který poslouží pro bakalářskou práci na téma: **Kvalita života pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu.** (Dále jen ve zkratce **TEP** kolenního kloubu, která je zkratkou totální endoprotéza - náhrada nemocného či poškozeného kloubu umělou náhradou.)

Veškeré získané informace jsou anonymní, a budou použity pouze pro účely této bakalářské práce.

V otázkách 2.-6. prosím napište Vaše poznámky (veškeré problémy). U ostatních otázek prosím o zaškrtnutí jedné možnosti, která je Vám nejbližší.

Děkuji Vám za spolupráci.

Dana Gabriška, studentka 3.ročníku – obor všeobecná sestra, Vysoká škola polytechnická Jihlava

1.Jaké je Vaše pohlaví?

- ☐ Žena
- ☐ Muž

2.Kolik je Vám let?

.....

3.Kdy jste byl/a na operaci TEP kolene?

.....

4.Před operací TEP kolene Vás nejvíce trápilo:

.....

5.V jaké oblasti u Vás došlo k zlepšení v porovnání před operací?

.....

6. Jaké potíže u Vás přetrvávají po operaci TEP kolene?

.....

7.	7.Navrátil/a jste se po TEP kolene plně do běžného života?	ANO	NE	částečně
----	--	-----	----	----------

		Velmi dobrá	Dobrá	Ani špatná ani dobrá	Špatná	Velmi špatná
8.	Jak hodnotíte kvalitu života před TEP kolene?	1	2	3	4	5
9.	Jak hodnotíte kvalitu života po TEP kolene?	1	2	3	4	5

		Velmi špatně	Špatně	Ani špatně ani dobře	Dobře	Velmi dobře
10.	Jak jste se pohyboval/a mimo domov před TEP kolene?	5	4	3	2	1
11.	Jak se pohybujete mimo domov po TEP kolene?	5	4	3	2	1

		Vůbec ne	Málo	Středně	Velmi	V obrovské míře
12.	Do jaké míry jste měl/a pocit, že Vám fyzická bolest bránila dělat to, co potřebujete před operací TEP kolene?	1	2	3	4	5
13.	Do jaké míry máte pocit, že Vám fyzická bolest brání dělat to, co potřebujete po operaci TEP kolene?	1	2	3	4	5
14.	Měl/a jste dostatek příležitostí pro rozvíjení svých zájmů před operací TEP kolene?	5	4	3	2	1
15.	Máte dostatek příležitostí pro rozvíjení svých zájmů po operaci TEP kolene?	5	4	3	2	1
16.	Jak se Vám dařilo udržovat kontakty před TEP kolene?	1	2	3	4	5
17.	Jak se Vám daří udržovat kontakty po TEP kolene?	1	2	3	4	5

		Vůbec ne	Málo	Středně	Velmi	V obrovské míře
18.	Jak jste zvládal/a vykonávat každodenní aktivity před TEP kolene?	1	2	3	4	5
19.	Jak jste schopen/a vykonávat každodenní aktivity po TEP kolene?	1	2	3	4	5
20.	Jak často jste měl/a negativní pocity jako špatná nálada, zoufalství, úzkost, deprese před operací?	1	2	3	4	5
21.	Jak často jste měl/a negativní pocity jako špatná nálada, zoufalství, úzkost, deprese po operaci?	1	2	3	4	5
22.	Jak jste zvládal/a pracovat před TEP kolene?	5	4	3	2	1

		Velmi nespokojený /á	Nespokojený /á	Ani nespokojený /á Ani spokojený/á	Spokojený /á	Velmi spokojená /á
23.	Jak spokojený/á jste se svou schopností pracovat po TEP kolene?	1	2	3	4	5
24.	Jak jste byl/a spokojený/á se svým spánkem před TEP kolene?	1	2	3	4	5
25.	Jak spokojený/á jste se svým spánkem po TEP kolene?	1	2	3	4	5

Přílohy C Souhlasy s výzkumem

Žádost o možnost provedení dotazníkového šetření

Obracím se na Vás s žádostí o povolení dotazníkového šetření na rehabilitaci polikliniky Břeclav, v rámci bakalářské práce na téma: Kvalita života pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu. Dotazník je zcela anonymní a získané informace budou použity pouze pro účely této bakalářské práce.

Vyjádření:

SOUHLASÍM

NESOUHLASÍM

Děkuji za Vaše vyjádření.

Dana Gabriška

Studentka oboru všeobecná sestra, kombinovaná forma studia

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Datum: 01. 02. 2021

Razítka a Podpis:



Žádost o možnost provedení dotazníkového šetření

Obracím se na Vás s žádostí o povolení dotazníkového šetření na rehabilitaci polikliniky Břeclav, v rámci bakalářské práce na téma: Kvalita života pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu. Dotazník je zcela anonymní a získané informace budou použity pouze pro účely této bakalářské práce.

Vyjádření:

SOUHLASÍM

~~NESOUHLASÍM~~

Děkuji za Vaše vyjádření.

Dana Gabriška

Studentka oboru všeobecná sestra, kombinovaná forma studia

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Datum: 01. 02. 2021

Razítka a Podpis:

