

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025

Anežka Sedláková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Specifická ošetrovatelská péče o pacienta po artroskopii kolene

Bakalářská práce

2025

Anežka Sedláková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Anežka Sedláková**
Osobní číslo: **Z22206**
Studijní program: **B0913P360004 Všeobecné ošetřovatelství**
Téma práce: **Specifická ošetřovatelská péče o pacienta po artroskopii kolene**
Téma práce anglicky: **Specific nursing care of the patient after knee arthroscopy**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Sestavení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. ARGAYOVÁ, Ivana et al., 2022. *Obecná traumatologie: pro nelékařské zdravotnické obory*. Grada. ISBN 978-80-271-4653-6. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/obecna-traumatologie-10637/>.
2. BRABCOVÁ, Soňa, 2021. *Péče o rány: pro sestry a ostatní nelékařské profese*. Grada. ISBN 978-80-271-4629-1. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/pece-o-rany-10573/>.
3. DOUŠA, PEŠL Pavel et al., 2021. *Vybrané kapitoly z ortopedie a traumatologie pro studenty medicíny*. Karolinum. ISBN 978-80-246-4964-1. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/vybrane-kapitoly-z-ortopedie-a-traumatologie-pro-studenty-mediciny-8489/>.
4. DUNGL, Pavel, 2014. *Ortopedie: 2., přepracované a doplněné vydání*. Grada. ISBN 978-80-247-9337-5. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/ortopedie-616/>.
5. NÝDRLE, Miroslav, 2017. *Pochopitelné texty z chirurgie, traumatologie a ortopedie*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. ISBN 978-80-7013-586-0.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Iva Marková, Ph.D.**
Katedra porodní asistence, perioperační péče
a zdravotně sociální péče

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.
děkan

L.S.

Mgr. et Mgr. Michal Kopecký v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 17. března 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Specifická ošetrovatelská péče o pacienta po artroskopii kolene jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 12. 4. 2025

Anežka Sedláková v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych na tomto místě poděkovala především své vedoucí bakalářské práce paní PhDr. Ivě Markové Ph.D. za pečlivé vedení, spolupráci, její cenné rady, trpělivost a připomínky, které mi pomohly během zpracování této práce. Chtěla bych také vyjádřit velké díky za čas, který mi věnovala během konzultací. Dále bych ráda vyjádřila vděk ortopedickému oddělení, kde proběhl sběr dat pro praktickou část. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat rodině a přátelům, kteří mi byli oporou během celého studia.

ANOTACE

Bakalářská práce se věnuje specifické ošetrovatelské péči o pacienty po artroskopii kolene. Teoretická část se zabývá samotnou charakteristikou artroskopického výkonu, vyšetřujícími metodami, indikacemi, případně možnými komplikacemi a následnou léčbou po výkonu. V praktické části byly sesbírány data pacientů s diagnózami vedoucími k artroskopii kolene prostřednictvím anamnestických rozhovorů podle M. Gordonové a studiím ošetrovatelské dokumentace. Tato data byla zpracována, následně u třech vybraných pacientů byl podrobně zpracován ošetrovatelský postup a plán péče o pacienta. Cílem bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů po artroskopickém výkonu kolene. Výstupem bakalářské práce je návrh doporučení ošetrovatelské péče pro zdravotnický ošetrovatelský personál. Určení oblastí, na které je třeba klást důraz. Pacienti převážně přicházeli k výkonu pro chronické bolesti kolene. Pomocí získaných a zpracovaných dat bylo zjištěno, že nejvíce byla ovlivněna oblast aktivity, strach z výkonu a akutní bolest. Ošetrovatelskou péči je potřeba zaměřit na prevenci pádu, včasnou rehabilitaci po výkonu, dostatečnou edukaci o používání francouzských holí při chůzi a tlumení akutní bolesti podle potřeby pacienta.

KLÍČOVÁ SLOVA

Artroskopie, artróza, kolenní kloub, lidské potřeby, ošetrovatelská péče.

TITLE

Specific nursing care of the patient after knee arthroscopy

ANNOTATION

This bachelor thesis focuses on the specific nursing care of patients after knee arthroscopy. The theoretical part deals with the characteristics of the arthroscopic procedure, investigative methods, indications, possible complications and subsequent treatment after the procedure. In the practical part, data of patients with diagnoses leading to knee arthroscopy were collected through anamnestic interviews according to M. Gordon and by studying nursing records. These data were processed, followed by a detailed nursing procedure and care plan for three selected patients. The aim was to determine the specifics of nursing care in patients after arthroscopic knee surgery. The outcome of the bachelor thesis is a proposal of nursing care recommendations for the nursing staff. Identification of areas of emphasis. Patients predominantly presented for surgery for chronic knee pain. Using the data collected and processed, it was found that the areas of activity, fear of exercise and acute pain were most affected. Nursing care needs to focus on fall prevention, early rehabilitation after exercise, sufficient education on the use of French crutches while walking, acute pain management as per the patient's need.

KEYWORDS

Arthroscopy, arthrosis, knee joint, human needs, nursing care.

OBSAH

Úvod.....	13
1 Cíle a metody práce	14
1.1 Cíl práce.....	14
1.2 Metody k dosažení cíle	14
TEORETICKÁ ČÁST.....	15
2 Artroskopie kolene.....	15
2.1 Vyšetřovací metody v ortopedii.....	15
2.1.1 Anamnéza u ortopedických pacientů	16
2.1.2 Fyzikální vyšetření.....	16
2.1.3 Zobrazovací vyšetření.....	17
2.1.3.1 Rentgenové vyšetření	17
2.1.3.2 CT vyšetření	17
2.1.3.3 Magnetická rezonance	18
2.2 Indikace k artroskopii	18
2.2.1 Poranění menisku.....	18
2.2.2 Poranění vazů.....	19
2.2.3 Přítomnost volných těles v prostoru kolenního kloubu	20
2.3 Možné komplikace související s operačním výkonem	20
2.3.1 Hluboká žilní trombóza	20
2.3.2 Infekce v oblasti kolene	21
2.3.3 Únik čiré tekutiny z kloubu na kůži.....	21
2.3.4 Poškození nervů v kůži	21
2.3.5 Svalová slabost	22
2.3.6 Kompartment syndrom	22
2.4 Komplikace při hojení ran	23
2.4.1 Hojení rány	23

2.4.1.1	Fáze hojení rány	23
2.4.1.2	Hodnocení hojení rány	23
2.4.1.3	Hojení rány per primam.....	24
2.4.1.4	Hojení rány per secundam	24
2.5	Specifika ortopedického oddělení.....	24
2.6	Péče o pacienta na ortopedickém oddělení	25
2.6.1	Péče o pacienta.....	25
2.6.1.1	Předoperační péče.....	25
2.6.1.1.1	Příprava pacienta před artroskopií	26
2.6.1.2	Péče o pacienta při artroskopii na operačním sále.....	26
2.6.1.3	Pooperační péče	27
2.6.1.3.1	Péče o pacienta po artroskopii.....	27
2.6.2	Fyzioterapie po artroskopii	28
PRAKTICKÁ ČÁST		30
3	Metodika praktické části	30
3.1	Obecný popis metodiky	30
3.2	Charakteristika vzorku	30
3.3	Souhrnná prezentace ošetřovatelských problémů 10 kazuistik	35
4	Prezentace vybraných kazuistik.....	38
4.1	Kazuistika I. muž 68 let	38
4.1.1	Anamnestické údaje pacienta.....	38
4.1.2	Vyšetření sestrou při příjmu pacienta	38
4.1.3	Základní ošetřovatelské informace	38
4.1.4	Průběh hospitalizace	39
4.1.5	Hodnocení pacientova stavu podle modelu Gordonové	42
4.1.6	Závěr kazuistiky 1	43
4.1.7	Realizované ošetřovatelské diagnózy	45

4.2	Kazuistika II. muž 37 let.....	53
4.2.1	Anamnestické údaje.....	53
4.2.2	Vyšetření sestrou při příjmu pacienta.....	53
4.2.3	Základní ošetrovatelské informace.....	53
4.2.4	Průběh hospitalizace.....	54
4.2.5	Hodnocení pacientova stavu podle modelu Gordonové.....	56
4.2.6	Závěr kazuistiky 2.....	57
4.3	Kazuistika III. žena 72 let.....	59
4.3.1	Anamnestické údaje.....	59
4.3.2	Vyšetření sestrou při příjmu pacientky.....	59
4.3.3	Základní ošetrovatelské informace.....	59
4.3.4	Průběh hospitalizace.....	60
4.3.5	Hodnocení stavu pacientky podle modelu Gordonové.....	62
4.3.6	Závěr kazuistiky 3.....	63
5	Diskuze.....	65
5.1	Na základě kazuistik bylo vytvořeno doporučení pro ošetrovatelskou praxi.....	67
6	Závěr.....	70
7	Použitá literatura.....	71
7.1	Ostatní.....	75
8	Přílohy.....	77

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Tabulka 1-Data vzorku 10 pacientů.....	31
Tabulka 2-Měřené údaje sestrou při příjmu-1. kazuistika	39
Tabulka 3-Seznam zvažovaných ošetrovatelských diagnóz-1. kazuistika	44
Tabulka 4-1. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	45
Tabulka 5-2. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	46
Tabulka 6-3. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	46
Tabulka 7-4. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	47
Tabulka 8-5. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	48
Tabulka 9-6. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	48
Tabulka 10-7. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	49
Tabulka 11-8. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	49
Tabulka 12-1. Potencionální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	50
Tabulka 13-2. Potencionální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	50
Tabulka 14-3. Potencionální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	51
Tabulka 15-1. Edukační ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	52
Tabulka 16-2. Edukační ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika	52
Tabulka 17-Měřené údaje při příjmu pacienta-2. kazuistika	54
Tabulka 18-Seznam zvažovaných ošetrovatelských diagnóz-2. kazuistika	58
Tabulka 19-Měřené údaje při příjmu pacientky-3. kazuistika	60
Tabulka 20-Seznam zvažovaných ošetrovatelských diagnóz-3. kazuistika	64
Graf 1 Zvažované aktuální ošetrovatelské diagnózy	36
Graf 2 Zvažované potencionální ošetrovatelské diagnózy	37
Graf 3 Zvažované edukační ošetrovatelské diagnózy.....	37
Graf 4 Návrh doporučení pro péči o pacienty před a po artroskopii kolene.....	69

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ACL	přední zkřížený vaz
APPE	appendektomie
ASA	klasifikace pro hodnocení schopnosti pacienta podstoupit operační výkon
BMI	index tělesné hmotnosti
CT	výpočetní tomografie
FR	fyziologický roztok
Gr., St.	stupeň
GSC	glasgow coma scale
I. v.	intravenózní, nitrožilní
LCL	laterální kolaterální vaz
L. dx.	lateris dexter, vpravo
L. sin.	lateris sinister, vlevo
MCL	mediální kolaterální vaz
MFS	stupnice pádů Morse
MM genus	vnitřní kolenní meniskus
MR	magnetická rezonance
RD	Redonův drén
SAS	Riker Sedation-Agitation Scale
S. c.	subkutánní, do podkoží
St. p.	stav po
TEN	trombembolická nemoc
VAS	vizuální analogová škála
WHC	The Wound healing continuum

ÚVOD

Bolesti kolenního kloubu jsou řazeny mezi časté obtíže, které mají velký vliv na kvalitu osobního i pracovního života. Sportovní aktivity, životní styl, přidružená onemocnění, to vše může přispívat k rozvoji vzniku bolestí kolene, které se objevují v širokém věkovém rozptylu. Jak uvádí pan Duong (2023), přibližně 5 % návštěv dospělých pacientů souvisí s bolestí kolene s nejčastějšími diagnózami osteoartróza, patelofemorální bolesti a meniskové trhliny. Meniskové trhliny se vyskytují přibližně u 12 % dospělé populace, které mohou vzniknout akutním traumatem u pacientů mladších 40 let. Dále tyto trhliny mohou vzniknout degenerativním vlivem u pacientů starších 40 let (Duong, 2023).

Včasná diagnostika a léčba představuje klíčovou úlohu v řešení těchto kloubních bolestí. Kolenní kloub je nosným kloubem těla a z důvodu jeho neustálého zatěžování nebo přetěžování je velmi často poškozen, mezi tyto důvody patří úrazové stavy a degenerativní onemocnění. K léčbě ortopedických komplikací je nejčastěji využívána endoskopická miniinvazivní metoda artroskopie. Tento relativně jednoduchý výkon, umožňuje řešit velké množství problémů, a to od drobných poranění menisku až po složité rekonstrukce vazů. Pan profesor Dungl (2014) zdůrazňuje nepostradatelnou roli mezioborové spolupráce a zapojení rodiny pacienta. Specifická ošetrovatelská péče je pak zásadní součástí během léčby. Je na ni kladen velký důraz nejen z důvodu minimalizace možného rizika pooperačních komplikací, ale také pro zajištění brzkého návratu pacienta do každodenního života bez omezení hybnosti (Dungl, 2014; Krishna, 2022; Nýdrle, 2017; Stock, 2019).

Tato bakalářská práce se zaměřuje na artroskopii kolene, přičemž hlavní důraz klade na specifickou ošetrovatelskou péči o pacienty, což je zároveň jejím hlavním cílem. Díky ucelené ošetrovatelské péči je usnadněn plynulý průběh hospitalizace včetně následné péče v domácím prostředí. Specifika ošetrovatelské péče byla zjištěna pomocí získaných dat z 10 ošetrovatelských kazuistik u pacientů po artroskopii kolene. Následně byl sepsán seznam ošetrovatelských diagnóz, ze kterých vychází doporučení pro nelékařský zdravotnický personál.

1 CÍLE A METODY PRÁCE

1.1 Cíl práce

Hlavní cíl:

Zjistit a popsat specifika ošetrovatelské péče u pacientů po artroskopii kolene.

Cíl teoretické části:

1. Přiblížit artroskopii kolene jako terapeutický výkon.
2. Vymežit přehled indikací pro artroskopický výkon a možné komplikace.
3. Popsat oblasti ošetrovatelské péče, které souvisí s operačním výkonem a následnou rekonvalescencí.

Cíl průzkumné části:

Popsat ošetrovatelskou péči po artroskopii s využitím metod pozorování, analýzy dat z dokumentace a anamnestických rozhovorů podle oblastí modelu M. Gordonové.

1.2 Metody k dosažení cíle

Teoretická část byla zpracována na základě studia knižních publikací a internetových odborných článků. Pro zpracování praktické části práce – průzkumu byla zvolena kvalitativní metoda výzkumu, kazuistiky. Kazuistiky byly zpracovány na základě sběru dat ze zdravotnické dokumentace, z provedených rozhovorů pacientů podstupujících artroskopický výkon. Dále byla data doplněna o poznatky z pozorování a přímé ošetrovatelské péče o tyto pacienty. Zpracováno bylo deset kazuistik, z těchto byly následně vybrány tři nejlépe popisující specifika péče a tyto byly dále podrobně rozpracovány pro potřeby prezentace průzkumného šetření. Na základě provedené analýzy získaných dat bylo vytvořeno doporučení pro poskytování ošetrovatelské péče pacientům s indikovaným artroskopickým výkonem a po něm.

TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část je zaměřena v první oblasti na samotný výkon arthroscopie a vyšetřovací metody, které je potřeba absolvovat před výkonem. Dále se věnuje indikacím k arthroscopii kolene a možným komplikacím, kterým je nutné předcházet a věnovat jim pozornost. Druhá část se zabývá ošetrovatelskou péčí o pacienty s indikovanou arthroscopií. Tato část popisuje nejprve specifika ortopedického oddělení a dále se věnuje péči o pacienta a jeho rekonvalescenci.

2 ARTROSKOPIE KOLENE

První arthroscopie kolene byla provedena v Tokiu roku 1918 s diagnostickým výsledkem, kdy byl použit cystoskop. Tento výkon byl ovšem proveden na mrtvém pacientovi. V dalších literárních zdrojích je uvedeno první vyšetření kolenního kloubu v roce 1912 při, kterém bylo použito v názvu arthroscopie. Postupem času a modernizací technologie se začala provádět i v dalších zemích. V roce 1950 nastal další rozvoj, kdy se začaly provádět první pokusy o arthroscopické operace a z diagnostického výkonu se stal i terapeutický. Velký podíl na vývoji arthroscopie má M. Watanabe, který v roce 1957 sepsal arthroscopický atlas (Dungl, 2014; Nýdrle, 2017).

V dnešní době je arthroscopie řazena mezi endoskopické výkony v oboru ortopedie. Jedná se o miniinvasivní chirurgický operační výkon s cílem prozkoumat kloubní prostory, a to nejen v oblasti kolene, ale i ramene, kotníku, kyčle a zápěstí. Mezi nejčastější výkony se řadí arthroscopie kolene, která se provádí za účelem opravy vazů, menisku, nebo ošetření zánětlivých procesů. Tento výkon zajišťuje lékařům získat přehled o stavu kloubu za pomoci malé kamery a prostřednictvím dalších nástrojů provést různé zákroky. Jako každý operační výkon má i arthroscopie své výhody a nevýhody. Mezi výhody lze zařadit: rychlejší zotavení, pacienti mohou obvykle odejít domů první, případně druhý pooperační den ve srovnání s ostatními chirurgickými postupy. Nevýhody nebo možná rizika těchto výkonů jsou: riziko vzniku zánětu, krvácení, problémy s anestezií a poškození okolních struktur kloubu. Arthroscopie je efektivní výkon, který může pozitivně ovlivnit kvalitu života pacienta s bolestí kloubů nebo zhoršené pohyblivosti (Douša et al., 2021; Dungl, 2014).

2.1 Vyšetřovací metody v ortopedii

Správná a včasná diagnostika ortopedických onemocnění vede k efektivní terapii, následné léčbě a znemožnění zhoršení stavu. Pokud není včas odhalen ortopedický problém, může vést

až k invazivním zákrokům. Vyšetřovací metody se dělí podle způsobu získávání informací. A to pomocí klinického vyšetření zahrnujícího anamnestické informace a fyzikální vyšetření. Dále je využíváno zobrazovací vyšetření, kam je řazeno rentgenové vyšetření, výpočetní tomografie a magnetická rezonance (Singh et al., 2024; Nejedlá, 2015).

2.1.1 Anamnéza u ortopedických pacientů

Odběr anamnézy u pacienta představuje klíčový prvek lékařského vyšetření a diagnostiky. Zahrnuje informace o zdravotním stavu pacienta od narození až po současnost. Lékař tyto informace získává prostřednictvím rozhovoru s pacientem, případně s rodinou (přímá a nepřímá anamnéza). Mezi úvodní informace se uvádí jméno, pohlaví, věk, kontaktní údaje, bydliště, zdravotní pojišťovna, zaměstnavatel a kontakt na nejbližší osobu. Anamnézu dělíme na osobní, rodinnou, sociální a pracovní anamnézu, u žen je pak doplněna o gynekologickou anamnézu. Velmi důležitá je i anamnéza farmakologická a zjištění alergií pacienta. Osobní anamnéza, získává informace jak o současném stavu pacienta, tak o prodělaných onemocněních, úrazech, operacích nebo o trvalých následcích. Do osobní anamnézy, se také řadí informace o kouření a užívání alkoholu. Rodinná anamnéza obsahuje informace o zdravotním stavu rodinných příslušníků, zaměřuje se na onemocnění pohybového aparátu a vrozené vývojové vady. Dále zaznamenává chronická onemocnění především diabetes mellitus, onemocnění kardiovaskulárního systému případně onkologická onemocnění. Sociální anamnéza, má za cíl získat informace o sociální situaci pacienta, zda bydlí v bytě s výtahem nebo v rodinném domě, sám, případně s manželkou/rodinou. Pracovní anamnéza zahrnuje informace o povolání pacienta, jaké pracovní povolání pacient vykonával dříve a nyní. Farmakologická anamnéza poskytuje informace o lécích, které pacient užívá nebo užíval. Gynekologická anamnéza zjišťuje u žen první menstruaci, pravidelnost cyklu, délku cyklu, menopauzu, užívání hormonální antikoncepce, prodělané operace v oblasti malé pánve, zahrnuje informace o těhotenství a porodech. Alergologická anamnéza zaznamenává všechny alergické reakce, které se projevily nebo je má pacient diagnostikované (Jelínková, 2020).

2.1.2 Fyzikální vyšetření

V případě ortopedických pacientů si lékař všímá jejich chůze, polohy při jejich příchodu. Zaměřuje se zejména na chůzi, postoj pacienta, postavení dolních končetin a jejich zatěžování. Poté lékař vyšetřuje bolestivý kloub klinicky. Nejlépe, kdy je pacient svlečen do spodního prádla. Zaměřuje se na otok kloubu, deformity, barvu kůže a jizvy. Pomocí pohmatu je vyšetřována teplota kloubu, bolestivost na dotek a kožní turgor. Mezi další důležité informace patří zjištění aktivního pohybu. Je zde vyšetřován rozsah maximálního pohybu, který sám

pacient zvládne vykonat. Toto vyšetření je dobré provést v porovnání s druhou končetinou (Rychlíková, 2019).

2.1.3 Zobrazovací vyšetření

Zobrazovací metody jsou nedílnou součástí moderní medicíny. Lékaři díky nim mohou získat informace o vnitřních strukturách. V ortopedickém oboru jsou především zaměřeny na funkce lidského těla. Tyto metody zajišťují cenné informace a provádí se za účelem diagnostickým, kdy se jedná o diagnostiku onemocnění, dále k monitorování průběhu léčby a případně k následnému naplánování chirurgického zákroku (Afzali et al., 2023).

2.1.3.1 Rentgenové vyšetření

Jedná se o vyšetření s využitím neviditelného rentgenového záření (elektromagnetické vlnění s krátkou vlnovou délkou), které se šíří přímočaře o rychlosti světla. Rentgenové záření je uměle vyvolané rentgenkou. Toto záření se částečně absorbuje a rozptyluje na základě složení hmoty, na kterou záření působí. Výsledkem je černobílá fotografie s objektivním popisem. Pro správnou diagnostiku tohoto vyšetření je potřeba mít anamnestické informace nebo informace z fyzikálního vyšetření. V ortopedickém oboru je toto vyšetření používáno především k diagnostice zlomenin kostí. Lékaři tak pomůže zobrazit, kde se nachází zlomenina a o jaký typ se jedná. Rentgenové vyšetření je rovněž využíváno k posouzení stavu kloubů, degenerativních změn, osteoartróz, výpotků, deformit k vývoji onemocnění artritid a osteoporóz (Džupa et al., 2018; Heřman et al., 2015).

2.1.3.2 CT vyšetření

V průběhu sedmdesátých let dvacátého století zaznamenalo CT vyšetření velký rozvoj. Snížila se doba rotace rentgenky a zvýšilo se množství řad detektorů umožňujících sběr dat současně v několika řezech. Základní výpočetní tomografie probíhá na základě snímkování, které je založeno na absorpci rentgenového záření. Toto vyšetření umožňuje zobrazit postupně jednotlivé řezy/ vrstvy těla. Súkupová uvádí „*V dnešní době jsou především využívány přístroje 3. generace, kdy rentgenka rotuje a je pevně spjata s protilehlými detektory*“ (Súkupová, 2024, s. 44). Výpočetní tomografie se dělí na dvě hlavní kategorie: nativní CT-bez použití kontrastní látky (vyšetření kostí, měkkých tkání) a na CT s kontrastní látkou (vyšetření měkkých tkání, angiografie), která je podávána buď per os nebo intravenózně. Dokonce i výpočetní tomografie má své nevýhody a to: vystavení vysoké dávce ionizujícího záření a riziko alergické reakce na kontrastní látku (Súkupová, 2018 a 2024).

2.1.3.3 Magnetická rezonance

Magnetická rezonance je zobrazovací diagnostická metoda, která využívá silné magnetické pole a rádiové vlny k zobrazení orgánů v jednotlivých vrstvách (řezech). Lékaři tak mohou diagnostikovat a posoudit různé ortopedické problémy. V ortopedii je využívána k diagnostice poranění měkkých tkání, zvláště pak při poranění svalů, vazů, šlach a chrupavek. Magnetická rezonance nevyužívá rentgenového záření, a proto je bezpečnějším vyšetřením. Ovšem má i své nevýhody. Některým pacientům se může zdát příliš hlučná a uzavřené prostředí může vyvolat klaustrofobii. Pro pacienty s kardiostimulátorem, kovovými implantáty apod. je toto vyšetření kontraindikováno (Jelínková, 2020; Pauček et al., 2018).

2.2 Indikace k artroskopii

Indikace k artroskopii kolene jsou velmi rozličné. Artroskopie zahrnuje jak diagnostické, tak i terapeutické výkony a podle toho můžeme rozlišovat o jaký výkon se jedná. Před výkonem je prvně ověřena diagnóza a poté je proveden samotný výkon. Podle pana profesora Dungla (2014) jsou děleny na základě symptomů například chronická náplň, blokáda kloubu, nejasné bolesti hemartros, omezení hybnosti. Dále jsou diagnózy stanoveny podle klinického vyšetření RTG a MR: léze chrupavky, léze menisku, artrotické změny, omezení pohyblivosti, volná nitrokloubní tělíska, disekující osteochondróza, osteochondrální zlomeniny, ruptura předního zkříženého vazů, ruptura zadního zkříženého vazů, luxace pately, nitrokloubní zlomeniny a nitrokloubní infekce (Dungl, 2014; Nýdrle, 2017).

Artroskopie pouze s diagnostickým účelem jsou prováděny výjimečně. Pro správnou diagnostiku je důležité pečlivé vyšetření a k tomu je potřeba znalostí anatomie. Kolenní kloub je jedním z nejdůležitějších a nejsložitějších kloubů lidského těla. Spojuje stehenní, holenní kost a česku. Koleno zvládne zajistit zároveň stabilitu, pohyb a stoj. K tomu mu pomáhají svaly, šlachy a vazy – přední zkřížený vaz (ACL), mediální kolaterální vaz (MCL) a laterální kolaterální vaz (LCL) a další. Tlumení nárazů, rozložení tlaku a vyrovnávání nerovností kloubních ploch v koleni poskytují dva menisky (meniskus medialis a lateralis). Jedná se o chrupavčité struktury ve tvaru písmene C. Celý kolenní kloub je obalen kloubním pouzdrem, který se také podílí na udržení stability (Orel, 2019; Rychlíková, 2019; Stuchlá, 2024).

2.2.1 Poranění menisku

Poranění menisku je řazeno mezi traumatické poškození, které může vzniknout v důsledku různých faktorů. Nejčastěji však k poranění dochází při úrazu, kdy je koleno zatěžováno a současně probíhá rotační pohyb. K tomuto typu poškození dochází především u sportovců,

ale také může vzniknout při podklouznutí. Dalším faktorem, který predisponuje ke vzniku poškození menisku je degenerace, a to z důvodu ztráty elasticity a síly menisku vedoucí k rozvoji artrózy. Projevuje se bolestí (typická bolest je při rotaci a flexi), lupnutím či tzv. proskočením, otokem, může být omezen i pohyb. Pokud je meniskus více poškozen, může dojít až ke kloubové blokádě. Ovšem většinou pacienti zvládnou chodit. Ke správné diagnostice jsou využívány zobrazovací metody a to: rentgenové vyšetření, magnetická rezonance a v neposlední řadě artroskopie. Léčba se dělí na konzervativní, ta spočívá v znehybnění končetiny pro úlevu a zajištění klidu. Operační léčba je častěji využívána u většiny poranění. Operace je provedena artroskopickou metodou s diagnostickým a terapeutickým cílem. Rekonvalescence probíhá 3-4 týdny. Výkony na menisku jsou děleny na: parciální menisektomii, subtotální menisektomii a na totální menisektomii. Při totální menisektomii hrozí riziko vzniku artrózy. Obtíže po operaci menisků mohou přetrvávat ať se jedná o úplnou nebo částečnou menisektomii z důvodu možného doprovodného poškození kloubní chrupavky. Tyto obtíže je potřeba doléčit konzervativní léčbou. V operační ráně je zaveden Redonův drén, přibližně na čtyřicet osm hodin s odvodným cílem. Prevence je zaměřena na bolest a možnou tvorbu výpotku, proto je kladen důraz na plné odlehčení operované končetiny. K plnému odlehčení končetiny jsou využívány hole pro oporu při chůzi a případně i ortéza dolní končetiny, která má přispět k lepší stabilitě. Délka plného odlehčení je individuální, většinou pět až deset dnů. Rehabilitační terapie je zaměřena na posilování čtyřhlavého svalu. Po posílení tohoto svalu lze odložit hole při chůzi (Gasnick et al., 2023; Douša et al., 2021; Dungl, 2014; Argayová et al., 2022; Nýdrle, 2017).

2.2.2 Poranění vazů

Poranění vazů kolene je častým zraněním, které může mít dopad na pohyb. Koleno je složené z několika vazů, které spojují kosti, zesilují a stabilizují kloub. „*V širším smyslu se jedná o poranění stabilizátorů kolena obecně, ale v užším slova smyslu se poranění vazivového aparátu kolena týká pouze poranění postranních a zkřížených vazů kolenního kloubu*” (Douša et al., 2021, s. 254).

Příčiny vedoucí k poranění vazů mohou být různé. Dochází k nim většinou nepřímo, a to při vykonávání různých sportovních aktivit (lyžování, fotbal, basketbal), kde je riziko rychlého pohybu, změny směru, nárazu nebo případný pád. To vše může vést k poranění vazů kolene projevující se bolestí, otokem, nestabilitou kolene případně omezeným rozsahem pohybu. Toto onemocnění je možné diagnostikovat fyzikálním vyšetřením, zobrazovacími metodami- rentgenovým vyšetřením, magnetickou rezonancí. Pomocí punkce je možné diagnostikovat

poranění kloubního pouzdra nebo předního zkříženého vazů (přítomnost krve). Léčba je rozdělována na konzervativní a operační. Způsob léčby je závislý na závažnosti poškození. U konzervativní léčby je doporučováno fixování kolene pomocí ortézy, medikamentózní terapie, kryoterapie a fyzioterapie. Operační způsob léčby je proveden artroskopickou metodou, která zajistí diagnostický a případně i terapeutický výkon. Po operaci je důležitá rehabilitace a postupné zatěžování končetiny (Douša et al., 2021; Dráč et al., 2024; Argayová et al., 2022).

2.2.3 Přítomnost volných těles v prostoru kolenního kloubu

Volná tělíska stejně jako ostatní poranění nebo degenerace kolenního kloubu ovlivňují pohyblivost vedoucí ke zhoršení vykonávání každodenních činností. Tyto tělíska jsou především osteochondrálního nebo chondrálního původu (vazivová tělíska se objevují výjimečně). Vznikají úrazem, vlivem zánětu nebo degenerace chrupavky či kosti. Tělíska se uvolní a volně se pohybují v kloubní dutině. Léčba je chirurgická za využití artroskopické operace. Tělíska jsou odstraněna buď odsátím nebo cíleným uchopením (Dungl, 2014).

2.3 Možné komplikace související s operačním výkonem

Komplikace spojené s artroskopickým výkonem nejsou tak časté, ovšem nelze je zcela vyloučit a podcenit. Jako ostatní operační výkony i artroskopie představuje pro pacienta určitá rizika a komplikace, které mohou prodloužit hojení operační rány a vést k prodloužení hospitalizace. Před výkonem by měl pacient počítat s určitou bolestí, kterou může pociťovat nejdříve po operaci, možným otokem a ztuhlostí. Včasné řešení komplikací přispívá k lepší rekonvalescenci a psychické pohodě (Stock, 2019; Maxwell et al., 2023).

2.3.1 Hluboká žilní trombóza

Krevní sraženina, která je příčinou hluboké žilní trombózy se může vytvořit nejen ve velkých hlubokých žilách dolních končetin, kde je nejpravděpodobnější její vznik, ale také v břiše, v pánvi anebo na pažích. Jedná se o závažnou komplikaci, jež ohrožuje pacienta na životě a to tak, že se krevní sraženina dostane do plic, kde znemožní průtok krve a vzniká plicní embólie. Hluboká žilní trombóza se může projevit otokem lýtky případně celé nohy, bolestí, zarudnutím a zvýšenou teplotou kůže. Může být také asymptomatická a projevit se až plicní embólií. Diagnostika spočívá v anamnéze, duplexním ultrazvuku a laboratorních odběrech D-dimer. K léčbě jsou podávány léky s indikační skupinou antikoagulantia. Tyto léky jsou využívány k zástavě tvorby a zvětšování dosavadních krevních sraženin (Tiwari et al., 2022).

2.3.2 Infekce v oblasti kolene

Infekce uvnitř kolene mohou být způsobeny různými faktory, a to z důvodu operace, jiné infekce v těle nebo úrazem. Ke včasné léčbě je třeba znát příznaky, kterými je zánět projevován. Nejčastěji se jedná o otok, zarudnutí, případně i zvýšenou teplotu až horečku. Infekce lze dělit podle původce na bakteriální anebo virové. Léčba je přizpůsobena původci infekce a je kladen zvýšený důraz na prevenci. Jedná se o závažný stav, který je léčen za hospitalizace pacienta v nemocnici. Pacientovi jsou podávány kombinace perorálních nebo intravenózních antibiotik a dále je zavedena drenáž na odvod tekutiny. Zánětem mohou být postiženy vaky, které chrání klouby. Tyto vaky jsou naplněny tekutinou, vzniklou z důvodu úrazu, opakovaných pohybů a dny. Infekce může postihnout také kosti a vznikne onemocnění osteomyelitida. Léčba osteomyelitidy je důležitá, při zanedbání léčby může docházet až k nekróze kosti (Athanasίου et al., 2023).

2.3.3 Únik čiré tekutiny z kloubu na kůži

Únik čiré tekutiny z kloubu lze označit jako kloubní výpotek. Přebytečná kloubní tekutina je nahromaděna v okolních tkáních. Možným důvodem přítomnosti kloubní tekutiny a následně otoku je zánět, který je vyvolán nadměrným pohybem, genetickou predispozicí, úrazem nebo infekcí. Pacient s kloubním výpotkem může pociťovat bolest, ztuhlost kloubu, zvýšenou teplotu kůže a omezení pohybu. Mezi další projevy zánětu lze zahrnout obecné projevy, a to zvýšenou teplotu až horečku, únavu, ztuhlost, zimnici, případně i bolest. Diagnostické metody využívány k odhalení kloubní tekutiny jsou v první řadě anamnéza s fyzikálním vyšetřením a poté je přistupováno k zobrazovacím metodám, zejména k rentgenovému vyšetření, magnetické rezonanci, ultrazvuku, artrocentéze a laboratornímu vyšetření, včetně vyšetření kloubní tekutiny. Léčba spočívá v léčbě onemocnění, které vyvolalo zánět a v mírnění příznaků (Fulghum Bruce et al. 2024).

2.3.4 Poškození nervů v kůži

Nervy vedoucí v blízkosti kolenního kloubu mohou být v průběhu výkonu poškozeny v důsledku přímého poškození, například přímým řezem a nepřímým poškozením, kvůli tlaku, kterému je pacient vystaven, vlivem špatného polohování pacienta anebo poškozením trakčních mechanismů. Nejen komprese smí zapříčinit ischemické poškození nervu během artroskopie. Poškození nervů může být jak přechodné, tak trvalé. Na tyto možné komplikace je potřeba myslet již v rámci perioperační péče, kdy je důležité uložit pacienta do správné polohy a během operace případně polohu upravit. Za tuto péči odpovídají především sestry. Dále jsou kladeny velké nároky na samotného chirurga, který je zodpovědný za správný průběh operace a také na

ostatní členy operačního týmu. Faktory, které mají pozitivní vliv, jsou snížení svalového napětí, zabránění natažení a stlačení kloubů. Možná reoperace nervové léze je doporučována až po šesti měsících. Do té doby by pacient měl pravidelně rehabilitovat. Hodnocení zlepšení se zjišťuje pomocí elektromyografie (Amadei et al., 2021).

2.3.5 Svalová slabost

Únava, pokles síly svalů, obtížné vykonávání běžných denních činností představuje pro pacienty problém, označovaný jako svalová slabost. Svalovou slabost lze dělit na primární svalovou slabost, která je projevována postupným snížením síly, kdy sval nedokáže provést běžný úkon ani na první pokus. K této svalové slabosti může dojít při svalové dystrofii nebo cévní mozkové mrtvici vlivem změny svalové síly, kdy svaly nejsou schopny zvládat obvyklou zátěž. Svalová únava je dalším projevem svalové slabosti. Tato únava je způsobena používáním svalů. Nedochází k opravdové slabosti svalu. Sval zvládne vykonávat svoji práci, ale je k ní potřeba větší síly. Svalová únavnost je projevována rychlou únavou, kdy obnova svalu trvá déle. Příčiny svalové slabosti jsou z nedostatku pohybu a kondice, úrazem, při kterém byly poškozeny svaly natažením nebo podvrtnutím, při chronickém onemocnění, dále při infekci a při dalších onemocněních. Svaly se stávají postupně s věkem slabšími, proto je prospěšné bezpečné cvičení, které napomáhá zvýšit svalovou sílu a zlepšit rekonvalescenci po úraze, případně po operaci. V rámci diagnostiky jsou využívány jak anamnéza s fyzikálními vyšetřeními, tak i zobrazovací metody především výpočetní tomografie a magnetická rezonance (Vincent et al., 2024).

2.3.6 Kompartment syndrom

Jedná se o nebezpečný stav, při kterém v těle vzniká nadměrný tlak. Tlak vyvolaný krvácením, otokem nebo zánětem vzniká v uzavřeném svalovém prostoru. Tento stav může vést až k ischemii, postižené tkáňe nejsou dostatečně zásobovány kyslíkem a živinami. Pokud dojde k takovému stavu, je vyžadován chirurgický zákrok. Kompartment syndrom lze rozdělit na akutní a chronický. Akutní kompartment syndrom vzniká rychle v průběhu hodin nebo dnů, kdy může být způsoben zlomeninami horních nebo dolních končetin. Je závažnější než chronická forma, může vést až k amputaci postižené oblasti, pokud není včasně řešen. Chronická forma je rozvíjena v rámci dnů až týdnů a vznik může být vyvolán intenzivním cvičením s projevem otoku, kdy otok po skončení cvičení odezní. Tento typ kompartmentu většinou postihuje dolní končetiny (Worth et al., 2023).

2.4 Komplikace při hojení ran

Jak již bylo zmíněno, artroskopie je miniinvazivní chirurgický výkon. Vzhledem k tomu, že se jedná o invazivní výkon, při kterém je porušena kůže a následně zaváděny operační nástroje, jsou zde možná rizika pro pacienta, která by mohla ovlivnit délku hojení rány. Rány lze rozlišovat na infikované a bez infekce. Neboli sterilní rány, kam jsou řazeny operační rány a ty je možné po důkladné dezinfekci sešít. Před sešitím rány je vždy důležité prohlédnout operační ránu. Pokud se jedná o hlubokou operační ránu, je zaváděna drenáž. Drenáž má za cíl odvést sekrety včetně krvácení, aby se v ráně nehromadily a netvořil se hematoma (Nýdrle, 2017).

2.4.1 Hojení rány

Proces hojení rány má snahu obnovit poškozenou tkáň, ovšem tento proces je ovlivňován řadou faktorů, které mohou mít negativní vliv na hojení rány. Podle paní Ing. Bc. Brabcové (2021) lze dělit faktory na lokální, kam patří stav okolních tkání, otok, porucha krevního zásobení, působení tlaku, přítomnost infekce, nevhodné šicí materiály, případně technika šití, pohyb v ráně, dehydratace a teplota. Komplexní faktory, mezi které jsou řazeny celkový zdravotní stav, stav imunitního systému, věk, ztráta krve, anémie, nedostatek vitamínů a minerálů, hromadění dusíkatých látek, podvýživa, nedostatek bílkovin, dehydratace, vliv léků a mobilita (Brabcová, 2021).

2.4.1.1 Fáze hojení rány

Správné hojení rány probíhá v několika fázích, které na sebe navazují. Samotné hojení rány je děleno do třech fází. Každá fáze má jiný průběh s cílem zastavení krvácení a vytvoření jizvy. První fáze hojení je nazvána exudativní nebo také zánětlivá. V této fázi je rána čištěna zánětlivou reakcí a jsou nastaveny vhodné podmínky pro tvorbu nových tkání. Druhá fáze je granulační, někdy také nazývána proliferační. Během této fáze se tvoří granulační tkáň a nahrazuje chybějící poškozenou tkáň. Třetí fáze je epitelizační. V rámci této fáze jsou tvořeny kožní buňky, které po vyžrání tvoří jizvu. Podle fáze hojení rány jsou zvoleny vhodné materiály ke krytí (Brabcová, 2021).

2.4.1.2 Hodnocení hojení rány

Hodnocení hojení rány je důležitou oblastí zdravotní péče, díky které je umožněno sledovat vývoj hojení a podle potřeby přizpůsobit léčbu. Je vyžadován komplexní přístup. Součástí péče o ránu je záznam hodnocení rány, bolesti případně i fotodokumentace. Přesný popis rány je předpokladem efektivní péče. Při každém převazu rány je proveden vždy nový záznam hodnocení rány. V případě výskytu komplikací je nutné změnit léčbu hojení. Hojení rány ve

fázích umožňuje rozpoznat ránu. Podle Mgr. Sedlářové et al. (2015) používáme k identifikaci rány škálu WHC – The Wound Healing Continuum. Tato škála je založena na rozpoznání barvy spodiny rány a podle ní jsou poskytnuty intervence a zvoleny vhodné materiály ke krytí rány. Černá spodina rány značí odumřelou tkáň neboli nekrózu, a to suchou nebo vlhkou po celé ráně nebo jen po okrajích. Terapie spočívá v odstranění nekrózy, zhodnocení spodiny rány pod nekrózou a volby vhodného materiálu k léčbě. Žlutá spodina může signalizovat infekci nebo přítomnost hnisu, který je místní nebo se šíří. Sekret je vhodným prostředím pro množení mikroorganismů, proto je důležité jeho odstranění. Červená značí granulační živou tkáň, kterou je třeba chránit. Růžová barva informuje o zhojené ráně. Tuto ránu je důležité nevystavovat možnosti mechanickému poškození, protože je stále citlivá. Včasné rozpoznání a sledování procesu hojení rány dokáže předejít komplikacím a zajistit efektivní péči a hojení (Sedlářová et al., 2015).

2.4.1.3 Hojení rány per primam

Průběh hojení rány per primam je proces hojení bez komplikací. Jedná se o normální průběh hojení ve fázích a výsledkem je jizva. Průměrná doba hojení je deset až čtrnáct dnů, poté je možnost extrakce stehů. Po vytažení stehů je i nadále potřeba starat se o jizvu, a to mobilizováním jizvy a jejím uvolňováním. Dále není doporučováno půl roku vystavovat jizvu slunečnímu záření (Nýdrle, 2017).

2.4.1.4 Hojení rány per secundam

Názvem per secundam jsou označovány infikované rány, rány se ztrátou tkáně, případně zhmožděné rány. Tyto rány mají delší dobu hojení, jizvy mohou být keloidní s vystouplým a nepravidelným projevem. Tyto rány jsou většinou spojovány s opakovanou operací při nehojící se ráně nebo je přistupováno k plastické operaci s využitím přenosu tkáně. Důležitost péče o jizvu je stejná jako u hojení per primam (Nýdrle, 2017).

2.5 Specifika ortopedického oddělení

Ortopedický obor je řazen mezi chirurgické obory. Je zaměřen na úrazy a onemocnění pohybového systému. Tento systém obsahuje kosti, svaly, vazy, chrupavky, klouby, šlachy a nervy, které mají velkou roli v uskutečnění pohybu. Ortopedické oddělení směřuje svoji péči na všechny věkové kategorie. V počátku léčby je nejdůležitější diagnostika daného problému. Poté je přistupováno k samotné léčbě. Léčba spočívá v řešení problému s využitím medikace, znehybnění končetiny pomocí sádrového obvazu nebo ortézy, případně je přistoupeno k operačnímu výkonu. Součástí léčby v ortopedii je rehabilitace. Pravidelné cvičení je

doporučováno k obnově pohybu a návratu svalové síly. Jako každý obor, tak i ortopedická oddělení jsou specializována na určité oblasti, a to na onkologickou ortopedii, ortopedii nohy, ruky, ortopedii specializovanou na náhradu kolenního nebo kyčelního kloubu, traumatickou ortopedii, ortopedii zaměřenou na páteř, rameno a loket. Další specializací ortopedie je ortopedie pro sportovce (Throckmorton, 2022).

2.6 Péče o pacienta na ortopedickém oddělení

Kvalitní péče o pacienty představuje souhrn činností, se zaměřením na prevenci a léčbu onemocnění pohybového aparátu. Pohybový aparát může být poškozen zlomeninami kostí, vrozenými vadami, zánětlivým onemocněním, osteoporózou a dále degenerativním onemocněním s projevy omezení pohybu. Ortopedický obor je často prolínán s traumatologickým. Pacientům je poskytována péče podle typu poškození od přijetí k hospitalizaci až po propuštění do domácího prostředí. Ortopedické operace jsou děleny na plánované a neplánované. Plánované operace jsou zaměřeny na výměny kloubů a neplánované operace zahrnují poškození vzniklé úrazem (Eads et al., 2024; Ševčíková, 2024).

2.6.1 Péče o pacienta

Průběh rekonvalescence po artroskopickém výkonu je ovlivněn typem zranění a způsobem výkonu, zda byly struktury kolene pouze opraveny nebo byly úplně odstraněny. Po výkonu je léčba zaměřena na správnou rekonvalescenci. Pacient má v počátku nastaveno omezení aktivity a fixování dolní končetiny do doby, než bude koleno stabilní a schopno zátěže. Vzhledem k typu výkonu je zajištěna rehabilitace pod odborným dohledem fyzioterapeuta. Léčba je také zaměřena na bolest, dostatek spánku, zdravou stravu, dostatek tekutin, aktivizaci pacienta. Sportům, při kterých je vyvolán náraz, je lépe se vyhnout. Péče o ránu zahrnuje další část péče, na kterou je důležité dbát, aby nedošlo k možným rizikům a následným komplikacím. Pro zmírnění bolesti a případného otoku je možnost přiložení ledu na operovanou končetinu. Návrat do zaměstnání je ovlivňován individuální pracovní povinností. Pacienti s převážně sedavým zaměstnáním mají možnost návratu do dvou týdnů po operaci. Fyzicky náročné pracovní pozice lze vykonávat až po několika týdnech rehabilitace (Gasnick, 2023).

2.6.1.1 Předoperační péče

Tato péče je velmi důležitou součástí přípravy pacienta k operaci. Každá operace je zásah do organismu pacienta a každý pacient na ni může reagovat odlišně. Péče je dělena podle závažnosti operace. Plánovaná operace je v první řadě ovlivněna důvodem operace a podle toho je poskytnuta. Pacient je přijímán na standardní ortopedické oddělení, kde předá

zdravotnickému personálu výsledky z interního vyšetření, laboratorní výsledky, vyhodnocení stupnice ASA a další vyšetření, které pacient podstoupil. V rámci předoperační přípravy ortopedického výkonu pacienti podstupují předoperační rehabilitace. Péče je také věnována psychické přípravě. Po příchodu pacienta na oddělení je provedeno základní vyšetření sestrou, pacient provede podpis souhlasu s hospitalizací a poté je vyšetřen lékařem. Je stanovena medikace před operací, prevence vzniku TEN včetně ordinace premedikace. Pacient je edukován o lačnosti od půlnoci a hygieně. Před operací je označeno operační pole a je oholeno. Další postupy péče jsou dle ordinace lékaře. Při neplánovaných operacích je předoperační příprava omezena pouze na nezbytné vyšetření (Nýdrle, 2017; Ševčíková 2024).

2.6.1.1.1 Příprava pacienta před artroskopií

Pacient je přijímán na standardní ortopedické oddělení, kde je hospitalizován. Před samotným výkonem je pacient edukován o přípravě a průběhu operace od lékaře, který ho bude operovat. Edukace je zaměřena na zákaz kouření před operací i po operaci z důvodu rizika infekce případně dalších komplikací, která může ovlivnit následnou rekonvalescenci. Artroskopický výkon je proveden převážně v celkové anestezii, ovšem je možnost ho podstoupit v lokální nebo regionální anestezii. Během celkové anestezie je pacient usnán. Rizikem může být nevolnost. Pokud je zvolena lokální anestezie pacient je při vědomí a znecitlivěno je pouze koleno. Regionální anestezie má za úkol znecitlivit širší oblast nohy. Pacient je také při vědomí. Před operací je důležitá lačnost od stravy i tekutin, aby nedošlo k nevolnosti. Podle ordinace lékaře je ordinována medikace v rámci prevence TEN a na druhé neoperované dolní končetině je přiložená vysoká bandáž nebo kompresní punčocha. Pro provedení artroskopického výkonu je nutný písemný souhlas od pacienta (Maxwell et al., 2023).

2.6.1.2 Péče o pacienta při artroskopii na operačním sále

Hlavním cílem je poskytnout bezpečnou, efektivní a psychickou péči pacientovi na operačním sále. Bezpečnost pacienta je vždy na prvním místě, aby vše proběhlo podle plánu jsou k tomu zapotřebí anesteziologové a sálové sestry. Pacienti jsou vystaveni velké psychické zátěži, především stresu. Samotný příchod na operační sál je pro většinu pacientů jednou z nejstresovějších částí operace, která může dojít až k úzkosti. Operační sál by měl vytvářet příjemné a přátelské prostředí. Jsou zde prostory pro předoperační kontrolu a edukaci. Hlavní částí je dobře vybavený operační sál. Pacienti jsou na operačním sále ohroženi hypotermií, která přispívá k riziku prodloužené rekonvalescence, proto by se měla teplota na operačním sále pohybovat v rozmezí 20-23 stupňů Celsia a vlhkost 50 %. Hypotermie může také přispět k rozvoji infekce, sníženým příjmem kyslíku. Práce na operačním sále je poskytována v rámci

týmu. Dostatečná edukace pacienta je nápomocna ke zmírnění rizika úzkosti. Před výkonem pacient absolvuje vyšetření na anesteziologickém oddělení a je stanovena premedikace. Pacienti mají právo vybrat si jaká bude použita anesteziologická technika. Tato technika musí být předem rozhodnuta a prodiskutována v rámci anesteziologického vyšetření. Součástí operačního týmu jsou také sestry, které mají velkou roli v zajištění bezpečné péče o pacienta během celého období před operací, v průběhu i po operaci. Po příjezdu pacienta na sál je pacient nejprve v péči sester. Sestry pacienta přivítají a připraví potřebné pomůcky k operaci. Sálové sestry mají za úkol udržovat sterilizaci a provést kontrolu, aby nedošlo ke komplikaci. Zdravotnický personál na operačním sále nese odpovědnost za prevenci chirurgických chyb. Doporučováno je dodržet lačnost, možnost je dvě hodiny před operací pít čisté tekutiny. Před i po uvedení pacienta do anestezie je důležité zachovat důstojnost a soukromí pacienta (Ayesha, 2021).

2.6.1.3 Pooperační péče

Jedná se o péči poskytovanou hned po operačním výkonu s cílem prevence vzniku komplikací. Je dělena na bezprostřední a dlouhodobou. Bezprostřední pooperační péče je poskytována hned po operaci. Pacient je stále na operačním sále pod dohledem lékaře a sestry, aby nedošlo ke vzniku komplikací způsobených nejen vlivem anestezie v podobě rizika zvracení a následné aspirace, pokud nedojde k obnově obranných reflexů. Následná péče je zaměřena na celkovou monitoraci a péči o pacienta. Po odeznění anestezie je pacient převezen podle stavu na ARO, JIP nebo standardní oddělení. Na ARO je pacient převezen, pokud podstoupil těžkou operaci a je ve vážném stavu. Na JIP je pacient přeložen, pokud není ve vážném stavu a podstoupil těžkou operaci a na standardní oddělení je pacient převezen v případě, že se jednalo o malou operaci. Pacientovi jsou sledovány fyziologické funkce, saturace kyslíkem, bolest, bilance příjmu a výdeje tekutin včetně sekretu z drénu. Po operaci pacient dostane stravu podle typu operace a obnově polykacího reflexu. Bolest je tišena medikací dle ordinace lékaře. Operační rána je pravidelně monitorována, zda nedošlo k prosaku a první převaz je proveden první pooperační den. V rámci prevence TEN je podávána medikace s indikační skupinou antikoagulancia podle ordinace lékaře. Kladen je také důraz na prevenci vzniku infekce, k operační ráně a je přístupováno aseptickým způsobem (Nýdrle, 2017; Ševčíková, 2024).

2.6.1.3.1 Péče o pacienta po artroskopii

Po odeznění anestezie je důležitý odpočinek, do obnovy citu v kolenu. Koleno je třeba chránit, aby nedošlo k poranění nárazem. Podle potřeby pacienta je tišena bolest pomocí medikace a přikládáním studených obkladů dle ordinace lékaře. Operované koleno je potřeba zatěžovat

postupně. Pokud je pacient operován v dopoledních hodinách, první vertikalizace do sedu proběhne k večerní hygieně. Během prvního pooperačního dne je zahájena rehabilitace pod odborným dohledem fyzioterapeuta. V rámci rehabilitace je kladen důraz na rozhýbání kolene, aby nedošlo ke ztuhnutí. V rehabilitaci je doporučováno pokračovat i v domácím prostředí. Během hospitalizace je pacientům podávána medikace podle ordinace lékaře, je sledována funkčnost drénu, vzhled a množství sekretu, fyziologické funkce včetně celkového vzhledu pacienta. První převaz operační rány je proveden první pooperační den. Při převazu je monitorováno okolí operační rány, zda nejsou projevy infekce nebo jiné patologie. Před odchodem pacienta domů bude informován o pokračování v prevenci TEN, jak pečovat o operační ránu a bude mít naplánované kontroly po operaci u praktického lékaře a na ortopedickém oddělení. Operační rány jsou většinou dvě až čtyři, které jsou fixovány stehy a překryty sterilním krytím. Do domácího prostředí je pacient propouštěn za doprovodu druhé osoby. Plná rekonvalescence po operaci je individuální včetně návratu do běžných denních činností (Maxwell et al., 2023).

2.6.2 Fyzioterapie po artroskopii

Správná a brzká rehabilitační péče je nedílnou součástí rekonvalescence po artroskopii kolene. Tato péče vede nejen ke zkrácení pobytu v nemocničním prostředí, ale také k rychlejšímu návratu k běžným denním činnostem. Rehabilitace má za cíl zlepšit rozsah pohybu, snížit riziko vzniku osteoartritidy a posílit čtyřhlavý sval stehenní. Během rehabilitace je také péče zaměřována na bolest. Péče je pacientům poskytována během hospitalizace na oddělení, kde je pacient hospitalizován. Po propuštění pacienta do domácího prostředí má předepsány rehabilitace buď v rehabilitačním oddělení nebo ambulantně. Každý pacient má individuálně vypracován rehabilitační plán, který vede k udržení rovnováhy, nácvičku chůze do schodů a ze schodů, postupné ohýbání kolene a následný návrat běžného pohybu. Rehabilitace je v počátku zajištěna většinou třikrát týdně v období čtyř až šesti týdnů. Úplný návrat k běžnému pohybu je u každého pacienta odlišný včetně plné rekonvalescence. Návrat do pracovního režimu je závislý na pracovním povolání. Pacient se sedavým zaměstnáním má možnost dřívějšího návratu do práce než pacienti s fyzicky náročnějším zaměstnáním. Po operaci pacienti využívají k chůzi hole, které jsou oporou při chůzi a také jsou využívány k omezení zátěže operované dolní končetiny. Pokud pacient dostal po operaci ortézu, měl by ji mít nasazenou po celou dobu s výjimkou sprchování případně při cvičení bez zátěže ovšem i při cvičení ve stoje by ji měl mít pacient nasazenou. Pacient by se měl vždy řídit podle doporučení lékaře a fyzioterapeuta (Alzahrani et al., 2023; Gasnick, 2023).

Souhrn teoretické části

Teoretická část je věnována problematice artroskopie kolene a komplexní péči o pacienta. Přestože se jedná o miniinvazivní výkon, který je velmi nápomocný v rámci diagnostiky a léčby poranění, případně onemocnění kolenního kloubu, vyžaduje specifické potřeby a rizika na které je třeba dbát a zajistit tak individualizovaný přístup. Tato práce se zaměřuje na celý proces ošetrovatelské péče, nejen na předoperační přípravu, také na perioperační a pooperační péči včetně rehabilitace. Hlavními důvody, proč byla z mé strany věnována pozornost právě specifikům ošetrovatelské péče po artroskopii kolene, je několik. Počet provedených artroskopií kolene v posledních letech přibývá nejen vlivem zvýšené sportovní aktivity, ale také v rámci modernizace diagnostických metod. Za rok 2022 bylo diagnostikováno 13885 jednostranné primární gonartrózy a oboustranné 244 podle zdrojů Úzis. Dalším důvodem je, že artroskopie kolene je nejčastěji vykonávána v celkové anestezii, ta vystavuje pacienta možným rizikům souvisejících s anestezií (Kocourková, 2023).

V praxi často chybí ucelený přehled oblastí péče, který by byl nápomocný v zaměření se na důležité aspekty ošetrovatelské péče, proto je praktická část podložena zpracovanými kazuistikami, ze kterých vychází doporučení, které se opírá o kombinace teoretických poznatků a zpracovaných kazuistik.

PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část bakalářské práce je zpracována z dat deseti pacientů hospitalizovaných na standardním ortopedickém oddělení před a po artoskopickém výkonu kolene. Sběr dat byl proveden v období června až srpna v roce 2024. Poté byli vybráni tři pacienti, u kterých byly podrobně zpracovány kazuistiky. Kazuistiky byly zaměřeny na průběh hospitalizace a lidské potřeby pacientů.

3 METODIKA PRAKTICKÉ ČÁSTI

Praktická část bakalářské práce je zpracována formou kvalitativního výzkumu pomocí kazuistik. Kazuistiky vychází z ošetrovatelské dokumentace pacientů po artoskopickém výkonu kolene a z anamnestických rozhovorů podle modelu oblastí M. Gordonové specifikované na narušené potřeby disfunkčních i potencionálně disfunkčních vzorců a oblastí, kde by mohl pacient pociťovat nejvyšší míru diskomfortu (především oblast pohybu a bolesti).

3.1 Obecný popis metodiky

V rámci metodiky práce byly zpracovány do hloubky 3 kazuistiky. Jedná se o podrobný souhrn a popis získaných informací pacienta zaměřených na jeho zdravotní stav, diagnózy, léčebné postupy a výsledky vyšetření. Kazuistiky umožňují komplexní pohled na získané informace o pacientovi a z nich vyplývá doporučení pro ošetrovatelskou péči. Pro vytvoření tohoto doporučení byla využita webová stránka Canva.

Kazuistika představuje celkový souhrn získaných informací, který je následně analyzován během klinického pozorování pacienta za určité situace. Tato metoda získávání poznatků je využívána v mnoha oborech, především v oblastech pomáhajících profesí. Cílem kazuistiky je podrobné porozumění zkoumané situaci, příčinám, průběhu a výsledku. Kazuistiky mají ve zdravotnictví klíčové místo, a to proto že bývají diagnostickým, explanačním a vzdělávacím nástrojem. Tato metoda zkoumání je řazena mezi kvalitativní výzkumy, kdy je předmětem zkoumání osoba nebo situace, která byla předem vybrána (Chrastina, 2019).

3.2 Charakteristika vzorku

Pro potřeby průzkumu byla shromážděna data od 10 pacientů, jejich obecné charakteristiky jsou uvedeny v tabulce 1. Mezi tyto charakteristiky patří: věk a pohlaví pacientů, důvod/indikace k operaci, zaměstnání a případně sportovní aktivity. Následně jsou prezentovány krátké souhrny informací o pacientech, kteří byli osloveni a zapojili se do výzkumu. Jedná se o stručný popis obtíží, důvod přijetí a stanovenou lékařskou diagnózu.

Tabulka 1-Data vzorku 10 pacientů

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
POHLAVÍ	muž	muž	žena	žena	muž	muž	žena	žena	muž	muž
VĚK	68	37	72	61	63	61	64	72	42	63
DŮVOD OPERACE	chronické bolesti kolene	pád na extendované koleno	chronické bolesti kolene, pád v r. 2023	chronické bolesti kolene	chronické bolesti kolene	chronické bolesti kolene	chronické bolesti kolene	chronické bolesti kolene	chronické bolesti kolene, pád v minulosti	chronické bolesti kolene
OPEROVANÉ KOLENO	pravé	pravé	pravé	levé	levé	levé	pravé	pravé	levé	pravé
SPORTOVNÍ AKTIVITY	aktivně žádné	plavání, jízda na kole, volejbal	aktivně žádné	krátké vycházky	dříve: fotbal a hokej, nyní krátké vycházky	občas jde na vycházku	krátké vycházky (občas)	aktivně žádné	aktivně žádné	dříve hrál fotbal, nyní chodí na vycházky
ZAMĚSTNÁNÍ	důchodce	programátor	důchodce	speciální psycholog	OSVČ – voda, plyn, topení	údržbář	učitelka	chemička	cenař	zámečnick

Kazuistika I. muž 68 let

Chronické obtíže související s bolestí pravého kolene. Konzervativní možnosti vyčerpány v rámci ambulantní sektorové péče. Pacient udává bolesti, které se objevují náhle a dlouho odeznívají. Nejčastěji se objevují při kleknutí na pravé koleno, když prudce vstane a občas při chůzi, když špatně došlápne na končetinu. Bolest se snaží vydržet bez užití medikace, občas si bolestivé koleno namaže analgetickou mastí. V případě, že je bolest nesnesitelná a neodeznívá, užívá analgetickou medikaci per os. Kortikoidové obstríky nebyly podávány. Podle vstupního lékařského vyšetření je pravé koleno stabilní, nevyskytují se žádná omezení v extenzi a maximální úhel flexe je 130 stupňů. Pravé koleno je bez otoku, bolestivá je mediální kloubní štěrbina. Rentgenové vyšetření: koleno vpravo – incipientní gonartróza.

Důvod přijetí pacienta do nemocnice: pacient je přijat k plánované operaci pro dlouhodobé bolesti pravého kolene, rodina je informována o hospitalizaci pacienta, doprovodila ho na oddělení. **Stanovená diagnóza při příjmu:** M171-Jiná primární gonartróza

Kazuistika II. muž 37 let

Pacient přichází k artroskopickému výkonu kolene. Před měsícem pád na extendované (natažené) pravé koleno. Koleno je oteklé, bolesti udává při pohybu. Pro zmírnění bolesti se pacient snaží odlehčit pravé koleno případně užívá analgetickou medikaci per os. Dle vstupního lékařského vyšetření je pravé koleno s mírnou synovitis, nevyskytují se žádná omezení v extenzi a maximální úhel flexe je 125 stupňů, dotažení jsou citlivá. Magnetická rezonance pravého kolene: zmnožení kloubní tekutiny, kontuze obou kondylů tibie a tibiálního kondylu femuru, nepatrná kontuze těsně pod chrupavkou u fibulárního menisku. Kontuze a horizontální fisura zadního rohu tibiálního menisku v subluxaci ze štěrbiny. Fibulární meniskus normální. Drobný defekt chrupavky dorsální části tibiálního kondylu femuru. Ruptura předního zkříženého vazy, jinak vazivový aparát normální-otok podél tibiálního kolaterálního vazy po jeho distenzi.

Důvod přijetí pacienta do nemocnice: pacient je plánovaně přijat k artroskopickému výkonu pro bolesti pravého kolene po pádu. **Stanovená diagnóza při příjmu:** S836-Podvrtnutí a natažení jiných a neurčených částí kolene

Kazuistika III. žena 72 let

Přijata k artroskopickému výkonu pro chronické bolesti pravého kolene. V roce 2023 pád na pravé koleno. Konzervativní možnosti léčby vyčerpány v rámci ambulantní sektorové péče.

Pacientka udává bolesti nejčastěji při pohybu a kleknutí na koleno. Na bolest užívá analgetickou medikaci. Dle vstupního lékařského vyšetření je pravé koleno stabilní, v extenzi se nevyskytují žádná omezení a maximální úhel flexe je 100 stupňů-dotažení je bolestivé. Koleno je bez otoku, krepitus. Rentgenové vyšetření: snížení mediální kloubní štěrbin. Magnetická rezonance: fisura mediálního menisku kolene vpravo.

Důvod přijetí pacienta do nemocnice: pacientka přijata k plánované artroskopické operaci pravého kolene pro diagnostické vyšetření, rodina informována o hospitalizaci pacientky.

Stanovená diagnóza při příjmu: M171 – Gonarthrosis I. dx.

Kazuistika IV. žena 61 let

Chronické obtíže levého kolene. Po několika artroskopických výkonech. Pacientka udává stálou bolest, výjimečně mírnější, při pohybu horší. Na bolest užívá medikaci per os. Dle vstupního lékařského vyšetření je jizva levého kolene klidná, bez otoku, koleno je stabilní, nevyskytují se žádná omezení v extenzi, maximální úhel flexe je 135 stupňů, dotažení je bolestivé, palpačně je bolestivá mediální kloubní štěrbina. Rentgenové vyšetření: koleno v levo-gonartróza II-III. st.

Důvod přijetí pacientky do nemocnice: pacientka je plánovaně přijata k artroskopické operaci pro dlouhodobé bolesti levého kolene. Rodina pacientky je informována o její hospitalizaci a operačním výkonu. **Stanovená diagnóza při příjmu:** D212-Jiný nez. novotvar-pojivová aj. měkká tkáň dolní končetiny vč. kyčle

Kazuistika V. muž 63 let

Chronické bolesti levého kolene. Konzervativní léčba vyčerpána v rámci ambulantní sektorové péče. Pacient udává bolesti, které se vyskytují i v noci, především při dlouhodobém pohybu nebo kleknutí. Na bolest užívá analgetickou medikaci per os. Dle vstupního lékařského vyšetření je levé koleno stabilní, nevyskytují se žádná omezení v extenzi a maximální úhel flexe je 120 stupňů. Palpačně bolestivá mediální kloubní štěrbina. Rentgenové vyšetření: koleno vlevo v zátěži-gonartróza grade II., rentgen kyčlí vlastní popis: koxartróza grade II-III vlevo, vpravo II. stupně.

Důvod přijetí pacienta do nemocnice: pacient přijat k plánovanému výkonu pro dlouhodobé bolesti kolene vlevo. **Stanovená diagnóza při příjmu:** M2332-Jiné poruchy menisku; zadní roh vnitřního menisku

Kazuistika VI. muž 61 let

Přijat k hospitalizaci pro chronické potíže s kolenními klouby. Pacient udává bolesti při a po zátěži-otoky kolen, levé je horší. Bolest ho limituje především při chůzi do schodů. V rámci konzervativní léčby podávány obstríky, rehabilitace bez efektu. Dle vstupního lékařského vyšetření je levé koleno stabilní, omezení v extenzi 50 stupňů a maximální úhel flexe je 110 stupňů-dotažení bolestivá. Kolenní klouby bez otoku.

Důvod přijetí pacienta do nemocnice: pacient přichází k plánovanému artroskopickému výkonu pro chronické bolesti levého kolene. **Stanovená diagnóza při příjmu:** M171-Jiná primární gonartróza

Kazuistika VII. žena 64 let

Přijata k plánovanému artroskopickému výkonu pravého kolene z důvodu chronického bolestivého pohybu. Konzervativní sektorová léčba bez efektu. Bolesti se objevují často při pohybu, dlouho odeznívají, pacientka užívá analgetickou medikaci. Kortikoidové obstríky nebyly podávány. Dle vstupního lékařského vyšetření je pravé koleno stabilní, omezení v extenzi 10 stupňů a maximální flexe je 130 stupňů. Pravé koleno je bez otoku, vyskytuje se mírný krepitus a při mírné palpaci se vyskytuje oboustranně bolestivost. Rentgenové vyšetření: snížení mediální kloubní štěrbiny, přihrocení eminence. Pacientka léčena pro (femoropatelární) artrózu vpravo.

Důvod přijetí pacientky do nemocnice: pacientka přijata k plánované artroskopické operaci pro dlouhodobé bolesti. **Stanovená diagnóza při příjmu:** M171-Gonarthrosis l. dx.

Kazuistika VIII. žena 72 let

Chronické bolesti pravého kolene bez jasného úrazu. Konzervativní možnosti léčby vyčerpány v rámci sektorové péče. Pacientka udává bolesti, které neustupují, vznikají při pohybu a dlouho odeznívají. Na bolest užívala analgetickou medikaci. Kortikoidové obstríky nebyly podávány. Dle vstupního lékařského vyšetření je pravé koleno stabilní, nevyskytují se žádná omezení v extenzi a maximální úhel flexe je 130 stupňů. Dotažení je bolestivé, krepitus a pravé koleno je bez otoku. Rentgenové vyšetření: genu l. dx.: zobrazený skelet bez známek pathologie.

Důvod přijetí pacientky do nemocnice: dlouhodobé bolesti, bez jasného úrazu. **Stanovená diagnóza při příjmu:** M171-Jiná primární gonartróza.

Kazuistika IX. muž 42 let

Chronické bolesti levého kolene, pád v minulosti. Bolesti kolene pacient udává zvláště na vnitřní straně nejčastěji při pohybu. Na bolest užívá analgetickou medikaci per os. Kortikoidové obstríky nebyly podávány. Dle vstupního lékařského vyšetření je levé koleno stabilní, nevyskytují se žádná omezení v extenzi a maximální úhel flexe je 120 stupňů. Palpačně je bolestivá kloubní štěrbina levého kolene. RTG: koleno vlevo-lehce snížená kloubní štěrbina mediálně, okrajově osteofyty mediálně.

Důvod přijetí pacienta do nemocnice: pacient je přijat k plánované operaci pro chronické bolesti levého kolene. **Stanovená diagnóza při příjmu:** M2332-Laesio cornu post MM genus l. sin.

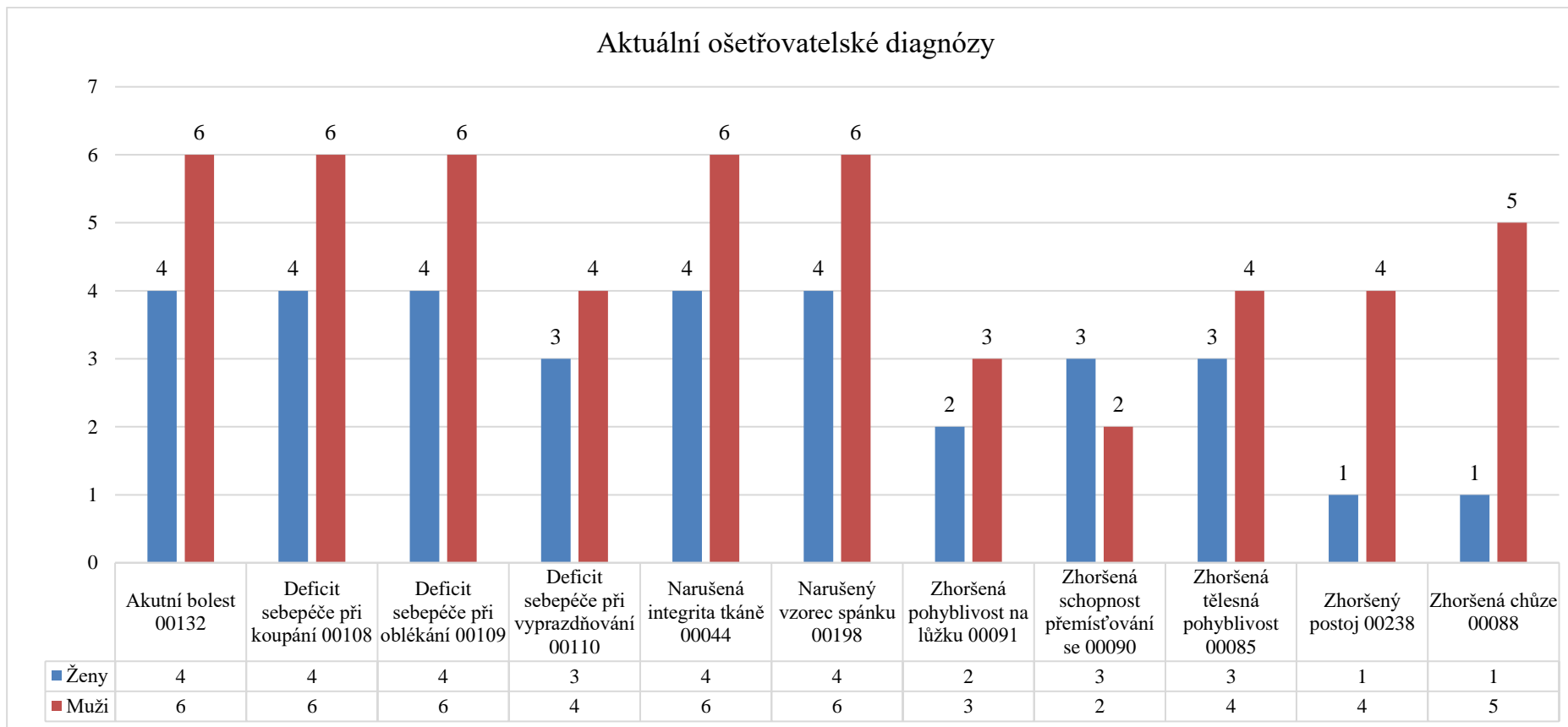
Kazuistika X. muž 63 let

Pacient s chronickými bolestmi pravého kolene. Konzervativní možnosti léčby vyčerpány v rámci ambulantní sektorové péče. Bolesti se objevují nejčastěji během dne při pohybu občas i v noci. Kortikoidové obstríky nebyly podávány. Na bolest užívá pacient analgetickou medikaci. Dle vstupního lékařského vyšetření je pravé koleno stabilní, nevyskytují se žádná omezení v extenzi a maximální úhel flexe je 100 stupňů. Při dotažení je bolestivé. Rentgenové vyšetření: genu l. dx. Gonarthrosis gr. II.

Důvod přijetí pacienta do nemocnice: pacient přijat k plánované artroskopické operaci pravého kolene. **Stanovená diagnóza při příjmu:** M171-Gonarthrosis l. dx. gr. II-suspektní léze mediálního menisku

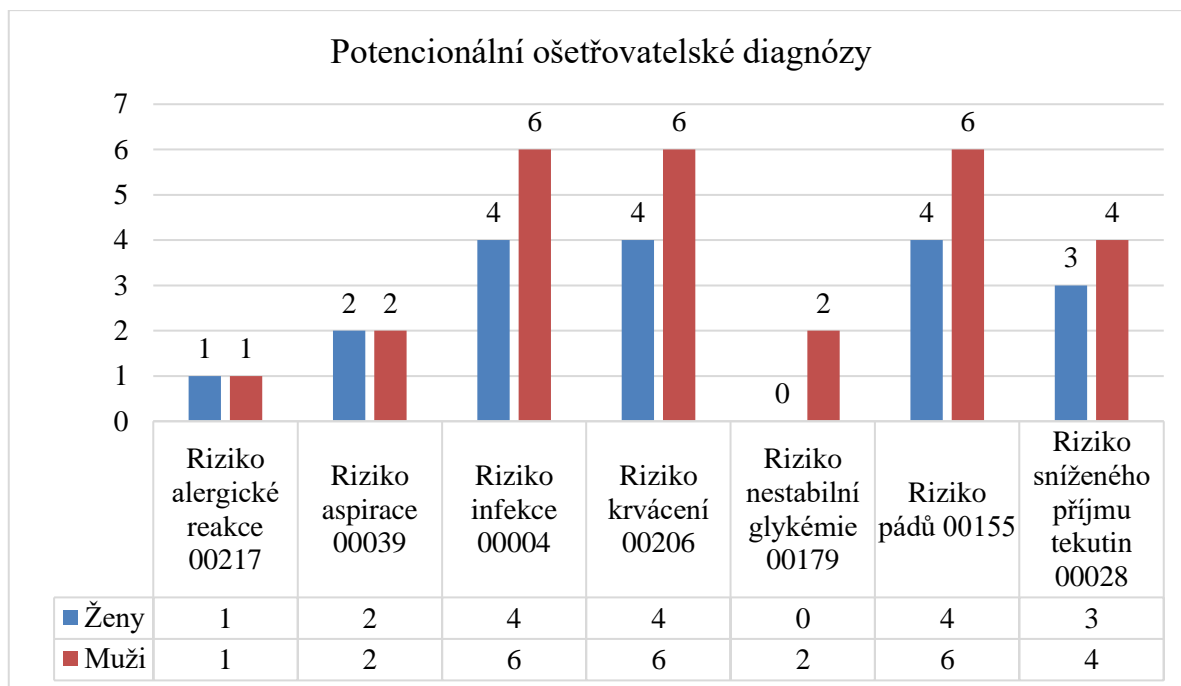
3.3 Souhrnná prezentace ošetřovatelských problémů 10 kazuistik

Pro přehlednou prezentaci dat všech 10 pacientů s jejich ošetřovatelskými problémy byly vytvořeny grafy. Ty jsou rozděleny do třech základních skupin podle typů ošetřovatelských diagnóz tedy problémů pacientů. Jsou základem pro stanovení oblasti a následnou analýzu, která byla předlohou pro vytvoření návrhu doporučení ošetřovatelské péče. Ve výzkumu byly zahrnuty data od 4 žen a 6 mužů v rozmezí 37-72 let z nichž bylo 8 pracovně činných.



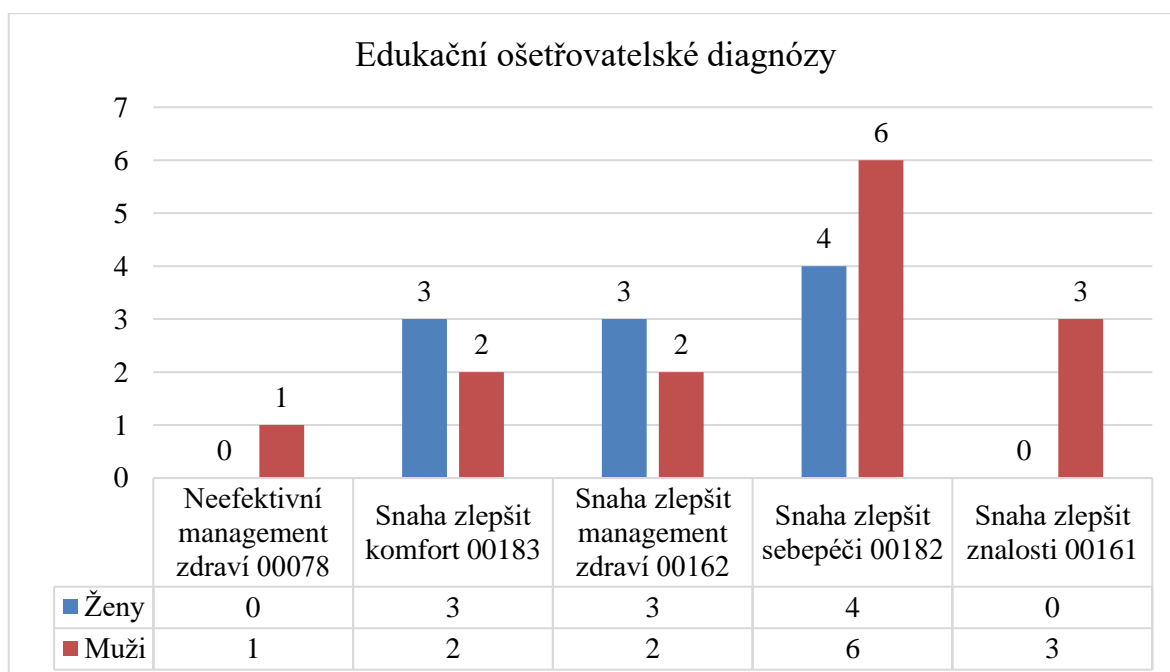
Graf 1 Zvažované aktuální ošetrovatelské diagnózy

Graf 1 znázorňuje přehled aktuálních ošetrovatelských diagnóz ze vzorku 10 pacientů po artroskopii kolene. Z celého vzorku byly 4 ženy a 6 mužů. Zaznamenané hodnoty jsou rozděleny na ženy a muže. Nejčastějšími ošetrovatelskými diagnózami byly: akutní bolest, narušená integrita tkáně, deficit sebedpěče při koupání a deficit sebedpěče při oblékání.



Graf 2 Zvažované potencionální ošetrovatelské diagnózy

Graf 2 zobrazuje četnost potencionálních ošetrovatelských diagnóz u 10 pacientů. Nejčastěji byla ošetrovatelská péče zaměřena na riziko pádů, riziko infekce a riziko krvácení.



Graf 3 Zvažované edukační ošetrovatelské diagnózy

Graf 3 ukazuje nejčastější edukační ošetrovatelské diagnózy získané ze vzorku 10 pacientů. Nejčastější ošetrovatelskou diagnózou byla snaha zlepšit sebezpečí.

4 PREZENTACE VYBRANÝCH KAZUISTIK

Vybrané kazuistiky jsou zpracovány u tří pacientů s odlišnou indikací k artroskopickému výkonu. V první části jsou uvedeny základní informace o pacientech. Dále je rozepsán průběh hospitalizace, hodnocení stavu podle modelu M. Gordonové a realizované ošetrovatelské diagnózy. První kazuistika je detailně rozpracována včetně stanovených ošetrovatelských diagnóz, pro přehledný popis plánovaných cílů a intervencí péče. Následující kazuistiky jsou zpracovány se stanoveným seznamem řešených ošetrovatelských diagnóz, na základě vyhodnocení všech uvedených problémů bylo pak navrženo doporučení pro klinickou praxi.

4.1 Kazuistika I. muž 68 let

Muž 68 let, chronické obtíže související s bolestí pravého kolene. Pacient udává bolesti, které se objevují náhle a dlouho odeznívají. Nejčastěji se objevují při kleknutí na pravé koleno, když prudce vstane a občas při chůzi, když špatně došlápne na končetinu.

Stanovená diagnóza při příjmu: M171-Jiná primární gonartróza

Plán péče: artroskopický výkon l. dx.

Diagnóza po operačním výkonu: M171-Radiologická laesio mediálního menisku, chondropatie (poškození chrupavky menisku na vnitřní straně kolene)

4.1.1 Anamnestické údaje pacienta

Osobní anamnéza: nefrogenní hypertenze, chronická žilní insuficience dolních končetin 2. stupně, prodělané operace: transplantace ledviny vpravo 2018. **Pracovní anamnéza:** důchodce, **alergická anamnéza:** vosí bodnutí, burské ořechy. **Farmakologická anamnéza:** Advagraft 3 mg 1-0-0, Myfenax 500 mg 1-0-1, Prednison 5 mg 1-0-0, Helicid 20 mg 1-0-0, Furon 40 mg 1-0-0, Anopyrin 100 mg 0-1-0, Milurit 100 mg 1-0-1, Mimpara 60 mg 1-0-0, Betaloc Zok 24 mg 1-0-0. **Toxikologická anamnéza:** nekouří, nepije alkohol. **Epidemiologická anamnéza:** subjektivně bez obtíží, nejeví známky nachlazení ani oparu. **Sociální anamnéza:** pacient žije s manželkou v rodinném domě.

4.1.2 Vyšetření sestrou při příjmu pacienta

Hodnoty jsem naměřila při denní službě při příjmu pacienta k hospitalizaci.

4.1.3 Základní ošetrovatelské informace

Byly zhodnoceny základní oblasti související s ošetrovatelskou péčí a byly využity standardizované hodnotící nástroje.

Vědomí: plně orientovaný, spolupracující, **GCS 15 bodů.**

Soběstačnost: pacient je soběstačný, potřebuje malou pomoc při chůzi-chůze je kulhavá, snaží se ulevit pravé bolestivé dolní končetině, hodnocení sebezpečí podle testu M. Gordonové-
stupeň 1: potřebuje minimální pomoc, používá sám zařízení, **sám zvládne 75 % činností.**

Bolest: pacient udává bolest pravého kolene, bolest hodnotí dle škály **VAS 5.**

Kompenzační pomůcky: francouzské hole-používá podle potřeby, po výkonu je pacient bude používat při chůzi, brýle, riziko pádu dle Morse **15 bodů, bez rizika pádu.**

Smyslové vnímání: pacient má problémy se zrakem, používá brýle-krátkozrakost i dalekozrakost, problémy se sluchem neudává.

Spánek: bez obtíží, výjimečně se budí na WC.

Stav sliznic: růžové a vlhké, **stav kůže:** je bez patologických změn, hodnocení rizika dekubitů dle Norton-**30 bodů, bez rizika vzniku dekubitů.**

Strava: pacient má své zuby, přijímá stravu per os, normální formy, má alergii na burské ořechy. Tekutiny, pacient přijímá kolem 2-3 litrů /24 hodin.

Vyprazdňování: problémy s vyprazdňováním neudává, stolice je pravidelná, fyziologická, poslední dnes.

Invazivní vstupy: ne.

Tabulka 2-Měřené údaje sestrou při příjmu-1. kazuistika

Výška	178 cm
Hmotnost	103 kg
BMI	32,5 obezita
Krevní tlak	100/70 mmHg
Pulz	88/minutu
Dech	spontánní, bez obtíží, 17 dechů/minutu
Saturace kyslíkem	95 % bez O ₂
Tělesná teplota	36,6 stupňů Celsia

4.1.4 Průběh hospitalizace

Pacient byl hospitalizován 4 dny a 2. pooperační den byl propuštěn do domácího prostředí.

1. den hospitalizace-přijetí k hospitalizaci

Pacient přišel s doprovodem přes příjmovou ambulanci na lůžkové oddělení ortopedie, kde předal výsledky zdravotnického vyšetření a léky, které chronicky užívá. S pacientem jsem osobně sepsala základní ošetrovatelskou anamnézu a změřila fyziologické funkce: krevní tlak-hypotenze, ostatní FF v normě. Dále byl seznámen s chodem oddělení, právy a povinnostmi pacienta a informován o vybavení pokoje. Pacienta jsem požádala o souhlas s provedením průzkumného šetření a zpracováním kazuistiky. Vyslovil svůj souhlas. V poledne dostal pacient léky dle ordinace lékaře a oběd. Po obědě lékař na oddělení provedl vyšetření pacienta, edukoval ho o hospitalizaci a o operačním výkonu, následně ještě absolvoval anesteziologické vyšetření se závěrem schopen operace. Pacient byl v rámci pokoje soběstačný. Večer byla podána večerní medikace dle ordinace lékaře. Pacient udával bolest dle škály VAS 4 a byla mu podána i analgetika. Paramax 500 mg 2 tbl. per os. s pozitivním efektem za hodinu s VAS 2. Před ulehnutím ke spánku sestra znovu edukovala pacienta o lačnosti od půlnoci. S pomocí ošetrovatelského personálu provedl večerní hygienu a v 22:00 byla podána premedikace – Frontin 0,5 mg tbl. per os a v rámci prevence TEN byl podán Clexane 0,4 ml s. c.

2. den hospitalizace-operace

Pacient spal bez obtíží, cítí se odpočatý. Sám provedl osobní hygienu, sundal si šperky, vymočil se a byl dotázán, zda nemá zubní náhradu. Vysoká bandáž byla přiložena na levou dolní končetinu. V 6:30 byla podána premedikace – Frontin 0,5 mg 1 tbl. per os a Paramax 500 mg 2 tbl. per os. Byly změřeny fyziologické funkce-v normě. (TK 131/98 mmHg; P 71/minutu; TT 36,5 °C). Poté byl zaveden periferní žilní katétr do oblasti hřbetu levé horní končetiny s průsvitem G20. V 7:00 proběhla vizita s lékaři. Zdravotnická dokumentace byla zkompletována a pacient edukován, aby odpočíval na lůžku. Na operační sál byl přivezen v 8:15, operační výkon začal 8:30 a skončil v 9:05, poté byl pacient převezen na dospávací pokoj. Pak na standardní ortopedické oddělení.

Z informací anesteziologického záznamu bylo zjištěno, že výkon probíhal v celkové anestezii bez komplikací. V rámci výkonu proběhla menisektomie (odstranění menisku), debridement (odstranění odumřelé/poškozené tkáně) pravého kolene a diagnostikována laesio mediálního menisku, chondropatie (poškození chrupavky v oblasti vnitřního menisku kolenního kloubu). Zaveden Redonův drén, sterilní krytí a přiložena pevná fixační dlahy. Po odeznění anestézie se pacient probudil.

Dále na standardním oddělení ortopedie, kam byl pacient přeložen v 10:20. Redonova drenáž odvedla 200 ml. Probíhala pravidelná monitorace pacienta po 15 minutách po dobu 1 hodiny, následovně po 30 minutách po dobu 2 hodin a poté každou hodinu do 18:00. Pokud pacient nemá stabilní základní životní funkce nebo se objeví komplikace, je informován lékař a pacient přeložen na jednotku intenzivní péče. Pacient byl edukován, aby nevstával z lůžka a odpočíval. K lůžku dostal močovou láhev a byla zahájena monitorace bilancí příjmu a výdeje tekutin. Pacient se do 3 hodin po příjezdu na oddělení vymočil a začal postupně pít po douškách. V 17 hodin proběhla první vertikalizace do sedu, při které provedl osobní hygienu s pomocí sestry. Večerní medikace mu byla podána dle ordinace lékaře a provedena prevence TEN. V 22:00 pacient hodnotil bolest VAS 6 a byl mu podán Tramal 1 amp. do 100 ml fyziologického roztoku. Po 30 minutách se pacient cítil lépe, bolest hodnotil v rozmezí 1-2 podle škály VAS. Redonův drén odvedl 380 ml/24hodin.

3. den hospitalizace / 1. pooperační den

Pacient spal celou noc, Redonův drén odvedl přes noc 50 ml, sám provedl ranní hygienu. Byla podána ranní medikace, změřeny fyziologické funkce-stabilní. Pacient se cítil odpočatý, v 6:50 udával bolest dle škály VAS 3 a byla podána medikace na bolest Paracetamol 500mg 2 tbl. per os. Po hodině se pacient cítil lépe. Při ranní vizitě s lékaři byla rána převázána-klidná bez známek infekce, Redonův drén ponechán. Pacient během dne pokračoval v rehabilitaci – nácvik stoje a postupné chůze o francouzských holích. Bolest udával během dne dle škály VAS v rozmezí 1-3. Redonův drén přes den odváděl minimální množství sekretu, a proto bylo na odpolední vizitě rozhodnuto, že by mohl být další den Redonův drén vytažen a pacient by mohl jít domů. Medikace dle ordinace lékaře byla podána včetně prevence vzniku TEN.

4. den hospitalizace / 2. pooperační den-propuštění

Ráno byl pacient odpočatý, fyziologické funkce měl v normě. Bolesti udával mírné dle škály VAS 1. Během vizity byl vytažen Redonův drén a proveden převaz rány, která byla bez známek infekce. Pacient edukován o následné rehabilitaci, prevenci vzniku TEN, extrakci stehů a kontrole na ortopedickém oddělení do týdne, dále o kontrole u praktického lékaře do 3 dnů od ukončení hospitalizace v nemocnici. Před odchodem pacienta domů mu byl vytažen periferní venózní katétr, který byl po celou dobu hospitalizace dle škály Maddona stupeň 0. Pacienta domů doprovodila jeho manželka.

4.1.5 Hodnocení pacientova stavu podle modelu Gordonové

Hodnocení potřeb pacienta jsem provedla 3. den hospitalizace-1. pooperační den. Využit byl standardizovaný anamnestický rozhovor podle modelu M. Gordonové, který je také využíván pro potřeby studentů nelékařských oborů.

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

- Pacient uvádí „už nejsem nejmladší a musím počítat se zdravotními obtížemi, ale musím se snažit abych byl co nejvíce pohyblivý, protože mě dost omezuje bolest kolene. Snad mi bude líp.“ Pacient pravidelně navštěvuje lékaře, snaží se starat o své zdraví, nekouří a alkohol nepije.

2. Výživa a metabolismus

- Pacient se snaží jíst pravidelně a zdravě, má alergii na burské ořechy, kterým se vyhýbá, aby předešel alergické reakci. Zubní protézu ani jiná omezení ve stravování neudává, při hospitalizaci v nemocnici přijímal stravu po celou dobu bez problému samostatně.

3. Vylučování

- Pacient neudává žádné problémy při vyprazdňování. Stolicí má pravidelnou 1x za 24 hodin fyziologickou. U lůžka měl pacient po dobu hospitalizace močovou láhev.

4. Aktivita, cvičení

- Pacient je v rámci lůžka samostatný, v domácím prostředí zvládá denní činnosti i přes bolest, která ho občas omezuje. Především při činnostech jako je kleknutí na bolestivé koleno nebo dlouhá chůze. Bolest se zlepšila až po medikaci, ale úplně nemizí.

5. Spánek, odpočinek

- Se spánkem pacient neudává problémy, spí celou noc, medikaci neužívá ani v nemocničním prostředí nevyžadoval medikaci. V rámci odpočinku přes den pacient uvádí, že si jde občas lehnout po obědě na 20 minut, ale většinou si rád čte knihy a před spánkem se dívá na televizi.

6. Vnímání, poznávání

- Problémy se sluchem pacient neuvádí. Jak říká, slyší jen co potřebuje slyšet. V rámci kompenzačních pomůcek pacient používá brýle a francouzské hole, které si přinesl s sebou do nemocnice. Po dobu hospitalizace byl pacient otevřený, spolupracoval, chování bylo přátelské, byl lucidní a plně orientovaný.

7. Sebepojetí, sebeúcta

- Pacient se cítí dobře, kromě bolesti kolene. Věřící, že mu bude po výkonu už lépe a nebude omezován při chůzi a běžných činnostech.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

- Pacient žije se svou manželkou v rodinném domě. Nyní je ve starobním důchodě a snaží se dělat věci co dříve nestihl. Manželka pacienta pravidelně navštěvovala a se svými dětmi byl v kontaktu přes mobilní telefon.

9. Sexualita, reprodukční schopnost

- V této oblasti pacient neudává problémy.

10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance

- Měl strach z výkonu, ale na druhou stranu věří, že mu bude lépe. Pacient uvádí, že při zátěžové situaci mu pomáhá podpora manželky a rodiny, bez které si to neumí představit, ale dokáže se rozhodnout i sám.

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

- V Boha pacient nevěří ani žádná náboženství nepodporuje. Nejdůležitější je pro něj rodina.

12. Jiné

- Další stěžejní informace, které by ovlivnily péči o pacienta nebyly sděleny.

Shrnutí zjištěných informací podle modelu Gordonové

Pacient se cítí omezen bolestí kolene. Uvědomuje si svůj věk a zdravotní obtíže, ale snaží se udržovat pohyblivost. Aktivně se stará o své zdraví, a to nejen pravidelnými návštěvami lékaře, ale také nekouří a nepije alkohol. V oblasti výživy se snaží jíst zdravě a vyhýbá se burským ořechům kvůli alergii. S vylučováním nemá problémy, stolici má pravidelnou. V nemocnici je pacient podle svých možností soběstačný. Byla mu zajištěna dopomoc po operaci s hygienou a oblékáním. Spánek má bezproblémový, spí celou noc a přes den si občas odpočine. Během hospitalizace pacient používal kompenzační pomůcky (brýle, francouzské hole). Kromě bolesti se cítí dobře, doufá, že se jeho zdravotní stav po operaci zlepší. Žije se svou manželkou a má kontakt s rodinou. Důležitou podporu nejen v nemocnici mu poskytuje jeho manželka. V oblasti sexuality neudává žádné problémy. Má strach z nadcházejícího výkonu, ale věří, že mu pomůže. Rodina je pro pacienta nejdůležitější. Celkově pacient vnímá svůj zdravotní stav optimisticky.

4.1.6 Závěr kazuistiky 1

Pacient byl plánovaně přijat k řešení chronických obtíží – bolesti kolene l. dx. v den příjmu se dostavil s kompletním předoperačním vyšetřením a vše proběhlo podle zvyklostí pracoviště. Následující den byla provedena artroskopie, kde byla potvrzena léze mediálního menisku

a provedena menisektomie a debridement (ošetření postiženého menisku). Výkon probíhal bez komplikací a trval 35 minut. Zaveden byl RD a rána byla fixována. Další péče proběhla na dospávacím pokoji a na oddělení byl přeložen v 10.20, kde dále probíhala intenzivní péče o pacienta související s pooperačním obdobím. V tomto období nedošlo k žádným komplikacím a navečer již pacient provedl s dopomocí sestry osobní hygienu a vertiklizoval do sedu. Bolest byla tišena podle potřeb pacienta v návaznosti na hodnocení škály VAS. Prováděna byla důsledná prevence TEN. První pooperační den pacient vertiklizoval a zvládal chůzi o francouzských holích, dále byly sledovány FF a tišena bolest podle potřeby. Proveden byl převaz operační rány a kontrola RD, ten funkční, odvedl 380 ml serózní tekutiny. Druhý pooperační den byla plánovaná dimise. Pacient je schopný rekonvalescence v domácím prostředí, propuštěn v doprovodu manželky.

V průběhu hospitalizace byla prováděna základní a odborná ošetrovatelská péče se zaměřením na předoperační a pooperační období pacienta na standardním lůžkovém oddělení. Provedeno bylo hodnocení potřeb pacienta a následně byly stanoveny oblasti ošetrovatelské péče, které bylo třeba řešit. Na základě tohoto průběžného hodnocení byly navrhnuty a zvažovány tyto ošetrovatelské problémy a diagnózy, uvedené níže.

Tabulka 3-Seznam zvažovaných ošetrovatelských diagnóz-1. kazuistika

Aktuální problémy	Potencionální problémy	Edukační problémy
<ul style="list-style-type: none"> • Akutní bolest 00132 • Narušená integrita tkáně 00044 • Strach z operačního výkonu 00148 • Zhoršená tělesná pohyblivost 00085 • Zhoršený postoj 00238 • Deficit sebepěče při koupání 00108 • Deficit sebepěče při oblékání 00109 • Deficit sebepěče při vyprazdňování 00110 	<ul style="list-style-type: none"> • Riziko infekce 00004 • Riziko krvácení 00206 • Riziko pádů 00155 	<ul style="list-style-type: none"> • Snaha zlepšit sebepěči 00182 • Snaha zlepšit management zdraví 00162

4.1.7 Realizované ošetrovateľské diagnózy

U pacienta byly realizovány tyto aktuální, potencionální a edukační ošetrovateľské diagnózy. V této kazuistice jsou podrobně popsány všechny realizované ošetrovateľské diagnózy, které byly součástí vypracovaného plánu péče o pacienta po artroskopickém výkonu.

AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY

Tabulka 4-1. Aktuální ošetrovateľská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetrovateľská diagnóza: AKUTNÍ BOLEST	
Doména 12. Komfort	Třída 1. Tělesný komfort
Kód ošetrovateľské diagnózy: 00132	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> Vyhledávání antalgické polohy Vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaného nástroje (škály VAS) 	<ul style="list-style-type: none"> Fyzikální původci zranění (operace)
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovateľské intervence
<ul style="list-style-type: none"> Pacient udává bolest dle škály VAS v rozmezí 1-2 po podání analgetik do 30 minut po dobu následujících 5-7 dnů. Pacient spí klidně 6-8 hodin denně od 2. dne hospitalizace. Pacient se naučí metodám, které zmírňují bolest (př. úlevová poloha) od 1. dne hospitalizace a využívá je následujících 5-7 dnů. Pacient je schopen sledovat bolest na škále VAS (0-10) od 1. dne od edukace sestrou– je třeba mu vysvětlit, jak sledovat. 	<ul style="list-style-type: none"> Zhodnot' bolest (charakter, lokalizaci, závažnost-škála VAS 0-10) v pravidelných intervalech, ráno – poledne – večer, nebo po 8 hodinách. Prováděj zápis hodnocení bolesti a podávaných analgetik. Všímej si neverbálních projevů bolesti. Upravuj polohu pacienta tak, aby mu vyhovovala a byla pro něj úlevová, sleduj, zda ji pacient sám využívá. Podávej analgetika dle ordinace lékaře k aktuálnímu stavu pacienta a zhodnot' jejich účinek. Sleduj fyziologické funkce, které se mění při bolesti (tepová frekvence, krevní tlak, dech). V případě změny fyziologických funkcí proved' záznam do zdravotnické dokumentace a informuj lékaře. Aplikuj chladové obklady.
Vyhodnocení ošetrovateľské péče	
Cíl je splněn. Pacient uvádí intenzitu bolesti na VAS 1-2 po analgetizaci a je schopen sledovat bolest dle škály VAS.	

Tabulka 5-2. Aktuální ošetřovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetřovatelská diagnóza: NARUŠENÁ INTEGRITA TKÁNĚ	
Doména 11. Bezpečnost/ochrana	Třída 2. Tělesné poškození
Kód ošetřovatelské diagnózy: 00044	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> • Porušení kůže a tkáně– operační rána • Verbalizace pooperační akutní bolesti pacientem 	<ul style="list-style-type: none"> • Chirurgický zákrok
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetřovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Operační rána se hojí per primam po dobu 10-14 dnů. • Operační rána pacienta je hodnocena podle WHC minimálně 1x za 24 hod. • Pacientovo chování bude přispívat k hojení rány per primam (bude dodržovat dostatečnou hygienu) ode dne operace. • Pacient zná a umí dodržovat všechny zásady péče o operační ránu od 2. dne po edukaci sestrou. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sleduj a hodnot' v pravidelných intervalech operační ránu, nejdříve 24 hod od operačního výkonu, pokud nebude rána velmi prosakovat. • Vždy prováděj aseptický přístup při převazu a sterilně ošetřuj ránu. • Vyhodnocuj místní známky zánětu: bolest rány, zarudnutí rány, krvácení z rány podle nástroje WHC. • Sleduj možný rozvoj celkových známek zánětu: zvýšená tělesná teplota, schvácenost. • Edukuj a aktivizuj pacienta v péči o ránu, kontrole – sledování možných příznaků zánětu, péče o okolí při a po hygieně. • Vyhodnocuj operační ránu pomocí škály WHC.
Vyhodnocení ošetřovatelské péče	
Cíl je splněn. Během 10-14 dnů se rána hojila per primam.	

Tabulka 6-3. Aktuální ošetřovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetřovatelská diagnóza: STRACH	
Doména 9. Zvládání/tolerance zátěže	Třída 2. reakce na zvládání zátěže
Kód ošetřovatelské diagnózy: 00148	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> • Pociťuje strach (z operačního výkonu) • Pociťuje obavy • Pocit znepokojení • Tréma 	<ul style="list-style-type: none"> • Přirozená reakce na stimuly • Neznámé prostředí
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetřovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient se cítí klidný a subjektivně uvádí snížení pocitu strachu na bodové škále z (10 na 5) v následujících 24 hodinách před operací. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prober a zjistí, co pacienta nejvíce trápí, z čeho má největší obavy. • Zodpověz základní otázky pacienta podle svých kompetencí.

	<ul style="list-style-type: none"> • Zjistí, co pacient ví o daném problému. • Sleduj projevy strachu (chování pacienta, fyziologické funkce). • Doporuč konzultaci s lékařem.
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl je splněn. Pacient subjektivně uváděl zmírnění pocitu strachu a obav z operačního výkonu.	

Tabulka 7-4. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: ZHORŠENÁ TĚLESNÁ POHYBLIVOST	
Doména 4. Aktivita/odpočinek	Třída 2. Aktivita/cvičení
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00085	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> • Změna chůze • Omezený rozsah pohybu • Fyzický diskomfort související s operačním výkonem • Potíže při otáčení 	<ul style="list-style-type: none"> • Akutní pooperační bolest • Naordinované omezení pohybu
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient zvládá pohyb v rámci lůžka bez větších obtíží od 1. pooperačního dne a v následujících 5 dnech. • Pacient nemá vyšší škálu VAS než (1-2) před zvýšenou aktivitou a po celou dobu jejího trvání (hygiena, RHB) od 1. pooperačního dne v následujících 5 dnech. • Pacient umí používat kompenzační pomůcky (francouzské hole) od 1. pooperačního dne a v následujícím rekonvalescenčním období 1 měsíce. • Pacient provádí jednoduché cviky k protahování 3x denně po dobu 10-15 minut. • Pacient je ochotný a účastní se aktivní rehabilitace 1x za den 10-20 minut od 1. pooperačního dne. • Pacientovi se zvýší svalová síla a funkce operované DK o 20-50 % (pomocí svalového testu) do 5.-7. dne od operace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dbej na bezpečnost a pohodlí pacienta. • Zhodnot' soběstačnost pacienta dle hodnocení soběstačnosti podle M. Gordonové. • Pravidelně přehodnocuj stav soběstačnosti vybraným nástrojem a následně dokumentuj. • Zjistí intenzitu bolesti a potřebu pacienta před plánovanou aktivitou a podávej analgetizaci podle potřeby a ordinace lékaře. • Motivuj pacienta k cvičení. • Zjistí postoj pacienta k aktivitě. • Zajisti prevenci pádu a edukuj pacienta o jeho bezpečnosti (odstranit koberce při chůzi o holích).
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl byl splněn částečně. Pacient se aktivně zapojoval do rehabilitace, svalová síla se zvýšila o 20 %, sám aktivně cvičil 2x denně. Po dobu hospitalizace nedošlo k pádu.	

Tabulka 8-5. Aktuální ošetřovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetřovatelská diagnóza: ZHORŠENÝ POSTOJ	
Doména 4. Aktivita/odpočinek	Třída 2. Aktivita/cvičení
Kód ošetřovatelské diagnózy: 00238	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> • Zhoršená schopnost ohnout jedno koleno • Zhoršená schopnost narovnat jedno koleno • Zhoršená schopnost zaujmout vyváženou polohu trupu 	<ul style="list-style-type: none"> • Akutní bolest • Zaujetí úlevové polohy • Operace • Obezita
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetřovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient zná správnou techniku chůze o francouzských holích od 1. pooperačního dne po edukaci sestrou. • Pacient zvládne samostatně chůzi o holích po rovině 100 metrů a po schodech do 2. pooperačního dne. • Pacient udržuje správný postoj těla do 4. dne hospitalizace po edukaci sestrou. • Pacient zná své možnosti pohybu od 2. pooperačního dne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zjistí rozsah pohybu pacienta. • Monitoruj bolest pacienta dle škály. VAS a podle potřeby podej medikaci dle ordinace lékaře. • Podporuj soběstačnost pacienta případně zajisti dopomoc. • Zajisti rehabilitaci fyzioterapeutem a edukaci o správném používání francouzských holí, chůzi po rovině a do schodů.
Vyhodnocení ošetřovatelské péče	
Cíl byl splněn. Pacient zná správnou techniku chůze o holích. Snaží se udržovat správný postoj.	

Tabulka 9-6. Aktuální ošetřovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetřovatelská diagnóza: DEFICIT SEBEPÉČE PŘI KOUPÁNÍ	
Doména 4. Aktivita/odpočinek	Třída 5. Sebepéče
Kód ošetřovatelské diagnózy: 00108	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> • Zhoršená schopnost dostat se do koupelny • Zhoršená schopnost umýt si tělo • Zhoršená schopnost usušit si tělo 	<ul style="list-style-type: none"> • Bolest • Muskuloskeletální poškození
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetřovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient zná své možnosti pohybu od 1. dne hospitalizace. • Pacient projeví snahu (aktivním zapojením) být soběstačný v oblasti hygieny od 1. dne hospitalizace. • Pacient bude provádět osobní hygienu podle svých možností od 1. dne hospitalizace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zjistí stupeň soběstačnosti pacienta za pomoci škály hodnocení soběstačnosti podle M. Gordonové. • Zjistí příčinu deficitu sebepéče. • Zjistí postoj pacienta k vlastnímu zdraví. • Dbej na soukromí při hygieně pacienta. • Zajisti pacientovi dostatek času na hygienu a v případě potřeby dopomoc.

<ul style="list-style-type: none"> Pacientovi se zvýší hodnocení škály soběstačnosti podle M. Gordonové do 2. dne hospitalizace. 	
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl byl splněn. Pacient prováděl osobní hygienu dle svých možností.	

Tabulka 10-7. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: DEFICIT SEBEPÉČE PŘI OBLÉKÁNÍ	
Doména 4. Aktivita/odpočinek	Třída 5. Sebepéče
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00109	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> Zhoršená schopnost obléknout si oblečení na dolní část těla Zhoršená schopnost obléknout si potřebné části oděvu Zhoršená schopnost vytáhnout oblečení ze skříně 	<ul style="list-style-type: none"> Bolest Muskuloskeletální poškození
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> Pacient se zvládne obléknout dle svých možností od 1. dne hospitalizace po edukaci sestrou. Bude zajištěna dopomoc pacientovi sestrou, která by mu pomohla v sebepéči od 1. dne hospitalizace. Pacient projeví snahu (aktivním zapojením, vzděláváním se o svém zdravotním stavu, účasti na rehabilitaci) být soběstačný při oblékání od 2. pooperačního dne. 	<ul style="list-style-type: none"> Aktivně zapojuj pacienta do sebepéče. Povzbuzuj pacienta k sebepéči. Zjisti příčiny poklesu sebepéče v oblasti oblékání. Zajisti dopomoc při oblékání, případně zapoj rodinu do nácviku sebepéče pacienta. Při bolesti zhodnoť bolest podle škály VAS a podej medikaci dle ordinace lékaře.
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl byl splněn. Pacient se aktivně zapojoval v rámci sebepéče.	

Tabulka 11-8. Aktuální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: DEFICIT SEBEPÉČE PŘI VYPRAZDŇOVÁNÍ	
Doména 4. Aktivita/odpočinek	Třída 5. Sebepéče
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00110	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> Zhoršená schopnost manipulovat s oblečením za účelem vyprazdňování Zhoršená schopnost přemístit se na toaletu Zhoršená schopnost vstát z toalety 	<ul style="list-style-type: none"> Bolest Muskuloskeletální poškození Zhoršená schopnost přemísťovat se

Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> Pacient zvládne provádět vyprazdňování podle svých možností, případně přivolat pomoc po edukaci sestrou od 1. dne hospitalizace. Pacient se bude pravidelně vyprazdňovat od 1. dne hospitalizace. Pacient projevuje snahu (aktivním zapojením) být soběstačný v oblasti vyprazdňování od 1. dne hospitalizace. Pacientovi bude zajištěna dopomoc podle potřeby při chůzi na WC od 1. pooperačního dne. 	<ul style="list-style-type: none"> Sleduj odchod stolice. Pokud nemá pacient stolicí do 3 dnů, hlas lékaři. Podávej léky dle ordinace lékaře. Zajisti dopomoc pacientovi při chůzi na WC podle potřeby, zajisti pomůcky (močovou láhev, podložní mísu).
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl je splněn. Pacient zvládne provádět vyprazdňování podle svých možností.	

POTENCIONÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY

Tabulka 12-1. Potencionální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: RIZIKO INFEKCE	
Doména 11. Bezpečnost/ochrana	Třída 1. Infekce
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00004	
Rizikové faktory	
<ul style="list-style-type: none"> Invazivní vstupy Změna integrity kůže 	
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> Pacient zná způsoby prevence infekce operačních ran od 1. pooperačního dne a následně v domácím prostředí. Pacientovi se bude hojit operační rána per primam 10-14 dnů. Pacient bude mít po dobu zavedení periferního venózního katétru dle stupnice Maddona stupeň 0. 	<ul style="list-style-type: none"> Sleduj známky infekce v místě operační rány a invazivních vstupů (zvýšená tělesná teplota, zarudnutí, schvácenost). Dodržuj důsledně aseptický postup při péči o operační ránu. Chraň pacienta před infekcemi spojenými s nemocničním prostředím. Pravidelně prováděj převaz rány.
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl je splněn. Nedošlo k rozvoji infekce.	

Tabulka 13-2. Potencionální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: RIZIKO KRVÁCENÍ	
Doména 11. Bezpečnost/ochrana	Třída 2. Tělesné poškození
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00206	

Rizikové faktory	
<ul style="list-style-type: none"> • Léčba • Nedostatečné znalosti o prevenci krvácení 	
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient chápe individuální rizikové faktory (riziko hematomů, riziko krvácení z operační rány) od 1. dne po edukaci sestrou. • U pacienta nedojde ke vzniku krvácení po dobu trvání rizika do 2. pooperačního dne. • Pacient zná rizikové faktory od 1. dne (správné podávání antikoagulancií). • Pacient včas oznámí příznaky krvácení po edukaci sestrou. 	<ul style="list-style-type: none"> • Podávej léky dle ordinace lékaře. • Sleduj a vyhodnocuj krvácivé projevy (hematurie, krvácení z nosu, zvýšené krvácení do Redonova drénu). • Zajisti dostatečnou hydrataci pacienta. • Monitoruj možný zdroj krvácení (hematomy, operační rána). • Dbej na správnou aplikaci miniheparinizace.
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl je splněn. Nedošlo ke vzniku krvácení.	

Tabulka 14-3. Potencionální ošetrovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: RIZIKO PÁDŮ	
Doména 11. Bezpečnost/ochrana	Třída 2. Tělesné poškození
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00155	
Rizikové faktory	
<ul style="list-style-type: none"> • Věk \geq 65 let • Používání pomůcek (francouzské hole) • Potíže s chůzí • Zhoršená mobilita 	
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient zná rizikové faktory vedoucí k pádu (špatné používání kompenzačních pomůcek, chůze po mokré podlaze) od 1. dne hospitalizace. • Pacient bude používat správně francouzské hole po operaci od 1. pooperačního dne po edukaci sestrou. • V okolí pacienta nejsou faktory, které by vedly k pádu (koberečky, překážky v cestě) od 1. dne hospitalizace. • Pacient sám předchází pádu (k chůzi používá francouzské hole, nechodí po mokré podlaze), v případě potřeby zavolá ošetrující personál od 1. dne hospitalizace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zajisti bezpečné prostředí pro chůzi pacienta. • Dbej na prevenci pádu (postranice, kompenzační pomůcky, volná a suchá podlaha pro chůzi). • Edukuj pacienta o správném používání kompenzačních pomůcek. • Zjisti, zda si pacient uvědomuje rizikové faktory vedoucí k pádu.
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl byl splněn. Nedošlo k pádu.	

EDUKAČNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY

Tabulka 15-1. Edukační ošetřovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetřovatelská diagnóza: SNAHA ZLEPŠIT SEBEPÉČI	
Doména 4. Aktivita/odpočinek	Třída 5. Sebepéče
Kód ošetřovatelské diagnózy: 00182	
Určující znaky	
<ul style="list-style-type: none"> • Vyjadřuje touhu zlepšit svou nezávislost z hlediska zdraví • Vyjadřuje touhu zlepšit sebepéči 	
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetřovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient aktivně projevuje snahu být soběstačný od 1. dne hospitalizace. • Pacient bude schopen samostatně nebo s malou dopomocí provádět základní oblasti sebepéče (hygiena, výživa, oblékání) od 1. dne hospitalizace. • Pacient bude schopen verbálně popsat oblasti, při kterých potřebuje pomoc od 1. pooperačního dne a následně v domácím prostředí. • Pacient zvládne verbálně popsat oblasti, které mu brání v soběstačnosti od 1. dne hospitalizace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivuj a podporuj soběstačnost pacienta. • Dopomoz pacientovi při nácvičku soběstačnosti. • Zajisti pacientovi pomůcky, které mu pomohou v soběstačnosti. • Zajisti pacientovi dostatek času při oblékání, chůzi a hygieně.
Vyhodnocení ošetřovatelské péče	
Cíl byl splněn. Pacient se aktivně snažil být soběstačný, spolupracoval, aktivně se zajímal o péči o ránu v domácím prostředí a je schopen popsat oblasti, kde potřebuje pomoc.	

Tabulka 16-2. Edukační ošetřovatelská diagnóza-1. kazuistika

Zvažovaná ošetřovatelská diagnóza: SNAHA ZLEPŠIT MANAGEMENT ZDRAVÍ	
Doména 1. Podpora zdraví	Třída 2. Management zdraví
Kód ošetřovatelské diagnózy: 00162	
Určující znaky	
<ul style="list-style-type: none"> • Usiluje o lepší naplňování cílů v každodenním životě • Usiluje o zlepšení managementu rizikových faktorů 	
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetřovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient zvládne vyjmenovat 3-4 věci správného životního stylu a dále je využije v domácím prostředí (důležitost kvalitního spánku, dodržování pravidelného stravování se zdravými 	<ul style="list-style-type: none"> • Zhodnot', jak pacient přistupuje k informacím. • Informuj pacienta o možných zdrojích informací (rádio, televize). • Povzbud' pacienta ve snaze zvýšit míru znalostí.

<p>potravinami, dodržování hygienických zásad) do 3. dne hospitalizace.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacient chápe poskytnuté informace týkající se dodržování diety 3. den od edukace sestrou. 	
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl byl splněn. Pacient rozumí poskytnutým informacím, zvládne vyjmenovat 3 zásady správného životního stylu a bude se je snažit využít v domácím prostředí.	

4.2 Kazuistika II. muž 37 let

Muž 37 let přichází k artroskopickému výkonu kolene. Koleno je oteklé, bolesti udává při pohybu. Pro zmírnění bolesti se pacient snaží odlehčit pravé koleno, případně užívá analgetickou medikaci per os.

Stanovená diagnóza při příjmu: S836-Podvrtnutí a natažení jiných a neurčených částí kolene

Plán péče: artroskopický výkon pravého kolene

Diagnóza po operačním výkonu: S836-Ruptura mediálního menisku typ bucket handle, ruptura ACL totalis, ragády mediálního kompartmentu kolene vpravo

4.2.1 Anamnestické údaje

Osobní anamnéza: Prodělané operace: nebyly. **Pracovní anamnéza:** programátor, **alergická anamnéza:** alergie nekuje. **Farmakologická anamnéza:** pravidelně sine. **Toxikologická anamnéza:** nekouří, příležitostně pije alkohol. **Epidemiologická anamnéza:** pacient nejeví známky nachlazení a oparu. **Sociální anamnéza:** bydlí sám v bytě.

4.2.2 Vyšetření sestrou při příjmu pacienta

Hodnoty jsem naměřila při denní službě při příjmu pacienta.

4.2.3 Základní ošetrovatelské informace

Byly zhodnoceny základní oblasti ošetrovatelské péče s využitím standardizovaných hodnotících nástrojů.

Vědomí: pacient je plně orientovaný, spolupracující, **GCS 15 bodů.**

Soběstačnost: potřebuje oporu při chůzi-s francouzskými holemi se cítí jistější, hodnocení sebepéče podle testu M. Gordonové **stupeň 1:** potřebuje minimální pomoc, používá sám zařízení, **sám zvládne 75 % činností.** **Bolest:** pacient hodnotí bolest pravého kolene dle škály **VAS 6.**

Kompenzační pomůcky: francouzské hole-používá je při chůzi, dále je bude používat po výkonu, riziko pádu dle Morse **50 bodů**, **standardní opatření k prevenci pádu**.

Smyslové vnímání: pacient nemá problémy se zrakem ani sluchem.

Spánek: bez obtíží.

Stav sliznic: vlhké a růžové, **stav kůže:** bez patologických změn, hodnocení rizika dekubitů dle Norton – **31 bodů**, **bez rizika vzniku dekubitů**.

Strava: pacient má své zuby, neudává žádné potravinové alergie, stravu přijímá per os, normální formy.

Vyprazdňování: problémy s vyprazdňováním neudává, má pravidelnou stolicí 1x/24 hodin, fyziologické formy.

Invazivní vstupy: ne.

Tabulka 17-Měřené údaje při příjmu pacienta-2. kazuistika

Výška	178 cm
Hmotnost	79 kg
BMI	24,9-optimální tělesná hmotnost
Krevní tlak	130/80 mmHg
Pulz	80/minutu
Dech	18 dechů/minutu
Saturace kyslíkem	99 % bez O ₂
Tělesná teplota	36,4 stupňů Celsia

4.2.4 Průběh hospitalizace

Pacient byl hospitalizován 3 dny a 1. pooperační den byl propuštěn do domácího ošetřování.

1. den hospitalizace-přijetí k hospitalizaci

Pacient byl přijat na lůžkové oddělení ortopedie přes příjmovou ambulanci bez doprovodu. Předal zdravotnickému personálu výsledky zdravotnického vyšetření. Sepsala jsem s pacientem osobně základní ošetřovatelskou anamnézu a změřila fyziologické funkce, které byly v normě. Poté byl pacient seznámen s chodem oddělení, právy a povinnostmi pacienta a informován o vybavení pokoje. Pacienta jsem požádala o souhlas s provedením průzkumného šetření a zpracování kazuistiky. Vyslovil svůj souhlas. Před obědem provedl lékař na oddělení vyšetření pacienta, edukoval ho o hospitalizaci a průběhu výkonu. Dále ještě absolvoval anesteziologické vyšetření se závěrem schopen operace. V rámci pokoje byl pacient

soběstačný. Večerní medikaci dostal dle ordinace lékaře včetně medikace na bolest per os Novalgin 500 mg 1 tbl. Po podání medikace hodnotil VAS do 45 minut v rozmezí 1-2. S pomocí provedl večerní hygienu. Sestra edukovala pacienta o lačnosti od půlnoci. V 22 hodin byla podána premedikace – Frontin 0,5 mg per os a zajištěna prevence TEN v podobě podání Clexane 0,4 ml s.c.

2. den hospitalizace-operace

Pacient spal celou noc. Sám provedl ranní hygienu, sundal si šperky a vymočil se. Byl dotázán, zda nemá zubní náhradu. V 6:10 byla podána premedikace-Frontin 0,5 mg a Paralen 1 g per os. Změřila jsem fyziologické funkce v normě (TK 126/65 mmHg; P 75/minutu; TT 36,3 °C). Vysoká bandáž byla přiložena na levou dolní končetinu. V 7:00 byla vizita s lékaři, poté byla zkompletována zdravotnická dokumentace a pacient informován, aby nevstával z lůžka a odpočíval. V 7:30 byl pacient převezen na operační sál, kde mu byl zaveden periferní žilní katétr G20 do oblasti předloktí levé horní končetiny. Operace začala v 7:45 a skončila v 8:25. Po odeznění anestézie byl pacient převezen na dospávací pokoj a následně na oddělení byl převezen za doprovodu sestry v 10:05. Z informací anesteziologického záznamu bylo zjištěno, že výkon probíhal v celkové anestezii bez komplikací. Během výkonu byla provedena sutura mediálního menisku a diagnostikovány mikrofraktury fossy intercondylaris a přidělena diagnóza: S836-Ruptura mediálního menisku typ bucket handle, ruptura ACL totalis, ragády mediálního kompartmentu kolene vpravo. Byl zaveden Redonův drén, operační rána sterilně krytá a fixována pevnou dlahou. Po odeznění anestézie se pacient probudil.

Dále na standardním ortopedickém oddělení, kam byl převezen za doprovodu sestry v 10:05. Redonova drenáž odvedla 30 ml a operační rána byla bez prosaku. K lůžku pacient dostal močovou láhev a poté byl monitorován 1 hodinu po 15 minutách, 2 hodiny po 30 minutách a poté každou hodinu do 18 hodin. Pacientovi byla také zajištěna monitorace bilancí příjmu a výdeje tekutin. Dále byl informován, aby odpočíval na lůžku, v případě potřeby, aby využil signalizační zařízení. Do 2 hodin po příjezdu na oddělení se pacient vymočil a postupně začal po douškách pít. První vertikalizace do sedu proběhla v 17:00 při večerní hygieně, s pomocí sestry u lůžka a dále odpočíval. Pacient měl po dobu monitorace fyziologické funkce v normě a stabilní, Redonova drenáž odvedla celkem 40 ml a operační rána byla bez prosaku. V 19:00 byla podána medikace na bolest-Paracetamol Kabi 1000 mg i. v. pacient hodnotil bolest dle škály VAS 4. Po 30 minutách pacient hodnotil VAS v rozmezí 1-2. V 22 hodin byla provedena prevence TEN-podán Clexane 0,4 ml s.c.

3. den hospitalizace/1. pooperační den-propuštění

Pacient spal celou noc, Redonův drén odvedl celkem od zavedení 40 ml. Sám provedl ranní hygienu v sedě. Změřila jsem fyziologické funkce – stabilní. V 7:00 proběhla vizita. Poté byl proveden převaz operační rány-bez známek infekce a prosaku. Byl vytažen Redonův drén a lékař rozhodl, že by mohl jít pacient domů. Dopoledne měl pacient rehabilitaci. Poté byl edukován o extrakci stehů, prevenci vzniku TEN, následné rehabilitaci, kontrole na ortopedickém oddělení do týdne a do 3 dnů u praktického lékaře od ukončení hospitalizace v nemocnici. Pacientovi byl vytažen periferní žilní katétr před odchodem domů. Po celou dobu zavedení byl dle stupnice Maddona stupeň 0-bez známek infekce. Po obědě pacient odchází domů za doprovodu kamaráda.

4.2.5 Hodnocení pacientova stavu podle modelu Gordonové

Hodnocení potřeb pacienta jsem provedla 1. den hospitalizace. Byl využit standardizovaný anamnestický rozhovor podle modelu M. Gordonové, který je také využíván pro potřeby studentů nelékařských oborů.

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

- Pacient vnímá svůj zdravotní stav dobře, kromě nynějšího úrazu kolene. Pro udržení zdraví nedělá nic zvláštního, nekouří a alkohol pije příležitostně. Snaží se sportovat alespoň 1x za týden.

2. Výživa a metabolismus

- Pacient se snaží stravovat pravidelně – kvůli práci to někdy nejde. Žádná dietní omezení pacient neudává ani jiná omezení. Když má chuť, tak se stravuje i nezdravou stravou.

3. Vylučování

- Problémy s vyprazdňováním nemá, stolici má fyziologickou, pravidelnou 1x/24 hodin. Problémy s močením nemá.

4. Aktivita, cvičení

- Nyní ho omezuje bolestivé koleno, proto omezil sportovní aktivity. Před úrazem chodil plavat, jezdil na kole, s kamarády hrál volejbal.

5. Spánek, odpočinek

- Pacient spí celou noc, problémy se spánkem nemá. Když má čas, tak se rád dívá na filmy.

6. Vnímání, poznávání

- V rámci kompenzačních pomůcek, pacient nyní používá francouzské hole při pohybu. Problémy se sluchem pacient nemá ani se zrakem. Po dobu hospitalizace pacient spolupracoval, dodržoval léčebný režim.

7. Sebepojetí, sebeúcta

- Pacient doufá, že mu bude po operaci lépe a nebude ho bolestivé koleno omezovat.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

- Pacient žije sám v bytě. Když potřebuje pomoci, kamarádi mu pomůžou.

9. Sexualita, reprodukční schopnost

- Pacient neudává v této oblasti žádné problémy.

10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnutí, tolerance

- Pacient zvládá zátěžové situace dobře, je na ně zvyklý z práce. Nyní má strach z operace, nejradši by ji měl už za sebou.

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

- Pacient nepodporuje žádná náboženství, v Boha nevěří.

12. Jiné

- Nebyly sděleny žádné další důležité informace, které by ovlivnily péči o pacienta.

Shrnutí zjištěných informací podle modelu Gordonové

Pacient se cítí dobře, kromě bolesti kolene (po úraze), která byla také důvodem jeho příchodu do nemocnice. O své zdraví se stará, ale nedělá nic zvláštního. Nekouří a alkohol pije jen příležitostně. Před úrazem sportoval během týdne (alespoň 1x/týden). Kvůli bolesti omezil sportovní aktivity. Snaží se stravovat pravidelně, ovšem občas si dopřejte i nezdravé jídlo. S vylučováním nemá problémy. Problémy se spánkem pacient neuvádí ani se zrakem a sluchem. Během hospitalizace mu byla zajištěna pomoc při hygieně a oblékání. U postele měl močovou láhev. V rámci kompenzačních pomůcek používal francouzské hole při chůzi. Pacient žije sám, když potřebuje pomoci, má oporu v kamarádech. Před operací byl nervózní, jinak zvládá zátěžové situace dobře. Jiné oblasti, kde by pacient udával problémy nebyly sděleny.

4.2.6 Závěr kazuistiky 2

Pacient byl plánovaně přijat pro řešení bolesti a otoku kolene po pádu-l. dx. V den nástupu do nemocnice pacient přichází v dopoledních hodinách s výsledky předoperačního vyšetření.

Příjem pacienta probíhal dle standardů oddělení. Druhý den hospitalizace byla provedena arroskopie kolene a diagnostikovány mikrofraktury fossy intercondylaris a dále provedena sutura mediálního menisku. Výkon probíhal 40 minut v celkové anestezii a bez komplikací. Byl zaveden Redonův drén a operační rána fixována. Pooperační intenzivní péče probíhala na dospávacím pokoji a poté na standardním ortopedickém oddělení, kam byl přeložen v 10:05. Během pravidelné monitorace nedošlo k žádným komplikacím. Kolem večera pacient provedl s pomocí sestry osobní hygienu, při které byl vertikalizován do sedu. Během dne byla sledována bolest, kterou pacient hodnotil dle škály VAS a následně tištěná dle ordinace lékaře. Také byla zajištěna prevence TEN. První pooperační den pacient s pomocí sestry vertikalizoval do stoje a v rámci rehabilitace zvládal chůzi o francouzských holích. Fyziologické funkce byly sledovány včetně bolesti. Redonův drén odvedl celkem 40 ml serózní tekutiny. Operační rána byla převázána. Odpoledne byla plánovaná dimise. Pacient schopný další rekonvalescence v domácím prostředí, kam ho doprovodil jeho kamarád.

V průběhu hospitalizace byla zajištěna základní a odborná ošetrovatelská péče, která byla zaměřena především na předoperační a pooperační období na standardním ortopedickém oddělení. Dále byly pacientovi hodnoceny potřeby pacienta a stanoveny oblasti ošetrovatelské péče, které bylo potřeba řešit. Dle průběžného hodnocení byly navrhnuty a zvažovány tyto ošetrovatelské problémy a diagnózy, uvedené níže.

Tabulka 18-Seznam zvažovaných ošetrovatelských diagnóz-2. kazuistika

Aktuální problémy	Potencionální problémy	Edukační problémy
<ul style="list-style-type: none"> • Akutní bolest 00132 • Zhoršená tělesná pohyblivost 00085 • Narušená integrita tkáně (operační rána) 00044 • Strach z operačního výkonu 00148 • Zhoršená chůze 00088 • Deficit sebepéče při koupání 00108 • Deficit sebepéče při oblékání 00109 	<ul style="list-style-type: none"> • Riziko infekce 00004 • Riziko pádů 00155 • Riziko krvácení 00206 	<ul style="list-style-type: none"> • Snaha zlepšit znalosti 00161 • Snaha zlepšit sebepéči 00182

4.3 Kazuistika III. žena 72 let

Žena 72 let přijata k arthroscopickému výkonu pro chronické bolesti pravého kolene. Pacientka udává bolesti nejčastěji při pohybu a kleknutí na koleno.

Stanovená diagnóza při příjmu: M171 – Gonarthrosis l. dx.

Plán péče: arthroscopický výkon pravého kolene

Diagnóza po operačním výkonu: M171 – Gonarthrosis l. dx.

4.3.1 Anamnestické údaje

Osobní anamnéza: Hyperlipoproteinémie, Hypertenze, astma, brániční kýla, VAS, úzkostně depresivní porucha. Prodělané operace: st. p. polypectomii při hiátové hernii, APPE. **Pracovní anamnéza:** důchodce. **Alergologická anamnéza:** Ciplox, Noax, Surgam, Ajatin. **Farmakologická anamnéza:** Mertenil 20 mg 0-0-1, Detralex 500 mg 1-0-1, Pressid 5 mg 1-0-0, Kinito 50 mg 1-0-0, Helicid 40 mg 1-0-0, Cipralex 10 mg 1-0-0, Trittico AC 150 mg 0-0-0-1. **Toxikologická anamnéza:** pacientka nepije alkohol a nekouří. **Epidemiologická anamnéza:** pacientka nejeví známky nachlazení ani oparu. **Sociální anamnéza:** pacientka žije v domě u své dcery.

4.3.2 Vyšetření sestrou při příjmu pacientky

Uvedené hodnoty jsem osobně naměřila při denní službě při příjmu pacientky.

4.3.3 Základní ošetrovatelské informace

Zhodnoceny byly základní oblasti související s ošetrovatelskou péčí s využitím standardizovaných hodnotících nástrojů.

Vědomí: plně orientovaný, lucidní, **GCS 15 bodů.**

Soběstačnost: pacientka je v rámci lůžka soběstačná, při chůzi občas používá francouzské hole, v domácím prostředí je soběstačná, hodnocení sebepéče podle testu M. Gordonové **stupeň 1:** potřebuje minimální pomoc, používá sama zařízení, **sama zvládne 75 % činností.**

Bolest: pacientka hodnotí bolest dle škály **VAS 4.**

Kompenzační pomůcky: pacientka používá brýle, francouzské hole používá při chůzi, riziko pádu dle Morse **25 bodů, bez rizika pádu.**

Smyslové vnímání: pacientka má problémy se zrakem používá brýle – krátkozrakost i dalekozrakost, problémy se sluchem nemá.

Spánek: pacientka spí celou noc, užívá medikaci-Trittico AC 150 mg 1 tbl.

Stav sliznic: prokrvené a vlhké, **stav kůže:** bez patologií a defektů, hodnocení rizika dekubitů dle Norton-**31 bodů, bez rizika vzniku dekubitů.**

Strava: pacientka má své zuby, snaží se stravovat pravidelně, strava je normální formy per os.

Vyprazdňování: neudává žádné problémy, stolici má pravidelnou 1x/24 hodin a fyziologickou. S močením problémy nemá.

Invazivní vstupy: ne.

Tabulka 19-Měřené údaje při příjmu pacientky-3. kazuistika

Výška	163 cm
Hmotnost	75 kg
BMI	28,2-nadváha
Krevní tlak	150/100 mmHg
Krevní pulz	65/minutu
Dech	17 dechů/minutu
Saturace kyslíkem	97 % bez O ₂
Tělesná teplota	36,6 stupňů Celsia

4.3.4 Průběh hospitalizace

Pacientka byla hospitalizována 3 dny a 1. pooperační den byla propuštěna do domácího ošetřování.

1. den hospitalizace-přijetí k hospitalizaci

V dopoledních hodinách byla pacientka přijata na standardní ortopedické oddělení pro diagnostický artroskopický výkon pravého kolene. Pacientka přišla za doprovodu své dcery přes příjmovou ambulanci. Předala zdravotnickému personálu výsledky zdravotnického vyšetření a léky, které chronicky užívá. Osobně jsem s pacientkou sepsala základní ošetřovatelskou anamnézu a změřila fyziologické funkce-krevní tlak hypertenze, ostatní FF v normě. Poté byla seznámena s chodem oddělení, právy a povinnostmi pacienta a informována o vybavení pokoje. Pacientku jsem požádala o souhlas s provedením průzkumného šetření a zpracování kazuistiky. Vyslovila svůj souhlas. Lékař provedl na oddělení vyšetření pacientky, informoval ji o průběhu hospitalizace a operačním výkonu. Poté absolvovala anesteziologické vyšetření se závěrem schopna operace. Dostala medikaci dle ordinace lékaře, v rámci pokoje byla pacientka soběstačná. Bolest hodnotila dle škály VAS

v 17 hodin 3 a dostala medikaci per os-Paracetamol 500 mg 2 tbl. s pozitivním výsledkem za 45 minut s VAS 1. Sestra informovala pacientku o lačnosti od půlnoci. Provedla s dopomocí večerní hygienu. V 22 hodin byla podána prevence TEN-Clexan 0,4 ml s.c. a prepremedikace-Frontin 0,5 mg per os.

2. den hospitalizace-operace

Pacientka spala celou noc. Sama provedla ranní hygienu, vymočila se, sundala si brýle a šperky. Následně byla dotázána, jestli nemá zubní náhradu. V 6:00 byla podána premedikace-Frontin 0,5 mg, Paralen 1 g per os. Poté jsem změřila fyziologické funkce-v normě (TK 137/92 mmHg; P 75/minutu; TT 36,2 °C). Podala jsem vysokou bandáž na levou dolní končetinu. V 7:00 byla vizita. Dále byla zkompletována zdravotnická dokumentace a pacientka edukována, aby odpočívala na lůžku. Na operační sál byla přivezena v 9:45, kde byl zaveden periferní žilní katétr s průsvitem G20. Operační výkon začal v 10:00 a skončil v 10:35. Poté byla pacientka převezena na dospávací pokoj a následně na oddělení.

Z informací anesteziologického záznamu bylo zjištěno, že výkon probíhal v celkové anestezii bez komplikací. Během výkonu byla diagnostikována degenerativní ruptura mediálního menisku ve střední části, chondropatie FT med. gr. IV. a provedena menisektomie, debridement a zaveden Redonův drén. Operační rána byla sterilně krytá a fixována pevnou dlahou. Po odeznění anestézie se pacientka probouzí. Dále na standardním ortopedickém oddělení, kam byla pacientka převezena v 11:55 za doprovodu všeobecné sestry. Na oddělení pokračovala monitorace pacientky 1 hodinu po 15 minutách, 2 hodiny po 30 minutách a poté každou hodinu do 18:00. Pacientce byla zahájena monitorace bilancí příjmu a výdeje tekutin, sledována operační rána a Redonův drén. Dále byla pacientka edukována, aby odpočívala na lůžku. Do 4 hodin od příjezdu se pacientka vymočila a postupně po douškách začala pít. První vertikalizace do sedu proběhla v 17 hodin. Poté s dopomocí provedla večerní hygienu. Medikaci dostala dle ordinace lékaře včetně medikace na bolest (hodnotila VAS 4) v 17:00- Novalgin 1 amp. ve 100 ml FR i. v. Po 30 minutách od podání pacientka hodnotila bolest v rozmezí 1-2. V 22:00 byla zajištěna prevence TEN-Clexan 0,4 ml s. c. Redonova drenáž odvedla 45 ml od zavedení, operační rána byla bez prosaku.

3. den hospitalizace/1. pooperační den-propuštění

Ráno se pacientka cítila odpočatá, Redonův drén odvedl celkem od zavedení 60 ml. Sama provedla ranní hygienu. Změřila jsem pacientce fyziologické funkce-stabilní. V 7:00 byla vizita-proveden první převaz operační rány a vytažen Redonův drén. Operační rána byla bez

známek infekce. Medikace byla podána dle ordinace lékaře včetně medikace na bolest per os – Paracetamol 500 mg 2 tbl. Pacientka hodnotila bolest dle škály VAS 3. Poté měla pacientka rehabilitace a lékař sdělil pacientce, že by mohla jít domů. Dále byla informována o následné rehabilitaci, extrakci stehů, prevenci TEN a kontrole do týdne na ortopedickém oddělení a do 3 dnů u praktického lékaře od ukončení hospitalizace v nemocnici. Před odchodem domů byl pacientce vytažen periferní žilní katétr-bez známek infekce a dle stupnice Maddona stupeň 0. Pacientka hodnotila bolest během dopoledne v rozmezí 1-2 dle škály VAS. Pacientka odchází domů za doprovodu své dcery.

4.3.5 Hodnocení stavu pacientky podle modelu Gordonové

Využit byl standardizovaný anamnestický rozhovor podle modelu M. Gordonové, který je také využíván pro potřeby studentů nelékařských oborů.

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

- Pacientka vnímá svůj zdravotní stav dobře, bolest kolene ji občas omezuje při pohybu. Pacientka pravidelně navštěvuje lékaře, chronické léky pravidelně užívá, alkohol nepije ani nekouří.

2. Výživa a metabolismus

- Pacientka se snaží stravovat pravidelně, žádné alergie na potraviny nemá, zuby má své, forma stravy je normální per os, problémy ve stravování neudává.

3. Vylučování

- Stolicí má pravidelnou a fyziologickou, s močením problémy nemívá.

4. Aktivita, cvičení

- V rámci lůžka soběstačná, k pohybu občas používá francouzské hole. Pacientka nesportuje při nadměrném pohybu ji bolí koleno.

5. Spánek, odpočinek

- Problémy se spánkem pacientka neudává, spí celou noc. Na noc užívá Trittico AC 150 mg 1 tbl. Po spánku se cítí odpočatá. Většinou si jde o víkend (odpoledne) na chvíli lehnout a přes týden si čte po obědě časopisy.

6. Vnímání, poznávání

- Se sluchem pacientka nemá problém, se zrakem ano, používá brýle a při pohybu občas používá francouzské hole. Po dobu hospitalizace bylo chování pacientky přátelské.

7. Sebepojetí, sebeúcta

- Pacientka se cítí v rámci možností dobře, těší se, až bude mít po operaci.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

- Pacientka žije v rodinném domě u své dcery, nyní je v důchodě a ráda tráví svůj čas s vnoučaty.

9. Sexualita, reprodukční schopnost

- Pacientka neudává v této oblasti problémy.

10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance

- Stresové situace zvládá dobře, má oporu v rodině, která jí pomáhá.

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

- Pacientka nepodporuje žádná náboženství. Nejdůležitější je pro ni rodina.

12. Jiné

- Další důležité informace, které by ovlivnily péči o pacientku nebyly sděleny.

Shrnutí zjištěných informací podle modelu Gordonové

Pacientka hodnotí svůj zdravotní stav jako dobrý i přes občasné bolesti kolene, které jí dělají pohyb těžším. Při bolestech používá francouzské hole, díky nim si odlehčí bolestivou končetinu. Lékaře pravidelně navštěvuje a dodržuje chronickou medikaci. Alkohol nepije ani nekouří. Potravinové alergie neudává, ani problémy se zuby, stravuje se pravidelně. Pacientka má normální vylučování stolice (pravidelné a fyziologické). Močení má bez obtíží. V rámci lůžka byla pacientka soběstačná, po operaci používala francouzské hole. Spánek má bez problému, užívá medikaci – Trittico AC 150 mg 1 tbl. Pacientka má sluch v pořádku, ale má problémy se zrakem-používá brýle. V rámci hospitalizace bylo její chování otevřené a přátelské. Žije se svou dcerou a její rodinou. Ráda tráví čas s vnoučaty. Stresové situace zvládá díky podpoře rodiny. V oblasti sexuality neudává žádné problémy a nepodporuje žádná náboženství.

4.3.6 Závěr kazuistiky 3

Pacientka byla plánovaně přijata pro chronické bolesti pravého kolene k diagnostickému výkonu. Během dopoledne v den příjmu se pacientka dostavila na standardní ortopedické oddělení, kde předala sestře kompletní předoperační výsledky z vyšetření. Pacientka byla přijata k hospitalizaci dle zvyklostí oddělení. Následující den byla provedena artroskopie kolene (menisektomie, debridement) a diagnostikována degenerativní ruptura mediálního menisku ve střední části, chondropatie FT med. gr. IV. Výkon probíhal bez komplikací a dle záznamu trval 35 minut. Do operační rány byl zaveden Redonův drén a rána fixována. Následná péče po výkonu probíhala na dospávacím pokoji a poté na standardním oddělení. Během tohoto období nedošlo k žádným komplikacím. První vertikalizace do sedu proběhla během večerní

hygieny, kterou pacientka provedla s pomocí sestry. Bolest byla tišena podle potřeby pacientky a hodnocení škály VAS. Byla zajištěna prevence TEN. První pooperační den byl vytažen Redonův drén, který odvedl celkem 60 ml a převázána operační rána. Pacientka zvládla chůzi o francouzských holích, dále byly sledovány fyziologické funkce a odpoledne byla plánována dimise. Do domácího prostředí doprovodila pacientku dcera.

V rámci hospitalizace byla zajištěna základní a odborná ošetrovatelská péče zaměřená na předoperační a pooperační období pacientky na standardním lůžkovém oddělení. Bylo provedeno průběžné hodnocení potřeb pacientky a následně byly stanoveny oblasti ošetrovatelské péče, které bylo potřeba řešit. Dále byly navrhnuty a zvažovány tyto ošetrovatelské problémy a diagnózy uvedené níže.

Tabulka 20-Seznam zvažovaných ošetrovatelských diagnóz-3. kazuistika

Aktuální problémy	Potencionální problémy	Edukační problémy
<ul style="list-style-type: none"> • Narušená integrita tkáně 00044 • Akutní bolest 00132 • Strach z operačního výkonu 00148 • Zhoršená tělesná pohyblivost 00085 • Deficit sebepěče při koupání 00108 • Deficit sebepěče při oblékání 00109 • Deficit sebepěče při vyprazdňován 00110 	<ul style="list-style-type: none"> • Riziko infekce 00004 • Riziko krvácení 00206 • Riziko pádů 00155 	<ul style="list-style-type: none"> • Snaha zlepšit management zdraví 00162 • Snaha zlepšit sebepěči 00182 • Snaha zlepšit komfort 00183

Souhrn praktické části

Podrobně jsou rozepsané 3 vybrané kazuistiky s různými indikacemi k artroskopickému výkonu. V praktické části je uvedena s realizovanými ošetrovatelskými diagnózami kazuistika I, zatímco u kazuistiky II a III jsou realizované ošetrovatelské diagnózy v příloze. Kazuistiky obsahují v první části anamnestické informace, poté je popsán průběh hospitalizace včetně hodnocení stavu podle modelu M. Gordonové. Závěrem jsou shrnuty ošetrovatelské diagnózy s nejčastěji ovlivněnými oblastmi, na které je třeba dbát během ošetrovatelské péče.

5 DISKUZE

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče po artroskopii kolene zahrnující nejčastější potřeby a problémy, na které je potřeba dbát během hospitalizace. Získané informace jsou porovnávány s výsledky závěrečných prací a literárními zdroji.

Z praktické části práce vyplývá, že jedním z hlavních aspektů, který ovlivňuje předoperační i pooperační péči je ošetrovatelská diagnóza akutní bolesti. Všechny 10 pacientů hodnotilo akutní bolest pomocí škály VAS. Většina pacientů uváděla chronickou bolest středně silnou až silnou v rozmezí 5-7 před výkonem a během prvních 24-48 hodin po artroskopickém výkonu hodnotili akutní bolest v rozmezí 4-6.

Novotný (2022) ve své práci, kde se zabýval hodnocením akutní bolesti na JIP, poukazuje zejména na činnosti, které se sledováním akutní bolesti souvisí. Mezi tyto činnosti patří například komunikace s pacientem a monitorace. Tento výzkum prováděl za využití rozhovorů a skrytého zúčastněného pozorování. Při průzkumu zjistil, že ošetrovatelský personál, který byl dotazován, znal hodnotící škálu VAS a dokázal ji popsat. Dále zjistil že v případě, že pacient pociťuje bolest, musí být zaznamenána do ošetrovatelské dokumentace za využití hodnotících škál VAS, NRS, NIPS anebo SAS. Postupy sledování bolestí jsou shodné. Během ošetrovatelské péče o pacienty po artroskopii kolene ošetrovatelský personál pravidelně hodnotil bolest u pacientů před i po výkonu dle škály VAS, kterou zaznamenal do ošetrovatelské dokumentace a dále konzultoval s lékařem.

Akutní bolest v bezprostředním pooperačním období vzniká primárně vlivem chirurgického výkonu. Podle pana profesora Ptáčka má bolest zásadní úkol představující varovný signál. (Ptáček et al., 2024). Intenzita bolesti je individuální a liší se i rozsahem provedeného výkonu. Čevelová (2022), se ve své práci věnuje hodnocení akutní bolesti u pacientů po operačním výkonu za využití nestandardizovaného dotazníku. Během výzkumu zjistila, že 90,27 % dotazovaných používá při léčbě nefarmakologické metody, nejčastěji aplikaci chladu. Tyto výsledky jsou shodné s porovnáváním kazuistik. Po artroskopickém výkonu byla také aplikována tato metoda tišení bolesti.

Pacienti po úspěšném operačním výkonu často uváděli úlevu od bolesti, která je trápila před artroskopií. Dále hodnotili i zlepšení psychického stavu, který souvisel s ústupem strachu, obav a nejistotou z operace. Tato data potvrzuje i Rosová (2021) ve své diplomové práci, která se zaměřuje na strategii zvládnutí strachu před operačním výkonem. Výzkum provedla kvalitativním šetřením za využití polostrukturovaných rozhovorů. Výsledkem šetření zjistila,

že pacienti očekávají dostatek informací a empatický přístup ošetrovatelského personálu. Dalšími faktory, které jsou důležité a mohou ovlivnit strategii zvládnání strachu před operací uvádí komunikaci, oporu rodiny, přístup sester, vliv nemocničního prostředí a další. Tyto vybrané faktory se shodují s faktory, které byly nápomocny pacientům v provedeném průzkumném šetření zvládnání stresu a obav z artroskopie kolene.

Pohyb představuje zásadní roli během rekonvalescence a po operaci. Má velký vliv na zvládnání bolesti a předcházení rizik. Omezený pohyb může také ovlivnit soběstačnost pacienta především v oblastech hygieny, vyprazdňování a oblékání. Podle práce Kulhavého (2022), který se věnuje ve své práci specifikům ošetrovatelské péče po totální endoprotéze kyčelního kloubu v rámci kvalitativního výzkumu za využití kazuistik, je také brzké zahájení vertikalizace a rehabilitace důležité. Ze získaných informací z ošetrovatelských kazuistik vyplývá, že se data v této oblasti shodují.

Důležitou oblastí je také rehabilitační péče po výkonu. Tato péče přispívá k brzkému návratu do běžného denního života a ke snížení rizika komplikací. Hofman (2019) ve své bakalářské práci s názvem poranění předního zkříženého vazů kolenního kloubu a následná fyzioterapeutická intervence zmiňuje význam včasné, a především individuální rehabilitace.

Prevence pádů představuje zásadní součást ošetrovatelské a rehabilitační péče. Ošetrovatelský personál by měl pacienta důsledně edukovat o správném pohybu, jak používat kompenzační pomůcky a jak přizpůsobit domácí prostředí, aby nedošlo k riziku pádu. Na prevenci pádu je potřeba myslet již při perioperační péči. Jančoková (2020) se ve své práci zabývá rizikem pádu v perioperační péči. Výzkum provedla kvalitativní formou za využití polostrukturovaného rozhovoru a zjistila, že sestry dbají na možné riziko pádu. Dále zmiňuje až na jednu dotazovanou sestru, že je důležité, aby u pacienta stále někdo byl přítomen i přesto, že je pacient fixován bezpečnostními pomůckami. Toto tvrzení se shoduje se získanými daty. V perioperačním období nedošlo u zkoumaných pacientů k pádu. Riziko pádu se dále vyskytuje i na standardním oddělení, případně i na jednotce intenzivní péče, pokud je zde pacient přeložen.

Štefanová (2018) uvádí ve své práci hodnocení rizika pádu v ošetrovatelské péči u hospitalizovaných pacientů, důležitost správného rozpoznání rizikových pacientů za využití vhodných škál, u kterých může dojít k pádu a zajištění následné prevence. Tyto informace se shodují. U pacientů byla využita hodnotící škála MFS a po celou dobu hospitalizace nedošlo

k pádu. Ošetrovatelský personál dbal na prevenci pádu a pacienty dostatečně edukoval o možném riziku vzniku.

Potencionální diagnózy související s rizikem infekce a krvácení byly v průzkumu shledány jako důležité oblasti v péči o pacienta. Krause (2024) ve své práci tyto oblasti potvrzuje, jako nejčastější komplikace zejm. infekce v místě operační rány. V předložené práci nebyla zjištěna žádná tato komplikace.

Významnou oblastí, která byla zjištěna v rámci průzkumu, byla oblast edukace. Všichni pacienti potřebovali seznámit s možným rizikem vzniku pádu, infekce, krvácení a informacemi souvisejícími s prevencí vzniku těchto komplikací. Je třeba edukaci nepodceňovat a věnovat jí dostatečný prostor před i v průběhu péče o pacienta po artroskopii kolene. Tento závěr potvrzuje i práce Rokoské (2018), která měla za cíl edukovat pacienty po artroskopii kolene. Uvádí, že díky výslednému šetření byly odhaleny nedostatky v informovanosti pacientů ohledně péče o operační ránu a zásad pohybového režimu. Během hospitalizace u zkoumaných pacientů nedošlo ke vzniku pádu, infekce a krvácení. Pacienti byli dostatečně edukováni.

Častými ošetrovatelskými diagnózami u 10 kazuistik byly deficit sebeděže při koupání a oblékání, ovšem někteří pacienti pocítovali i deficit sebeděže při vyprazdňování. V rámci hospitalizace byla zajištěna dopomoc ošetrovatelským personálem.

5.1 Na základě kazuistik bylo vytvořeno doporučení pro ošetrovatelskou praxi.

NÁVRH DOPORUČENÍ PRO OŠETŘOVATELSKOU PRAXI

1. Příjem pacienta k hospitalizaci

- Získání kompletní ošetrovatelské anamnézy od pacienta, případně od rodinných příslušníků.
- Kontrola zdravotnické dokumentace pacienta zdravotnickým personálem včetně přípravy dokumentace k hospitalizaci, kontroly, případně zajištění podpisů informovaných souhlasů pacienta.
- Změření údajů sestrou zahrnující fyziologické funkce, výšku, hmotnost, saturaci, VAS a BMI.
- Překontrolování alergické anamnézy.
- Edukace pacienta podle kompetencí nelékařského zdravotnického pracovníka obsahující poučení pacienta o předoperačním období, nácvik chůze o holích, dále

zajištění edukace pacienta lékařem zahrnující informace o anestezii, průběhu hospitalizace a operačním výkonu.

2. Příprava pacienta k artroskopickému výkonu

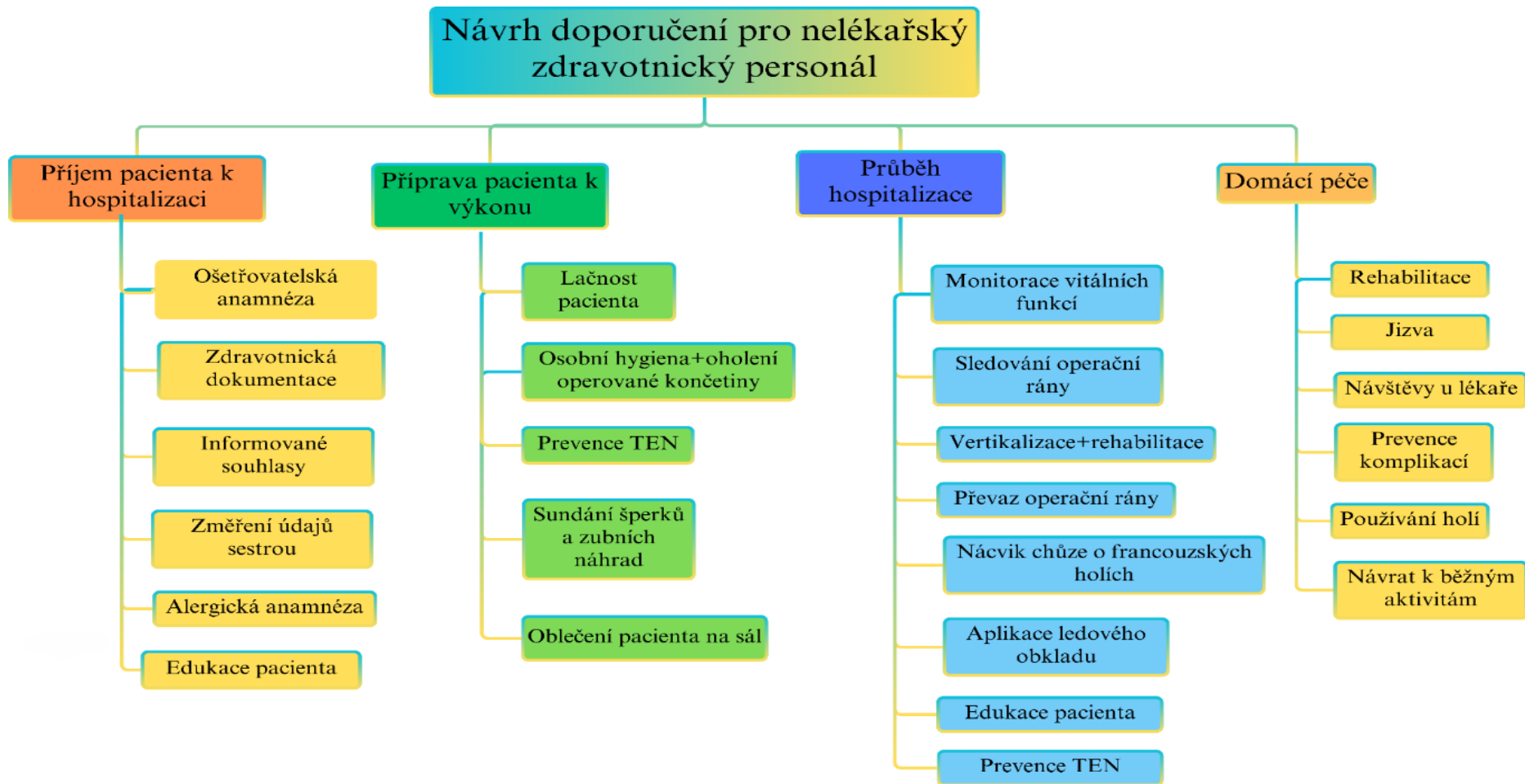
- Dodržení lačnosti podle ordinace lékaře, kontrola sundání veškerých šperků a zubní náhrady.
- Osobní hygiena zaměřená především na operovanou končetinu zahrnující důsledné oholení operačního pole. Prevence TEN přiložením vysoké bandáže neoperované končetiny případně i medikací.
- Příprava oblečení pro pacienta, ve kterém bude přivezen na operační sál.

3. Průběh hospitalizace

- Pravidelná monitorace vitálních funkcí a kontrola vědomí v bezprostředním pooperačním období.
- Kontrola operační rány, prokrvení končetin, otoků, funkčnosti drenážního systému a monitorace bolesti za využití škály VAS, prevence TEN.
- Včasná vertikalizace pacienta a zahájení rehabilitace pod dohledem fyzioterapeuta.
- Převaz operační rány aseptickým způsobem.
- Podle potřeby zajištění ledového obkladu pro snížení bolestivosti a rizika otoku operované končetiny.
- Návčik chůze o francouzských holích s postupným zatěžováním operované končetiny pod odborným dohledem.
- Edukace pacienta nelékařským zdravotnickým personálem ohledně domácího režimu, extrakci stehů podle ordinace lékaře.

4. Domácí péče

- Pokračování v rehabilitaci pod odborným dohledem, správné používání francouzských holí.
- Péče o jizvy, prevence komplikací a pádu.
- Pravidelné návštěvy u lékaře.
- Postupný návrat k aktivitám běžného života.



Graf 4 Návrh doporučení pro péči o pacienty před a po artroskopii kolene

6 ZÁVĚR

Specifická ošetrovatelská péče o pacienty po artroskopii kolene představuje velkou roli během léčby a rehabilitace. Po artroskopickém výkonu se pacienti setkávají s omezenou hybností operované končetiny a s akutní bolestí. Toto omezení má vliv na každodenní život pacientů, proto je důležitý přístup zdravotnického personálu, který zahrnuje nejen fyzickou péči, ale také i psychickou podporu včetně edukace pacienta. Pro dosažení očekávaných výsledků je vyžadována důsledná předoperační a pooperační péče včetně rehabilitace.

Tato práce je zaměřena na zpracování dat získaných v rámci průzkumného šetření a jejich následnému využití pro praktické účely. V rámci tohoto průzkumu se podařilo odhalit ošetrovatelské problémy a oblasti, které se opakovaně vyskytovaly a byly pro vybrané pacienty specifické. Získané poznatky se staly základem pro vytvoření doporučení pro ošetrovatelskou klinickou praxi a slouží pro zkvalitnění péče o pacienty po artroskopickém výkonu kolene. Z provedeného průzkumu byly vybrány klíčové oblasti, na které by se měl ošetrovatelský personál zaměřit. Jedná se především o oblasti tišení akutní bolesti, psychický komfort a edukace pacienta.

V současné době zatím není v žádné dostupné publikaci zpracován podrobný a komplexní souhrn ošetrovatelské péče o tyto pacienty. Je nezbytné se věnovat tomuto tématu více a zaměřit se na podrobnější výzkum v několika směrech. V oblasti akutní bolesti je potřeba se zaměřit na individuální potřeby pacienta a vyvinout podrobné postupy v tišení bolesti. Standardizovat edukační postupy zaměřené na psychickou podporu, které budou pro pacienty srozumitelné. Dále zhodnotit postupy v rámci prevence rizika vzniku komplikací. Všechna tato doporučení by měla být nápomocna při zkvalitňování poskytované péče a zajistit efektivitu v praxi.

7 POUŽITÁ LITERATURA

AFZALI, Mahtab et al., 2023. Intraoperative Radiological Imaging: An Update on Modalities in Trauma and Orthopedic Surgery. [Online]. *Journal of Arthroscopy and Joint Surgery*. Roč. 10, č. 2, s. 54-61. ISSN 2542-6001. Dostupné z: https://doi.org/10.4103/jajs.jajs_143_22. [cit. 2024-12-01].

ALZHRANI, Khalid H. et al., 2023. Prognosis of early supervised rehabilitation after knee arthroscopic surgery. [Online]. *Journal of Musculoskeletal Surgery and Research*. Roč. 7, s. 120-127. ISSN 2589-1227. Dostupné z: https://doi.org/10.25259/JMSR_24_2023. [cit. 2024-12-05].

AMADEI, Federico, et al., 2021. Nerve lesions during arthroscopic procedure: a literature overview. [Online]. *Orthopedic Reviews*. Roč. 13, č. 2. ISSN 2035-8164. Dostupné z: <https://doi.org/10.52965/001c.24441>. [cit. 2024-11-28].

ARGAYOVÁ, Ivana et al., 2022. *Obecná traumatologie: pro nelékařské zdravotnické obory*. Grada. ISBN 978-80-271-4653-6. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/obecn-traumatologie-10637/>.

ATHANASIOU, Katherine Alexis et al., 2023. *My Knee Infection and How Do I Treat It?* [Online]. Verywellhealth [cit. 2024-11-30]. Dostupné z: <https://www.verywellhealth.com/knee-infection-7643044>.

AYESHA, Kiran, 2021. Patient friendly operating room complexes: what can be done? [Online]. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*. 2021-10-07, roč. 25, č. 5. ISSN 2220-5799. Dostupné z: <https://doi.org/10.35975/apic.v25i5.1641>. [cit. 2024-12-05].

BRABCOVÁ, Soňa, 2021. *Péče o rány: pro sestry a ostatní nelékařské profese*. Grada. ISBN 978-80-271-4629-1. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/pece-o-rany-10573/>.

DOUŠA, Pavel et al., 2021. *Vybrané kapitoly z ortopedie a traumatologie pro studenty medicíny*. Karolinum. ISBN 978-80-246-4964-1. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/vybrane-kapitoly-z-ortopedie-a-traumatologie-pro-studenty-mediciny-8489/>.

DRÁČ, Pavel et al., 2024. *Vybrané kapitoly z cévní chirurgie a traumatologie pro nelékařské obory*. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5626-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/vybrane-kapitoly-z-cevni-chirurgie-a-traumatologie-pro-nelekarske-obory-14107/>.

DUNGL, Pavel, 2014. *Ortopedie: 2., přepracované a doplněné vydání*. Grada. ISBN 978-80-247-9337-5. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/ortopedie-616/>.

DUONG, Vicky et al., 2023. Evaluation and Treatment of Knee Pain. Online. *JAMA*. 2023-10-24, roč. 330, č. 16. ISSN 0098-7484. Dostupné z: <https://doi.org/10.1001/jama.2023.19675>. [cit. 2025-03-10].

DŽUPA, Valér et al., 2018. *Diagnostika a léčba osteoporózy a dalších onemocnění skeletu*. Karolinum. ISBN 978-80-246-3761-7. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/diagnostika-a-lecba-osteoporozy-a-dalsich-onemocneni-skeletu-5787/>.

EADS, Audrey et al., 2024. Orthopaedic ward nurse duties, qualifications and skills. [Online]. *Indeed*. Dostupné z: <https://uk.indeed.com/career-advice/finding-a-job/orthopedic-ward-nurse-duties>. [cit. 2024-12-02].

FULGHUM BRUCE, Debra et al., 2024. What is Joint Effusion? [Online]. *Swollen Joints (Joint Effusion)*. Dostupné z: <https://www.webmd.com/arthritis/swollen-joints-joint-effusion>. [cit. 2024-11-30].

GASNICK, Kristen et al., 2023. *Arthroscopic Knee Surgery Recovery*. [Online]. Very wellhealth. Dostupné z: <https://www.verywellhealth.com/knee-arthroscopy-recovery-5087180>. [cit. 2024-12-01].

HERDMAN, T. Heather a KAMITSURU, Shigemi, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy NANDA international, Inc: definice & klasifikace 2015-2017*. 10. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788024754123.

HEŘMAN, Miroslav et al., 2015. *Základy radiologie*. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4333-1. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/zaklady-radiologie-12778/>.

CHRASTINA, Jan, 2019. *Případová studie – metoda kvalitativní výzkumné strategie a designování výzkumu*. Online. Křížkovského 8, 771 47 Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5373-6. Dostupné z: <https://doi.org/10.5507/pdf.19.24453736>. [cit. 2025-03-16].

JELÍNKOVÁ, Ilona, 2020. *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy: 2., doplněné vydání*. Grada. ISBN 978-80-271-1650-8. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/klinicka-propedeutika-pro-stredni-zdravotnicke-skoly-6833/>.

KOCOURKOVÁ, Lucie, 2023. *Lékaři loni provedli rekordní počet endoprotéz kolene a kyčle*. Online. Braunoviny. Dostupné z: <https://www.braunoviny.cz/lekari-loni-provedli-rekordni-pocet-endoprotez-kolene-kycele>. [cit. 2025-03-14].

KRISHNA, Lingaraj, 2022. *Gleneagles Hospital*. Online. Midlife Pain in the Knees. Dostupné z: <https://www.gleneagles.com.sg/health-plus/article/knee-pain-arthritis>. [cit. 2025-03-10].

MAXWELL, Henry et al., 2023. *Kneearthroscopy*. [Online]. Bupa. Dostupné z: <https://www.bupa.co.uk/health-information/knee-pain/knee-arthroscopy>. [cit. 2024-11-28].

NEJEDLÁ, Marie, 2015. *Klinická propedeutika: pro studenty zdravotnických oborů*. Grada. ISBN 978-80-247-9953-7. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/klinicka-propedeutika-2174/>.

NÝDRLE, Miroslav, 2017. *Pochopitelné texty z chirurgie, traumatologie a ortopedie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. 245 s. ISBN 978-80-7013-586-0.

OREL, Miroslav, 2019. *Anatomie a fyziologie lidského těla: Pro humanitní obory*. Grada. ISBN 978-80-271-1179-4. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/anatomie-a-fyziologie-lidskeho-tela-6075/>.

PAUČEK, Boris et al., 2018. *Vyšetření ramenního kloubu magnetickou rezonancí s podrobným popisem nálezů u omezení pohybů u bolestivých stavů ramene*. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5239-5. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/vysetreni-ramenniho-kloubu-magnetickou-rezonanci-s-podrobnym-popisem-nalezu-u-omezeni-pohybu-u-bolestivych-stavu-ramene-12742/>.

RYCHLÍKOVÁ, Eva, 2019. *Funkční poruchy kloubů končetin: diagnostika a léčba, 2., doplněné vydání*. Grada. ISBN 978-80-271-2953-9. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/funkcni-poruchy-kloubu-koncetin-5916/>.

SEDLÁŘOVÁ, Petra et al., 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: Speciální část*. Grada. ISBN 978-80-247-9742-7. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/osetrovatelske-postupy-v-peci-o-nemocne-iii-525/>.

- SINGH, Harsh et al., 2024. *The Importance of Early Diagnosis in Orthopedic Conditions*. [Online]. Batraheart. Dostupné z: <https://batrahealthcare.com/the-importance-of-early-diagnosis-in-orthopedic-conditions/>. [cit. 2024-12-01].
- STOCK, David, 2019. *Knee Arthroscopy*. [Online]. Davidstock. Dostupné z: <https://www.davidjstock.co.uk/treatments/knee-arthroscopy/>. [cit. 2024-11-28].
- STUHLÁ, Lada, 2024. *Přehled anatomie a fyziologie člověka: pro nelékařské zdravotnické obory*. Grada. ISBN 978-80-271-7253-5. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/prehled-anatomie-a-fyziologie-cloveka-12569/>.
- SÚKUPOVÁ, Lucie, 2024. *CT – Průvodce technikou výpočetní tomografie*. Grada. ISBN 978-80-271-7396-9. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/ct-pruvodce-technikou-vypocetni-tomografie-12797/>.
- SÚKUPOVÁ, Lucie, 2018. *Radiační ochrana při rentgenových výkonech – to nejdůležitější pro praxi*. Grada. ISBN 978-80-247-2842-1. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/radiacni-ochrana-pri-rentgenovych-vykonech-to-nejdulezitejsi-pro-praxi-4628/>.
- ŠEVČÍKOVÁ, Blažena, 2024. *Kapitoly z ošetrovatelské péče v chirurgii a traumatologii*. Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5631-7. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/kapitoly-z-oseatrovatelske-pecce-v-chirurgii-a-traumatologii-14111/>.
- THROCKMORTON, Thomas Ward, 2022. *What Is an Orthopaedic Surgeon?* [Online]. OrthoInfo. Dostupné z: <https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/orthopaedics/>. [cit. 2024-12-04].
- TIWARI, Alok et al., 2022. *Deep vein thrombosis (DVT)*. [Online]. Bupa. Dostupné z: <https://www.bupa.co.uk/health-information/heart-blood-circulation/deep-vein-thrombosis-dvt>. [cit. 2024-11-30].
- VINCENT, Philippa et al., 2024. *Muscle weakness*. [Online]. Patient. Dostupné z: <https://patient.info/signs-symptoms/tiredness-fatigue/muscle-weakness>. [cit. 2024-11-30].
- WORTH, Tammy et al., 2023. *Compartment Syndrome: What Is It?* [Online]. WebMD. Dostupné z: <https://www.webmd.com/pain-management/compartment-syndrome-causes-treatments>. [cit. 2024-11-28].

7.1 Ostatní

ČEVELOVÁ, Tereza, 2022. *Hodnocení akutní bolesti u pacientů po operačním výkonu*. Bakalářská práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií, Ústav zdravotnických věd.

DOLEŽAL, Tomáš et al., 2006. *Metodické pokyny pro farmakoterapii nádorové bolesti*. Dostupné také z: <http://www.practicus.eu/data/Practicus2006/practicus06-09.pdf>.

HOFMAN, David, 2019. *Poranění předního zkříženého vazů kolenního kloubu a následná fyzioterapeutická intervence*. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta.

JANČOKOVÁ, Nikola, 2020. *Riziko pádu v perioperační péči*. Bakalářská práce. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava.

KRAUSE, Martin, 2024. *Prevence a kontrola infekcí spojených se zdravotní péčí: v ošetrovatelské praxi*. Grada. ISBN 978-80-271-7695-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/prevence-a-kontrola-infekci-spojenych-se-zdravotni-peci-14226/>.

KULHAVÝ, Jakub, 2022. *Specifika ošetrovatelské péče po totální endoprotéze kyčelního kloubu*. Bakalářská práce. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.

MARKOVÁ, Iva, 2023. *Ošetrovatelská anamnéza→hodnocení 12 oblastí podle modelu M. Gordonové příklady možných otázek k rozhovoru s pacientem: Studijní materiál*. Fakulta zdravotnických studií Univerzita Pardubice. 2023.

NOVOTNÝ, Jakub, 2022. *Hodnocení akutní bolesti na jednotkách intenzivní resuscitační péče*. Bakalářská práce. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.

PERKINS, Melanie, et al., 2012. *Canva*. Online. Canva. 2025. Dostupné z: https://www.canva.com/cs_cz/. [cit. 2025-01-06].

PTÁČEK, Radek et al., 2024. *Bolest v medicíně*. Grada. ISBN 978-80-271-7666-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/bolest-v-medicine-14251/>.

ROKOSKÁ, Pavla, 2018. *Edukace pacienta po artroskopii kolenního kloubu*. Bakalářská práce. Liberec: Technická univerzita v Liberci, Fakulta zdravotnických studií.

ROSOVÁ, Monika, 2021. *Strategie zvládnání strachu před operačním výkonem*. Diplomová práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.

ŠTEFANOVÁ, Vendula, 2018. *Hodnocení rizika pádu v ošetrovatelské péči u hospitalizovaných pacientů*. Bakalářská práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd.

Univerzita Pardubice Fakulta zdravotnických studií: MFS (Morse Fall Scale). 2024.

8 PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Realizované ošetrovatelské diagnózy-kazuistika 2</i>	78
Příloha B – <i>Realizované ošetrovatelské diagnózy-kazuistika 3</i>	80
Příloha C – <i>Ošetrovatelský model M. Gordonové (Marková, 2023)</i>	82
Příloha D – <i>Škála Morse Fall Scale (Univerzita Pardubice, FZS, 2017)</i>	83
Příloha E – <i>Vizuální analogová škála (Doležal et al., 2006)</i>	85

AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: ZHORŠENÁ TĚLESNÁ POHYBLIVOST	
Doména 4. Aktivita/odpočinek	Třída 2. Aktivita/cvičení
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00085	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> • Omezený rozsah pohybu • Diskomfort • Posturální nestabilita • Zpomalené pohyby 	<ul style="list-style-type: none"> • Muskuloskeletální poškození • Bolest
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient zvládne používat kompenzační pomůcky (francouzské hole) od 1. dne hospitalizace a dále v rámci rekonvalescence po dobu 1 měsíce. • Pacient se bude snažit být v rámci pokoje soběstačný od 1. dne hospitalizace. • Pacient je ochotný a účastní se aktivní rehabilitace 1x za den 10-20 minut od 1. pooperačního dne. • Pacient zvládne pohyb v rámci lůžka od 1. pooperačního dne. • Pacient bude hodnotit bolest dle škály VAS v rozmezí (1-2) před vyšší aktivitou (RHB, hygiena, oblékání) od 1. pooperačního dne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dbej na bezpečnost a pohodlí pacienta • Zhodnot' úroveň soběstačnosti pacienta podle M. Gordonové. • Dopomoz pacientovi v potřebných oblastech (hygieny, oblékání). • Dle možností aktivizuj pacienta k sebeděči. • Sleduj intenzitu bolesti dle škály VAS a před plánovanou vyšší aktivitou podávej analgetika podle potřeby a ordinace lékaře. • Motivuj pacienta ke cvičení. • Zjisti postoj pacienta k aktivitě. • Zajisti prevenci pádu a edukuj pacienta o vlastní bezpečnosti (odstranit koberce při chůzi o holích).
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl byl splněn částečně. Po dobu hospitalizace nedošlo k pádu.	

POTENCIONÁLNÍ PROBLÉMY

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: RIZIKO PÁDŮ	
Doména 11. Bezpečnost/ochrana	Třída 2. Tělesné poškození
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00155	
Rizikové faktory	
<ul style="list-style-type: none"> • Používání pomůcek (hole) • Akutní onemocnění • Oslabení dolních končetin • Potíže s chůzí 	

<ul style="list-style-type: none"> • Porušení rovnováhy • Zhoršená mobilita • Pooperační zotavení 	
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient bude znát rizikové faktory vedoucí k pádu (nedostatečné osvětlení, kluzké podlahy, nábytek bránící v pohybu) od 1. dne hospitalizace po edukaci sestrou. • Pacient svým chováním bude přispívat k prevenci pádu od 1. dne hospitalizace. • Pacient bude umět správně používat kompenzační pomůcky (francouzské hole) od 1. dne hospitalizace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zhodnot' riziko pádů u pacienta podle Morse. • Informuj pacienta o rizikových faktorech, které by přispívaly k pádu. • Dbej na bezpečné prostředí v okolí pacienta (dostatek osvětlení, suché podlahy, volná cesta pro pohyb). • Zajisti správnost používání kompenzačních pomůcek.
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl je splněn. Nedošlo k pádu.	

EDUKAČNÍ PROBLÉMY

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: SNAHA ZLEPŠIT ZNALOSTI	
Doména 5. Percepce/kognice	Třída 4. Kognice
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00161	
Určující znaky	
<ul style="list-style-type: none"> • Projevuje zájem učit se 	
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacient bude aktivně a verbálně projevovat zájem o potřebné informace od 1. dne hospitalizace. • Pacient bude poskytnutým informacím rozumět od 1. dne hospitalizace. • Pacient bude aktivně přistupovat k poskytnutým informacím ohledně svého zdravotního stavu od 2. dne hospitalizace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zjisti dotazem, jestli pacient rozumí poskytnutým informacím. • Poskytni pacientovi informace podle svých kompetencí. • Zajisti pacientovi dostatečné informace o plánu péče. • Podporuj pacienta v aktivním vyhledávání informací.
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl je splněn. Pacient aktivně vyhledával potřebné informace a rozuměl jim.	

AKTUÁLNÍ PROBLÉMY

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: NARUŠENÁ INTEGRITA TKÁNĚ	
Doména 11. Bezpečnost/ochrana	Třída 2. Tělesné poškození
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00044	
Určující znaky	Související faktory
<ul style="list-style-type: none"> • Porušení kůže a tkáně– operační rána • Verbalizace pooperační akutní bolesti pacientkou 	<ul style="list-style-type: none"> • Chirurgický zákrok • Zhoršená mobilita
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Operační rána se bude hojit per primam do 10-14 dnů. • Operační rána pacientky je hodnocena podle WHC minimálně 1x za 24 hodin. • Pacientky chování bude přispívat k hojení rány per primam (bude dodržovat dostatečnou hygienu) ode dne operace. • Pacientka zná a umí dodržovat všechny zásady péče o operační ránu od 2. dne po edukaci sestrou. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sleduj a hodnot' v pravidelných intervalech operační ránu, nejdříve 24 hodin od operačního výkonu, pokud nebude rána velmi prosakovat. • Vždy prováděj aseptický přístup při převazu a sterilně ošetřuj ránu. • Vyhodnocuj místní známky zánětu: bolest rány, zarudnutí rány, krvácení z rány podle nástroje WHC. • Sleduj možný rozvoj celkových známek zánětu: zvýšená tělesná teplota, schvácenost. • Edukuj a aktivizuj pacientku v péči o ránu, kontrola – sledování možných příznaků zánětu, péče o okolí při a po hygieně.
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl je splněn. Rána se hojí per primam.	

POTENCIONÁLNÍ PROBLÉMY

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: RIZIKO KRVÁCENÍ	
Doména 11. Bezpečnost/ochrana	Třída 2. Tělesné poškození
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00206	
Rizikové faktory	
<ul style="list-style-type: none"> • Pád v anamnéze • Nedostatečné znalosti o prevenci krvácení • Léčba 	
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacientka chápe individuální rizikové faktory (riziko krvácení, riziko vzniku hematomů) od 1. dne po edukaci sestrou. 	<ul style="list-style-type: none"> • Podávej léky dle ordinace lékaře. • Sleduj a vyhodnocuj krvácivé projevy (hematurie, krvácení z nosu, zvýšené krvácení do Redonova drénu.

<ul style="list-style-type: none"> • U pacientky nedojde ke vzniku krvácení po dobu trvání rizika do 2. pooperačního dne. • Pacientka zná rizikové faktory od 1. dne (správné podávání miniheparinizace). • Pacientka v čas oznámí příznaky krvácení od 1. dne hospitalizace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zajisti dostatečnou hydrataci pacientky. • Monitoruj možný zdroj krvácení (hematomy, operační rána, invazivní vstup).
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl je splněn. Po dobu trvání rizika nedošlo ke vzniku krvácení.	

EDUKAČNÍ PROBLÉMY

Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza: SNAHA ZLEPŠIT MANAGEMENT ZDRAVÍ	
Doména 1. Podpora zdraví	Třída 2. Management zdraví
Kód ošetrovatelské diagnózy: 00162	
Určující znaky	
<ul style="list-style-type: none"> • Usiluje o zlepšení managementu onemocnění • Usiluje o zlepšení managementu předepsaných režimů • Usiluje o zlepšení managementu rizikových faktorů 	
Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence
<ul style="list-style-type: none"> • Pacientka si zvládne vyhledat informace týkající se svého zdraví, případně odbornou pomoc do 3. dne hospitalizace po edukaci sestrou. • Pacientka zvládne vyjmenovat 2 věci správného životního stylu a dále je využije v domácím prostředí (pravidelné stravování, dostatek pohybu) do 3. dne hospitalizace po edukaci sestrou. • Pacientka rozumí poskytnutým informacím od zdravotnického personálu od 1. dne hospitalizace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zhodnot', jak pacientka přistupuje k informacím a jestli jim rozumí (zpětnou vazbou-dotazem). • Informuj pacientku o možných zdrojích informací (televize, knihy, rádio). • Povzbuzuj pacientku v dodržování léčebného režimu.
Vyhodnocení ošetrovatelské péče	
Cíl je splněn. Pacientka si zvládne vyhledat informace ohledně svého zdravotního stavu. Umí vyjmenovat 2 věci správného životního stylu.	

Příloha C – *Ošetrovatelský model M. Gordonové* (Marková, 2023)

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivity, cvičení
5. Spánek, odpočinek
6. Vnímání, poznávání
7. Sebepojetí, sebeúcta
8. Plnění rolí, mezilidské vztahy
9. Sexualita, reprodukční schopnost
10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance
11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty
12. Jiné (informace, které nelze zařadit do předchozích)

Příloha D – Škála Morse Fall Scale (Univerzita Pardubice, FZS, 2017)

MFS (Morse Fall Scale)

Stupnice pádů Morse Proměnná	Stupnice	Hodnocení
1. Pády v anamnéze: nynější nebo v posledních 3 měsících	ne ano	0 25
2. Vedlejší diagnóza	ne ano	0 15
3. Pomůcky k chůzi klid na lůžku/pomoc sestry berle/hůl/chodítka nábytek		0 15 30
4. i.v. vstup/heparinová zátka	ne ano	0 20
5. Chůze/pohyb normální/klid na lůžku/nemobilní slabé zhoršené		0 15 30
6. Duševní stav vědom si svých možností zapomíná na své omezení		0 15

Hodnocení míry rizika	Hodnocení MFS	Opatření
Bez rizika	0 - 24	Dobrá základní ošetrovatelská péče
Nízké riziko	25 – 50	Standardní opatření k prevenci pádu
Vysoké riziko	Více nebo rovno 51	Opatření u vysoce rizikových pac.

Proměnné ve stupnici jsou hodnoceny následovně:

Pády v anamnéze: Hodnocení 25 bodů se dává v případě, že pacient upadl při přijetí nebo prodělal v nedávné době fyziologický pád, například při epileptickém záchvatu nebo z důvodu poruchy chůze. Pokud pacient neupadl, hodnocení je 0 bodů. Poznámka: Pokud pacient upadne poprvé, jeho hodnocení se okamžitě zvýší o 25 bodů.

Vedlejší diagnóza: Pokud má pacient více než jednu diagnózu, je ohodnocen 15 body. Pokud ne, skóre je 0.

Pomůcky k chůzi. Skóre je 0, pokud pacient chodí bez pomůcek (i když to je za asistence sestry), používá kolečkové křeslo nebo leží na lůžku a vůbec nevstává. Pokud pacient používá berle, hůl nebo chodítka, je hodnocen 15 body. Pokud se pohybuje tak, že se přidržuje okolního nábytku, je hodnocen 30 body.

Intravenózní terapie: Pokud má pacient zavedenou i.v. kanylu nebo heparinovou zátku, je v této kategorii hodnocen 20 body, pokud ne, počet bodů je 0.

Chůze: Normální chůze je charakterizována pohybem bez zaváhání, kde je hlava vzpřímená a paže se houpou do rytmu. Takováto chůze znamená 0 bodů. Při slabé chůzi (za 10 bodů) je pacient shrbený, ale je při chůzi schopen zvednout hlavu, aniž by ztratil rovnováhu. Kroky jsou krátké a pacient se může šourat. Při zhoršené chůzi (20 bodů) může mít pacient obtíže se vstáváním ze židle – při pokusech si pomáhá tlačáním paží nebo se snaží odrazit (například při opakovaných pokusech vstát). Pacient má hlavu skloněnou, dívá se na zem. Rovnováha je špatná, proto se pacient přidržuje nábytku, osoby, která mu pomáhá, nebo používá pomůcky k chůzi a nemůže chodit bez pomoci.

Duševní stav: Při použití této stupnice je stav duševních funkcí měřen podle pacientova hodnocení vlastní schopnosti pohybu. Zeptejte se pacienta: „Jste schopen jít na záchod sám, nebo potřebujete pomoc?“. Pokud pacient odpoví v souladu s ordinovaným pohybovým režimem, je označen jako „normální“ a ohodnocen 0 body. Pokud pacientova odpověď není v souladu s ošetřovatelskou ordinací nebo je jeho odpověď nerealistická, pak je pacient brán jako přeceňující svoje síly a zapomínající na svá omezení. Je ohodnocen 15 body.

Bodování a míra rizika: Hodnocení je pak zaznamenáno a vyznačeno v pacientově dokumentaci. Poté je určena míra rizika a jsou doporučena opatření (například nejsou nutná další opatření, standardní opatření, opatření u vysoce rizikových pacientů)

Poznámka: MFS by měla být upravena podle zařízení nebo oddělení, kde se používá, aby strategie byly zaměřovány na ty nejrizikovější. Jinými slovy: Bodové hranice rizika mohou být různé, když jsou užívány v nemocnicích akutní péče, domovech ošetřovatelské péče nebo rehabilitačních zařízeních. Navíc bodování může být nastaveno jinak na různých odděleních téhož zařízení.

Použitá literatura:

Joint Commission Resource. Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1715-9.

Přeloženo z anglického originálu „Reducing the Risk of Falls in Your Health Care Organization“ se svolením Joint Commission Resource

Příloha E – *Vizuální analogová škála* (Doležal et al., 2006)

