

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Elisa Čamdžić

**Ošetrovatelská péče o pacienta po totální
endoprotéze kyčelního kloubu**

Nursing care of a patient after total hip arthroplasty

Bakalářská práce

Praha, květen 2024

Autor práce: Elisa Čamdžič

Studijní program: Všeobecné ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecné ošetřovatelství

Vedoucí práce: **Mgr. Jana Holubová**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF UK**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval/a samostatně a použil/a výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má závěrečná práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému Theses.cz a Turnitin za účelem soustavné kontroly podobnosti závěrečných prací.

V Praze dne 5.5. 2024

Elisa Čamdžić

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí své práce, paní Mgr. Janě Holubové za cenné rady, které mi poskytla při psaní této práce.

OBSAH

Úvod.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 Anatomie a fyziologie kyčelního kloubu	9
2 Historie TEP.....	11
3 Typy Endoprotéz kyčelního kloubu	14
4 Indikace TEP	14
4.1 Úrazové indikace TEP.....	14
4.1.1 Zlomeniny acetabula	14
4.1.2 Zlomeniny proximálního femuru	15
4.1.2.1 Zlomeniny hlavice stehenní kosti.....	16
4.1.2.2 Zlomeniny krčku stehenní kosti.....	16
4.2 Neúrazové indikace TEP.....	17
4.2.1 Koxartróza.....	17
4.2.2 Revmatoidní artritida	18
4.2.3 Vývojová dysplazie kyčelního kloubu	19
4.2.4 Nádorová onemocnění	19
5 Komplikace TEP	20
6 Prognóza.....	21
KLINICKÁ ČÁST	22
7 Základní údaje o pacientovi	22
8 Anamnéza.....	22
8.1 Lékařská anamnéza	22
8.1.1 Lékařské diagnózy	24
8.2 Ošetrovatelská anamnéza	24
9 Průběh hospitalizace.....	30

9.1	Hospitalizační den - 24.2.2024.....	30
9.2	2. hospitalizační den (0. pooperační den) – 25.2.2024.....	31
9.3	3.-4. hospitalizační den (1.-2. pooperační den) – 26.-27.2.2024.....	32
9.4	5. hospitalizační den (3. pooperační den) – 28.2.2024.....	34
9.5	6.-11. hospitalizační den (4.-9 pooperační den) - 29.2-5.3.2024	35
9.6	12. hospitalizační den (10. pooperační den) – 6.3.2024.....	36
9.7	13.-15. hospitalizační den (11.-13.pooperační den) -7.3.-9.3.2024	37
9.8	16. hospitalizační den (14. pooperační den) – 10.3.2024-propuštění ...	38
10	Ošetrovatelské problémy.....	39
10.1	Riziko pádu	39
10.1.1	Rizikové faktory.....	40
10.1.2	Hodnocení rizika pádu	40
10.1.3	Prevence pádu	41
10.1.4	Postup při pádu pacienta	42
10.1.5	Pacient a riziko pádu	42
10.2	Riziko bolesti	44
10.2.1	Klasifikace bolesti.....	44
10.2.2	Hodnocení bolesti.....	46
10.2.3	Léčba bolesti	47
	Farmakologická léčba bolesti.....	47
	Nefarmakologické léčba bolesti.....	47
10.2.4	Pacient a bolest.....	48
11	Edukace pacienta.....	50
12	Diskuze.....	53
13	Závěr	56
	Seznam použité literatury a internetových zdrojů.....	57

Seznam použitých zkratk.....	62
Seznam příloh.....	65
Přílohy	66

Úvod

Cílem mé bakalářské práce je zpracování případové studie jednoho pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu a dále také seznámit čtenáře se základními poznatky o totální endoprotéze kyčelního kloubu, její historií, druhy, indikacemi a komplikacemi. V práci se také zabývám základní anatomií a fyziologií kyčelního kloubu, která je neodmyslitelnou součástí všech operací.

Toto téma jsem si zvolila, jelikož jsem se s pacienty po TEP kyčelního kloubu setkala několikrát na studentské praxi na ortopedickém oddělení. Tento obor mě díky praxi zaujal natolik, že jsem se rozhodla věnovat se mu i nadále a nastoupila na traumatologickou ambulanci, která je součástí ortopedické kliniky v jedné z pražských nemocnic.

V první části práce se věnuji teoretickým poznatkům a popisuji zde základní anatomií a fyziologii kyčelního kloubu. Dále se práce zabývá historií totální endoprotézy kyčelního kloubu. Okrajově také píše o typech endoprotéz kyčelního kloubu. Následují úrazové a neúrazové indikace, které pacienty vedou k totální endoprotéze a teoretickou část zakončují komplikacemi spojenými s implantací endoprotézy.

Druhou polovinu práce věnuji praktické části, ve které se zabývám případovou studií vybraného pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu z důvodu vrozené dysplazie a sekundární artrózy kloubu. Nejprve se v praktické části věnuji lékařské anamnéze, na kterou navazuji anamnézou ošetřovatelskou. Tu jsem zpracovala dle modelu fungujícího zdraví Marjory Gordon. Dále popisují průběh hospitalizace pacienta na oddělení ortopedie a také na jednotce intenzivní péče, kam byl pacient přeložen z důvodu plicní embolie. V práci se zabývám také ošetřovatelskými problémy. Konkrétně jsem se rozhodla přiblížit čtenářům ošetřovatelský problém bolesti a rizika pádu. Následuje edukace pacienta před propuštěním do domácí a rehabilitační péče. V neposlední řadě se věnuji diskuzi a v závěru pak celou práci shrnuji.

Ke zpracování práce čerpám z odborné literatury, internetových článků, dokumentace pacienta a také z rozhovoru s ním.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Anatomie a fyziologie kyčelního kloubu

Kyčelní kloub (*articulatio coxae*) se řadí mezi klouby kulovité omezené (*enarthrosis*). Takové klouby mají hlubokou jamku, o jejíž okraje se zastavuje pohyb kloubní hlavice, a to omezuje rozsah pohybu. Jedná se o druhý největší kloub v lidském těle, hned po kloubu kolenním a patří mezi klouby váhonosné. (Rychlíková, 2019)

Kyčelní kloub se skládá z kloubní hlavice, kterou je v tomto případě hlavice kosti stehenní (*caput femoris*), která je na diafýzu kosti stehenní napojena krčkem (*collum femoris*). (Čihák, 2011)

Dále je kyčelní kloub tvořen jamkou (*acetabulum*) umístěnou na pánvi. Tato jamka je místem spojení kosti kyčelní (*os illium*), kosti sedací (*os ischii*) a kosti stydké (*os pubis*). Srůstem těchto tří kostí vzniká kost pánevní (*os coxae*). (Naňka, 2019)

Na okrajích *acetabula* se nachází vazivová chrupavka (*labrum acetabuli*). Kloubní pouzdro začíná na okrajích *acetabula* a upíná se ventrálně na *intertrochanterickou linii* (*linea intertrochanterica*) a dorzálně na *meztrochanterický hřeben* (*crista intertrochanterica*). Pouzdro je nejmohutnější na ventrální straně, a naopak zesláblé bývá na spodní straně krčku. (Čihák, 2011)

Ke stabilizaci kyčelního kloubu se zde uplatňují také mohutné vazy. Konkrétně jde o *ligamentum iliofemorale*, ten se nachází na přední straně pouzdra. Jedná se o nejmohutnější vaz v lidském těle. Stará se o stabilizaci kloubu a také brání pánvi ve skluzu do strany. Dále zde můžeme najít *ligamentum pubofemorale*. Tento vaz omezuje abdukci a zevní rotaci v kyčelním kloubu. Posledním z hlavních vazů kyčelního kloubu je *ligamentum ischiofemorale*. Nachází se na zadní straně kloubního pouzdra. Při abdukci a vnitřní rotaci dochází k natažení tohoto vazů v kyčelní oblasti. Mohutné vazy brání luxaci kyčelního kloubu. Pokud k ní ale dojde, vazy zůstávají neporušené a hlavice se luxuje mezi nimi. (Rychlíková, 2019)

Svaly kyčelního kloubu (*musculi coxae*) jsou rozděleny na skupinu předního a zadního svalstva. (Naňka, 2019)

Přední skupina obsahuje bedrokyčelní sval (musculus iliopsoas), který je složený z velkého svalu bederního (musculus psoas major) a svalu kyčelního (musculus iliacus). Funkcí těchto svalů je především flexe (ohnutí) kyčelního kloubu. Dále zajišťují pomocnou addukci (přitažení) kyčelního kloubu spojenou se zevní rotací (otáčení) a spolu s břišními a zádovými svaly udržuje rovnováhu trupu. Přední skupina svalů kyčelního kloubu je inervována větvkami z stehenní nerv (nervus femoris) a přímými vlákny z bederní pleteně (plexus lumbalis). (Čihák,2011)

Zadní skupina obsahuje svaly hýžd'ové (musculi glutei). Mezi ně řadíme velký sval hýžd'ový (musculus gluteus maximus), střední sval hýžd'ový (musculus gluteus medius), malý sval hýžd'ový (musculus gluteus minimus) a napínač stehenní povázky (musculus tensor fasciae latae). Tyto svaly se upínají do oblasti velkého trochanteru na femuru. Musculus tensor fasciae latae se jako jediný upíná do fasciálního truncus iliotibialis. (Čihák,2011)

Funkcí zadní skupiny svalů kyčelního kloubu je abdukce (odtažení), rotace (otáčení) a extenze (natažení) v kloubu. Musculus tensor fasciae latae zastává funkci pomocného flexoru (přitahovač) kyčelního kloubu, ale jedná se také o pomocný extensor (natahovač) kloubu kolenního. Zadní skupina svalů kyčelního kloubu je inervována cestou nervus gluteus inferior pro musculus gluteus maximus a nervus gluteus superior pro ostatní svaly patřící do této skupiny. Inervace přichází z plexus sacralis. (Čihák,2011)

Dalšími svaly, které se podílí na pohybu kyčelního kloubu jsou svaly pelvitrochanterické. Mezi ně řadíme musculus piriformis, musculus gemellus superior, musculus obturatorius internus, musculus gemelleus inferior a musculus quadratus femoris. Všechny pelvitrochanterické svaly jsou zevními rotátory kyčelního kloubu a jsou inervovány přímými vlákny z plexus sacralis (Naňka,2019)

Z funkčního hlediska je kyčelní kloub velice důležitý, a to nejen pro pohyb dolní končetiny vůči pánvi, ale také se jedná o důležité nosné zařízení trupu. Dále slouží k udržení jeho rovnováhy. (Rychlíková,2019)

Mezi vlastní pohyby kyčelního kloubu patří otáčivé pohyby hlavičky femuru v acetabulu. Při základní poloze těla vzpřímeně ve stoje je zdravý jedinec schopen vykonávat následující pohyby v těchto rozmezech: Flexe-ohnutí (do 120°), extenze-

natažení (do 13°)-nepatrný pohyb, abdukce-odtažení (do 40°), addukce-přitažení (do 10°), zevní rotace-zevní otáčení (do 15°), vnitřní rotace-vnitřní otáčení (do 35°). Veškeré tyto pohyby jsou na sobě závislé a při jejich kombinaci jsme schopni zvýšit rozmezí těchto pohybů. (Rychlíková, 2019)

2 Historie TEP

Ačkoli se endoprotézy začaly používat až koncem 60. let minulého století, pokusy o její vytvoření probíhaly již v roce 1925. Tehdy představil bostonský chirurg M. N. Smith-Petersen nový typ kloubní náhrady nazývaný „molded Anthroplasty“. Jako hlavní náhradu tehdy použil dutou hemisféru ze skla, která byla vymodelovaná do tvaru hlavice kosti stehenní a na ní následně chirurgicky nasazena. Jelikož sklo ani metafyzární kost nemohly dlouho odolávat zátěži při chůzi. Docházelo velmi rychle k selhání. (Dungl,2014)

Smith-Petersen dále pracoval na zlepšení materiálu ve svém konceptu. Vyzkoušel například plast a ocel. Zde mu pomohl rozvoj loďářství, kdy se začala používat korozivzdorná ocel. Dalším materiálním zlepšením bylo zavedení kobalt-chromové slitiny (Co-Cr) do ortopedické praxe roku 1936. Tento koncept tzv „Cup arthroplasty“, představoval jakýsi vrchol arthroplastiky ve 40. letech a došel již relativně širokého rozšíření. (Dungl,2014)

V Evropě postupovali postupně bratři Judetové v Paříži, kteří vyrobili náhradu hlavice kosti stehenní ze syntetického materiálu akrylátu. Ten sice tvořil hladký povrch, ale neměl dostatečnou mechanickou odolnost. Každopádně využití akrylátu vedlo později E. J. Haboushe z New Yorku k použití dentálního akrylového cementu ke kostní fixaci endoprotézy, čímž byla zahájena nová, již velmi úspěšná kapitola endoprotézy. (Dungl,2014)

Mezi hlavní slabiny těchto prvních kloubních náhrad patřily neuspokojivá fixace ke kosti, obtížná fixace na tvarově deformované hlavice kosti stehenní a stále neřešené acetabulum. (Dungl,2014)

K renesanci tohoto konceptu došlo v 70. letech minulého století ve formě resurfacing kyčelního kloubu, kdy již byla prováděna také náhrada acetabula.

Bohužel v této době stále nebylo vyřešeno kotvení implantátu ke kosti a ani volba materiálu pro zhotovení náhrady. (Dungl,2014)

V roce 1997 byl do klinické praxe zaveden první a dosud neúspěšnější systém tzv. Birmingham hip resurfacing, který byl v USA schválen ke klinickému využívání FDA (Food and Drug Administration). Do Evropy se dostal až v roce 2006 po jeho ověření. Brzy tento systém nabízela většina významných výrobců kloubní náhrady. Jelikož ani tato inovace „kov na kov“ vzhledem k přílišnému vzájemnému otěru kovových artikulárních povrchů nespĺnila všechna očekávání, někteří výrobci pro následné komplikace raději tento typ náhrady stáhli. (Dungl,2014)

Jednou z novějších forem náhrad kyčelního kloubu je tzv. Birmingham mid head resection arthroplasty, při které je resekována postižená část hlavice při stejném principu kotvení implantátu krátkým dřikem pouze do krčku kosti stehenní. Tento implantát je dostupný i ve variantě s modulární keramickou hlavicí. Jedná se o nejnovější typ artikulárního povrchu keramika-kov (Ce-o-M). (Dungl,2014)

Neuspokojivé výsledky vedly F. R. Thompsona z New Yorku a A. T. Moora z Jižní Karolíny, k vývoji nového typu náhrady, kdy byla nahrazena celá hlavice proximálního femuru a byla zakončena dřikem, který byl ukotven do dřeňové dutiny proximálního femuru. (Dungl,2014)

Endoprotézy kyčelního kloubu byly uvedeny do běžné klinické praxe koncem 60. let 20. století a jejich základní princip i technika implantace prodělaly značné změny. Základem zůstává jamka, která je vyrobena z vysokomolekulárního polyetylen (VHMWPE), pevně ukotvená do vyfrézovaného acetabula kostním cementem a femorální dřík, vyrobený z ušlechtilé slitiny nebo korozivzdorné oceli, který je zacementovaný do lůžka v proximálním femuru. Cement totiž umožňoval okamžitou pevnou fixaci implantátu do kosti a tím dovoloval i časnou zátěž. (Dungl,2014)

V roce 1958 byla implantována první TEP (totální endoprotéza) kyčelního kloubu na principu nízkého tření (low friction arthroplasty), kde již bylo i acetabulum nahrazeno umělou jamkou z teflonu. Problémy teflonové jamky bylo jeho rychlé opotřebení. To vyřešil sir J. Chornley náhradou teflonu za polyetylen, který se využívá až do dnešních dnů pro artikulární povrchy prakticky všech

endoprotéz. Zároveň použil pro pevnou fixaci implantátu v kostní dřeni polymetylakrylát, který byl známý jako kostní cement, a tak se zrodila první životaschopná cementovaná endoprotéza kyčelního kloubu. (Dungl,2014)

V 80. letech 20. století byly do klinické praxe zavedeny také necementované implantáty. Mezi materiály začal převládat titan, hlavičky se vyráběly z korundové nebo zirkonové keramiky. (Dungl,2014)

Od zavedení implantace endoprotézy kyčelního kloubu do běžné ortopedické operativy probíhá intenzivní rozvoj. S narůstajícími zkušenostmi se postupně objevovaly a objevují nové problémy, které bylo a je nutné řešit. Současná nabídka v oblasti endoprotetiky je velmi široká a umožňuje technické řešení různých klinických situací, které by původním cementovaným implantátem nebyly řešitelné. (Dungl, 2014)

V posledních 20 letech se objevili např. dřívky zachovávající krček stehenní kosti (CFP - cellum femoris preserving), krátké necementované dřívky, či implantáty s porézní vrstvou umožňující lepší osteointegraci čili vhojení implantátu do kosti. (Sosna,2003)

Postupně bylo také nutné řešit implantáty použitelné pro revizní výkony, kde již předpokládáme úbytek kosti nebo zhoršenou kvalitu kosti. Postupně byly vyvinuty např. revizní jamky s přídatnou fixací do pánve nebo Burch-Schneiderova dlahy pro implantaci totální endoprotézy při acetabulárních defektech či dlouhé revizní dřívky. (Dungl, 2014)

Významnou oblastí moderní endoprotetiky jsou tumorózní endoprotézy. V této oblasti je též široká nabídka jak modulárních systémů pro náhradu proximálního femuru po jeho resekci, tak metodou 3D tisku výroba custom-made implantátů s náhradou částí pánve. A současný high-tech jsou rostoucí implantáty. Budoucnost se nese ve znamení dalšího materiálového vývoje a technologických procesů, které přinesou např. více odolné implantáty či dokonalejší osteointegraci. (Čejka, 2022)

3 Typy Endoprotéz kyčelního kloubu

Endoprotézy kyčelního kloubu můžeme dělit z několika hledisek. Dle rozsahu náhrady dělíme endoprotézy na cervikokapitální (CCEP, CKP). Zde je nahrazena pouze proximální část femuru, nebo na náhrady totální (TEP), kdy je provedena také výměna acetabula. Druhé dělení je z hlediska způsobu fixace do kosti a to na cementované, necementované a hybridní. (Sosna,2003)

4 Indikace TEP

Mezi nejčastější indikace k totální endoprotéze kyčelního kloubu patří artróza, traumatické poranění, nekróza a onkologická onemocnění. Indikace můžeme rozdělit na úrazové a neúrazové. (Vojtaššák,2021)

4.1 Úrazové indikace TEP

Mezi nejčastější úrazové indikace totální endoprotézy kyčelního kloubu patří zlomeniny krčku stehenní kosti. Dále sem můžeme zařadit zlomeniny acetabula a zlomeniny hlavice stehenní kosti, které bývají často spojené s luxací. (Douša,2021)

4.1.1 Zlomeniny acetabula

Zlomeniny acetabula, neboli jamky kyčelní patří mezi nejzávažnější nitrokloubní zlomeniny. Zlomeniny acetabula se mohou vyskytovat jak samostatně, tak jako součást poranění pánevního kruhu. Dělíme je tedy na zlomeniny jednoduché a kombinované. (Douša,2021)

U mladších pacientů vznikají většinou vysokoenergetickým poraněním, ke kterému dochází např. při dopravních nehodách či pádech z výšky. U starších pacientů vznikají tyto zlomeniny v důsledku osteoporotických změn. (Dungl,2014)

Terapie zlomenin se odvíjí od typu zlomeniny, dislokace hlavice femuru, kvality kosti, sdruženým poraněním, stavu měkkých tkání, věku, celkovém stavu pacienta a na mnoha dalších faktorech. (Dungl,2014)

Obecně platí, že u luxovaných a dislokovaných zlomenin je indikována operační léčba. Především u mladších pacientů je třeba se pokusit o rekonstrukci kloubu, tedy o otevřenou repozici a osteosyntézu. V případě, kdy je acetabulum nerekonstruovatelné, lze situaci vyřešit totální náhradou kyčelního kloubu. Její provedení je v tomto případě však náročné. (Douša,2021)

Zlomeniny acetabula se primárně neřeší totální endoprotézou kyčelního kloubu, ale exaktní repozicí fragmentů s jejich vnitřní osteosyntézou. TEP lze zvolit v určitých případech nebo sekundárně po vzniklých komplikacích jako je např. artróza. (Douša,2021)

4.1.2 Zlomeniny proximálního femuru

V české republice ročně postihnou zlomeniny proximálního femuru okolo 11-15 000 lidí. Tyto zlomeniny se dělí do 3 skupin, a to na zlomeniny hlavice stehenní kosti, zlomeniny krčku stehenní kosti a trochanterické zlomeniny. (Višňa, Hoch a kol.,2004)

Nejvýznamnějším rizikovým faktorem je tedy vysoký věk. Průměrný věk pacientů se zlomeninou proximálního femuru je kolem 80 let. Jedná se převážně o ženy, a to v průměru 3:1 oproti mužům. Dále mezi rizikové faktory můžeme řadit osteoporózu, poruchy zraku, sníženou fyzickou aktivitu, neurologické poruchy a onkologická onemocnění kostí. (Skála-Rosenbaum, Džupa,2019)

Všechny zlomeniny proximálního femuru nekončí automaticky totální endoprotézou. Léčba se odvíjí od typu zlomeniny, dislokace, stability, sklonu lomné linie, věku, stavu acetabula a artrotických změnách. Provádí se buď osteosyntéza nebo aloplastika. (Douša,2021)

Totální protéza se provádí obvykle pouze u zlomenin krčku a hlavice stehenní kosti. U trochanterických zlomenin se téměř vždy volí jiná metoda rekonstrukce. (Žvák,2006)

4.1.2.1 Zlomeniny hlavice stehenní kosti

Zlomeniny hlavice patří mezi zlomeniny intraartikulární. Jedná se o zlomeniny luxační a poranění acetabula. (Douša,2021)

Zlomeniny hlavice bývají často spojeny s luxací kyčelního kloubu. Jelikož je kloub stabilní, vyžaduje ke vzniku tohoto úrazu veliké násilí. Nejčastěji se jedná o automobilové úrazy. Poměrně časté je také poranění nervus ischiadicus při dislokaci hlavice. Vyskytuje se v 10-20 % případů. (Žvák,2006)

Ke klasifikaci zlomenin hlavice kosti stehenní využíváme Pipkinovu klasifikaci. Typ I. značí zlomeninu hlavice distálně od fovea capitis. Typ II. značí zlomeninu hlavice proximálně od fovea capitis. Typu III. Se jedná o zlomeninu hlavice v kombinaci se zlomeninou krčku femuru. Posledním typem je typ IV. Ten je typický pro zlomeninu acetabula v kombinaci s některým z předchozích typů. (Žvák,2006)

4.1.2.2 Zlomeniny krčku stehenní kosti

Zlomeniny krčku stehenní kosti tvoří asi 47 % zlomenin proximálního femuru. Většina pacientů s tímto typem zlomeniny patří do starší populace, u nichž je úraz z 90 % následkem prostého pádu. Incidenci onemocnění ve starším věku výrazně zvyšuje osteoporóza. (Douša,2021)

Zlomeniny krčku dělíme na úrazové a neúrazové. Úrazové zlomeniny mohou nastat při vysokoenergetickém úraze, ale u starší populace se obvykle jedná o následek prostého pádu. Neúrazové zlomeniny se nachází většinou v terénu patologicky změněné kosti nádorem. Méně časté jsou zlomeniny únavové. (Sedlář a kol.,2017)

Dalším dělením zlomenin krčku stehenní kosti je na zlomeniny intrakapsulární a extrakapsulární. Jedná se o dělení dle vztahu ke kloubnímu pouzdru. (Višňa, Hoch a kol,2004)

Intrakapsulární zlomeniny krčku můžeme dělit dle několika klasifikací. Jednou z možností je klasifikace podle lokalizace lomné linie. Dle ní dělíme zlomeniny krčku na subkapitální, mediocervikální a bazecervikální. Bazecervikální

zlomeniny se ale svým charakterem a také způsobem léčení řadí spíše k extrakapsulárním zlomeninám, jelikož u nich nehrozí riziko avaskulární nekrózy. (Žvák,2006)

Další možností je tzv. „Pauwelsova klasifikace“. Tato klasifikace dělí zlomeniny dle strmosti lomné linie. U I. Typu svírá lomná linie s horizontálou úhel 30°, kompresní síly převažují nad střížnými. Jedná se o zaklíněné, abdukční zlomeniny, které jsou relativně stabilní. U II. Typu svírá lomná linie úhel v rozmezí 30°-50°, kompresní a střížné síly jsou v rovnováze. Zlomeniny jsou v tomto případě relativně stabilní. Posledním typem je typ III., kdy lomná linie svírá úhel nad 50°. Střížné síly zde převažují nad kompresními. Tyto zlomeniny jsou nejméně stabilní a příznivé pro léčení. Je zde nejvyšší riziko avaskulární nekrózy hlavice. (Žvák,2006)

Další klasifikací je Gardenova klasifikace. Rozděluje zlomeniny podle stupně dislokace, a tedy také podle předpokládané léze cévního zásobení. Zlomeniny se dle této klasifikace dělí na I. typ, kam spadají zlomeniny impaktní, II. Typ, kam řadíme kompletní nedislokované zlomeniny. III. typ označuje kompletní zlomeniny s malou dislokací a posledním typem, tedy IV. Typem jsou hrubě dislokované kompletní zlomeniny. (Sedlár a kol,2017)

Extrakapsulární zlomeniny neboli laterokolické, tvoří nehomogenní skupinu a přechází ve zlomeniny trochanterické. (Sedlár a kol.,2017)

4.2 Neúrazové indikace TEP

Nejčastější neúrazovou indikací totální endoprotézy kyčelního kloubu je koxartróza. Mezi další indikace patří revmatoidní artritida, vývojová dysplazie kyčelního kloubu a nádorová onemocnění. (Vojtaššák,2021)

4.2.1 Koxartróza

Primární koxartróza neboli degenerativní artróza kyčle je chronické, progresivní onemocnění, postihující klouby a okolí tkáně, které jsou již poškozeny zánětlivými a degenerativními procesy. (Dungl,2014)

V počáteční fázi nemusí mít pacienti bolesti přímo v oblasti postižené kyčle, ale v kříži. Degenerativní postižení kyčle může být také náhodným nálezem na RTG při chronických bolestech v křížové oblasti. Stupeň artrózy na rentgenovém snímku nemusí vždy odpovídat funkčnímu nálezu na kyčelním kloubu. Objektivně zjišťujeme při vyšetřování kyčelního kloubu omezení hybnosti. Toto omezení může dosahovat různého rozsahu. Nejprve bývají omezeny vnitřní rotace a extenze, později se přidávají abdukce, addukce a flexe. (Rychlíková,2019)

Kromě omezení hybnosti kloubu se koxartróza projevuje také celou řadou postižení svalů. Pro koxartrózu je typická bolestivost hlavice femuru a acetabula při palpaci. (Rychlíková,2019)

Klinicky pacienti zpočátku pociťují zátěžovou bolest, která po ukončení zátěže ustává. V pozdějších stádiích mají pacienti tzv. startovací bolest. Ta se projevuje ranní ztuhlostí. (Rychlíková,2019)

Artrózu můžeme rozdělit dle stádia postižení na 4 stupně. Ty můžeme celkem snadno stanovit na RTG. První stupeň se projevuje zúžením kloubní štěrbiny. Zde je nutné provést i RTG druhé končetiny k porovnání. Druhý stupeň se projevuje zúžením kloubní štěrbiny s propagací. U tohoto případu se může vyskytovat nerovnost kloubních povrchů. Třetí stupeň se vyznačuje další progresí, kdy narůstá subchondrální osteoskleróza a jsou postiženy i hlubší vrstvy kosti. U čtvrtého stádia dochází k vymizení kloubní štěrbiny, deformaci kloubních konců kostí, nekrotickým a jiným změnám (Vojtaššák,2021)

Koxartróza je ve svých důsledcích zrádná. Následkem postižení kyčelního kloubu a z toho vznikajících svalových poruch se téměř vždy rozvíjí také funkční vertebrogenní poruchy (Rychlíková,2019)

4.2.2 Revmatoidní artritida

Revmatoidní artritida je nejčastějším onemocněním ze skupiny celkových zánětlivě-degenerativních kloubních chorob. Postihuje obvykle symetricky klouby obou končetin. Nejčastěji se jedná o drobné klouby prstů a radiokarpální klouby. Juvenilní forma revmatoidní artritidy postihují obvykle velké nosné klouby. Toto

onemocnění postihuje dvakrát častěji ženy než muže a první obtíže se objevují mezi 20. a 40. rokem. (Douša,2021)

4.2.3 Vývojová dysplazie kyčelního kloubu

Jedná se o perinatálně vzniklé onemocnění, jehož podstatou je porucha anatomie acetabula a hlavice femuru. Bez správné léčby vedou tyto změny později k vykloubení kyčle s následnou poruchou růstu a funkce kloubu a později ke vzniku časných degenerativních změn vedoucích k totální endoprotéze kyčelního kloubu. (Douša,2021)

U novorozenců a kojenců tuto vývojovou vadu odhalí lékaři při vyšetření přítomnost asymetrií kožních rýh a symetrických či asymetrických svalových kontraktur (především adduktorů), omezení rozsahu pohybu kyčelního kloubu, nestejná délka končetin ve flexi. U chodících dětí a v dospělosti nacházíme zkrat končetin, slabost gluteálního svalstva a kulhání. S adolescencí přichází také bolesti různé intenzity. Vyšetřovat dysplazii kyčlí lze klinicky, na RTG či ultrasonograficky. Totální endoprotéza se zde volí až při komplikacích. (Douša,2021)

4.2.4 Nádorová onemocnění

Kostní nádory představují rozmanitou skupinu nádorových onemocnění, která může zahrnovat benigní (nezhoubné) i maligní (zhoubné) tumory, které vznikají v kostní tkáni. Tyto nádory mohou mít různé původy a klinické projevy a mohou být odhaleny buď náhodně při radiografickém vyšetření, nebo kvůli specifickým příznakům a symptomatickým projevům. (Hart,2022)

Benigní kostní nádory jsou poměrně vzácné a často jsou asymptomatické. Tyto nádory se obvykle léčí chirurgicky a mají dobrou prognózu. (Hart,2022)

Maligní kostní nádory jsou mnohem vážnější. Mohou být primární (vznikající přímo v kostech) nebo sekundární (metastazující z jiných primárních nádorů). Primární maligní kostní nádory mohou zahrnovat osteosarkom, chondrosarkom, Ewingův sarkom a fibrosarkom. Tyto nádory vyžadují agresivní léčbu, jako je chirurgie, chemoterapie a radioterapie a prognóza bývá závislá na typu nádoru, jeho stadiu a dalších faktorech. (Douša,2021)

Sekundární kostní nádory neboli metastázy, vznikají přenosem rakovinných buněk z primárních nádorů krevní či lymfatickou cestou a usazují se v kostech. Tyto metastázy mohou způsobit bolest, oslabení kostí a další komplikace. Léčba se zaměřuje na kontrolu růstu nádoru, zmírnění bolesti a zachování funkce kostí a kloubů. (Dungl,2014)

Diagnostika kostních nádorů může být složitá. Využívají se primárně zobrazovací metody, jako je RTG, CT či MRI. Někdy je nutná biopsie k potvrzení diagnózy. Léčba závisí na typu, umístění a stádiu nádoru, stejně jako na celkovém zdravotním stavu pacienta. (Dungl,2014)

5 Komplikace TEP

Komplikace totální endoprotézy dělíme dle časového hlediska na peroperační, časné pooperační a pozdní pooperační.

Peroperační komplikace vznikají během operace již na sále. Řadíme sem poranění cév (arteria femoralis), poranění nervů (nervus femoralis, nervus ischiadicus), zlomeninu diafýzy femuru či zlomeninu tzv. Adamsova oblouku. (Koudela a kol,2004)

Mezi časné komplikace můžeme zařadit krvácení, časnou infekci, luxaci endoprotézy, dislokaci komponentů či zlomeninu kostí v okolí endoprotézy, tedy periprotetickou zlomeninu. Dále sem patří hluboká žilní trombóza, která se může vyvinout ve fatální plicní embolii. Mimo jiné sem můžeme zařadit také heterotopickou osifikaci. Jedná se o vznik drobných kalcifikací, které jsou na RTG patrné již 3. týden po operaci. Tato osifikace postihuje výhradně muže a příčina není zcela zřejmá. (Landor,2012)

Mezi pozdní komplikace můžeme opět zařadit luxaci endoprotézy, migraci komponentů a periprotetickou zlomeninu. Dále také infekci, otěr mezi komponenty, nestejnou délku končetin a paraartikulární osifikaci. Není od věci zmínit také bolest. Jedná se o nepříjemnou komplikaci, která v pozdní době může značit špatně provedenou endoprotézu. (Zeman,2016)

6 Prognóza

Přestože od roku 1970 do současné doby stále stoupá počet implantací a umělá kloubní náhrada se stala spolehlivou metodou léčby těžkých degenerativních onemocnění kloubů, tak se s narůstající dobou zvyšuje také počet selhání endoprotéz a s tím i počet reoperací. (Landor,2012)

Pro výzkum a analýzu se využívají registry a klinické studie, které se zaměřují na data primoimplantace, umožňující přesně sledovat dobu, po kterou je implantát v těle. Tyto informace pak slouží k výpočtu pravděpodobnosti přežití všech implantátů. Celkově lze říci, že životnost kloubních náhrad se obvykle pohybuje mezi 15 až 20 lety, je však ovlivněna mnoha faktory. Jejich životnost závisí například na kvalitě kosti pacienta, zátěži, opotřebení, hmotnosti pacienta, na správnosti pozice a také velikosti vybraného implantátu. Ovlivnit životnost kloubní náhrady může také infekce či systémové nemoci, se kterými se pacient potýká. (Landor,2012)

KLINICKÁ ČÁST

7 Základní údaje o pacientovi

Jméno a příjmení: X.Y.

Věk: 52 let

Pohlaví: muž

Národnost: česká

Rodinný stav: ženatý

Povolání: osvč, podnikatel

Bydliště: Praha

Doba hospitalizace: od 24.2.2024 do 10.3.2024

Důvod přijetí: progredující bolesti při koxartróze, komplikace dysplazie levé kyčle-
pacient přijat k plánované operaci-TEP coxae l. sin

8 Anamnéza

V této části jsem zpracovala lékařskou a ošetrovatelskou anamnézu pacienta X.Y., který byl přijat na oddělení ortopedie.

8.1 Lékařská anamnéza

Lékařská anamnéza byla pacientovi odebrána při příjmu k hospitalizaci 24.2.2024 ošetřujícím lékařem. Jelikož se jednalo o plánovaný operační výkon v celkové anestezii, pacient byl připraven k výkonu včetně předoperačního vyšetření a posouzení schopnosti výkonu předem již od praktického lékaře.

NO: V dětství proběhly opakovaně operace v oblasti L kyčle pro LCC. 5x operován OT femuru i pánve vlevo. Vpravo stav po abreviační OT. Sekundárně se u pacienta objevila levostranná skolióza při zkratu LDK, palpační bolestivost v oblasti SI více vlevo. Parestezie S1 vlevo. Nyní postupně progredující bolesti jak v zátěži, tak i

v noci. Minimální reakce na konzervativní terapii. Pacient přijat k plánované TEP levé kyčle.

OA: pacient prodělal běžná dětská onemocnění, nyní arteriální hypertenze, HLP, DM na PAD, intermitentní pyróza, st.p. hluboká žilní trombóza levé dolní končetiny po traumatu, VCHGD.

Úrazy a operace: st. p. opakovaných operacích L kyčle pro LCC, 5x operován OT femuru i pánve vlevo, vpravo stav po abreviační OT, st. p. luxaci L loketního kloubu, st. p. operaci hlasivek

Embolie: 0

FA:

- Bisoprolol Mylan 5mg 1-0-0
- Triplixam 10mg/2,5mg/10mg 1-0-0
- Omeprazol 20mg 1-0-0
- Jentadueto 2,5mg/850mg tbl. p. o. 1-0-1
- Tulip 10mg tbl. p. o. 0-0-1

AA: neguje

RA: Otec zemřel v 70 letech, příčinu smrti pacient neví, matka zemřela na IM

SA: Pacient žije s manželkou v rodinném domě. Do domu vedou 2 schody.

PA: osvě, podnikatel

Abúzus: alkohol příležitostně, kuřák (5-8 cigaret denně), káva 3x denně

Status praesens:

Váha: 77 kg Výška: 177 cm BMI: 24,5

TK: 136/82mmHg TF: 78' /min. D: 14 /min. TT: 36,2 °C

Pacient při vědomí, plně orientovaný, spolupracuje, bez ikteru a cyanózy.

Hlava a krk: bez patologického nálezu, zornice isokorické, šije volná

Hrudník: klenutý, bez patologického nálezu

Plíce: dýchání čisté sklípkové bez vedlejších fenoménů

Srdce: srdeční akce je pravidelná

Břicho: měkké, prohmatné, játra a slezina nezvětšeny, tapotement oboustranně negativní, bez patologického nálezu

Horní končetiny: periferie v normě, inervace správná

Dolní končetiny: bez otoků, periferie v normě, inervace správná

Status localis:

L kyčel: Kůže v oblasti levé kyčle je neporušena, afebrilní, bez otoku či hematomu. Hybnost kloubu je bolestivá. Bolest je lokalizována především v oblasti velkého trochanteru. Rotace je bolestivá minimálně. Končetina je bez klinických známek tromboembolické nemoci. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

8.1.1 Lékařské diagnózy

Příjmová dg.: M163 Jiná dysplastická koxartróza, coxarthrosis l.sin postdysplastica

St.p. OT pelvis et femoris

Další dg.: E119 Diabetes Mellitus 2. typu bez komplikací, I10 Esenciální (primární) hypertenze, E784 Jiná hyperlipidémie (Zdravotnická dokumentace, 2024)

8.2 Ošetřovatelská anamnéza

Pro svou bakalářskou práci jsem se rozhodla využít model fungujícího zdraví dle Marjory Gordon. Tento model zastává komplexní přístup k lidskému zdraví, zahrnující holistické hledisko. Skládá se z 12 oblastí. Ty reflektují zdravotní stav jedince prostřednictvím biologické, psychologické, sociální a spirituální integrace těchto aspektů. (Trachtová, 2018)

Anamnézu pro tuto část práce jsem odebrala z rozhovoru s pacientem, který proběhl 28.2.2024 ve 14 hodin na klinice ortopedie v jedné z pražských nemocnic. Dále jsem čerpala ze zdravotnické dokumentace a rozhovorů se zdravotnickými pracovníky. Jednalo se o 3. pooperační den, kdy byl pacient přeložen z jednotky

intenzivní péče zpět na standardní oddělení. Některé další informace jsem získávala ze zdravotnické dokumentace a od personálu z oddělení, na kterém byl pacient hospitalizován. Pacient byl hospitalizován od 24.2 do 10.3.2024. 1. pooperační den se u něj rozvinula plicní embolie, takže byl přesunut na jednotku intenzivní péče. Zde byl až do 3. pooperačního dne, kdy jej přesunuli zpět na standardní oddělení. Na JIP mu byla nasazena léčba a byly mu monitorované fyziologické funkce. Kvůli kolapsovému stavu byl opět 6.3.2024 přeložen na JIP. Tentokrát ale pouze na krátkou observaci.

Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

Pacient se celkově cítí být psychicky zcela v pořádku a fyzicky úměrně svému věku a zákroku, který u něj proběhl. Stěžuje si pouze na bolesti lokalizované v operované kyčli, které ojediněle vystřelují do zbytku končetiny. Pacient reaguje dobře na podanou analgezií a bolest po nich bývá snesitelná. Bolesti kyčle měl již před hospitalizací dlouhodobě, jelikož se u něj vyskytuje vrozená dysplazie kyčelního kloubu. V mládí byl na opakovaných operacích, zejména na OT femoris et pelvis. O totální endoprotéze kyčelního kloubu přemýšlel již nějakou dobu. Ale s lékaři se dohodl, že vzhledem k jeho věku a životnosti kloubních náhrad, by bylo dobré ještě pár let počkat. Zákrok tedy odkládali přibližně 10 let a do této doby se pokoušeli o konzervativní léčbu.

Jelikož má další chronické choroby a je si vědom svých omezení, pokouší se je dodržovat. Pacient pravidelně sportuje a částečně se omezuje také v dietním režimu, který mu lékař doporučil. Hospitalizaci zvládá v současné době dobře. S péčí je spokojen a těší se domů za svou rodinou.

Výživa a metabolismus

Před hospitalizací se pacient stravoval pětkrát denně. Jelikož se léčí s DM, je pro něj výživa důležitou součástí každodenního života. Přiznal, že si občas rád dá tradiční česká jídla, ale z důvodu hyperlipoproteinémie a počínající hypercholesterolemie by si měl dávat pozor na co a v jaké míře jí. Chut' k jídlu má beze změny. Denně pacient vypije přibližně 2 litry tekutin, převážně čisté vody.

Příležitostně pije sycené nápoje a 2x denně kávu. Problémy s chrupem a polykáním pacient neudává a má vlastní chrup. Pacient měří 177 cm a váží 77 kg a jeho BMI hodnota je v současné době 24,5. Jedná se tedy o normální hodnotu. V poslední době nepozoroval změny na váze. Pacient má po dobu hospitalizace dietu číslo 9. Jedná se o diabetickou dietu. V den operačního výkonu je jeho příjem tekutin nižší z důvodu lačnění. Je tedy nutné doplňovat tekutiny pomocí infuzní terapie. Konkrétně mu byla podána infuze Plasmalyte 1000ml inf. Sol. i.v., která mu měla kapat po dobu 10h.

Vylučování

Pacient neudává problémy s vyprazdňováním moči ani stolice. Je plně kontinentní. Před operačním výkonem byl pacientovi zaveden PMK, konkrétně se jednalo o Tiemannův balónkový katétr ve velikosti 16, který byl pacientovi zaveden v den příjmu na oddělení. K vyprazdňování stolice využíval podložní mísu. Nebylo to pro něj prý nic příjemného, ale z předchozích hospitalizací je již zvyklý, a tak mu vyprazdňování na podložní míse nedělalo větší obtíže.

Aktivita, cvičení

Pacient se aktivně věnuje sportu již od dětství. Vrozená dysplazie mu ale komplikovala některé sporty, kterým se raději vyhýbal. Nyní aktivně hraje golf a tenis. Rekreačně chodí plavat a jezdí na kole. Vzhledem k jeho věku a diagnóze je tato sportovní aktivita pozoruhodná a myslím, že se od toho odráží jeho celkově dobrá kondice.

Ve volném čase se rád stará o zahradu a chodí se psem na procházky. Říkal, že dříve rád chodil s manželkou na túry, ale z důvodu progredující bolesti se tohoto koníčku musel vzdát. Pacient se těší až se po kompletním zhojení operační rány bude moci vrátit ke svým oblíbeným aktivitám a doufá, že ho bolest již nebude omezovat jako tomu bylo doposud.

V nemocnici tráví čas sledováním TV a čtením knih. Pacient rehabilituje od druhého pooperačního dne, kdy se s fyzioterapeutem posazuje na lůžku. Třetí pooperační den se pacient staví u lůžka a od 4. pooperačního dne je v plánu chůze.

Jelikož se u něj 1. pooperační den rozvinula plicní embolie, byl přesunut na JIP na též ortopedické klinice. Dle lékařů ale neměl pacient komplikovaný průběh plicní embolie, takže za ním chodil fyzioterapeut rehabilitovat i na JIP.

S pacientem jsem v rámci ošetřovatelské anamnézy 3. pooperační den prováděla test základních všedních činností podle Barthelové. Jedná se o skórovací test, kdy zjišťujeme, zda pacient zvládá samostatně běžné denní aktivity, např. oblékání či hygiena. Maximální možné skóre je 100 bodů. Pacient X.Y. získal v tomto testu 50 bodů. Hodnotím jej tedy jako středně závislého.

Sycení a osobní hygienu pacient zvládá bez pomoci. S oblékáním, celkovou koupelí a použitím WC potřebuje dopomoc. Chůzi po rovině ani chůzi po schodech zatím nezkoušel. Sám ji tedy nezvládne.

Riziko pádu dle Conleyové, upravené v roce 2006 Juráskovou je u pacienta X.Y. středně vysoké. Pacient získal 7 bodů. Jelikož je pacient mladý, nikdy dříve neupadl a netrpí závratěmi není jeho riziko příliš vysoké. Všichni pacienti po operaci jsou ale v riziku pádu, a tak byl i tento pacient poučen o rizicích a o tom, jak předcházet pádu. Pacient má veškeré potřebné věci na stolečku u lůžka, kam dosáhne bez vstávání. Je poučen, že má využít signalizační zařízení, pokud bude chtít vstát a za žádných okolností nemá vstávat sám bez přítomnosti sestry či jiného zdravotnického pracovníka. Riziko pádu je označeno červenou barvou náramku, který má pacient vždy na ruce a dále je toto riziko také zapsáno v dokumentaci.

Z kompenzačních pomůcek nyní využívá podpažní berle, se kterými se učí zacházet. Pacient se staví u lůžka v rámci rehabilitace pod vedením fyzioterapeuta.

U pacienta jsme dále hodnotili riziko vzniku dekubitů podle Nortonové. Pacient dosáhl 28 bodů a ve významném riziku tedy není. Přesto kontrolujeme predilekční místa a staráme se o pravidelné polohování a hydrataci pokožky.

Spánek, odpočinek

Před hospitalizací se spánkem pacient problémy neměl. Doma usíná kolem 23 hodiny a ráno se budí se v 7 hodin. Pacient tvrdí, že mu trochu schází rituály, které před spaním mívá, ale nejedná se o nic zásadního a pár dní se bez nich obejde. Doma se v noci budí maximálně jednou kvůli toaletě, jinak nespavostí netrpí. Nultý

a první pooperační den měl prý pacient špatný spánek kvůli bolesti. Po podání analgetik se ale bolest snížila. I přesto měl pacient stále problém usnout. Druhý pooperační den se bolest snížila a pacient se v noci vzbudil bolestí jen jednou. Požádal sestru o analgetika a dál spal bez problémů.

Vnímání, poznávání

Pacient nemá problémy se sluchem a zrakem a nemá tedy ani žádné kompenzační pomůcky v podobě dioptrických brýlí či naslouchátka.

Dalším pocitem, který pacient vnímá je bolest. Ta se zhoršuje především při rehabilitaci a večer před spaním. V nemocnici se využívá škála VAS. Na této škále pacient udává bolest v číselném rozmezí 0-10, kdy 0 je bez bolesti a číslo 10 představuje nesnesitelnou bolest. Pacient ohodnotil bolest při sběru anamnézy číslem 3 na této škále. Bolest charakterizoval jako tupou a lokalizoval jí do oblasti operační rány. Dle zdravotnické dokumentace se nejvyšší bolest VAS 7-8 odehrávala pouze 0. a 1. pooperační den. Poté již bolest klesala a ustálila se na VAS 2-3. Pacient na bolest dostává analgetika. Při VAS 2-3 Novalgin 500mg, při VAS 4-5 Paracetamol 500mg při VAS 6-7 Tramadol 50mg, při VAS >8 Dipidolor 15mg, vždy s dobrou odezvou. Pacient byl edukován o riziku bolesti a poučen o informování sester již při slabé intenzitě. Bolest je u něj pravidelně sledována.

Sebekoncepce, sebeúcta

Pacient se cítí v nemocnici dobře. Má radost z možného zlepšení jeho zdravotního stavu a tím i kvality života. Chybí mu zde rodina, která ho ale v rámci možností navštěvuje. Je si vědom náročnosti hospitalizace a následné rehabilitace, ale i přes to má dobrou náladu.

Plnění rolí, mezilidské vztahy

Pacient žije se svou manželkou v rodinném domě na okraji Prahy. Má 2 dospělé děti, které s nimi již nežijí. Kontakt s nimi ale nadále udržují a rodinné vztahy mají prý dobré. Do nemocnice za ním chodí denně manželka a stavují se zde v rámci možností i děti. Plánují společně následnou rehabilitaci a v péči o otce se

angažují společně s jejich matkou. Pacient se již těší na návrat domů, kde na něj kromě rodiny čeká i jejich společný pes, který mu prý vždy zvedne náladu.

Co se týče vztahů s personálem, je pacient spokojen a říká, že jsou na něj všichni milí a jsou mu ochotni vždy pomoci, když je třeba.

Sexualita, reprodukční schopnost

Pacientovi byly dotazy ohledně tohoto tématu nepříjemné, a tak jsem přání pacienta neodpovídat respektovala.

Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání

Jelikož se pacient léčí s VCHGD, je pro něj důležité vyhýbat se stresu. Říkal, že jakmile se v jeho životě objeví nějaká větší stresová situace, začne mít gastrointestinální obtíže. Stresové situace zvládá především díky podpoře rodiny a přátel. Pomáhají mu také jeho záliby, jako je hraní golfu či tenis, díky kterým se odreaguje od každodenního stresu.

Pacient tvrdí, že po dobu hospitalizace byl ve stresu těsně před chirurgickým zákrokem a poté při překladu na jednotku intenzivní péče. Nyní již ve stresu není. Zvykl si na nové prostředí a na personál. Říká, že to sice není jeho domov, ale že se již s novou situací vypořádal. Na stres mu během hospitalizace pomáhá relaxační hudba, kterou poslouchá a návštěva jeho rodiny. Má s sebou v nemocnici fotografie rodiny, která mu připomíná, že bude brzy zpět doma se svou rodinou, a to ho také uklidňuje. Pacient si také vychvaluje přístup lékařů, kteří mu vždy vysvětlí, co se bude dál dít. Vědomí, co ho čeká jej prý také uklidňuje.

Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Pacient nevyznává žádné náboženství a netíhne k žádné víře. Nepotřebuje tedy žádné specifické zacházení. Přeje si zbavit se bolesti a doufá, že mu umělá kloubní náhrada ulehčí život, jelikož se u něj problémy s levou kyčlí projevují od dětství z důvodu vrozené dysplazie. (Zdravotnická dokumentace,2024)

9 Průběh hospitalizace

Pacient byl hospitalizován na oddělení 24.2.2024. Jednalo se o plánovaný zákrok, na který šel 25.2.2024. Pooperačně se u něj objevila plicní embolie, a tak byl přeložen na jednotku intenzivní péče. Po dobu hospitalizace na oddělení JIP, jsem o pacienta neměla možnost pečovat. Informace za toto období jsem tedy sbírala ze zdravotnické dokumentace a z informací, které mi poskytl personál na jednotce intenzivní péče.

O pacienta jsem komplexně pečovala od 3. pooperačního dne, tedy od 28.2.2024, kdy byl přeložen z jednotky intenzivní péče zpět na oddělení. Byla jsem přítomna i u jeho příjmu na oddělení. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

9.1 1. Hospitalizační den - 24.2.2024

Dnes byl pacient přijat k plánovanému výkonu pro postdysplastickou levostrannou koxartrózu. Vzhledem k tomu, že se jedná o plánovaný výkon přichází pacient s hotovým předoperačním vyšetřením, které absolvoval cestou praktického lékaře. Součástí komplexního předoperačního vyšetření je: EKG, RTG srdce a plic, základní laboratoř (biochemie, krevní obraz, koagulace), moč chemicky + sediment, fyzikální vyšetření, anamnéza a medikace. Lékařská zpráva musí obsahovat rozhodnutí o schopnosti pacienta výkonu v celkové anestezii.

Pacient se dostavil k příjmu v doprovodu manželky v 8:00. Poté byl odveden na dvoulůžkový pokoj, který sdílel s mužem v podobném věku. Pacient byl rád, že není na pokoji sám. V průběhu příjmu byl označen identifikačním náramkem červené barvy, jehož barva značí riziko pádu. Dále byla jeho ošetřující sestrou provedena příjmová ošetřovatelská anamnéza, zaveden periferní žilní katetr 20G do oblasti pravého distálního předloktí a pacient byl důkladně edukován o chodu, fungování a pravidlech oddělení platných pro všechny hospitalizované pacienty.

Po sepsání lékařské a ošetřovatelské dokumentace, včetně podepsání informovaného souhlasu a souhlasu s výkonem, byl k pacientovi přizván anesteziolog k zhodnocení stavu pacienta, přiblížení možností anestezie u daného výkonu a nastavení premedikace.

U pacienta proběhla standardní krátkodobá předoperační příprava, jejíž součástí je: poučení o celkové hygieně, 6-8 hodin lačnění, kontrola pravidelného vyprazdňování, zavedení PMK. Pacientovi lékař zavedl Tiemannův balónkový katétr ve velikosti 16. Dále proběhla příprava operačního pole, prevence TEN (Clexane 0,4ml inj. s.c. 1x za 24h po dobu imobilizace), podání večerní premedikace.

Pacientovi se měřily fyziologické funkce (TK, P, TT, SpO₂) 1x denně. Dle dokumentace mu byly v den příjmu, v 9:00 naměřeny následující hodnoty: TK:137/83, P:87', TT:36,7 °C, SpO₂:98 %. Jelikož se jedná o diabetika, byla mu také měřena hladina glukózy v krvi. Naměřená hodnota před večerí byla 6,9mmol/l.

Pacientovi byl v den hospitalizace podán oběd i večeře. Vzhledem k další diagnóze pacienta, kterým byl Diabetes Mellitus 2. typu, byla u pacienta zvolena dieta č. 9 (diabetická). Pacient byl s nemocniční stravou dle záznamu v dokumentaci spokojen, chutná mu. Od půlnoci, vzhledem k standardní předoperační přípravě, pacient lační. Byla mu podána pouze chronická medikace. Anesteziolog naordinoval pacientovi večerní premedikaci-Neurol 0,5mg tbl. p.o. 0-0-1, ten ale pacient odmítl. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

9.2 2. hospitalizační den (0. pooperační den) – 25.2.2024

Dnes je pacientův 0. pooperační den. U pacienta proběhla v ranních hodinách klasická bezprostřední předoperační příprava (kontrola celkové hygieny, odložení šperků, kontrola funkčnosti PŽK, vysoká bandáž DK, ranní chronická medikace, kterou pacient zapil douškem vody. Dále kontrola verifikace, převlečení do jednorázové košile a kontrola lačnění. Vzhledem k tomu, že se jedná o diabetika, byla pacientovi zkontrolována glykémie-naměřená hodnota byla 5,3mmol/l.

Bandáže dolních končetin mají pacienti po celou dobu hospitalizace. Sundávají se pouze na hygienu a na noc. Jelikož pacient prodělal v minulosti tromboembolickou nemoc, zvolily se u něj bandáže vysoké.

Operační výkon proběhl v klidné celkové anestezii, v poloze pacienta na zádech. V rámci profylaxe byla na sále pacientovi podána infuze Azepo 2g inj. sol. ve 100ml Fyziologického roztoku. Jednalo se o operační výkon implantace TEP

coxae l. sin LIMA 52/32, 5, 32/L. Incize byla provedena v části původní jizvy z předchozích operací. Operační výkon proběhl bez komplikací, postavení kostních fragmentů je dle operátora vyhovující. Pacientovi byl zaveden Redonův drén.

Operace byla zahájena ve 13:05 a ukončena ve 14:30. Následně byl pacient převezen na jednotku intenzivní péče k observaci, která proběhla bez komplikací a poté mohl být přeložen zpět na oddělení v 22:30. Pacient po překladu na oddělení udával bolesti VAS 8. Po podání Dipidolor 15mg i.m. se pacientova bolest při kontrole po 30 min, snížila na VAS 4. Reagoval tedy dobře na analgezii.

Pacientovi byly první 2 hodiny po výkonu měřeny fyziologické funkce 1x za 15 minut:

- TK: 120/60; 110/60; 90/60; 125/75; 130/80; 120/70; 115/67; 122/78 mmHg.
- TF: 115; 110; 98; 117; 95; 78; 82; 90'
- SpO₂: 82; 86; 88; 92; 94; 95; 94; 94%
- TT: 36,2 °C

Již od příjmu měl pacient zaveden periferní žilní katetr na pravém předloktí, o průsvitu 20G. U nemocného nejsou v okolí katetru patrné známky flebitidy a VIP skóre je u pacienta 0. Do katetru mu dle ordinace lékaře byly podávány infuze s analgetiky, antibiotiky či v rámci volumoterapie. Jelikož pacient při operaci ztratil 500ml krve, byl v rámci volumoterapie podáván Plasmalyte 1000ml po dobu 10 hodin.

Pacient má po celou dobu hospitalizace diabetickou dietu, avšak dnes kvůli operačnímu výkonu lačnil. Celkový příjem tekutin byl v tento den pouze 500 ml. Bylo to ale způsobené dlouhým lačněním před výkonem, jelikož se na sál dostal až ve 13:00. Pacient začal pít vodu po doušcích 3 h po probuzení z narkózy.

Pohybový režim pacienta byl klidový s doporučenou elevací DK. Pacient musí dodržovat prevenci luxace, která je jednou z možných komplikací provedeného výkonu. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

9.3 3.-4. hospitalizační den (1.-2. pooperační den) – 26.-27.2.2024

Pacient je dnes 1. den po operačním výkonu, kterým byla implantace TEP coxae l. sin. Cítí se vcelku dobře. Odpad z Redonova drénu byl dnes ráno 200ml

krve a krytí operační rány bylo mírně prosáklá. Pacient má přiměřené bolesti, ale dobře reaguje na analgezii. U pacienta byla hodnocena bolest škálou VAS každou hodinu.

V 6:00 ránu mu byly měřeny fyziologické funkce. Sestra u pacienta naměřila krevní tlak 108/62, puls 108' a tělesnou teplotu 37,4°C. Saturaci bez kyslíku měl ale pouze 86 %. Ošetřující lékař u něj indikoval krevní náběry, včetně D-dimeru. Dále indikoval RTG srdce a plic a poté interní konzilium. Následně bylo doplněno CT-Ag plicnice, na němž byly potvrzeny drobné embolizace do subsegmentálních plicních tepen oboustranně.

Po výše uvedených vyšetřeních byl pacient přeložen na jednotku intenzivní péče, jelikož se u něj rozvinula plicní embolie. Přes to se pacient cítil dobře a neudával ani dušnost. Pacientovi byla kromě jeho chronické medikace navýšena dávka Clexane ze 0,4ml 1x denně na 1ml 2x denně a také mu byla nastavena antibiotická terapie z důvodu zvýšených zánětlivých parametrů v krvi. Od 26.2.2024 byl pacientovi podáván Dalacin C 600 mg inj. sol. ve 100ml Fyziologického roztoku každých 8 hodin. Z důvodu antibiotické léčby byl profylakticky pacientovi nasazen Lactobacilus acid cps. p.o. 2x denně. Hydratace byla u pacienta zajištěna podáváním infuzního roztoku Plasmalyte 1000ml. Na jednotce intenzivní péče mu byla podávána oxygenoterapie a byl zde observován.

Odpad z Redonova drénu byl dne 27.2.2024 roven 0. Drén byl tedy odstraněn a rána byla převázána. Došlo k její dezinfekci Betadine 100mg/ml a sterilnímu krytí s mírnou kompresí pomocí vrstvy sterilní gázy. U pacienta se 2. pooperační den opět provádělo interní konzilium a kontrolní krevní náběry včetně anti-Xa. Dle zvýšených výsledků anti-Xa byla po konzultaci s interním konziliářem snížena dávka Clexane z 1ml 2x denně na 0,8ml 2x denně.

Stravu a tekutiny však mohl přijímat standardně a s pomocí fyzioterapeuta se k obědu a večeři již 2. pooperační den mohl posadit.

I přes závažnost pacientova stavu musely být dodrženy zásady pohybového režimu-prevence dekubitů a antiluxační prevence. (Zdravotnická dokumentace,2024)

9.4 5. hospitalizační den (3. pooperační den) – 28.2.2024

Pacient je dnes hospitalizován již 5. den. Cítí se dobře. Operační rána je klidná, bez prosaku. Mírný otok stehna, lýtka jsou však klidná a bez otoku. Bolesti udává pacient VAS 5. Po podání analgetik Paracetamol 500mg i.v. hodnotil bolest ve 13:00 VAS 2.

V 7:00 mu byly měřeny fyziologické funkce, TK: 137/87, P: 98, saturaci na O₂ má pacient již 96. Pacient je afebrilní a na dušnost si nestěžuje. Vyspal se prý docela dobře, díky analgoterapii, která mu byla podána.

Byla u něj zahájena terapie Apixabanem 10mg tbl p.o. v úvodní dávce 2-0-2 na 7 dní a následně je v plánu pokračovat v dávce 1-0-1. Pacientovi byl vysazen clexane 0,8 ml. Kontrolně se u pacienta provedly náběry krve včetně D-dimerů, dále interní konzilium a RTG srdce a plic. Na základě těchto vyšetření, byl pacient v poledních hodinách přeložen zpět na oddělení.

Po překladu jsem pacientovi podala oběd a polední medikaci. Pacient má dobrou náladu a jídlo mu chutná. Je rád, že je již zpět na standardním oddělení a bude moci pokračovat v rehabilitaci dle původního plánu.

Jelikož se u pacienta po dobu hospitalizace na jednotce intenzivní péče prováděla celková hygiena pouze na lůžku, požádal mě, zda by se dnes nemohl umýt v koupelně. Pacienta jsme přesunuli na mobilní vanu, ve které jsme jej převezli do koupelny. Operační ránu jsme ošetřili před koupelí tak, aby se nenamočila. Při celkové koupeli je dobré pacienta zapojit do procesu mytí, a to jsem také učinila. Pacient si před zrcadlem oholil vousy a upravil vlasy. Poté jsme jej usušili a přesunuli zpět na lůžko. Následovala péče o pokožku. Promazala jsem mu kůži tělovým mlékem, které si do nemocnice přinesl sám. Jeho vůně pacientovi připomíná domov a pomáhá mu uvolnit se. Následně se oblékl do čisté nemocniční košile. Následoval převaz rány, u kterého byl přítomen lékař a indikoval dezinfekci Betadine 100mg/ml a sterilní krytí s mírnou kompresí pomocí sterilní gázy.

Poté pacient odpočíval, jelikož pro něj byla koupel mírně vyčerpávající. Následně jsem s pacientem prováděla ošetrovatelskou anamnézu, jejíž součástí bylo také hodnocení rizika pádu dle Conleyové. Pacient zde získal 7 bodů a riziko

u něj tedy vyšlo středně vysoké. Dále sem také patří Barthelové test základních všedních činností. Jedná se o skórovací test, kdy zjišťujeme, zda pacient zvládá samostatně běžné denní aktivity. V tomto testu získal 50 bodů z možných 100 a hodnotím jej jako středně závislého. Po dobu hospitalizace bude potřebovat pomoc sestry například při přesouvání, celkové koupeli či kontinenci.

Dále jsme u pacienta hodnotili riziko vzniku dekubitů podle Nortonové. Pacient dosáhl 30 bodů a ve významném riziku tedy není. Přesto kontrolujeme predilekční místa a staráme se o pravidelné polohování a hydrataci pokožky.

Následovalo také hodnocení rizika nutričního stavu. Jelikož pacient v riziku není, opakujeme test 1x týdně.

Poslední částí je hodnocení vědomí dle Glasgow coma scale. Pacientovi vyšel plný počet bodů a je tedy plně při vědomí.

Následovala rehabilitace s fyzioterapeutem, kdy pacient trénoval nadále sed. Nově již zkoušel také stoj u lůžka a s pomocí podpažních berlí také 5 kroků. Před začátkem rehabilitace se pacientovi podávala analgetika jako prevence bolesti. Pacienti díky této prevenci lépe rozcvičují operované končetiny a předchází bolesti, která může díky zvýšenému pohybu vzniknout.

Poté jsem pacientovi podala večeři a medikaci. Pravidelně jsem kontrolovala, zda nemá bolesti a podávala mu naordinovaná analgetika: Novalgin 500mg, Paracetamol 500mg a Tramadol 50mg. Dle dokumentace byla pacientovi podána večerní antibiotika Dalacin C 600 mg inj. sol. ve 100ml Fyziologického roztoku.

Večer si pacient četl a poté šel spát. Dnes za ním nepřišla na návštěvu rodina, což pacientovi bylo líto, ale slíbili mu, že se zastaví následující den. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

9.5 6.-11. hospitalizační den (4.-9 pooperační den) - 29.2-5.3.2024

Pacient během hospitalizace na standardním oddělení v období 4.-9. pooperačního dne neudával obtíže, cítil se dobře fyzicky i psychicky. Pacient se sice těšil domů za rodinou, ale měl radost z progresu celkového stavu a zlepšení jistoty chůze, a tak mu hospitalizace nevadila. Neudával dušnost ani bolest na hrudi. Pooperační bolesti byly korigovány analgetiky v rámci VAS 2-3.

5. pooperační den se u pacienta vyskytl serózní prosak operační rány a otok stehna vlevo. Následující den prosak rány ustoupil, došlo také ke zklidnění sekrece a regresi otoku. Proces hojení pokračuje již bez komplikací.

Vzhledem ke kompenzovanému stavu pacienta pokračuje rehabilitační režim dle plánu. Pacient již zvládá chůzi na delší vzdálenost s pomocí kompenzačních pomůcek v doprovodu fyzioterapeuta. Nejprve se jednalo o podpažní berle a od 7. pooperačního dne přechází na berle francouzské. Pacient začínal chůzí trojdobou a postupně je si chůzí jistější.

Pacient má chuť k jídlu, potravu přijímá bez obtíží. Neudává nauzeu ani jiné trávicí problémy. Peristaltika střev je u pacienta přítomná. Stolice je pravidelná a bez příměsí. Dostatečná hydratace je zajištěná perorálním příjmem tekutin. Infuzní volumoterapie již není potřeba. Pacient vypije 1,5-2 litru tekutin. Obvykle pije vodu nebo neslazený čaj.

4. pooperační den byl pacientovi odstraněn permanentní močový katetr a nadále používal během hospitalizace močovou láhev. Později se v rámci rehabilitace učil vyprazdňování na WC s vyvýšeným sedákem.

Pacient pokračuje v antibiotické terapii Dalacinem C 600mg. 6. pooperační den přechází z intravenózní formy podání na perorální. Následující den mu bylo indikováno odstranění PŽK a z tohoto důvodu pacient přechází na perorální formu analgoterapie. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

9.6 12. hospitalizační den (10. pooperační den) – 6.3.2024

Dnes při vertikalizaci byl pacient dušný a vyskytlo se u něj vertigo. Necítí se nejlépe a nemá dobrou náladu. SpO₂ opět klesla na 86 %, TK: 130/80 mmHg a P: 133'. Pacientovi byla provedena následující vyšetření: základní krevní odběry včetně CRP a kardiomarkrů, dále EKG, RTG srdce a plic. Pacientovi byla odebrána krev na rozbor zastoupení jednotlivých krevních plynů (astrup) a odběr pro stanovení plazmatické koncentrace apixabanu a také bylo provedeno konziliární vyšetření internistou. Pacient byl v 10:30 opět převezen na jednotku intenzivní péče k observaci. Téhož dne v 14:30 byl z interního hlediska připuštěn k překladu zpět na standardní oddělení a bylo mu domluveno vyšetření kardiologem s negativním

výsledkem jak na plicní embolii, tak na infarkt myokardu či jiná kardiologická onemocnění. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

9.7 13.-15. hospitalizační den (11.-13. pooperační den) -7.3.-9.3.2024

Další hospitalizační dny od 7.3.-9.3.2024 probíhaly bez komplikací. Pacient již plně rehabilitoval, operační rána se hojila per primam. Pacient se cítí dobře. Má pozitivní myšlenky s vidinou brzkého propuštění z nemocnice. Těší se na následnou rehabilitaci, která ho posune o krok blíž zpět k běžnému životu. Chybí mu rodina, ale díky častým návštěvám jejích členů zvládá stesk a pobyt v nemocničním zařízení bez větších problémů. S personálem i s dalšími pacienty vychází dobře.

Po ústupu zánětlivých parametrů byla pacientovi ukončena antibiotická terapie. Ošetřující sestra v pravidelných intervalech kontrolovala intenzitu bolesti. Pacient udával v rozmezí 11.-13. pooperačního dne VAS 0-1 a analgetika mu byla podávána na jeho žádost pouze před rehabilitací. Mimo to analgoterapii na VAS 1 odmítal.

Hydratace a výživa pokračuje nadále dle plánu péče. Pacientovi je podávána strava dle diety číslo 9. Jedná se diabetickou dietu. Pacient vypije za den přibližně 1,5-2 litry tekutin. Převážně se jedná o vodu. Rodina pacientovi příležitostně přinese džus či jiný nápoj, aby se pacientovi lepšila nálada. Vyprazdňování moči a stolice je bez problému. Problémy pacient neudává a střevní peristaltika se zde vyskytuje.

Celková koupel již probíhá u pacienta s dopomocí v koupelně, kam si v doprovodu zdravotnického personálu dojde o francouzských holích. Ránu smí pacient oplachovat slabým proudem čisté vody od 12. pooperačního dne. Poté se rána dezinfikuje Betadine 100mg/ml.

Rehabilitační režim se pacientovi mění dle stavu a plánu péče. Pacient již zvládá chůzi o francouzských holích po rovině i po schodech. Chůze do schodů a ze schodů je pro něj náročná a v těchto případech si zažádá pacient od sestry analgetika. Díky jejich účinkům se u pacienta zvyšuje kvalita fyzioterapie a dochází k rychlejší rekonvalescenci. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

9.8 16. hospitalizační den (14. pooperační den) – 10.3.2024-propuštění

Pacient se dnes cítí dobře, bolest již neudává. Má dobrou náladu, jelikož jej čeká překlád do rehabilitačního střediska. Říká, že ačkoli se k němu po dobu hospitalizace choval veškerý zdravotnický personál velmi mile, ochotně a vstřícně, je rád, že již nemocniční prostředí opouští a postupně se zapojí zpět do běžného života. Dnes ráno byly pacientovi naměřeny následující hodnoty fyziologických funkcí: TK:138/83, P:86', SpO₂:95 %, TT:36,8 °C, Glykémie:5,9mmol/l.

Dnes mu byly odstraněny stehy z operační rány, která je bez sekrece a klidná. Rána nevykazuje známky infektu a hojí se per primam. Operační ránu sestra dezinfikovala Betadine 100mg/ml. Převaz probíhal sterilně, za konzultace s lékařem. Pacient již nemá žádné invazivní vstupy. Před překládem z oddělení se rána převázala. Pacient byl edukován a s dalším postupem léčby souhlasí. U edukace pacienta byla přítomna manželka, aby si lépe tyto informace osvojili. Důležité body jsou napsané v lékařské zprávě, aby si je mohl pacient kdykoli připomenout a je zde také uveden telefonní kontakt na ošetřujícího lékaře, se kterým se může v případě komplikací spojit.

Pacient je při propouštění při vědomí, plně orientován místem, časem i osobou, cítí se dobře a těší se na následující rehabilitaci. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

10 Ošetrovatelské problémy

Ke 3. pooperačnímu dni jsem u pacienta stanovila 2 ošetrovatelské problémy, a to riziko pádu a riziko bolesti, které dále podrobně popisuji. Riziko pádu jsem si u pacienta zvolila z důvodu používání kompenzačních pomůcek, jeho stavu po operačním výkonu na dolní končetině, částečné imobilizaci a omezené soběstačnosti. Riziko bolesti u pacienta vzniká z důvodu náročného operačního výkonu, který podstoupil a také kvůli následné fyzioterapii. Ta byla pro pacienta nepostradatelnou součástí rekonvalescence, ale především zpočátku byla velmi bolestivá.

10.1 Riziko pádu

Definice pádu podle Ministerstva zdravotnictví zní následovně: *“...situace, při níž se pacient/ošetrovaná osoba neplánovaně ocitne na podlaze (nebo na jiném níže uloženém vodorovném povrchu) ať již s poraněním anebo bez poranění pacienta/ošetrované osoby.”* (Ministerstvo zdravotnictví, 2020)

Specifickým typem pádu je situace nazývaná „asistovaný pád“, kdy pečující osoba aktivně usiluje o zmírnění dopadu pacienta a kontrolovaně se s ním spouští k podlaze. Za pád považujeme také situaci v případě, že není přítomen žádný svědek a pacient o něm informuje sám. Naopak, pokud se jedná o úmyslný pohyb pacienta, není toto jednání kvalifikováno jako pád. (Ministerstvo zdravotnictví, 2020)

Jednou z nejčastějších nežádoucích událostí v nemocnici, bývají právě pády pacientů. Tyto situace mohou zkomplikovat klinický stav pacienta a také prodloužit hospitalizaci a tím i zvýšit náklady spojené s léčbou. Následkem většiny pádů bývají lehká zranění, jako jsou hematomy a menší odřenin. U jedné třetiny pacientů, dochází následkem pádu ke středně těžkým zraněním, kam můžeme řadit například zlomeniny. Tato zranění mohou vést k omezení pohyblivosti pacienta, snížení jeho soběstačnosti a zvyšují také riziko smrti. Pád může u pacienta vyvolat nejen fyzické, ale také psychické obtíže, jako je strach z dalšího pádu. To může mít vliv na vykonávání běžných denních aktivit pacienta. Tyto stavy mohou vést k dlouhodobým psychickým problémům. (Luzia a kol., 2014; Pokorná a kol., 2019)

V roce 2010 představilo Ministerstvo zdravotnictví pět klíčových Resortních bezpečnostních cílů, jejichž cílem bylo zlepšení bezpečnosti a kvality poskytované zdravotní péče. Tyto cíle vycházely z dokumentu Rady Evropské unie o bezpečnosti pacientů a z doporučení WHO týkajících se bezpečnosti pacientů. Původních pět cílů bylo rozšířeno o další tři a mezi tyto cíle patří prevence pádů, bezpečná identifikace pacientů, bezpečné uchovávání a podávání rizikových léčiv, prevence záměny pacientů, či záměny operované strany u chirurgických pacientů, dodržování hygieny rukou, bezpečná komunikace, bezpečné předávání pacientů, prevenci vzniku dekubitů u hospitalizovaných pacientů. (Ministerstvo zdravotnictví, 2022)

10.1.1 Rizikové faktory

Rizikové faktory pádu se dělí do dvou kategorií, a to na vnější a vnitřní. Vnější rizikové faktory jsou takové, které ovlivňují riziko pádu pacienta z prostředí. Může se jednat o nedostatečné, či staré vybavení nemocničního zařízení madly, postranicemi, nedostatečné osvětlení, nevhodnou obuv pacienta, špatný povrch podlah, či nevhodné použití kompenzačních pomůcek. Mezi vnější rizikové faktory řadíme dále také užívání některých kategorií léčiv. Patří sem např. antidepressiva, antihypertenziva, diuretika a laxativa

Hlavní vnitřní rizikové faktory představující riziko pádu jsou opakované pády v anamnéze, poruchy zraku a sluchu, potíže s chůzí (sádra, amputace DK, stav po operaci DK), kognitivní poruchy, podvýživa, dehydratace a vyšší věk pacienta. (Horová a kol., 2020; Pokorná a kol., 2019)

10.1.2 Hodnocení rizika pádu

Rozpoznání potenciálního rizika pádu a jeho aktivní prevence jsou podstatné pro minimalizaci rizika. Existují speciální screeningové metody, které umožňují efektivní a jednoduché vyhodnocení tohoto rizika. Mezi nejčastěji používané metody v našem prostředí patří škály podle Morseové a Conleyové. Morseova škála byla podle české studie z roku 2012 identifikována jako nejvhodnější nástroj pro predikci rizika pádu u dospělých pacientů. Tato škála hodnotí různé faktory, včetně historie pádů, přidružených diagnóz, používaných

pomůcek k chůzi, intravenózní terapie, charakteristiky chůze a psychického stavu pacienta. Pacientovi jsou přiděleny body na základě odpovědí, které určují míru rizika pádu. Pokud pacient získá 45 a více bodů, je jeho riziko pádu vysoké.

20 až 25 bodů signalizuje riziko střední, zatímco skóre nižší než 25 bodů označuje nízké riziko.

Škála dle Conleyové je metoda, která zahrnuje posouzení historie pádu, smyslových a kognitivních funkcí, věku nad 65 let a užívání léků. Dále se hodnotí soběstačnost, spolupráce a pacientův výskyt příznaků jako jsou závratě, noční močení a kvalita spánku. Bodové ohodnocení odpovědí pacienta určuje míru rizika pádu. Vysoké riziko pádu je definováno jako skóre 14 až 19 bodů, střední riziko se pohybuje v rozmezí 5 až 13 bodů, a skóre 0 až 4 body značí minimální riziko pádu. (Horová a kol., 2020)

10.1.3 Prevence pádu

Jednou z podstatných částí ošetrovatelské anamnézy je plánování a podnikání preventivních opatření. Nejprve je důležité zhodnotit rizikovost pacienta při příjmu na oddělení hodnotícími škálami. To je součástí ošetrovatelské anamnézy. Toto skóre nemusí být po celou dobu hospitalizace neměnné a je tedy potřeba skóre přehodnocovat například po změně stavu pacienta, jeho překlada na jiné oddělení, nebo právě po proběhlém pádu. Pacienti, u nichž hrozí riziko pádu jsou značeni dle dohody. Obvykle červenou barvou jejich identifikačního náramku. Jelikož tato identifikace může být dle nemocnice odlišná, je důležité znát označení pro tu, kde pracujete. Je důležité pacienta edukovat o opatřeních, která u něj z důvodu rizika probíhají jako jsou například zvednuté postranice. Dále jej také edukujeme o dalších preventivních opatřeních, jako je signalizační zařízení u lůžka, kterým má pacient přivolat sestru, pokud bude chtít vstát z lůžka. Veškerá opatření jsou individuální, ale mezi ta nejčastější můžeme zařadit kompenzační pomůcky, bezpečnou obuv pacienta, nízkou výšku lůžka, či pohyb po oddělení pouze v doprovodu zdravotnického pracovníka.

Pro personál je výhodné dle možností pacienty s rizikem umístit na pokoje blíže k sesterně. Na pokoji by neměly být osobní věci pacientů umístěny tak, aby

nikomu nepřekážely při pohybu na pokoji a nezpůsobovaly tak riziko pádu. Potřebné osobní věci, by měl mít pacient na dosah ruky na svém nočním stolku.

Jelikož se na oddělení čas od času dostane pacient pod vlivem návykových látek či alkoholu, je důležité myslet na riziko pádu i u takových osob. Podobně to platí také u neklidných pacientů léčených například se schizofrenií či demencí. V některých případech je pak na základě ordinace lékaře možné využít pasivních omezovacích prostředků či psychofarmak. (Ministerstvo zdravotnictví, 2020; Horová a kol., 2020; Pokorná a kol., 2019)

10.1.4 Postup při pádu pacienta

I přes veškerá opatření se může stát, že k pádu pacienta dojde a je důležité vědět co v takovém případě dělat.

Pokud k pádu dojde je nejdůležitější pacientovi ošetřit možné rány a také jej celkově vyšetřit. Lékař by měl pacienta vyšetřit po každém pádu, i přesto, že na něm nejsou viditelná poranění. Pokud je u pádu pacienta přítomen zdravotnický personál, je na místě zmírnit následky pádu přidržováním hlavy a trupu pacienta. Jedná se o tzv. asistovaný pád, jak jsem již popisovala výše. Je na místě přivolat další zdravotnický personál a zhodnotit základní fyziologické funkce. U pacienta posuzujeme stav vědomí, dýchání a krevního oběhu. Dále také změříme krevní tlak a puls. Můžeme individuálně změřit také glykémii.

Pacienta se ptáme, co ho bolí a pokud je zde podezření na úraz páteře, nehýbeme s ním. Lékař u pacienta po fyzikálním vyšetření indikuje další vyšetření jako jsou zobrazovací metody nebo krevní náběry.

Pád se vždy musí zaznamenat do dokumentace pacienta a také do formuláře, který vyplňujeme při nežádoucí události, jako je tato. Také opět přehodnotíme riziko pádu, jak jsem již psala výše. (Ministerstvo zdravotnictví, 2020; Pokorná a kol., 2019)

10.1.5 Pacient a riziko pádu

Riziko pádu jsem u pacienta hodnotila v rámci ošetřovatelské anamnézy 3. pooperační den. Toto riziko jsem přehodnocovala 12. pooperační den. Výsledkem

bylo snížení rizika pádu. U mého pacienta jsem při vyplňování ošetřovatelské anamnézy prováděla také test rizika pádu podle Conleyové. Pacient získal v testu 7 bodů a riziko mu tedy vyšlo střední. Z důvodu stavu po operaci, využívání kompenzačních pomůcek a farmakologické léčby, kterou užívá, byl zařazen do střední úrovně rizika. Na základě výsledků testu byl pacient poučen o rizicích pádu a jemu předcházejících opatřeních a veškerá preventivní opatření byla pečlivě zkontrolována. Mezi základní kritické okruhy při prevenci pádu řadíme volnost cesty, stabilní nábytek, snadný přístup k osobním věcem a signalizačnímu zařízení. Dále sem řadíme vhodné osvětlení, podlahy v dobrém stavu, vyhovující obuv vzhledem ke stavu pacienta. U mého pacienta nebyly shledány žádné rizikové faktory, které by zvýšily pravděpodobnost pádu. Pacient měl vhodnou obuv, osobní věci v dosahové vzdálenosti. Dále byl poučen o možnosti využití signalizačního zařízení pro přivolání zdravotnického personálu a hrozícím riziku pádu při případném samovolném opouštění lůžka. Díky dobrému kognitivnímu stavu a komunikaci pacienta byla veškerá doporučení a opatření respektována. Po dobu hospitalizace tedy nedošlo k pádu a pacientův klinický stav se postupně zlepšil.

Pacienta jsem pozorovala při rehabilitaci 3. pooperační den, tedy v den odběru anamnézy. Pacient byl v celkově kompenzovaném stavu, fyzicky schopen vertikalizace a krátkodobého stoje za přítomnosti fyzioterapeuta. Stoj byl nejistý s nutností využití kompenzačních pomůcek. Po ukončení fyzioterapie si pacient stěžoval na bolest vycházející z oblasti operační rány. Podáním analgetik se bolest zmírnila na VAS 3.

Během hospitalizace jsem pacienta pravidelně navštěvovala a jeho stav posuzovala. Na základě zlepšení klinického stavu jsem jeho stav přehodnotila 12. pooperační den a riziko pádu bylo u pacienta vyhodnoceno jako nízké. Díky pravidelné fyzioterapii a dostatečným fyziologickým rezervám se jeho stav postupně zlepšoval. Došlo ke zmírnění bolesti se sníženou spotřebou analgetik, prodloužení intervalu, jistoty a kvality chůze a zlepšení kondice pacienta. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

10.2 Riziko bolesti

Ministerstvo zdravotnictví vydalo v roce 2020 „Národní ošetřovatelský postup péče o pacienta s bolestí“, kde je bolest dle IASP (Mezinárodní společnosti pro studium bolesti) definována jako: *„nepříjemný smyslový a emoční zážitek spojený se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně, nebo popisované výrazy pro takové poškození. Bolest je výhradně subjektivní vjem a pouze pacient může posoudit její intenzitu. Vnímání bolesti je ovlivněno celou řadou fyzických, duševních, duchovních, etnických, ale i kulturních faktorů. Na vnímání bolesti mají vliv také předchozí zkušenosti s bolestí a znalosti, jak je možné bolest utlumit. Pocity ovlivňuje také duševní podpora osob v okolí pacienta.“* (Ministerstvo zdravotnictví, 2020)

Cílem tohoto věstníku je stanovení postupů a pravidel pro nelékařské zdravotnické pracovníky při diagnostice a léčbě pacienta s bolestí. Dále je žádoucí věnovat bolesti pozornost a účinně ji tišit, pravidelně hodnotit bolest a její intenzitu pomocí doporučené škály a jako poslední bod jde také o dosažení klidného spánku a odpočinku a postupné zlepšení kvality života u pacienta s chronickou bolestí. (Ministerstvo zdravotnictví, 2020)

Kompetentní osoby z NLZP pro monitoraci, hodnocení bolesti, aplikaci léčivých přípravků v souladu s ordinací lékaře, sledování účinku analgetik, edukaci, spolupráci s blízkými osobami pacienta, který má bolesti a ve spolupráci s lékařem či dalšími členy multidisciplinárního týmu se podílí na strategii léčby bolesti, vychází z platné legislativy, především z vyhlášky 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků. (Ministerstvo zdravotnictví, 2020)

Z výše uvedené definice vyplývá, že jde při popisu bolesti o složku emocionální a složku senzoryckou. Rokyta však ve své definici popisuje navíc složku vegetativní a motorickou a kompletně jsou tedy čtyři složky bolesti. Ta vegetativní ovlivňuje například pocení či hyperventilaci a motorická složka vyplývá z toho, že je bolest součástí stresu. (Rokyta a kol., 2017)

10.2.1 Klasifikace bolesti

Bolest můžeme rozdělit do dvou základních kategorií na základě toho, co ji způsobuje, a to na nociceptivní a neuropatickou bolest. Nociceptivní bolest vzniká

aktivací nociceptorů, což jsou receptory vnímající bolest. V lidském těle existují tři hlavní druhy nociceptorů, které reagují na různé druhy podnětů. Vysokoprahové mechanoreceptory, jako jsou Vaterova-Paciniho tělíska a Merkelovy disky, jsou citlivé na jemné a příjemné podněty, například na hlazení nebo dotyk. Pokud se intenzita podnětu zvýší (například kopnutí nebo zranění), tyto receptory reagují bolestivě. Dalšími typy nociceptorů jsou polymodální nociceptory, jako jsou Ruffiniho a Krauseho tělíska, které jsou schopny vnímat bolest spojenou s teplem a chladem. Třetím typem jsou vlastní nocisenzory, které jsou volnými nervovými zakončeními na primárních aferentních vláknech, které přenášejí informace z povrchu těla, jako jsou kůže a sliznice, do míchy. Tyto nocisenzory jsou nazývány "mlčícími receptory", protože přenášejí signály o bolesti pouze tehdy, když je podnět dostatečně silný. (Rokyta a kol., 2017)

Neuropatická bolest vzniká v důsledku poškození nebo nemoci nervového systému. Může se objevit spontánně, často bez jasné příčiny. Typickými příklady jsou pásový opar a diabetická periferní neuropatie. Tuto bolest můžeme dle její lokalizace dále dělit na somatickou a viscerální. Pokud vzniká na povrchu kůže nebo sliznic, jedná se o bolest somatickou. Pokud ale naopak vzniká v útrobních orgánech, mluvíme o bolesti viscerální. (Wedro, 2023; Opavský, 2011)

Bolest můžeme dále dělit dle délky jejího trvání na akutní a chronickou. Akutní bolest, která může být způsobena např. úrazem či operací, trvá několik hodin až týdnů a je přirozenou reakcí těla na poškození. Jejím účelem je upozornění na působení poškozujícího podnětu. Psychické projevy akutní bolesti zahrnují strach a úzkost, což vede ke změnám v autonomním nervovém systému, jako je zvýšení krevního tlaku, tachykardie nebo pocení. Chronická bolest přetrvává déle a ovlivňuje kognitivní, behaviorální a emoční stav pacienta, mění jeho chování a myšlení. (Felman, 2022; Opavský, 2011)

Fricová uvádí, že krutá akutní bolest může u pacienta spustit šokový stav a proto je důležité bolest léčit časně. Dle ní je preemptivní analgezie klíčovou součástí léčby pooperační bolesti. Jedná se o podání analgetik ještě před zahájením samotného chirurgického výkonu či pooperačních činností, jakou jsou např. provádění celkové hygieny či fyzioterapie. U tohoto typu analgezie se využívají léky ze skupiny opioidů. Ideální je prý podání kombinace analgetik, antipyretik a

slabého opioidu. U zvlášť bolestivých operací se doporučuje v rámci preemptivní analgezie zavedení epidurálního katetru. (Fricová, 2009)

Chronická bolest je často zrádnější než ta akutní. Pacientovi se může zvýšit práh bolesti a také tolerance vůči ní. Příznaky chronické bolesti mohou zahrnovat problémy se spánkem, poklesem chuti k jídlu a sníženou schopností vykonávat běžné aktivity dne. Dalšími příznaky mohou být změny na psychickém podkladě, mezi které patří např. úzkost, smutek či pocit beznaděje. Pacienti často trpí depresivními stavy a mohou se úmyslně vyhýbat činnostem, které by mohly zhoršit bolest. Chronická bolest může být vyčerpávající a také může ovlivnit schopnost vykonávat běžné denní aktivity, mezi které patří např. práce, škola, udržování přátelství a rodinných vztahů. Významnou změnou může být rozvoj postižení spojeného s dlouhodobou bolestí. (Felman, 2022; Opavský, 2011)

10.2.2 Hodnocení bolesti

Při hodnocení bolesti je důležité vzít v potaz následující otázky. Nejprve se pacienta ptáme na lokalizaci bolesti. Dále zjišťujeme intenzitu bolesti. K tomuto hodnocení se využívá nejčastěji vizuální analogová škála neboli VAS. Tato škála znázorňuje intenzitu bolesti úsečkou s čísly, jejíž jeden konec udává nesnesitelnou bolest a je značený číslem 10 a druhý naopak značí, že je pacient bez bolesti, tedy intenzita bolesti je rovna 0. Další škálou, která je velice podobná VAS, je numerická neboli číselná škála. Ta obvykle hodnotí bolest od 0 do čísla 10. Modifikací této škály využívanou především u dětských pacientů je škála obličejů. (Opavský, 2011)

Dále zjišťujeme od pacienta časový aspekt, tedy jak dlouho bolest trvá, zda se objevuje v noci, když pacient operovanou končetinu nenamáhá či spíše při zátěži. Dalším aspektem je kvalita bolesti. Zajímá nás, jaký má bolest charakter.

K verbálnímu hodnocení lze připojit také neverbální projevy jako jsou různé úškleby, zaujetí úlevové polohy, pláč, sténání, palpitace, nauzea či zarudnutí obličeje. (Pokorná, 2013)

Dalším prvkem, který se u bolesti hodnotí, je její charakter. K tomu se nejčastěji používá MPQ dotazník (McGrill Pain Questionnaire). Nalezneme v něm 15 typů bolestí, které jsou výstižně popsány. Některé z možností jsou například bolest tupá, ostrá nebo vystřelující. (Rokyta, 2017)

10.2.3 Léčba bolesti

Léčba bolesti je v současnosti velkým tématem a má spoustu důležitých kategorií, kterými se moderní medicína zabývá. Je čím dál tím více kladen důraz na kombinaci léčby farmakologické a nefarmakologické a také na to, že by se měla bolest léčit již při nízké intenzitě z preventivního hlediska. (Rokyta, 2017)

Farmakologická léčba bolesti

Základ léčby akutní bolesti se skládá z dvou hlavních skupin analgetik. První skupinou jsou neopioidní analgetika, která se obvykle používají k léčbě mírné bolesti. Takovou bolestí může být například bolest dutin při nachlazení. Jedná se většinou o bolest dosahující maximálně hodnotu VAS 4. Pokud jsou tyto léky nedostačující, přechází se k druhé skupině, opioidním analgetikům. Postup léčby chronické bolesti je obvykle opačný. (Opavský, 2011; Rokyta, 2017)

Neopioidní analgetika zahrnují kyselinu acetylsalicylovou, paracetamol, metamizol a nesteroidní antiflogistika. Paracetamol působí při nižších dávkách (méně než 625 mg) převážně jako antipyretikum, což ho řadí mezi nejbezpečnější analgetika. Nesteroidní antirevmatika zahrnují látky jako jsou např. ibuprofen a diclofenac. (Přecechtělová, 2013)

Opioidní analgetika se dále dělí podle síly na slabé a silné opioidy. Ačkoli jsou opioidy považovány za účinná analgetika, mohou způsobit řadu nežádoucích účinků, a proto je nutné s nimi zacházet opatrně. Mezi slabé opioidy se řadí např. tramadol, kodein a dihydrokodein, zatímco hlavními zástupci silných opioidů jsou morfin, fentanyl, sufentanyl a další. (Rokyta, 2017)

Nefarmakologická léčba bolesti

Fyzioterapie představuje primární možnost v nefarmakologickém přístupu k bolesti. Pacient pod odborným dohledem a vedením fyzioterapeuta trénuje individuálně cviky jako je protahování, posilování a pohybové cvičení. Tato cvičení může pacient začít vykonávat již v nemocnici a dále v nich pokračovat v zařízení pro následnou péči, rehabilitačním zařízení či doma.

Další možností je teplotní terapie, která pro svou léčbu využívá působení tepla či chladu. Jedná se o jednoduchý prostředek, který může pacientovi přinést úlevu od bolesti.

Psychoterapie hraje klíčovou roli při psychologickém zvládnání bolesti. Psychologická intervence zahrnuje metody jako je kognitivně-behaviorální terapie, behaviorální terapie, biofeedback, meditace, relaxační techniky, muzikoterapie a hypnóza. Pro zvládnání bolesti je nutné sezení s psychoterapeutem pravidelně opakovat a techniky si osvojit.

Dalšími alternativními možnostmi nefarmakologické léčby bolesti mohou být masážní ultrazvuk, neurostimulace, různé druhy masáží, akupunktura, či podpůrné skupiny pacientů se stejnými problémy. (Nabil, 2018; Rokyta, 2017)

10.2.4 Pacient a bolest

Pacient zvolený pro mou bakalářskou práci uvedl, že ho trápí bolest lokalizovaná v oblasti operační rány, která mu někdy vystřeluje do zbytku operované končetiny. Jedná se o bolest akutní pooperační, která se projevuje nejvíce při zátěži, tedy při cvičení s fyzioterapeutem.

Pacient hodnotil bolest na škále VAS, na které je bolest označena čísly 0-10 od nejnižší intenzity, až po nesnesitelnou intenzitu bolesti. Podle zdravotnické dokumentace, měl pacient 0. a 1. pooperační den bolesti VAS 7-8, ale od 3. pooperačního dne se bolesti zlepšily a obvykle se pohybovaly okolo VAS 3.

Po celou dobu hospitalizace byla pacientovi podávána analgetika intravenózně. Tento způsob podání je vhodný pro tlumení akutních silných bolestí, které se po větším chirurgickém zákroku u pacientů očekávají a vyskytují. Vždy po 30 min od podání, bylo zaznamenáno snížení bolesti na stupnici VAS. Pacient tedy dobře reagoval na podanou analgezií.

Jedním z cílů analgetické léčby u mého pacienta byla kromě odstranění bolesti také brzká vertikalizace a mobilizace. Proto byla analgetika podávána v pravidelných intervalech tak, aby jejich účinek přetrvával i během fyzioterapie. Tato prevence bolesti zvyšuje její kvalitu a urychluje proces rekonvalescence.

Pacient měl naordinovaná následující analgetika, která byla volena i vzhledem k jeho interním komorbiditám. Hlavní možnou komplikací pro nastavení analgoterapie u mého pacienta byla VCHGD v anamnéze, která by se při špatné volbě analgetik a jejich formě podání mohla zkomplikovat a vyústit až ke krvácení do gastrointestinálního traktu, což by prodloužilo dobu rekonvalescence a

hospitalizace. K tlumení bolesti byl použit: Novalgin 500mg, Paracetamol 500mg a Tramadol 50mg. Jedná se o neopioidní analgetika a v případě Tramadolu o slabý opioid, tedy léky vhodné k tlumené středně silné bolesti a relativně šetrné pro gastrointestinální sliznici. Pacient při překladech na rehabilitační oddělení udává bolest VAS 0. Je bez bolesti i při fyzioterapii, která pro něj byla zprvu náročná. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

11 Edukace pacienta

Před propuštěním mého pacienta do rehabilitačního zařízení či domácí péče je nutné jej správně edukovat o možných rizicích a o změnách, které bude nyní ve svém životě na nějakou dobu dodržovat ať už se jedná o jakýkoli zákrok. Po implantaci totální endoprotézy je klíčové, aby pacient byl správně edukován z důvodu předcházení komplikací, jako je například luxace endoprotézy. Edukace také hraje velkou roli v podpoře rychlého a úspěšného zotavení v domácím prostředí.

Pacient byl poučen o operačním výkonu, který u něj proběhl a také o následujícím postupu včetně informací o tom, jak se starat o jizvy, o důležitosti rehabilitačních cvičení a jakým způsobem by měl postupovat v návaznosti na doporučení lékaře. Jaké polohy jsou pro hojení nevhodné a jakým pohybům se má vyhnout.

Pacientovi bylo vysvětleno, jak o sebe doma pečovat, včetně správného ošetření rány, sprchy nebo koupele a používání kompenzačních pomůcek (např. hole, invalidní vozík). Lékař dále pacienta poučil o důležitosti prevence infekce a jak minimalizovat riziko komplikací.

Dále byly pacientovi poskytnuty podrobné informace o předepsaných léčivech, jejich dávkování a možných vedlejších účincích. Správné užívání léků je klíčové pro kontrolu bolesti a prevenci komplikací. Jelikož se pacientům před zákrokem vysazují některé léky, je důležité, aby byl pacient poučen o jejich opětovném nasazení, popřípadě sledování u praktického lékaře. Jelikož se ale mému pacientovi chronická medikace nevysazovala, ale byl mu nasazen lék na ředění krve-Apixaban 10mg tbl p.o., byl poučen o jeho užívání a konzultaci s praktickým lékařem.

Pacient by měl být seznámen s rehabilitačními cviky, která mu pomohou obnovit sílu a pohyblivost kyčelního kloubu. Fyzioterapeut by měl pacienta naučit správné techniky cvičení a poskytnout mu individuální plán rehabilitace v průběhu hospitalizace.

Pacient by měl být seznámen s plánem pooperačních kontrol a konzultací s lékařem nebo fyzioterapeutem. Také by mu měl lékař vysvětlit, že pokud nastanou komplikace dříve, než proběhne plánovaná kontrola, měl by se dostavit na pohotovost či do jiné ortopedické ambulance v závislosti na chodu konkrétní nemocnice. Pravidelná sledování a hodnocení zlepšení jsou nezbytné pro úspěšné zotavení. Pacient byl při propouštění pozván na kontrolu ke svému operatérovi za měsíc a poučen o nutnosti vyhledání odborníka v případě pooperačních komplikací.

Pacienta by měl zdravotnický personál a fyzioterapeut také edukovat o využívání různých kompenzačních pomůcek, které mu pomohou s běžnými denními činnostmi. Mezi tyto pomůcky patří například chodítka, francouzské hole, podpažní berle a další pomůcky usnadňující pohyb pacienta. Pacient již zvládá chůzi o francouzských holích, se kterými díky fyzioterapii umí zacházet.

Mezi další činnost, na kterou by měl personál při edukaci myslet je vyprazdňování. Je nutné, aby si pacient pořídil nástavec na toaletu, jelikož se musí nějakou dobu vyhýbat nízkému sedu. Totéž platí pro nástavce na židle či vyvýšené lůžko. Pacient se s těmito pomůckami již během hospitalizace setkal a byl o tomto režimovém opatření poučen.

Zdravotnický personál by měl dbát na to, aby u edukace pacienta byla přítomna také rodina, která se o pacienta bude v následujících dnech starat a bude jim to moci znovu vysvětlit, pokud pacient na některý krok zapomene. V některých nemocnicích dostanou pacienti při propouštění vypsané edukační body, které si mohou doma znovu přečíst. (<https://www.nem-km.cz/>, 2022; Pokorná a kol, 2019; Ministerstvo zdravotnictví, 2022)

Veškeré důležité edukační informace by měly být také v propouštěcí zprávě, včetně termínu kontroly. Pacientovi X.Y byly extrahovány stehy 14. pooperační den, tedy v den propouštění. Byl poučen o péči o ránu a ta mu byla sterilně zakryta. Od následujícího dne již pacient nemusí ránu převazovat a může jí již sprchovat. Dle ošetřujícího lékaře je po extrakci rána klidná, bez zarudnutí a sekretu. Pacient se má dostavit na kontrolu měsíc po propuštění, tedy 10.4.2024, ke svému ošetřujícímu lékaři. Pacient byl poučen o antiluxační prevenci a o následném režimu. Byl mu vystaven recept na Eliquis 5mg tbl. p.o. 1-0-1, který má brát jako

prevenci TEN, z důvodu plicní embolie, která se u něj vyskytla 1. pooperační den. Dále mu byl vystaven recept na analgetikum Novalgin 500mg tbl. p.o. 1-0-1. Pacient byl přeložen na rehabilitační oddělení v rámci tytéž ortopedické kliniky. (Zdravotnická dokumentace, 2024)

12 Diskuze

Má práce se věnovala kazuistice pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu, u kterého se jako komplikace rozvinula plicní embolie.

Pacient trpěl vrozenou dysplazií kyčle vlevo a již v dětství podstoupil řadu operací. Snahou lékařů bylo co nejvíce oddálit implantaci totální endoprotézy a řadu let volili konzervativní postup léčby. S věkem ale došlo k progresi artrózy a také bolesti. Pacientovi byla ve 52 letech indikovaná TEP levé kyčle. Pacient byl řadu let frustrovaný, jelikož měl kvůli vrozené dysplazii problémy s chůzí. Děti se mu již od mladého věku smály, protože byl jiný. Pacient se těšil na operaci a věděl, že to za několik desítek let přijde. Měl pouze mírný strach, aby vše proběhlo dle plánu a operace byla úspěšná. Těší se na dlouhé procházky s manželkou po plném zotavení a rehabilitaci.

Jako ošetrovatelský problém jsem u tohoto pacienta zvolila riziko pádu. Pády představují jednu z nejčastějších nežádoucích událostí v nemocničním prostředí, která může vést k různým zraněním. Tato zranění často prodlužují dobu hospitalizace a mohou také vést k žalobám pacientů na nemocniční zařízení.

Pády pacientů v nemocnicích jsou velmi závažným problémem, který ovlivňuje nejen zdravotní stav pacientů, ale také ekonomiku zdravotnických zařízení a celkovou kvalitu péče. Pády mohou způsobit vážné poranění, jako jsou zlomeniny, krvácení nebo poranění hlavy, což může vyžadovat další lékařské zákroky a následnou rehabilitaci. Tyto komplikace prodlužují dobu, po kterou pacient zůstává v nemocnici, což nejen zvyšuje náklady na péči, ale také zabírá lůžka, která by mohla být použita pro jiné pacienty.

Kromě zdravotních a ekonomických dopadů mají pády také právní následky. Časté žaloby pacientů nebo jejich rodin na nemocniční zařízení kvůli zraněním způsobeným pády mohou vést k soudním sporům a finančním kompenzacím. To vše zvyšuje potřebu důsledného a preventivního přístupu k minimalizaci rizika pádů v nemocnicích.

Efektivní prevence pádů zahrnuje pravidelné hodnocení rizika u každého pacienta, implementaci bezpečnostních opatření, jako jsou protiskluzové podložky,

vhodné osvětlení a dobrá dostupnost berlí pro pacienta. Důležitá je také edukace pacientů o prevenci pádů. Zavedení těchto opatření může výrazně snížit počet pádů a zlepšit celkovou bezpečnost a kvalitu péče v nemocnicích. (Pokorná a kol., 2019)

Česká studie, která probíhala v letech 2017-2019, ukázala, že významným rizikovým faktorem pro pád je předchozí pád pacienta. Výzkum probíhal u 2199 pacientů hospitalizovaných v celkem 20 nemocnicích v oblasti Jihočeského kraje. Zjistilo se, že 65,9 % pacientů, kteří v nemocnici upadli, uvádělo v anamnéze předchozí pád v minulosti. Dalším významným faktorem je zmatenost, která se vyskytuje u přibližně třetiny pacientů, kteří upadli. Nejrizikovější diagnózou pro pád je demence, včetně Alzheimerovy choroby a také prodělaná cévní mozková příhoda.

Riziko pádu je vyšší také u pacientů s omezenou mobilitou. Jedná se například o pacienty užívající kompenzační pomůcky. Studie rovněž poukazuje na fyzioterapii jako na ochranný faktor, který snižuje riziko pádů. Pacienti, kteří nezačali s rehabilitací, mají vyšší riziko pádu než ti, kteří již rehabilitují.

V rámci této studie, vydané v roce 2021, proběhl také výzkum vlivu užívání léků na riziko pádu. Nejrizikovější kombinací léků jsou psycholeptika, antidiarhoika, střevní protizánětlivá a protinfekční léčiva. Dále sem také můžeme zařadit antiprotozoika, mezi něž patří například metronidazol. (Brabcová a kol., 2021)

Při porovnání výsledků studie vydané Brabcovou s mým pacientem vyplývá, že v anamnéze předchozí pád sice nemá a netrpí ani žádnou z rizikových diagnóz, jako je například demence, ale je u něj omezená mobilita, používá k přesunu kompenzační pomůcky a je po operačním výkonu v celkové anestezii po které mohou být pacienti zmatení. Pacienta jsem dle testu pro riziko pádu dle Conleyové zařadila do středního rizika a také jej řádně edukovala o riziku ve kterém se nachází.

Ve studii z roku 2019, probíhající ve Velké Británii je uvedeno, že jsou po totální endoprotéze kyčelního kloubu a totální endoprotéze kolenního kloubu pády časté. Mezi nejčastější rizikové faktory pádu pacientů s jednou z uvedených diagnóz řadíme pooperační komplikace nebo komorbity, či revize TEP. Dále sem

patří také užívání určitých skupin léků, jako jsou například psychofarmaka, sedativa, benzodiazepiny, diuretika či antidepressiva. Dále sem patří užívání kompenzačních pomůcek, psychiatrická onemocnění, osamělý život, předchozí anamnézu pádů a ženské pohlaví. (Osteoarthritis Cartilage. 2019)

V porovnání s touto studií se pacient vybraný pro mou kazuistiku shoduje ve čtyřech faktorech, a to stav po TEP kyčelního kloubu, užívání kompenzačních pomůcek, vzniku pooperační komplikace a užívání léků, včetně stavu po celkové anestezii.

13 Závěr

V této bakalářské práci jsem se věnovala ošetrovatelské péči o pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu, kterou pacient podstoupil z důvodu vrozené dysplazie kyčelního kloubu vlevo. Tu sekundárně komplikovala artróza a po selhání konzervativního postupu léčby, byla pacientovi indikována umělá kloubní náhrada.

Pacienta jsem sledovala a pečovala o něj během jeho hospitalizace, která probíhala od 24.2.2024 do 10.3.2024. Po operaci se u něj rozvinula plicní embolie a byl tedy přeložen na jednotku intenzivní péče v rámci ortopedické kliniky. Po stabilizaci stavu se pacient přeložil zpět na oddělení, kde se již bez dalších komplikací pacient zotavoval. Pacient měl pooperační bolesti především 0. a 1. pooperační den. Ty dosahovaly až VAS 7 a z toho důvodu jsem zvolila ke zpracování jednoho z ošetrovatelských problémů právě bolest. Jako druhý ošetrovatelský problém jsem si určila riziko pádu, které je u všech operovaných pacientů vyšší. Pacient je navíc po operaci dolní končetiny a využívá kompenzační pomůcky k chůzi.

V teoretické části práce jsem se věnovala přiblížení anatomie a fyziologie kyčelního kloubu. Následovala historie totální endoprotézy, druhy endoprotéz a v neposlední řadě také indikace totální endoprotézy kyčelního kloubu. Na konci teoretické části jsem se věnovala také komplikacím, které mohou vzniknout po implantaci umělé kloubní náhrady a prognóze.

V praktické části práce jsem se nejprve věnovala lékařské anamnéze. Následně jsem zpracovala ošetrovatelskou anamnézu dle modelu fungujícího zdraví dle Marjory Gordon. Dále jsem popsal průběh hospitalizace pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu a také se věnovala ošetrovatelským problémům. Tyto problémy jsem také popsal z teoretického hlediska. Následovala diskuze a závěr. Na konci práce jsem uvedla seznam použité literatury a internetových zdrojů.

Pacient byl přeložen 14. pooperační, tedy 16. hospitalizační den na rehabilitační oddělení. Je plně orientován a poučen o dalším postupu.

Tato bakalářská práce byla vypracována se souhlasem pacienta a také nemocničního zařízení k provedení případové studie. Oba dokumenty jsou k dispozici u autorky této práce pro případné nahlédnutí.

Seznam použité literatury a internetových zdrojů

1. BÁČA, Václav; DŽUPA, Valér a KRBEC, Martin. *Diagnostika a léčba nejčastějších osteoporotických zlomenin*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3517-0.
2. BRABCOVÁ, I. HAJDUCHOVÁ, H. TÓTHOVÁ, V. BÁRTLOVÁ, S. HOLÝ, J. DOSEDĚL, M. A KOL. *Monitoring a analýza rizikových faktorů pádů pacientů hospitalizovaných v nemocnicích*. Online. Vnitřní lékařství. 2021. Dostupné také z: https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/artkey/vnl-202107-0010_monitoring-and-analysis-of-fall-risk-factors-in-hospitalized-patients.php.
3. ČEJKA, Zdeněk, Ing., využití 3D tisku při výrobě implantátů, 2022 Dostupné z: <https://www.nca.cz/aktuality/vyuziti-3dtisku-ve-vyrobe-implantatu>
4. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-3817-8.
5. DOUŠA, Pavel; PEŠL, Tomáš; DŽUPA, Valér a KRBEC, Martin (ed.). *Vybrané kapitoly z ortopedie a traumatologie pro studenty medicíny*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4828-6.
6. DUNGL, Pavel. *Ortopedie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4357-8.
7. DUNGL, Pavel; CHOMIAK, Jiří; VACULÍK, Jan a KUBEŠ, Radovan. *Problematika degenerativních onemocnění kyčelního a kolenního kloubu, podíl osteoporózy na těchto onemocněních*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, [2013]. ISBN 9788087023211.
8. Edukace pacienta po operaci totální endoprotézy (TEP) KYČELNÍHO KLOUBU. *Kroměřížská nemocnice a.s.* [PDF]. 2022 [cit. 2024-05-12]. Dostupné z: file:///C:/Users/elisa/Downloads/ud_13_ed_07_tep_kycle.pdf

9. FELMAN, A. What is pain, and how do you treat it?.[Online] MedicalNewsToday, 2022. Dostupné z: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/145750>
10. FRICOVÁ, J. Akutní a chronická bolest. In: ROKYTA, R. Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnické obory. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3012-7.
11. GALLO, Jiří. *Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 9788024424866.
12. GALLO, Jiří. *Osteoartróza: [přůvodce pro každodenní praxi].* Jessenius. Praha: Maxdorf, c2014. ISBN 978-80-7345-406-7.
13. HART, Radek. *Ortopedická chirurgie pánve a dolní končetiny: vzácnější kapitoly.* Praha: Galén, [2022]. ISBN 9788074926112.
14. HERDMAN, T. Heather a KAMITSURU, Shigemi (ed.). *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace ...* Přeložil Pavla KUDLOVÁ, přeložil Petra MANDYSOVÁ. [2010]-. Praha: Grada, [2010]-. ISBN 9788027107100.
15. HOROVÁ, J. BRABCOVÁ, I. BEJVANČICKÁ, P. Hodnocení rizika pádů [Online] Medicína pro praxi, 2020; Dostupné z: https://www.solen.cz/artkey/med-202003-0012_hodnoceni_rizika_padu.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Dfarmakoterapie%252520v%252520t%26sfrom%3D180%26spage%3D30
16. KOUDELA, Karel. *Ortopedie.* Praha: Karolinum, 2004. ISBN 8024606542.
17. LANDOR, Ivan. *Revizní operace totálních náhrad kyčelního kloubu.* Jessenius. Praha: Maxdorf, c2012. ISBN 978-80-7345-254-4.
18. *Léčebná rehabilitace v ortopedii a revmatologii.* Rehabilitační a fyzikální terapie. Praha: Raabe, [2017]. ISBN 9788074963124.
19. Luzia M. F, Victor MA, Lucena Ade F. Nursing Diagnosis Risk for falls: prevalence and clinical profile of hospitalized patients.[Online] Rev Lat Am Enfermagem. 2014 Dostupné z:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4292613/pdf/rlae-22-02-0262.pdf>
20. Ministerstvo zdravotnictví, Věstník MZ ČR částka 2/2020 [online] s. 104-109 [cit.]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/18554/40328/Vestnik%20MZ_2-2020.pdf
 21. Ministerstvo zdravotnictví, Věstník MZ ČR částka 13/2021 [online] s. 6 [cit.]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2021/11/Vestnik-MZ_13-2021.pdf
 22. MIŽENKOVÁ, Ludmila; ARGAYOVÁ, Ivana a BUJŇÁK, Jozef. *Obecná traumatologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3128-0.
 23. NABIL, A. S. Pain management in special circumstances. London, United Kingdom : IntechOpen, 2018. ISBN: 9781789239638 178923963X
 24. NAŇKA, Ondřej a ELIŠKOVÁ, Miloslava. *Přehled anatomie*. Čtvrté vydání. Praha: Galén, [2019]. ISBN 978-80-7492-450-7.
 25. NEDOMA, Jiří, ZVÁROVÁ, Jana (ed.). *Biomechanika lidského skeletu a umělých náhrad jeho částí*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 8024612275.
 26. NÝDRLE, Miroslav. *Pochopitelné texty z chirurgie, traumatologie a ortopedie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2017. ISBN 9788070135860.
 27. OPAVSKÝ, J. Bolest v ambulantní praxi: od diagnózy k léčbě častých bolestivých stavů. Praha: Maxdorf, c2011. Jessenius. ISBN 978-80-7345-247-6
 28. POKORNÁ, A. a kol. Centrální systém hlášení nežádoucích událostí – Metodika Nežádoucí událost PÁD Plná verze metodiky. 2019, [Online] Dostupné z: https://shnu.uzis.cz/res/file/metodicke_dokumenty/Pad_metodika_plna_verze.pdf
 29. POKORNÁ, A. Ošetrovatelství v geriatrii: hodnotící nástroje. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4316-5.

30. PŘECECHTĚLOVÁ, J. Racionální léčba akutní bolesti. [Online] Florence, 2013. Dostupné z: <https://www.florence.cz/odborne-clanky/florence-plus/racionalni-lecba-akutni-bolesti>
31. *Risk factors for falls in patients with total hip arthroplasty and total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis*. Online. Osteoarthritis Cartilage. 2019. Dostupné z: [https://www.oarsijournal.com/article/S1063-4584\(19\)30928-8/fulltext](https://www.oarsijournal.com/article/S1063-4584(19)30928-8/fulltext).
32. ROKYTA, Richard; BEDNAŘÍK, Josef; FRICOVÁ, Jitka; KRŠIAK, Miloslav; LEJČKO, Jan et al. *Léčba bolesti v primární péči*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0312-6.
33. RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Funkční poruchy kloubů končetin: diagnostika a léčba*. 2., doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2096-3.
34. SOSNA, Antonín; JAHODA, David a POKORNÝ, David. *Náhrada kyčelního kloubu: rehabilitace a režimová opatření*. Praha: Triton, 2003. ISBN 80-7254-302-4.
35. TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester*. Vydání: čtvrté rozšířené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2018. ISBN 978-80-7013-590-7.
36. VIŠŇA, Petr a HOCH, Jiří. *Traumatologie dospělých: učebnice pro lékařské fakulty*. Jessenius. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-034-8.
37. VOJTAŠŠÁK, Jozef, 2021. *Ortopédia pre prax*. Bratislava: Herba. Učebnice. ISBN 978-80-8229-006-9
38. WEDRO, B. Pain Management. [online] MedicineNet, 2023. Dostupné z: https://www.medicinenet.com/pain_management/article.htm
39. WENDSCHE, Peter a VESELÝ, Radek. *Traumatologie*. Druhé, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Galén, [2019]. ISBN 978-80-7492-452-1.
40. ZEMAN, Petr. *Artrioskopie kyčelního kloubu*. Jessenius. Praha: Maxdorf, [2016]. ISBN 978-80-7345-510-1.

41. Zdravotnická dokumentace, 2024

42. ŽVÁK, Ivo. *Traumatologie ve schématech a RTG obrazech*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1347-0.

Seznam použitých zkratk

BMI-Body Mass Index

°C-stupeň celsia

CCEP, CKP-cervikokapitální endoprotéza

cm-centimetr

cps. - kapsle

CRP-C-reaktivní protein

CT-počítačová tomografie

CT-Ag-Angiografická počítačová tomografie

č.-číslo

Dg-diagnóza

DK-dolní končetina

DM-diabetes mellitus

EKG-elektrokardiograf

FF-fyziologické funkce

g-gram

HLP- hyperlipoproteinemie

i.v.-intravenosní

IM-infarkt myokardu

inj.-injekčně

JIP-jednotka intenzivní péče

kg-kilogram

l.sin.-levá strana

LCC-luxatio coxae congenita (vrozená luxace kyčle)

LDK-levá dolní končetina

mg-miligram
min-minuta
ml-mililitr
mmHg-Torr (milimetr sloupce rtuťového)
MRI-magnetická rezonance
např.-například
NLZP-nelékařský zdravotnický pracovník
OSVČ-osoba samostatně výdělečně činná
OT-osteotomie
P-puls
p. o. -per os
PMK-permanentní močový katetr
PŽK-periferní žilní katétr
RTG-rentgen
s. c. -subkutánně
Sb.-sbírka
SI- sakroiliakální vaz
S1-1. křížový obratel
sol.-roztok
SpO₂-saturace kyslíkem
St. p. -status post
tbl. -tableta
TEN-tromboembolická nemoc
TEP-totální endoprotéza
TK-krevní tlak

TT-tělesná teplota

TV-televize

tzv.-tak zvaný

VAS-Vizuální Analogová Škála

VCHGD-vředová choroba gastroduodenální

VIP-Visual Infusion Phlebitis Scale

WHO-World Health Organization

′/min-počet tepů za minutu

Seznam příloh

Příloha č. 1:

Ošetrovatelská anamnéza. *ÚSTAV OŠETŘOVATELSTVÍ, 3. LF UK*. [online].

Dostupné

z:

<http://vyuka->

[data.lf3.cuni.cz/CNSK018P2/oseanamneza%203%20lf\(51384d586624b\).pdf](http://data.lf3.cuni.cz/CNSK018P2/oseanamneza%203%20lf(51384d586624b).pdf)

Přílohy

Příloha č. 1:

Ošetrovatelská anamnéza
(Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK – pro studijní účely)

Oddělení : ORTOPEDIE
Datum a čas odběru anamnézy : 18.2.2024

Jméno (iniciály) : X.Y. Pohlaví: muž Věk : 52 let

Datum přijetí : 24.2.2024

Stav: ženatý Povolání: osvč

Rodina informována o hospitalizaci : ano ne

Diagnóza při přijetí (základní): M163 Jiná dysplastická koxartroza

Chronická onemocnění : E119 Diabetes Mellitus 2. typu bez komplikací
I40. Esenciální (primární) hypertenze
E784 Jiná hyperlipidemie

Infekční onemocnění: NE ANO

Režimová opatření: /

Léčba:
Operační výkon: Implantace TEP kyčelního kloubu Pooperační den: 3.
Farmakoterapie: Chronická medikace: Bisoprolol Mylan 5mg 1-0-0
Triplixam 10mg/2,5mg/10mg 1-0-0, Omeprazol 20mg 1-0-0,
Jentiveta 2,5mg/1,850mg tbl. p.o. 1-0-1, Tulip 10mg tbl. p.o. 0-0-1
Nyni: Apixabun 10mg tbl. p.o. 2-0-2, Dalacin C 600mg inj. sol. ve 100ml FR
Lactobacillus acid. cps p.o. 2x denně
Analgetika: Novalgin 500mg + Paracetamol 500mg, Tramadol 50mg

Jiné léčebné metody:

Má nemocný informace o nemoci : ano ne částečně

Alergie : ano ne jaké:

Fyziologické funkce : P : 98 TK : 136/82 mmHg D : 14 /min SpO2 : 98% TT : 36,2°C

1) Vědomí
stav vědomí : při vědomí porucha vědomí bezvědomí GSC : 15b.
 Orientovaný Dezorientovaný

5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba) Pacient se cítí být psychicky zcela v pořádku a fyzicky úměrně svému věku u zábroku, který podstoupil.
Pacient se dlouhodobě léčí s DM 2. typu, hyperlipoproteinémií, hypertenzí

Úrazy: ano ne jaké:

6) Výživa, metabolismus

Dieta: č. 9 - Diabetická Nutriční skóre: 4x NE

Hmotnost: 77 kg Výška: 174 cm BMI: 25,5

Chut' k jídlu: ano ne

Potíže s přijímáním potravy: ano ne jaké:

Užívá doplňky výživy: ano ne jaké:

Enterální výživa: Parenterální výživa:

Denní množství tekutin: 1500-2000 ml Druh tekutin: voda

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době: ano ne o kolik:

Umělý chrup: ano ne horní dolní

Potíže s chrupem: ano ne

7) Vyprazdňování

problémy s močením: ano pálení řezání retence inkontinence
 ne

problémy se stolicí: ano průjem zácpa inkontinence
 ne

stolice pravidelná: ano ne

datum poslední stolice: 26.2.2024

Způsob vyprazdňování: podložní mísa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení: 4

Rektální odvodný systém:

Stomie:

8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: klidový + rehabilitace

Barthel test: 50

Riziko pádu: ANO skóre: 4

NE

Pohyblivost: chodící samostatně

chodící s pomocí

ležící pohyblivý ležící nepohyblivý

pomůcky jaké : podpažní berle

9) Spánek, odpočinek

počet hodin spánku : 4,5h hodina usnutí : 23⁰⁰

poruchy spánku : ano ne jaké :

hypnotika : ano ne

návyky související se spánkem : člení před spaním

10) Vnímání, poznávání

potíže se zrakem: ano ne jaké :

potíže se sluchem: ano ne jaké :

porucha řeči: ano ne jaká :

kompensační pomůcky: ano ne jaké :

orientace : orientován

dezorientovaný místem časem osobou

11) Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu

Emocionální stav: klidný rozrušený

Pocit strachu nebo úzkosti : ano ne

Úroveň komunikace a spolupráce: dobrá obtížná

Plánování propuštění

Bydlí doma sám : ano ne

kdo bude o klienta pečovat po propuštění : rodina

kontakt s rodinou : ano ne

12) Invazivní vstupy

Drény : ano ne jaké :

Datum zavedení:

Permanentní močový katétr : ano ne

i.v. vstupy : ano periferní datum zavedení: 24.2.27 kde: PHK

Stav : VIP 0

centrální datum zavedení: kde:

stav :

ne

Sonda : ano ne jaká : datum zavedení :

Stomie : ano ne jaká: stav :

Endotracheální kanyla : ano ne č.ETR :datum zavedení:

Tracheotomie : ano ne č.: od kdy:

Arteriální katétr : ano ne

Epidurální katétr: ano ne

Jiné invazivní vstupy:.....

Základní hodnoticí škály pro identifikaci rizik

1. Barthelové test základních všedních činností (ADL - activities of daily living)

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
2. oblékání	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
3. koupání	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
4. osobní hygiena	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
5. kontinence moči	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
6. kontinence stolice	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
7. použití WC	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
8. přestup lůžko- židle	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
9. chůze po rovině	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomoci neprovede	10 5 0

Zdroj: Staňková, M.: České ošetrovatelství 6- Hodnoticí a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:

0-40 bodů: vysoce závislý

45-60 bodů: závislost středního stupně x

65-95 bodů: lehce závislý

100 bodů: nezávislý

50 bodů*

2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná 4	< 10 4	Normální 3	Žádné 4	Dobrý 4	Bdělý 4	Chodí 4	Úplná 4	Není 4
Částečně omezená 3	< 30 3	Alergie 3	DM, vysoká TT, anémie, kachexie 3	Zhoršený 3	Apatický 3	S doprovodem 3	Částečně omezená 3	Občas 3
Velmi omezená 2	< 60 2	Vlhká 2	Trombóza, obezita 2	Špatný 2	Zmatený 2	Sedačka 2	Velmi omezená 2	Převážně moč 2
Žádná 1	> 60 1	Suchá 1	Karcinom 1	Velmi špatný 1	Bezvědomí 1	Leží 1	Žádná 1	Moč+stolice 1

Zdroj: Staňková, M.: České ošetrovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

28 bodů

3. Hodnocení nutričního stavu

NRS – Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/m ²) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO	NE
omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	ANO	NE

Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

Zdroj: Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický rádeček pro sestry, Grada 2007

4 x NE

4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Rizikové faktory pro vznik pádu		
Anamnéza:		
- DDD (dezorientace, demence, deprese)		3 body
- věk 65 let a více		2 body
- pád v anamnéze		1 bod
- pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladi na lůžkové odd.		1 bod
- zrakový/sluchový problém		1 bod
- užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)		1 bod
Vyšetření		
- Soběstačnost		
- úplná	0b	
- částečná	2b	
- nesoběstačnost	3b	
- Schopnost spolupráce		
- spolupracující	0b	
- částečně	1b	
- nespolečující	2b	
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)		
Míváte někdy závrať?	ANO	1 bod
Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
Budíte se v noci a nemůžete usnout?	ANO	1 bod
Celkem:		
0-4 body	Bez rizika	
5-13 bodů	Střední riziko	X
14-19 bodů	Vysoké riziko	

4 body

5. Hodnocení vědomí

Glasgow Coma Scale

Hodnocený parametr	Reakce	Body
Otevření očí	spontánně otevřené	4
	na slovní výzvu	3
	na bolestivý podnět	2
	oči neotevře	1
Slovní odpověď	průhledná	5
	zmatená	4
	jednotlivá slova	3
	hlásky, sténání	2
	neodpovídá	1
Motorická reakce	pohyb podle výzvy	6
	na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	na bolestivý podnět jen flexe	3
	na bolestivý podnět jen extenze	2
	na bolestivý podnět nereaguje	1
Hodnocení:		15
15 bodů - pacient při plném vědomí		
3 body - pacient v hlubokém bezvědomí		

Zdroj: NEUWIRTH, J. Sledování a hodnocení fyziologických funkcí. In: KOLEKTIV AUTORŮ *Základy ošetrování nemocných*. Praha: Karolínium, 2005, s. 46-56. ISBN 80-246-0845-6

Ošetrovatelské zhodnocení

PACIENT JE KLIDNÝ A ORIENTOVANÝ MÍSTEM, ČASEM I OSOBU. KOMUNIKACE A
 SPOLUPRÁCE BEZ PŘÍLEŽNOSTI
 PĚK PŘÁVĚ PŘEDLOKTÍ, DISTÁLNĚ, G. 20, DEN ZAVĚDĚNÍ 24. 2. 2024 - 4. DEN
 KRATO, TEGADERM, FOLII, VIP, D. - PĚK FUNKČNÍ, BEZ ZNAMĚK INFEKCE
 DNĚS REDOVNÝ PŘEV. EX - HLÍDÁ SE, PROSÍK RÁNY
 RIZIKO DEKUBITU - 2B BODŮ - RIZIKO ZDE NENÍ VĚNANĚ
 RIZIKO PÁDU - 7BODŮ - STŘEDNÍ RIZIKO
 RIZIKO BOLESTI - KARIKOVÁNO, ANALGETIKEM - VAS 3. (DLE DEKURZU)
 RIZIKO TEN - ST. P. PLICNÍ, EMBOLII A TEN - ELIQUIN 10mg 2-0-2
 RIZIKO INFEKCE - PODÁVÁNÍ ATB TERAPIE A BH (DARACIN 0.600mg inj. sol.
 vs. 100ml. fyziologického roztoku)
 PACIENT MÁ KLIDNÝ REŽIM NA LŮŽKU + REHABILITACE DLE PŮVŮ
 STŘEDNĚ ZÁVISLÝ - 50 BODŮ V BARTHÉLOVĚ TESTU