

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Vendula Mynářová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Specifika péče o pacienty v hrudní chirurgii

Bakalářská práce

2022

Vendula Mynářová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Vendula Mynářová**
Osobní číslo: **Z19120**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Téma práce: **Specifika péče o pacienty v hrudní chirurgii**
Téma práce anglicky: **Specifics of patients care in thoracic surgery**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Zásady pro vypracování

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

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

Seznam doporučené literatury:

1. HANKE, Ivo. *Perioperační péče o pacienta v hrudní chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-554-9.
2. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. Sestra. ISBN 978-80-247-4412-4.
3. JIRKOVSKÝ, Daniel a KOL. *Ošetrovatelské postupy a intervence- učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: FN v Motole, 2012. ISBN 978-80-87347-13-3.
4. LUCKEROVÁ, Lucie. *Ošetrovatelská péče o pacienta v traumatologii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2014. ISBN 978-80-7013-569-3.
5. VAŠÁKOVÁ, Martina a Pavla ŽÁČKOVÁ. *Hrudní drenáž krok za krokem*. Praha Maxdorf. c2012. Jessenius. ISBN 978-80-7345-278-0.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Iva Marková**
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**
Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

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

V Pardubicích dne 8. března 2022

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

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

V Pardubicích dne 5. 5. 2022

Vendula Mynářová v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěla poděkovat své vedoucí bakalářské práce PhDr. Ivě Markové, za ochotu, cenné rady a trpělivost.

ANOTACE

Bakalářská práce je zaměřena na specifickou ošetrovatelskou péči o pacienty se zavedenou hrudní drenáží po operaci plic. Teoretická část popisuje obecně hrudní chirurgii, uvedeny jsou možné indikace hrudní drenáže a její případné komplikace. Popsána je specifická ošetrovatelská péče o pacienty se zavedenou hrudní drenáží. Přiblížen je ošetrovatelský model podle Marjory Gordon. V průzkumné části jsou prezentovány tři zpracované kazuistiky, které nejpřesněji korespondují se specifickými aspekty ošetrovatelské péče u pacientů s hrudní drenáží. V závěru práce je uvedeno doporučení a shrnutí nejdůležitějších oblastí ošetrovatelské péče.

KLÍČOVÁ SLOVA

Operace plic, model M. Gordonové, specifika ošetrovatelské péče, péče o hrudní drén

TITLE

Specifics of patients care in thoracic surgery

ANNOTATION

The bachelor thesis is focused on specific nursing care for patients with established chest drainage after lung surgery. The theoretical part describes in general thoracic surgery, there are possible indications for thoracic drainage and its possible complications. Specific nursing care for patients with established chest drainage is described. The nursing model according to Marjory Gordon is described. The research part presents three processed case reports that most accurately correspond to specific aspects of nursing care for patients with chest drainage. In the end of the thesis, a recommendation and a summary of the most important areas of nursing care are given.

KEYWORDS

Lung surgery, model of M. Gordon, specifics of nursing care, chest drain care

OBSAH

Úvod	11
Cíl práce.....	12
Dílčí cíle	12
2 Teoretická část.....	13
2.1 Model Marjory Gordonové.....	13
2.1.1 Funkční a dysfunkční typy zdraví	13
2.1.2 Funkční typy zdraví – charakteristika struktury	14
2.2 Hrudní chirurgie – oddělení charakteristika a organizační struktura	15
2.2.1 Oddělení hrudní chirurgie.....	15
2.2.2 Organizační uspořádání ošetrovací jednotky na hrudní chirurgii.....	16
2.3 Péče o pacienta před hrudní operací (operačním výkonem)	17
2.4 Pooperační péče o pacienta po výkonu na plicích.....	17
2.5 Hrudní drenáž	18
2.5.1 Základní metody/typy hrudních drenáží.....	18
2.6 Komplikace hrudní drenáže.....	20
2.6.1 Komplikace technického rázu	20
2.6.2 Komplikace způsobené nedostatečnou spoluprací ze strany pacienta	20
2.6.3 Krvácení	21
2.6.4 Neúplná reexpanze plicí.....	21
2.6.5 Kolaps plicí	21
2.6.6 Okluze drénu	21
2.6.7 Podkožní emfyzém	21
2.7 Ošetrovatelská péče o pacienty se zavedenou hrudní drenáží.....	22
2.7.1 Pohyb a soběstačnost.....	22
2.7.2 Bolest.....	22
2.7.3 Hygienická péče	22
2.7.4 Vyprazdňování	23
2.7.5 Výživa.....	23
2.7.6 Rehabilitace	23

2.7.7	Spánek a odpočinek.....	24
2.7.8	Péče o operační ránu a hrudní drény	24
2.8	Souhrn teoretické části práce.....	25
3	Průzkumná část.....	26
3.1	Průzkumné otázky	26
3.2	Metodika průzkumné části	26
3.3	Kazuistiky.....	28
3.3.1	Kazuistika č.1	28
3.3.2	Kazuistika č. 2	38
3.3.3	Kazuistika č. 3	47
3.4	Shrnutí průzkumné části	57
3.5	Doporučení pro praxi na základě stanovených ošetrovatelských diagnóz	58
4	Diskuze	60
5	Závěr.....	63
6	Použitá literatura.....	64
7	Přílohy	67

SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A OBRÁZKŮ

Tabulka 1 – Indikace k zavedení hrudní drenáže.....	16
Tabulka 2 – Krevní odběry 1. a 3 den hospitalizace	29
Tabulka 3 – Krevní odběry 1. den hospitalizace	29
Tabulka 4 – Krevní odběry 1. a 2. pooperační den	39
Tabulka 5 – Krevní odběry 2. pooperační den	39
Tabulka 6 – Krevní odběry z plicní kliniky.....	48
Tabulka 7 – Krevní odběry z plicní kliniky.....	48
Tabulka 8 – Krevní odběry z plicní kliniky.....	49
Graf 1- Ošetrovatelské problémy kazuistika 1	37
Graf 2- Ošetrovatelské problémy kazuistika 2	46
Graf 3- Ošetrovatelské problémy kazuistika 3	56
Graf 4- Zjištěné ošetrovatelské diagnózy	57
Obrázek 1- Ošetrovatelské problémy u pacientů se zavedenou hrudní drenáží.....	59

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

aa.	arterie
AHS	aktivní hrudní sání
Amp.	ampule
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
ATB	antibiotika
BMI	Body Mass Index
CT	výpočetní tomografie
CŽK	centrální žilní kanyla
D	dech
FR	fyziologický roztok
HD	hrudní drenáž
i.v	intravenózní podání
JIP	jednotka intenzivní péče
NANDA	The North American Nursing Diagnosis Association
O ₂	kyslík
P	pulz
p.o	perorální podání
PMK	permanентní močový katetr
PNO	pneumotorax
PŽK	periferní žilní kanyla
RTG S+P	rentgenové vyšetření srdce a plic
s.c.	subkutánní podání
Sa	saturace
SpO ₂	saturace/ nasycení krve kyslíkem udávané v procentech
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
VAS	vizuální analogová škála
VATS	videem asistovaná torakoskopická chirurgie

ÚVOD

Oblasti ošetrovatelské péče se v případě různých onemocnění zaměřují na specifické aspekty péče, které se liší podle oblastí, které jsou postiženy, nebo z důvodu operační léčby omezeny. Ošetrovatelská péče o pacienty v hrudní chirurgii je specifická zejména z důvodů omezení některých potřeb – v širším pohledu lze hovořit o omezení některých funkcí organismu, kterými jsou zejména pohyb a dýchání. Podle dostupných dat statistického úřadu v České republice bylo v roce 2019 hospitalizováno 4127 pacientů (na 100 000 obyvatel). Tito pacienti trpěli zhoubnými novotvary v oblasti průdušek a plic s průměrným věkem 68,7 let. Průměrná doba hospitalizace u těchto pacientů činila šest a půl dne (ÚZIS.cz, 2022).

Ošetrovatelská péče v hrudní chirurgii je specifická v oblasti péče o pacienta a jeho potřeb po operaci na hrudníku a také v oblasti péče o zavedenou hrudní drenáž. Velmi důležité jsou znalosti sester pracujících na tomto oddělení, a to jak po stránce teoretických znalostí, tak i po stránce praktických dovedností a zkušeností. Proto je velmi důležité specifickou péči popsat a průběžně sledovat v souvislosti s technickými možnostmi a rozvojem medicíny i ošetrovatelství. Ošetrovatelská péče v této oblasti je náročná na zručnost, trpělivost a pečlivost. Hrudní drenáž je invazivní výkon, kde hrozí riziko vzniku infekce a krvácení. Základem je důsledná ošetrovatelská péče. Sběrná nádoba je součástí hrudní drenáže, která musí být vždy zajištěna proti nechtěnému pohybu. Hrudní drén je fixován ke kůži kožním stehem, pomocí kterého se po extrakci drénu rána uzavře (Marková et al., 2022; Vašáková, Žáčková, 2012; Vytejčková et al., 2015).

Teoretická část se zabývá ošetrovatelskou péčí o pacienta v hrudní chirurgii se zaměřením na specifické aspekty péče a organizace hrudní chirurgie po stránce popisu oddělení a indikací pacientů k operacím na hrudníku. Součástí ošetrovatelské péče o tyto pacienty je péče o zavedenou drenáž – hrudní drenáž. V teoretické části je popsán model M. Gordon, který je dále použit při zpracování kazuistik, které jsou součástí průzkumné části. V průzkumné části jsou rozpracovány tři kazuistiky pacientů se zavedenou hrudní drenáží s cílem odhalit oblasti ošetrovatelské péče, které jsou specifické pro tyto pacienty. Ošetrovatelské problémy jsou dále popsány a shrnuty v doporučení, které je graficky znázorněno a má sloužit jako praktické doporučení pro sestry a zdravotníky, kteří budou o pacienty se zavedenou hrudní drenáží pečovat. Jak již bylo zmíněno péče o tyto pacienty je z mnoha pohledů specifická a náročná.

CÍL PRÁCE

Hlavním cílem práce je popsat specifickou ošetrovatelskou péči o pacienty v hrudní chirurgii se zaměřením na pacienty po operacích plic se zavedenou hrudní drenáží.

Dílčí cíle

Cíle teoretické části:

1. Popsat ošetrovatelskou péči o pacienty v hrudní chirurgii, konkrétně o pacienty po operacích plic se zavedenou hrudní drenáží.
2. Popsat specifickou péči o hrudní drenáž.
3. Popsat komplikace, které souvisí se zavedenou hrudní drenáží.

Cíle průzkumné části:

1. Provést anamnestický sběr dat podle modelu M. Gordonové za použití vlastní ošetrovatelské dokumentace u deseti pacientů.
2. Zpracovat tři kazuistiky u pacientů, kteří podstoupili operaci plic a byl jim zaveden hrudní drén.
3. Analyzovat a případně doplnit data pro potřeby stanovení zvažovaných oblastí specifických aspektů péče o pacienty s hrudní drenáží, což bude základem pro doporučení pro praxi.
4. Specifikovat oblasti, které jsou typické pro sestry pečující o pacienty s hrudní drenáží.

Průzkumné otázky:

1. Jaké jsou nejzásadnější ošetrovatelské oblasti a problémy pacientů se zavedenou hrudní drenáží?
2. Jaká je specifická ošetrovatelská péče o pacienty se zavedenou hrudní drenáží?

2 TEORETICKÁ ČÁST

V teoretické části je v první části popsán model ošetrovatelské péče podle Marjory Gordon, který je poté použit při zpracování průzkumné části práce. V další části je popsána ošetrovatelská péče o pacienta na oddělení hrudní chirurgie a specifická péče o pacienta se zavedenou hrudní drenáží. Následně jsou uvedeny indikace k hrudní drenáži a možné komplikace v souvislosti s hrudními drény.

2.1 Model Marjory Gordonové

Marjory Gordon byla profesorka na Boston College v Massachusetts, USA. Narodila se v Clevelandu ve státě Ohio, její rodiče byli skotsko-irského původu. Své studium ošetrovatelství zahájila v New Yorku, kam se přestěhovala a získala zde bakalářský i magisterský titul. V Massachusetts získala svůj doktorský titul. Téma její doktorské práce bylo zaměřené na diagnostické posuzování v oblasti pedagogicko-psychologické (Mastiliaková, 2014).

Funkční typy zdraví představují 11 oblastí, chování člověka v průběhu života, které vede k rovnováze a ke kontinuálnímu celkovému zdraví. V každé oblasti jsou zahrnuty varianty chování, které jsou ovlivněny životním stylem jedince/rodiny/komunity. Díky své vizi a rozvoji jedenácti funkčních typů zdraví se Marjory Gordon stala mezinárodně uznávanou osobností. Sestrám poskytla strukturu pro posuzování stavu zdraví, která slouží jako výchozí rámec pro ošetrovatelskou diagnostiku. Její práce v klinickém uvažování a rozvoji ošetrovatelské terminologie napomohla sestrám v popisu dosažených výsledků v péči o pacienty/klienty, která vede k přijetí ošetrovatelské terminologie v nově vznikající oblasti elektronického vedení zdravotnické dokumentace. Roku 1982 se stala první prezidentkou The North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Její knihy je možné nalézt ve více než 40 zemích (Mastiliaková, 2014).

2.1.1 Funkční a dysfunkční typy zdraví

Ve svém modelu Gordonová vychází z toho, že jedinci mají společné určité typy chování, které souvisí s jejich kvalitou života a zdravím. Zdraví znamená bio-psycho-sociální celistvost člověka, porucha v jakékoliv z těchto oblastí narušuje rovnováhu a zdraví celého organismu. Díky tomuto sestra dokáže rozpoznat „funkční“ a „dysfunkční“ typy zdraví jedince, rodiny nebo komunity. Pomocí těchto informací sestra může určit aktuální nebo potenciální ošetrovatelské problémy, na které se zaměří při péči. Zdravotní stav klienta/pacienta může být

funkční nebo dysfunkční v jakékoliv z těchto 11 oblastí modelu. K určení, zda se jedná o funkční nebo dysfunkční typ zdraví, je nutná úroveň znalostí a dovedností sestry v oblasti posouzení stavu zdraví. Dále je nutné ovládat způsoby komunikace, využívat znalosti z psychologie a umět použít standardní nástroje hodnocení. Péče je poskytována nejen nemocným, ale i zdravým jedincům, u nichž by v případě neposkytnutí adekvátní péče mohlo dojít k narušení zdraví nebo vzniku onemocnění. Model M. Gordonové plní veškeré požadavky na rámcový standard pro systematické ošetřovatelské posouzení zdravotního stavu klienta/pacienta/rodiny/komunity v primární, sekundární i terciální péči. Tento model je mezinárodně považován za standard ošetřovatelské péče a sestřím pomáhá při jejím poskytování. Napomáhá posuzovat rizika, stanovit aktuální a potencionální NANDA ošetřovatelské diagnózy, plánovat a realizovat péči (Mastiliaková, 2014).

2.1.2 Funkční typy zdraví – charakteristika struktury

Marjory Gordonová navrhla strukturu funkčních typů v 11 oblastech, které umožňují systematický a standardizovaný přístup ke sběru dat. Díky tomu sestry mohou určit následující aspekty zdraví a funkce lidského organismu:

Vnímání zdraví – aktivity k udržení zdraví. Popis vnímání stavu zdraví pacienta a jak jej udržuje. Posuzují se návyky, které mohou být škodlivé pro jeho zdraví, jako jsou drogy, kouření nebo alkohol. Mohou se zjistit aktuální nebo potencionální problémy, které souvisí s bezpečím a aktivitami k udržení zdraví.

Výživa – metabolismus. Popisuje příjem stravy a tekutin ve vztahu k metabolickým potřebám. Důležitý je denní režim v příjmu stravy a tekutin, množství, potravinové doplňky, preferované potraviny. Aktuální a potencionální problémy souvisejí s obranyschopností, integritou kůže, bilancí tekutin, trávicím systémem.

Vylučování. Popisuje charakter vyprazdňování střev, močového měchýře a kůže. Problémy s vylučováním (inkontinence, průjem, zácpa, retence moči), užívání projímadel, aktuální nebo potencionální problémy se určují v souvislosti s kůží, například nadměrné pocení, zápach při pocení a podobně.

Aktivita – cvičení. Popisuje aktivity běžného denního života spojené s výdejem energie. Posuzuje se schopnost pohybu při běžné denní aktivitě, sebezpečí, dále se posuzuje celkový stav dýchacího, kardiovaskulárního a pohybového systému.

Spánek – odpočinek. Popisuje vzorec spánku, odpočinku a relaxace během dne. Posuzují se problémy v oblasti kvality spánku, poruchy spánku, únava a reakce na nedostatek spánku. Zahrnutý jsou i pomůcky, jako jsou léky na spaní a spánkové rituály.

Vnímání – poznávání. Popisuje smyslové funkce (zrak, sluch, hmat, čich, chuť a vědomí), schopnost porozumět, chápat a využívat informace. Dále zahrnuje vnímání bolesti a poruchy smyslového vnímání.

Sebepojetí – sebeúcta. Popisuje vnímání sebe sama, identitu, tělesný vzhled, postoj k sobě samému, držení těla a pohyby, oční kontakt, řečové projevy.

Plnění rolí – mezilidské vztahy. Popisuje osobní role v životě klienta a jeho mezilidské vztahy, problémy při plnění rolí.

Sexualita – reprodukční schopnost. Popisuje spokojenost či nespokojenost s vlastní sexualitou a funkcemi reprodukčních orgánů. U žen popisuje i problémy v období před nebo po menopauze.

Stres – zvládání, tolerance. Popisuje vnímání stresu klientem a jeho strategie při zvládání, rodinné nebo jiné podpůrné systémy, schopnost vnímat a kontrolovat stres.

Víra – životní hodnoty. Popisuje životní hodnoty, přesvědčení klienta (včetně duchovních), jeho životní cíle, očekávání, co je pro něj důležité (Mastiliaková, 2014; Plevová, 2018).

2.2 Hrudní chirurgie – oddělení charakteristika a organizační struktura

Obor hrudní chirurgie se zabývá onemocněními a zraněními stěny hrudní, bránice a nitrohrudních orgánů. Jedná se o operace na hrudních orgánech, které se neobejdou bez spolupráce jiných oborů, jak v předoperační diagnostice a indikaci, tak během operace a po ní. Jde o spolupráci mnoha odborníků a zcela nezbytná je úzká spolupráce s nelékařským zdravotnickým personálem (Hanke, 2013).

2.2.1 Oddělení hrudní chirurgie

Pacient, který je indikován k chirurgickému řešení nádoru plic, bývá přijat na chirurgické oddělení (oddělení hrudní chirurgie). Jedná se o plánovaný chirurgický výkon, především o odstranění části plic – segmentektomie, odstranění plicního laloku – lobektomie, bilobektomie a odstranění celé plíce – pneumonektomie.

Příznaky onemocnění plic mohou být nespecifické např. kašel (pacienti často opomíjený, nejčastěji u kuřáků), vykašlávání krve (hemoptyza), opakované záněty plic a bolesti na hrudi. Další příznaky, které mohou signalizovat závažné onemocnění plic, jsou chrapot, dušnost, hubnutí a noční pocení (Burda, 2016).

Tabulka 1 Indikace k zavedení hrudní drenáže

Indikace k zavedení hrudní drenáže	
Pneumothorax – PNO	• spontánní PNO
	• otevřený PNO
	• zavřený PNO
	• tenzní PNO
	• iatrogenní PNO
Hemothorax	
	• traumatický hemothorax
	• netraumatický hemothorax
Další typy patologických procesů v hrudní dutině	
	• fluidothorax
	• chylothorax
	• empyém hrudníku
Operační řešení patologických stavů	
	• nádorová onemocnění plic
	• metastatické postižení plic
	• atelektáza

2.2.2 Organizační uspořádání ošetrovací jednotky na hrudní chirurgii

Ošetrovací jednotka je základní stavební, funkční a organizační složka lůžkové části. Stavební uspořádání ošetrovací jednotky je oboustranné, na obou stranách chodby se nachází pokoje pacientů. Jedná se o standardní ošetrovací jednotku, jejíž součástí je vyšetřovací místnost, sesterna, kuchyňka, čistící místnost a skladovací prostory. Každý patientský pokoj obsahuje lůžko, noční stolek, signalizaci, jídelní stůl, židle, křeslo, skříň a sociální zařízení. Pokoje jsou po 2 nebo 3 pacientech, každé lůžko má přístup ze tří stran, přívod kyslíku a podtlak (Červenková, 2018).

2.3 Péče o pacienta před hrudní operací (operačním výkonem)

Pacient je před operací přijat na standardní oddělení hrudní chirurgie. Po přijetí je posouzen stav pacienta, důraz je kladen zvláště na stav dýchacího systému. Před výkonem jsou provedena laboratorní vyšetření dle ordinace lékaře. Pacientovi je odebrána krev na určení hodnot krevního obrazu, koagulace, jaterních testů a renálních funkcí. Součástí fyzické přípravy je zajištění periferního žilního vstupu. Dále je nutné zajistit oholení operačního pole. V rámci předoperačního vyšetření se provede funkční vyšetření plic (plicní objem a vitální kapacita plic) na zjištění, zda plánovaná resekce plic zanechá dostatečnou funkční rezervu plicní tkáně (Vašáková, Žáčková, 2012; Janíková, Zeleníková, 2013).

Důležité je také již před výkonem připravit pacienta po psychické stránce. Pacient je informován o výkonu, průběhu, časovém rozpětí, ideální poloze. Dále je pacient edukován o omezení, která po výkonu nastanou. Omezení se týkají hlavně sebedpěče – hygienická péče, oblékání, vyprazdňování, omezení pohybu v souvislosti s hrudním drénem (Luckerová, 2014). Pacient je před výkonem vyšetřen lékařem. Vyšetření se skládá z objektivního vyšetření, zhodnocení anamnézy a z posouzení radiologické dokumentace. K základním vyšetřením patří RTG plic nebo CT plic, lékař dále vysvětlí plánovaný operační výkon a poté pacient podepíše informovaný souhlas s výkonem (Vytejšková a kol., 2015; Janíková, Zeleníková, 2013).

2.4 Pooperační péče o pacienta po výkonu na plicích

Bezprostřední pooperační péče začíná dozněním anestezie, obnovením vědomí a návratem obranných reflexů (Janíková, Zeleníková, 2013).

Pacient po operaci plic je převezen na jednotku intenzivní péče za doprovodu sestry a lékaře, po dovezení na JIP je pacient uložen do Fowlerovy polohy, pro snadnější ventilaci a podporu drenáže hrudníku. Úkolem sestry je převzetí dokumentace, napojení pacienta na monitor a sledování vitálních funkcí: vědomí, dýchání, TK, P, TT, SpO₂. Pravidelná kontrola krytí operační rány a drénů, kontrola přítomnosti invazivních vstupů (centrální žilní vstup, permanentní močový katetr, epidurální katetr, drény apod.) a zjištění jejich funkčnosti. (Janíková, Zeleníková, 2013).

Případné klinické změny stavu u pacienta musí sestra nahlásit lékaři. Pomocí hodnotící škály bolesti sestra monitoruje projevy bolesti a podává analgetika dle ordinace lékaře. Cílem je dosáhnout minimální bolesti u pacienta pro zlepšení ventilace a snazšímu vykašlávání. Je nutné hodnotit stupeň bolesti před podáním a po podání analgetik, kvůli vyhodnocení jejich účinku (Vytejšková a kol., 2015).

Pacienti na JIP zůstávají 2-3 dny nebo dle jejich stavu. Dále jsou přeloženi na standardní chirurgické oddělení (Janíková, Zeleníková, 2013).

2.5 Hrudní drenáž

Hrudní drény slouží k odvádění vzduchu, výpotku či krve z pleurální dutiny. Místo zavedení drenáže musí splňovat několik hledisek: bezpečnost, minimální bolestivost a dobrý kosmetický efekt. Dříve se hrudní drenáž prováděla v úrovni střední části klíčku ve 2.-3. mezižebří. Z této lokality se pro kosmetický dopad ustupuje a hrudní drény se zavádějí spíše na boku dole nebo v podpaží, podle toho, zda jde o drenáž fluidothoraxu nebo pneumothoraxu (Vašáková, Žáčková, 2012).

Cílem léčby je obnova fyziologických tlakových poměrů v pleurální dutině, dosažení rozvinutí plíce a normalizace mechanismu dýchání (Hytych, 2013).

2.5.1 Základní metody/typy hrudních drenáží

Drenážní systémy a způsoby drenáží se dělí na drenáže spádové a drenáže s aplikací aktivního sání. Základním typem hrudní drenáže je drén s vodním zámkem (Vašáková, Žáčková, 2012).

2.5.1.1 Hrudní drenáž spádová podle Bülaa

Jedná se o základní drenážní systém, na který drén se drén napojuje většinou ihned po zavedení do pohrudniční dutiny. Odvádí reziduální vzduch a patologický sekret z pohrudniční dutiny pasivním způsobem, tedy nepoužívá aktivní zdroj podtlaku k odsávání. Celé sání je zajištěno pouze jednou skleněnou resterilizovatelnou lahví o objemu 2000 ml (dále i 1000 ml, 500 ml), která je naplněna sterilním roztokem sahajícím do výšky 5 cm ode dna lahve, to je 400 ml. Hladina tekutiny v lahvi se nazývá vodní zámek. Uzávěrem lahve prochází dvě různě dlouhé hadice. Hrudní drenáž je napojena na delší hadici, která má ponořenou pipetu pod hladinou sterilního roztoku uvnitř lahve, nejčastěji do hloubky 2-4 cm pod hladinou roztoku. Hloubka zanoření udává, jak velkým tlakem vodního sloupce bude tekutina či vzduch odcházet z hrudníku při odtoku (Vašáková, Žáčková, 2012; Vytejčková a kol., 2015).

Výhodou systému je jednoduchost, snadná manipulace a minimální možnost pochybení. Zásadou pro manipulaci s drenáží je zákaz ukládání lahve do lůžka pacienta a zvedání lahve nad úroveň hrudníku pacienta. Drenážní láhev se ukládá pod lůžko pacienta tak, aby nedošlo k převržení. Výhodou tohoto systému je zachování soběstačnosti pacienta (Vašáková, Žáčková, 2012).

Nevýhoda drenážního systému spočívá v jeho pasivitě. K derivaci nedochází při větším podtlaku v pleurální dutině a vzniká i možnost nasátí tekutiny z drenážní lahve zpět do pohrudniční dutiny (Vašáková, Žáčková, 2012).

2.5.1.2 Heimlichova chlopeň

Heimlichova chlopeň je variantou spádového drenážního systému. Pomůcka se skládá z plastového tubusu se dvěma vývody. Uvnitř je uložena gumová chlopeň, své místo má ve využití při ambulantní léčbě spontánních pneumotoraxů. Tato pomůcka se záklopkovým mechanismem také usnadňuje transport pacientů s jednoduchým pneumotoraxem (Vytejčková a kol., 2015).

2.5.1.3 Hrudní drenáž s aplikací aktivního sání

Drenážní systémy s aktivním saním mají své místo v dosažení evakuace vzduchu i patologického obsahu tam, kde nelze dosáhnout tohoto cíle spádovou drenáží. Možnost volby systému se řídí efektem, kterého chceme dosáhnout. Typ a úroveň podtlaku u aktivního hrudního sání má vždy indikovat zkušený lékař a ošetřovat vyškolený personál. Využit můžeme drenážní systém dvoukomorový a tříkomorový (Vašáková, Žáčková, 2012).

Dvoukomorový systém umožňuje odvádět sekret nebo vzduch z pohrudniční dutiny pomocí dvou skleněných lahví, které jsou navzájem propojené a připojují se na zdroj aktivního sání. První lahev je napojena na hrudní drén zavedený do pohrudniční dutiny pacienta. Tato lahev slouží jako sběrná nádoba pro patologický obsah z pohrudniční dutiny. K zabránění návratu vzduchu do hrudní dutiny je v lahvi vytvořen vodní zámek. Ve druhé lahvi, která je napojena na zdroj aktivního sání, je pod vodní hladinu umístěna hadice s pipetou komunikující s atmosférickým tlakem a regulující podtlak v systému. Výhoda systému je v bezpečném nastavení podtlaku a v možnosti jeho regulace (Vytejčková a kol., 2015).

Tříkomorový systém obsahuje ve třech skleněných lahvích komoru pro kontrolu sání, komoru s vodním zámkem a komoru k jímání tekutin. První lahev má funkci sběrné nádoby a je propojena s druhou lahvi. Přívodná hadice do druhé lahve vede pod vodní hladinu a vytváří vodní zámek. Třetí lahev je napojena jedním vstupem na zdroj aktivního sání, další vstup komunikuje s atmosférickým tlakem a její distální část je zanořena pod vodní hladinou. Princip regulace podtlaku je v délce ponoření této pipety pod hladinu sterilní vody. Množství vody v lahvi určuje velikost podtlaku. Nastavení vyššího podtlaku je tedy určeno větším množstvím vody v lahvi. Správná funkce systému je patrná z jemného probublávání tekutiny v lahvi. Výhodou systému je možnosti vytvoření přesného podtlaku v pohrudniční dutině bez vlivu

sekretu na tlak v drenážním systému. Podtlak působící v pohrudniční dutině, získáme součtem výšky vodního sloupce ve druhé láhvi a hloubky zanoření pipety komunikující s atmosférickým vzduchem ve třetí láhvi, podmínkou je probublávání vzduchu touto pipetou (Vašáková, Žáčková, 2012).

Negativum tohoto systému spočívá ve složitosti a ve vniku možných netěsností. Pacient s aktivním hrudním sáním má omezené možnosti pohybu, systém je nepřenositelný a je napojen na zdroj aktivního sání. Aktivní drenážní sání je umístěno vedle lůžka pacienta, na straně zavedeného hrudního drénu (Vašáková, Žáčková, 2012).

2.5.1.4 Tříkomorové komerčně vyráběné systémy

Tříkomorové komerčně vyráběné drenážní systémy jsou alternativou skleněných souprav. Pracují na stejném principu uloženém do jedné mobilní plastové jednotky, např. Thora Seal III, Aqua Seal a Double Seal. Jednotka obsahuje oddíl sběrné nádoby, vodního zámku a nastavení úrovně aktivního sání. Komerční systémy jsou pouze na jedno použití, jsou uzavřené a riziko vniknutí infekce do pohrudniční dutiny je tak zcela minimální. Zřejmě největší nevýhodou je vysoká cena. Systémy se vyznačují vysokou kvalitou vodního zámku. Další jejich výhodou je v kompaktnosti, nemají množství uzávěrů a hadic, které mohou být zdrojem nežádoucích netěsností a změn tlaku v systému (Vašáková, Žáčková, 2012).

2.6 Komplikace hrudní drenáže

Komplikace je nežádoucí vývoj, který ztěžuje léčení a adaptaci pacienta na současnou situaci. U pacientů se zavedenou hrudní drenáží se mohou objevit komplikace, které je potřeba ihned řešit. Za prevenci komplikací je pokládána kvalitní příprava pacienta k výkonu, výběr vhodného místa pro zavedení drénu a seznámení pacienta se změnami, které ho po zavedení drénu čekají (Janíková, Zeleníková, 2013).

2.6.1 Komplikace technického rázu

O těchto komplikacích lze hovořit ve chvíli, kdy drén nic neodvádí, nebo jeví známky úniku vzduchu. Dále tehdy, když je drén funkční, ale odvádí jiný obsah, než se očekává. Tmavá nebo jasně červená krev svědčí o tom, že je drén pravděpodobně umístěn v jiném orgánu, a to ve slezině, v játrech nebo v plicích, může se jednat i o cévy (Vašáková, Žáčková, 2012).

2.6.2 Komplikace způsobené nedostatečnou spoluprací ze strany pacienta

Pokud pacient není schopen spolupráce z důvodu poruchy intelektu či kognitivních funkcí, je na místě zvážit analgosedaci a je nutná častější kontrola. Naskytuje se i možnost uvážení léky na

útlum z důvodu nežádoucích pohybů pacienta, nebo přiměřenou mechanickou imobilizaci. Pokud se jedná pouze o vystrašení a jeho intelektuální a kognitivní funkce jsou v normálu, je třeba pacientovi podat více informací, věnovat se mu, vysvětlit nutnost spolupráce, lze nabídnout možnost anxiolytik, popřípadě vyšší dávky analgetik (Vašáková, Žáčková, 2012).

2.6.3 Krvácení

Ke krvácení může dojít při poruše koagulačních parametrů u pacienta. V tomto případě stačí farmakologická úprava koagulačních parametrů, péče o průchodnost drénu a konzervativní postup. Dále se může jednat o náhodné poranění cévy v měkkých tkáních hrudní stěny, poranění interkostální tepny při nesprávném zavánění hrudního drénu. Tato krvácení lze řešit konzervativně. Poranění aa. intercostales, které jsou přímé větve hrudní aorty, je nutné řešit revizí. Poranění plicního parenchymu nebo mediastinálních cév orgánů jsou život ohrožující stavy a vyžadují urgentní revizi (Szkorupa, Bohanes, 2013).

2.6.4 Neúplná reexpanze plíce

Plíce se nerozvíjí úplně, a proto je třeba zvýšit podtlak a zkontrolovat polohu drénu, popřípadě jej povytáhnout. Pokud se při funkční drenáži plíce nerozvíjí, je třeba indikovat bronchoskopii. Pomalejší reexpanze je u náročnějších výkonů, kde trval kolaps plíce delší dobu (Hanke a kol., 2013).

2.6.5 Kolaps plíce

Ke kolapsu plic dochází při vzduchové netěsnosti, obvykle v oblasti resekční linie nebo za přítomnosti překážky, například sekret nebo koagulum (Hanke a kol., 2013).

2.6.6 Okluze drénu

K okluzi dojde ucpáním koagulem nebo tkáňovým detritem. V případě neefektivní drenáže je nutná výměna, nikdy se nesmí neproplachovat, pokud se nejedná o proplachovou drenáž (Hanke a kol., 2013).

2.6.7 Podkožní emfyzém

Je známkou vzduchové netěsnosti v pooperačním období. Vzduch je drénem nedostatečně odváděn, nebo došlo k technické závadě při zavádění drénu. Pokud se jedná o expanzivní podkožní emfyzém, provádí se kožní nářezy v podklíčkové oblasti. U méně rozsáhlých podkožních emfyzémů se provádí evakuace pomocí několika širších injekčních jehel, které se zavedou do podkoží a jejichž pomocí dochází k evakuaci vzduchu (Hanke a kol., 2013).

2.7 Ošetrovatelská péče o pacienty se zavedenou hrudní drenáží

Ošetrovatelská péče o pacienty po operacích plic se zavedenou hrudní drenáží je specifická v určitých aspektech. Je velmi důležité, aby sestra, která drény ošetřuje, měla dostatečné teoretické znalosti i praktické dovednosti. Po dobu zavedené hrudní drenáže musí sestra pravidelně kontrolovat pacienta i funkčnost drénu. Velmi důležitá je i péče o dýchací cesty, sledování bolesti a rehabilitace (Marková, 2022).

2.7.1 Pohyb a soběstačnost

Pohyb je biologickou potřebou člověka. Pokud je pacient po operaci, jeho pohyb a soběstačnost jsou výrazně omezeny operačním výkonem. U těchto pacientů je nutná včasná mobilizace, a to otáčení v lůžku, vstávání z lůžka, posazování a chůze. Při vstávání z lůžka je nutné přesně vysvětlit jednotlivé kroky. Při správném vedení je pacient schopen sám, bez pomoci a bez větší námahy a bolesti vstát z lůžka. Včasné pooperační vstávání slouží i jako prevence tromboembolických komplikací (Trachtová, 2018).

Pacient se zavedeným hrudním drénem nemusí pouze ležet, ale je potřeba, aby všude chodil se systémem hrudní drenáže a nezvedal jej nad úroveň hrudníku. Drenážní systém musí být vždy ve svislé poloze (Janíková, Zeleníková, 2013).

Po operaci plic je důležitá i poloha pacienta, vhodná je zvýšená poloha (Fowlerova), režim je klidový, avšak s včasnou aktivizací, mobilizací a dechovou rehabilitací. Vhodné je k lůžku pacienta dát pomůcky k odkašlávání (emitní miska, sáček, buničitá vata) (Burda, 2016).

2.7.2 Bolest

Bolest u pacientů po operaci plic je obvykle velmi intenzivní, proto je velmi důležité bolest monitorovat a tlumit. Pro pacienty bývá bolestivé odkašlávání i hluboký nádech, to může vést k možným pooperačním komplikacím. Sestra proto podává analgetika dle ordinace lékaře, sleduje jejich účinek u pacienta. Při těchto výkonech se používá i epidurální analgetizace, která je velmi nápomocná při tišení bolesti (Janíková, Zeleníková, 2013).

2.7.3 Hygienická péče

Potřeba hygieny a čistoty je základní biologickou potřebou. Hygienická péče je ztížena omezenou soběstačností pacienta po operaci kvůli hrudním drénům a s operací spojenou bolestí a únavou. V prvních dnech s hygienou pomáhá pacientovi personál, důležitá je ovšem včasná aktivizace. Péče o pokožku a pocit čistoty navozuje dobrý pocit pro pacienta a je to také prevence proti opruzeninám. Důležité je věnovat pozornost predilekčním místům (hýždě, paty,

lopatky aj.) a jejich promazávání. Pokud to stav dovolí, je pacient za pomoci personálu doprovázen do koupelny na židli k umyvadlu, kde provede svou hygienu. Personál je nápomocný při mytí zad a poté při oblékání. Pokud to stav pacienta nedovoluje, hygiena je provedena s lavorem v lůžku, u ležících pacientů hygienu vykoná personál. Nesmí se zapomínat na péči o dutinu ústní (Janíková, Zeleníková, 2013; Jirkovský D. a kol., 2012).

2.7.4 Vyprazdňování

U větších operačních výkonů, jako je operace plic, dochází k velkým ztrátám tělních tekutin, například krvácení, pocení aj. Proto pacient, buď už na operaci nebo ihned po ní, dostane krevní transfúzi nebo infúzi. Sestra má za úkol kontrolovat bilanci tekutin. Výdej tekutin je sledován hodinovou diurézou, pacientovi se před výkonem zavede permanentní močový katetr (Janíková, Zeleníková, 2013).

2.7.5 Výživa

Příjem tekutin per os může být nejdříve 4 hodiny po výkonu nebo dle stavu pacienta. První den je pacient na parenterální výživě, strava per os začíná až tehdy, kdy se obnoví střevní peristaltika, začíná se tekutou stravou. Dle tolerance pacient přechází na dietu, kterou měl před operací (Janíková, Zeleníková, 2013).

2.7.6 Rehabilitace

Rehabilitace se zaměřuje na následky, které jsou způsobeny úrazem, onemocněním nebo pooperačním stavem pacienta. Jejím úkolem je omezit negativní následky imobilizačního syndromu a navrátit pacienta do aktivního života. Podle ordinace lékaře a celkového stavu pacienta je upraven rehabilitační plán. Důležitou složkou je také dechová rehabilitace. Do důležitosti kondičního cvičení a o významu dechové rehabilitace je pacient edukován fyzioterapeutem. Na jednotku intenzivní péče dochází fyzioterapeuti 2- 3x denně (Luckarová, 2014).

Nejpozději do 24 hodin je potřeba začít s dechovou rehabilitací. Cílem je správný nácvik dýchání a zlepšení drenáže dýchacích cest. S fyzioterapeutem pacient denně provádí dechovou rehabilitaci. Nejčastěji se v pooperační rehabilitaci využívají komerčně vyráběné pomůcky např. TriFlo, funguje na podobný způsob jako spirometrie, měří kapacitu plic. Pomůcky zlepšují expektoraci hlenu tím, že napomáhají zvýšení nebo udržení objemu vzduchu během nádechu, díky tomu zabraňují vzniku komplikací. Pacient každou hodinu opakuje sérii deseti nádechů v polosedu nebo v nepřímém sedu (Žurková, Skříčková, 2012).

Důležitá je analgetizace před zahájením cvičení. Na začátku jsou vhodné pasivní pohyby rukou v ramenní kloubu, poté se přechází k aktivnímu pohybu, vše se odvíjí od stavu pacienta. Aktivní cvičení ramen v plném rozsahu se provádí až po vytažení hrudních drénů (Janíková, Zeleníková, 2013).

Nejdůležitější pro prevenci pooperačních komplikací je včasná mobilizace a vertikalizace pacienta. Pokud pacient není schopný vertikalizace, je možnost přesunu do křesla. Vertikalizace neslouží jen jako nácvik správného postoje nebo cvičení dolních končetin, ale i jako prevence trombembolie a stimulace na obnovu střevní peristaltiky (Janíková, Zeleníková, 2013).

2.7.7 Spánek a odpočinek

Spánek a odpočinek může být ovlivněn bolestí, pocitem dušnosti nebo úzkostí pacienta. Důležité je před spánkem zajistit vhodné prostředí, např. zvýšená poloha, vyvětraná místnost, zvlhčení prostředí a signalizační zařízení na dosah. Pokud má pacient kyslíkovou terapii je nutné zajistit dostatečně dlouhou spojovací hadici. Pacienta může omezovat na pohybu i komfortu hrudní drenáž. Pokud pacient leží či spí, je nutné drenážní systém nechat zavěšený na postranici, aby si pacient neležel na hadicích z hrudního drénu (drén nesmí být zalomený-riziko nefunkčnosti) (Burda, 2016; Janíková, Zeleníková, 2013).

2.7.8 Péče o operační ránu a hrudní drény

Operační ránu je nutné pravidelně kontrolovat, při mírném prosaku se na krytí přiloží další vrstva. Při velkém prosaku je nutno přivolat lékaře, rána se odkryje a zkontroluje, popřípadě se provede zástava krvácení. První převaz operační rány se obvykle provádí za 24-48 hodin po operaci, za sterilních podmínek. Pacient má zavedený 1 až 2 hrudní drény, které jsou napojeny na systém již na sále. Hrudní drén slouží k odstranění přebytečného vzduchu, krve a tekutin a také ke znovurozvinutí plic. Hlavní složkou ke správné výměně plynů a dýchání v pooperačním období je správné ošetření hrudních drénů. O hrudní drenáž pečuje proškolený personál. Pokud má pacient zavedené 2 hrudní drény, je nutné je popsat, například HD1, HD2 nebo dle zvyklosti pracoviště. Okolí hrudních drénu se převazuje za sterilních podmínek, je nutné drény fixovat náplastí na dvou místech i přes to, že jsou již fixovány stehy, aby se zamezilo možnému vytažení. U drenáže je nutné sledovat únik, množství a vzhled sekretu. Vše se zaznamenává do dokumentace. Únik vzduchu popisujeme jako kontinuální, intermitentní nebo přerušovaný, dále jej hodnotíme při kašli, hlubokém dýchání a při normálním dýchání (Luckerová a kol., 2014, Janíková, Zeleníková, 2013).

U hrudní drenáže je také nutné, aby drenážní systém byl pod úrovní pacientova hrudníku. Dále je nutné sledovat okolí drénu, prosak, zarudnutí, bolest, případné povytažení, zda se neobjevil emfyzém. Nutné je také edukovat pacienta o správné manipulaci. Není nutné jen ležet, při chůzi pacient musí drenážní systém nést, ale nezvedat nad úroveň hrudníku. Při ležení dbát, aby byl systém ve svislé poloze a aby si pacient neležel na drénech, riziko zalomení. Důležitá je i dechová rehabilitace (Janíková, Zeleníková, 2013).

Extrakce hrudních drénů provádí pouze lékař za asistence sestry. Hrudní drény se obvykle odstraňují 3.-5. pooperační den, dle odvedeného sekretu a rozvinutí plic. Podmínky pro vytažení drénu jsou: kontrolní RTG snímek s plně rozvinutými plícemi, není přítomen únik vzduchu a sekrece nepřesáhla 100 ml za 24 hodin. Pro pacienty je odstranění drénu velmi stresující a bolestivý výkon. Před výkonem je nutné podat analgetika, lékař pacienta poučí, jak tento výkon proběhne. Pacient se nadechne a u dlouhého výdechu lékař extrahuje drén, důležitá je rychlost utěsnění po drenážního kanálu s následnou suturou, aby se do hrudníku nedostal vzduch. Vstup se poté přelepí neprodyšným lepicím krytím (Janíková, Zeleníková, 2013).

2.8 Souhrn teoretické části práce

Teoretická část měla za cíl přiblížit specifické oblasti ošetrovatelské péče o pacienty v hrudní chirurgii se zavedením hrudní drenáže. Ošetrovatelská péče o pacienty je náročná zejména v oblasti péče o pacienta, který může mít problémy nebo deficit v oblasti pohybu, dýchání s čím souvisí i bolest způsobená operačním výkonem a pohybem s hrudním drénem. V časném období se mohou u pacienty vyskytnout obtíže související s dýcháním opět provázené s bolestí v oblasti hrudníku, operační rány. Proto je práce zaměřena na popsání kazuistik a přeložením příkladů celkové ošetrovatelské péče o pacienty v průběhu pooperačního období na standardním oddělení se zaměřením na pacienty se zavedenou hrudní drenáží.

3 PRŮZKUMNÁ ČÁST

V průzkumné části bakalářské práce je zpracováno 10 kazuistik pacientů, kteří podstoupili operační výkony na hrudníku a byla jim zavedena hrudní drenáž. Všichni pacienti byli hospitalizováni na oddělení hrudní chirurgie. Dále jsou detailně rozpracovány tři kazuistiky pro prezentaci ošetrovatelských problémů v průzkumné části. Pro určení ošetrovatelských problémů byl využit model M. Gordonové. Výstupem bakalářské práce je vytvoření grafického znázornění ošetrovatelských problémů u pacientů se zavedenou hrudní drenáží.

3.1 Průzkumné otázky

1. Jaké jsou nejzásadnější ošetrovatelské oblasti a problémy pacientů se zavedenou hrudní drenáží?
2. Jaká je specifická ošetrovatelská péče o pacienty se zavedenou hrudní drenáží?

3.2 Metodika průzkumné části

Pro průzkumnou část byla zvolena metoda vypracování kazuistik. Jedná se o specifickou techniku kvalitativního výzkumu, jde o výzkum jedné osoby a jedné situace. Kazuistika v ošetrovatelství může sloužit jako postup pro řešení problémů v ošetrovatelské praxi (Plevová, 2018).

Sběr dat probíhal u pacientů hospitalizovaných na standardním oddělení hrudní chirurgie v nemocnici fakulturního typu. Zdravotnické zařízení vyjádřilo slovní i písemný souhlas se sběrem dat na daném oddělení. Hodnocení a sledování ošetrovatelské péče probíhalo v období od září 2021 do dubna 2022. Ve stejném období probíhala analýza a sběr dat ze zdravotnické dokumentace. Všichni oslovení pacienti byli seznámeni s cílem a záměrem sběru dat pro potřeby práce a také jim byla vysvětlena možnost kdykoli v průzkumu odstoupit. Zajištěna byla anonymita všech zúčastněných.

Vzorek pacientů

Do průzkumu bylo zařazeno deset pacientů, kteří podstoupili hrudní výkon a byl jim zaveden hrudní drén. Stanovena byla zařazující a vylučující kritéria, výběr pacientů byl záměrný.

Zařazující kritéria:

- pacienti starší 18 let bez ohledu na pohlaví
- pacienti po operaci hrudníku nebo plic se zavedenou hrudní drenáží
- pacienti hospitalizovaní na standardním oddělení

Vylučující kritéria:

- pacienti mladší 18 let
- pacienti po operaci hrudníku bez zavedené hrudní drenáže
- pacienti hospitalizovaní na oddělení ARO nebo JIP

Pro sběr dat byla použita standardizovaná fakultní ošetrovatelská dokumentace, jež byla upravena pro potřeby specifických oblastí péče o pacienty po operaci hrudníku/plic se zavedenou hrudní drenáží. Byly vybrány oblasti, které jsou specifické a podstatné pro zkoumaný problém. Modifikace byla provedena na základě studia dostupných zdrojů a provedené pilotní studie u tří pacientů. Všechny informace o pacientech byly získávány ze zdravotnické dokumentace, na základě stanovených oblastí podle modelu M. Gordonové a případně sledováním situací a stavu pacienta při přímé ošetrovatelské péči. Případné doplnění informací také proběhlo konzultací s ošetrojícími sestrami na oddělení, kde průzkum probíhal. Veškerý sběr dat probíhal osobně a v době odborné praxe na této ošetrojící jednotce hrudní chirurgie.

Pacienti byli sledováni po celou dobu hospitalizace na standardním oddělení, po dobu na JIP sledování nebyli. Fyzikální vyšetření a základní screening sestrou byl proveden den překladi z JIP, sestavení a posouzení ošetrovatelských problémů bylo prováděno v průběhu hospitalizace. Dále byly použity vybrané hodnotící škály související s péčí. V závěru každé kazuistiky byly stanoveny ošetrovatelské problémy, které vycházejí z modelu Marjory Gordonové ve všech 12 oblastech modelu funkčního zdraví.

V závěru průzkumné části je popsáno doporučení, které je graficky znázorněno (Příloha 3).

3.3 KAZUISTIKY

V této části jsou popsány kazuistiky tří pacientů, kteří měli zavedenou hrudní drenáž. V první kazuistice je popsán pacient s tumorem zadního laloku, druhá kazuistika popisuje průběh hospitalizace pacienta s neurinomem pleury. Třetí, poslední kazuistika popisuje pacientku s tumorem plic vpravo. Každý pacient tedy podstoupil jiný druh operace, ale byla mu zavedena hrudní drenáž.

3.3.1 Kazuistika č.1

Pacient, 28 let, přeložen plánovaně z plicní kliniky, kde byl přijat k předoperační přípravě před operací VATS exstirpaci TU zadního laloku.

Pacient při vědomí, orientovaný, komunikuje, spolupracuje. Soběstačný v rámci lůžka. ADL 85 b., lehká závislost pacienta. Chodí pouze na WC, kvůli dosahu hrudních drénů.

Nyní udává bolesti v oblasti zavedené hrudní drenáže a operační rány, VAS 4. Dušnost nepociťuje, jinak se cítí dobře.

Anamnéza

Osobní anamnéza:

Anamn. mykotické obtíže kůže v oblasti zad, loketních jamek. Operace: tříselná kýla vlevo, úrazy v dětství: kontuze hrudníku, kontuze loktu vpravo, kontuze páteře v oblasti C-Th při pádu při sportu 2/2019.

Rodinná anamnéza:

Matka i otec hypertenze, bratr 22 let-vřed žaludku, babička roztroušená skleróza.

Farmakologická anamnéza:

Bez chronické medikace.

Pracovní anamnéza:

Firma GECCO, pracuje na oddělení IT, správce serverů.

Sociální anamnéza:

Žije s manželkou a dcerou, doma pes.

Abusus:

Kuřák od 17 let věku, zprvu 4-5 cig./den, 5 let elektronická cigareta, množství nikotinu 2-3 mg/den, alkohol příležitostně, drogy nejuje.

Alergická anamnéza:

Neguje.

Hlavní diagnóza: TU zadního mediastina

Vedlejší diagnóza: mykotické obtíže kůže zad, loketní jamek

Operační výkon: VATS (videem asistovaná torakoskopická chirurgie), minitoraktomie, exstirpace cysty mediastina a zavedení HD

Zobrazovací a laboratorní vyšetření (ev. konzilia):

RTG vyšetření S+P

(popis snímku před překladem na standardní oddělení)

Stp. VATS exstirpaci cysty zadního mediastina, 1xHD vpravo do apexu, vleže bez známek PNO. Nehomogenní splývavé zastínění v horním poli vpravo. Vlevo hrubší kresba v dolním poli s náznakem splývání. Cévní kresba je přiměřená poloze. Bránice hladká, zevní úhly volné. Srdeční stín hraniční šíře.

Tabulka 2- Krevní odběry 1. a 3. den hospitalizace

Krevní obraz:			
	1. den	3. den	Referenční hodnoty laboratoře
Leukocyty	21,73 10 ⁹ /l	7,63 10 ⁹ /l	[4,00-10,00]
Erytrocyty	4,55 10 ¹² /l	3,61 10 ¹² /l	[4,00-5,80]
Hemoglobin	131 g/l	106 g/l	[135-175]
Hematokrit	0,40	0,31	[0,40-0,50]
Trombocyty	486 10 ⁹ /l	301 10 ⁹ /l	[150-400]

Tabulka 3- Krevní odběry 1. den hospitalizace

Biochemie-sérum:		
Natrium	146 mmol/l	[136-145]
Kalium	3,69 mmol/l	[3,50-5,10]
Chloridy	112 mmol/l	[98-107]
Urea	4,2 mmol/l	[3,2-8,2]
Kreatinin	64umol/l	[64-104]
C-reaktivní protein	30,1 mg/l	[0,0-10,0]

Fyzikální vyšetření sestrou den překlada z JIP:

- Konstituce, vzhled: normostenická, upravený
- Výška: 182 cm, váha: 91 kg, BMI: 28- nadváha
- Poloha: aktivní, úlevová
- Postoj: vzpřímený
- Chůze: přirozená
- Riziko pádu: 20 b. bez rizika
- ADL: 85 b. lehká závislost
- GCS: 15 b. bez poruchy vědomí
- Chápe myšlenky a otázky: ano, vyjádří porozumění, zopakuje
- Závratě: ne
- Smyslové poruchy: žádné
- Kompenzační pomůcky: žádné
- Pozornost: zaměřená, stálá
- Dutina ústní: bez patologií, chrup vlastní
- Poruchy polykání: ne, nyní nic per os
- Srdce, cévy: TK 128/83, P 78' pravidelný
- Dech: 16 d/minutu
- TT: 36,6 °C
- Kožní defekty, rány: operační rána a místo zavedení HD
- Močový systém: bez obtíží
- Defekace: bez obtíží, pravidelná a formovaná
- Dieta: 3 racionální, nyní nic per os
- Tekutiny: doma 2l, nyní nic per os, příjem hrazen parenterálně
- Bolesti: v místě hrudního drénu
- Spánek: spí dobře, pokud jsou bolesti podám na noc Dipidolor 15mg s.c
- Invazivní vstupy: CŽK od 30.6 vena subclavia, bez přítomnosti infekce, okolí klidné, poslední převaz 3.7, krytí s chlorhexidinem

Průběh hospitalizace

Pacient plánovaně přeložen z plicní kliniky k chirurgickému výkonu na oddělení hrudní chirurgie.

1. Den hospitalizace

Pacient přijat na oddělení, kde s ním byla sepsána ošetrovatelská anamnéza a proveden anamnestický rozhovor, byl mu změřen TK 132/79, P 105[‘] a SpO₂ 95 % bez kyslíku. Dále byl proveden další screening-vyšetření sestrou: hodnocení stavu výživy BMI: 28- nadváha pacienta, GCS 15 b. bez poruchy vědomí, ALD 100 b. pacient nezávislý. Pomocí modifikované stupnice dle Nortonové bylo zhodnoceno riziko vzniku dekubitů v součtu 31 bodů, což znázorňuje pacienta bez rizika vzniku dekubitů. Zjištění rizika pádu MFS (Morse fall scale) vyšel v součtu 20 bodů, což znázorňuje pacienta bez rizika pádu. Pacient byl edukován o signalizaci, manipulaci s lůžkem, zákazem kouření a seznámen s chodem na oddělení, odchodem z oddělení a právem pacientů. Dále byla provedena edukace o předoperační přípravě a o pooperační péči. Za pacientem byl i fyzioterapeut, aby mu ukázal, jak budou rehabilitovat po výkonu, správné dýchání a seznámil ho i s pomůckami na rehabilitaci. Pacient se cítí celkově dobře, obavy má, aby se vrátil do běžného života bez omezení. Doufá, že operace dopadne dobře a znovu uvidí manželku a dceru. Pacient dostal jako poslední jídlo večeři, se kterou dále dostal i 2 pre op drinky na 18 a 20 hodinu a byl informován, že od půlnoci nesmí nic jíst, pít ani kouřit. Dále mu byl podán glycerinový čípek na vyprázdnění. Večer mu byl podán Neurol 0,25 mg na zklidnění a aplikován Fraxiparine multi 0,4ml s.c. Pacientovi byly objednány 2 EBR krve na operační sál. Pacientovi byl změřen TK 132/79, P 105[‘], TT 36,4 °C, SpO₂ 95 %. Pacient celou noc spal.

2. Den hospitalizace

Ráno byl pacient oholen v místě operačního pole a požádám o osprchování. Poté byl požádán, aby si ulehl do lůžka a za 30 minut po ulehnutí mu byly nasazeny kompresní ponožky, jako prevence vzniku trombózy, a byla provedena kontrola správného vyholení operačního pole. Dále byl pacientovi podán Neurol 0,25 mg a Paralen 1g jako premedikace per os. Pacientovi byl zaveden PŽK G 20 do LHK, dále byl pacientovi změřen TK 123/69, P 65[‘] a SpO₂ 97 % bez kyslíku. 30 minut před odjezdem na sál byly pacientovi podány antibiotika Azepo 1g/ FR 100 ml i.v., provedena řádná desinfekce operačního pole Prontodermem. 13:20 byl pacient předán na operační sál. Operace trvala 4 hodiny a následně byl pacient převezen v 18:50 na chirurgickou JIP A, kde byl do 4. dne hospitalizace, pro stabilizovaný stav byl přeložen na standardní oddělení.

4. – 5. Den hospitalizace/ 3. – 4. pooperační den

9:15 pacient přeložen na standardní oddělení hrudní chirurgie. Pacient klidný, orientovaný, spolupracuje GCS 15 bodů, cítí se dobře, je rád, že výkon dopadl dobře, nyní jej trápí pouze

bolesti, analgetika s efektem. Operační rána klidná, proveden převaz kolem hrudních drénů za aseptických podmínek. HD napojen na aktivní hrudní sání (AHS) na 50mBar. Pacient v rámci lůžka soběstačný, po domluvě s pacientem ex PMK, pouze nutná dopomoc na WC kvůli HD. Pacient edukován o správné manipulaci s drenáží, aby nedošlo k jejímu rozpojení, nutnosti přesunutí sběrné nádoby ke dveřím koupelny a ponechání otevřených dveří kvůli drénům.

Pacient provádí dechovou rehabilitaci pravidelně po domluvě s fyzioterapeutem. Pacientovi je podávána pravidelná inhalace Ambrobene, Berodual a ACC. Pravidelně jsou podávána antibiotika Tazocin 4,5g/100ml FR i.v. na 60 min 8-16-24. Odpad z drénu 200ml hemoragickoserózní sekret. HD bez úniku vzduchu. Pacient nesmí nic p.o kvůli nálezu na RTG, proto po domluvě s lékařem na zítra objednané endoskopické vyšetření polykací akt. Na bolest si stěžuje pouze večer v 20:15, podán Dipidolor 15mg s.c. (VAS 6), Fraxiparine 0,6ml ve 20hodin. Pacient po celý den vyživován vakem Olimel N9 2000ml+ Viant 1amp+ Nutryelt 1amp na 22hodin. Celou noc spal.

Další den pacient provedl celkovou hygienu v koupelně u umyvadla, soběstačný, pouze omezený pohyb délkou hadic od HD, cítí se dobře, bolest v okolí HD a OP rány. Během ranní vizity povytažení HD lékařem a převaz, poté byl proveden kontrolní RTG S+P ve stoje. Pacient byl poté poslán na polykací akt. Po vyšetření může popíjet tekutiny maximálně 500ml za 24hodin. Odpad z HD 300ml, hemoragickoserózní sekret. Během dne podána inhalace a časovaná ATB, analgetika podána po převazu a na noc, Novalgin 1g/100ml FR i.v na 30 minut. SpO₂ 98 % bez O₂. Výživový vak od 8 hodin. Fraxiparine 0,6ml ve 20 hodin. Celou noc spal.

6. – 7. Den hospitalizace/ 5. – 6. pooperační den

Pacient po probuzení provedl hygienu v koupelně u umyvadla. Pacient se cítí dobře, po ranní vizitě uzavřen HD a proveden převaz okolí drénu, za 2 hodiny proveden RTG S+P, plíce zůstaly rozvinuté, možno zítra ex HD. Dieta OS čajová, snáší dobře. Inhalace, ATB, Fraxiparine, vše podáno dle ordinace. SpO₂ 96 % bez O₂. Pacient večer nemohl usnout, proto mu byl podán Neurol 0,25mg, poté spal celou noc. Bolesti neudává.

Po probuzení šel pacient do koupelny provést hygienu ještě u umyvadla. Cítí se mnohém lépe, už není omezený dosahem hadic od hrudní drenáže. Má trochu strach z bolesti po vytažení drénu, povytažení bylo nepříjemné. V 8 hodin byl proveden RTG S+P ve stoje, v 9 hodin ex HD, na místo vytažení drénu byl přiložen sterilní tampón a neprodyšné krytí na 24 hodin. Pacient vytažení popisuje jako dost nepříjemné a vyžádal si infúzi na bolest. Byl mu podán

Novalgin 1g do 100 ml FR. Dieta R režim, snáší dobře, ale moc mu nechutná. Sa 97 %. Inhalace zrušena, ATB 7. den. Fraxiparine 0,6ml ve 20 hodin. Na noc podán Neurol 0,25mg. Spal celou noc.

8. Den hospitalizace/ 7. pooperační den

Po probuzení šel pacient do sprchy, byl poučen, že operační ránu může omýt jen vodou a musí dát pozor na krytí po drénu. Pacient se cítí dobře, řekl, že se i dobře vyspal. Mohl se v posteli konečně otočit, místo po drénu je ale stále citlivé. Po vizitě a domluvě s lékařem, že bude pacient dnes propuštěn domů, byl proveden převaz rány a vytažení CŽK. V 9 hodin bylo odlepeno neprodyšné krytí. Pacient edukován o péči o OP ránu po propuštění. Je-li rána zhojená a jsou odstraněny stehy a svorky, je vhodné jizvu promazávat např. Calcium pantothenikum, měsíčkovou mastí atd. Za 1 – 2 týdny po odstranění stehů nebo svorek je možné provádět tlakovou masáž jizvy. Provádění tlakové masáže pomáhá proti vzniku hypertrofického jizvení. Masáž smí provádět pouze pokud je jizva zhojená, nebolestivá, bez zarudnutí, hematomu a známek infekce. Důležité je dodržovat klidový režim, šetřit se, v časném pooperačním období vynechat náročnější sportovní aktivity, nezvedat těžká břemena. Po edukaci byl pacient propuštěn domů s propouštěcí zprávou a termínem na kontrolu v ambulanci a vytažení stehů. Pacienta čeká následná péče na onkologické klinice.

Shrnutí kazuistiky:

Výše uvedená kazuistika popisuje průběh hospitalizace 28letého pacienta, který byl přeložen z plicního oddělení k operačnímu výkonu na hrudní chirurgii, kde byl druhý den hospitalizace proveden operační výkon VATS (videem asistovaná torakoskopická chirurgie), minitoraktomie, exstirpace cysty mediastina a zavedení HD. Čtvrtý pooperační den byl pacient přeložen na standardní oddělení, kde byl do osmého dne hospitalizace, kdy bylo naplánováno propuštění.

Pacient byl po celou dobu na standardním oddělení ve stabilizovaném stavu a nedošlo k žádnému výraznému zhoršení, pooperační průběh probíhal bez komplikací. Pravidelně byly prováděny převazy operační rány a hrudního drénu s kontrolou jeho funkčnosti. Pacientovi byla pravidelně podávána analgetika a hodnocena bolest. V první době po operaci byly podávány opiáty. Analgetizace byla po celou dobu účinná.

Pacient byl bez dechových obtíží a jeho Sa se pohybovala od 96-98 %. Šestý pooperační den byl hrudní drén vytažen a proveden kontrolní RTG hrudníku. Po celou dobu hospitalizace byl pacient orientovaný a spolupracoval. Nenastaly žádné komplikace.

Osmý den byl propuštěn s doporučením do domácího ošetřování.

Stanovené/ identifikované ošetrovatelské problémy pacienta v kazuistice 1:

Po celou dobu pobytu pacienta na standardním oddělení byla ošetrovatelská péče zaměřená na odhalené problémy pacienta, které byly zjištěny z informací přímo od pacienta, ze zdravotnické dokumentace, a to zejména ošetrovatelské dokumentace a samotného pozorování při vlastní ošetrovatelské péči (posuzováno podle modelu M. Gordonové). Níže je uveden souhrn a vysvětlení ošetrovatelských problémů a oblastí, které jsou specifické pro péči o pacienta po hrudní operaci se zavedenou hrudní drenáží.

1. Aktuální stav, vnímání zdraví

Pacient byl v prvních dnech částečně soběstačný z důvodů operačního výkonu, zavedené hrudní drenáže a bolesti v oblasti operační rány, a také z důvodu dodržování klidového režimu na lůžku, v následujících dnech se soběstačnost a mobilita pacienta zlepšuje.

Pacientovi je stále třeba podávat pravidelně analgetika, a to především před plánovanými převazy a rehabilitací s fyzioterapeutem. **(potřeba pohybu a soběstačnosti, potřeba být bez bolesti)**

V souvislosti s operační ránou, zavedeným HD a CŽK je pacient ohrožen rizikem infekčních komplikací z těchto invazivních vstupů, v případě operační rány je také třeba sledovat možnost odváděného sekretu a známky krvácení. **(potřeba bezpečí-riziko infekce)**

2. Výživa a metabolismus

U pacienta nastal problém v oblasti výživy z důvodu rizika, že nádor prorostl do jícnu.

Až 5. pooperační den pacient mohl přijímat tekutiny a stravu. Na začátku pociťoval hlad, ten postupně vymizel, výživa parenterální. Potíže s polykáním nejsou, stravu toleruje, bez nauzey či zvracení. **(potřeba výživy)**

3. Vylučování

Po výkonu měl pacient zavedený PMK, moč čirá. Při překladi na standardní oddělení vytažení katetru, pacient se do 8 hodin po vytažení vymočil, bez obtíží.

Na stolici v průběhu hospitalizace byl bez obtíží, větry odchází. **(potřeba vyprazdňování)**

4. Aktivita – cvičení

Pacient je v oblasti pohybu omezený, vzdálenost je omezena na dosah drénu, zavedený drén je bolestivý, pacient dostává pravidelně analgetika. Pacient pravidelně rehabilituje, aby se plíce

po operaci správně rozvinuly a pacient se naučil správně dýchat. **(potřeba pohybu a soběstačnosti, potřeba být bez bolesti)**

5. Spánek – odpočinek

Z důvodu nového prostředí a diskomfortu kvůli zavedenému hrudního drénu má pacient narušený spánek. **(potřeba spánku a odpočinku)**

Na spaní dle potřeby pacient vyžaduje léky, v některých případech léky na bolest nestačí.

Pacient si během odpočinku stěžuje nejen na diskomfort, ale i na bolesti, při otáčení v lůžku i během noci. **(potřeba být bez bolesti)**

6. Vnímání – pozorování

Pacient orientovaný místem, časem i osobou během celé hospitalizace. Sluch a zrak v normě.

7. Sebepojetí – sebeúcta

Narušený obraz těla, pacient má zavedený hrudní drén a velkou jizvu po výkonu. Pacient se nemůže určitou dobu umýt, pouze v lůžku nebo u umyvadla, pokud to stav dovolí. Je nutná psychická podpora, komunikace s pacientem.

Pacient se cítí dobře, s příchodem onemocnění přišel strach a stres, jestli se vrátí do běžného života. Hospitalizaci pacient zvládá dobře. Sílu mu dodává manželka a dcera.

8. Plnění rolí – mezilidských vztahů

Pracuje jako správce serverů v GECO firmě. Má manželku a dceru, žijí v bytě.

9. Sexualita – reprodukční schopnost

Tato oblast bez problému.

10. Stres – zvládání, tolerance

Stresové situace zvládá i v případě onemocnění, snaží se být pozitivní.

11. Víra – životní hodnoty

Pacient není věřící. Životním cíl je šťastná rodina.

12. Jiné

Více pacient nesdělil.

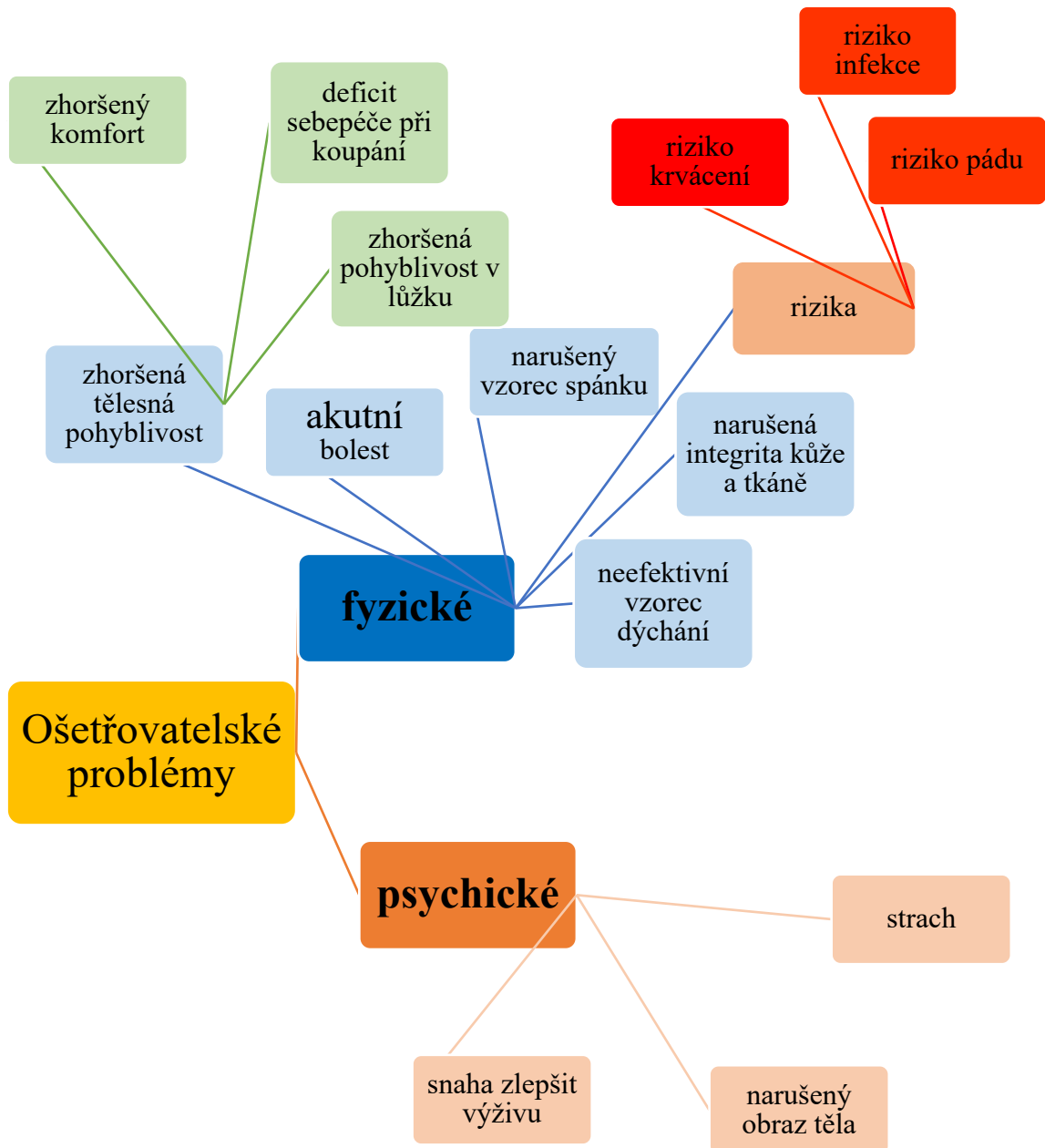
Zvažované ošetřovatelské diagnózy:

Akutní bolest 00132

Narušená integrita kůže a tkáně 00046, 00044

Neefektivní vzorec dýchání 00032
Deficit sebepéče při koupání 00108
Zhoršená tělesná pohyblivost 00085
Zhoršený komfort 00214
Zhoršená pohyblivost na lůžku 00091
Narušený obraz těla 00118
Narušený vzorec spánku 00198
Strach 00148
Riziko krvácení 00206
Riziko infekce 00004
Riziko pádu 00151
Snaha zlepšit výživu 00163

Graf 1- Ošetrovatelské problémy kazuistika 1



3.3.2 Kazuistika č. 2

Pacient, 31 let, přijatý plánovaně na chirurgickou kliniku překladem z plicní kliniky, s v.s. neurinomem pleury k VATS s exstirpací.

Pacient při vědomí, orientovaný, spolupracuje, v lůžku soběstačný, ADL 85 b. lehká závislost. Dojde si na WC, pohyb omezen dosahem drénu. Udává bolesti v oblasti drénu, VAS 3-4, dušnost nepociťuje.

Anamnéza

Osobní anamnéza:

Stp. Parciální resekci štítné žlázy 2018, lupénka od 2014, stp. Semiamputaci prstu II a IV LHK 2011, chronický zánět spojivek

Rodinná anamnéza:

Otec onem. plic, neví, co přesně-pracovní expozice-stolař

Farmakologická anamnéza:

Euthyrox 50 ½-0-0, Zenaro 5 1-0-0, masti na lupénku (kortikoidy)

Pracovní anamnéza:

Stolař

Sociální anamnéza:

Žije s rodinou

Abusus:

Nekouří, alkohol příležitostně

Alergická anamnéza:

Neguje

Hlavní diagnóza: neurinom pleury

Vedlejší diagnóza: lupénka od 2014, chronický zánět spojivek

Operační výkon: VATS extraanatomická resekce

Zobrazovací a laboratorní vyšetření (ev. konzilia):

RTG S+P

(popis snímku 4. pooperační den)

Stp. VATS extraanatomická resekce, 1x HD l. dx. ex. Podkožní emfyzém při vstupu drénu. Bez známek PNO. Plicní parenchym bez čerstvých infiltrativních a ložiskových změn. Cévní kresba je přiměřená poloze. Srdeční stín rozšířený.

Tabulka 4- Krevní odběry 1. a 2. pooperační den

Krevní obraz:			
	1 den	2 den	Referenční hodnoty laboratoře
Leukocyty	5,92 $10^9/l$	6,68 $10^9/l$	[4,00-10,00]
Erytrocyty	4,99 $10^{12}/l$	4,84 $10^{12}/l$	[4,00-5,80]
Hemoglobin	152 g/l	144 g/l	[135-175]
Hematokrit	0,44	0,43	[0,40-0,50]
Trombocyty	150 $10^9/l$	154 $10^9/l$	[150-400]

Tabulka 5- Krevní odběry 2. pooperační den

Biochemie-sérum:		
Natrium	142 mmol/l	[136-145]
Kalium	4,04 mmol/l	[3,50-5,10]
Chloridy	109 mmol/l	[98-107]

Fyzikální vyšetření sestrou den překlady z JIP:

- Konstituce, vzhled: normostenická, upravený
- Výška: 188 cm, váha: 94 kg, BMI: 26,60 lehká nadváha
- Poloha: aktivní, úlevová
- Postoj: vzpřímený
- Chůze: normální
- Riziko pádu: 20 b. bez rizika
- ALD: 85 b. lehká závislost
- GCS: 15 b. bez poruchy vědomí
- Chápe myšlenky a otázky: ano, vyjádří porozumění, zopakuje
- Závratě: ne
- Smyslové poruchy: ne
- Kompenzační pomůcky: ne

- Pozornost: zaměřená, stálá
- Dutina ústní: bez patologií, chrup vlastní
- Poruchy polykání: ne
- Srdce, cévy: 110/65, P 68‘
- Dech: 15 d/minutu
- TT: 36,6 °C
- Kožní defekty, rány: operační rána a místo zavedení HD
- Močový systém: bez obtíží
- Defekace: bez obtíží, pravidelná, formovaná
- Dieta: 3 racionální
- Tekutiny: 2 l
- Bolesti: operační rána, místo zavedení HD
- Spánek: bez obtíží
- Invazivní vstupy: LHK G20, LHK G22

Průběh hospitalizace

Pacient plánovaně přijat na chirurgickou kliniku z plicní kliniky k operačnímu výkonu.

1. Den hospitalizace

Pacient přijat přes chirurgickou ambulanci na oddělení hrudní chirurgie, po odvedení na pokoj byl s pacientem proveden anamnestický rozhovor a sepsána ošetrovatelská anamnéza. Dále byl proveden další screening sestrou: hodnocení stavu výživy BMI: 26,60 lehká nadváha, GCS 15 b. bez poruchy vědomí, ADL 100 b. pacient nezávislý. Dále dle Nortonové bylo zhodnoceno riziko vzniku dekubitů v součtu 32 b., pacient bez rizika, zjištění rizika pádu dle MFS je 0 b., pacient bez rizika. Pacient byl edukován o manipulaci s lůžkem, signalizaci, právem pacientů, chodem na oddělení a odchodem z oddělení. Za pacientem poté přišla fyzioterapeutka, která mu ukázala, jak budou rehabilitovat po operaci, ukázala mu správnou techniku dýchání a seznámila ho s pomůckami. Sestra pacienta dále edukovala o předoperační přípravě a pooperační péči. Pacient se celý den cítí dobře, má trochu strach z operace, jeho sestra měla problém s probuzením z anestezie, doufá, že to nebude mít stejně. Jako poslední jídlo dostal pacient večeři a byl edukován, že od půlnoci nesmí nic jíst ani pít, poté mu sestra donesla Glycerinový čípek na vyprázdnění, který si zavede 2 hodiny po večeři. Ve 20 hodin sestra pacientovi aplikovala Fraxiparine 0,6 ml s.c., zavedla PŽK G20 do LHK a změřila TK 119/78,

P 71', SpO₂ 99 % bez kyslíku. Dále se pacientovi objednaly 2 EBR krve na operační sál. Pacient celou noc spal.

2. Den hospitalizace

Ráno byl pacient požádán, aby se oholil v místě operačního pole a aby se osprchoval. Poté byl požádán, aby si lehl do lůžka a za 30 minut si nasadil kompresní ponožky, které slouží jako prevence trombózy. Sestra provedla kontrolu vyholení operačního pole a kontrolu nasazených kompresních ponožek, dále provedla řádnou dezinfekci operačního pole Prontodermem. Pacient si ráno vzal svou chronickou medikaci Euthyrox 50 ½ tbl., dále byl pacientovi změřen TK 98/64, P 46', SpO₂ 97 % bez kyslíku. Pacientovi byla podána premedikace Neurol 0,25 mg a Paralen 1 g p.o. a jako antibiotika Azepo 1 g/ 100 ml FR i.v., v 7:45 byl pacient předán na operační sál.

3. – 4. Den hospitalizace/ 1. – 2. pooperační den

V 9 hodin byl pacient přeložen na standardní oddělení z důvodu lůžkové tísně na JIP, pacient klidný, stabilní, komunikuje, spolupracuje, stoj a sed zvládá. Bolesti v místě zavedeného HD (VAS 3), na JIP podán v 8 hodin Novalgin 5 ml/100 ml FR i.v. Hrudní drenáž napojena na centrální sání 50Mbar, krytí operační rány bez prosaku, okolí hrudního drénu převázáno na JIP, odpad z drénu cca 50 ml hemoragickoserózního sekretu. PMK ponechán, moč čirá, na JIP lehká hematurie, lehký emfyzém v okolí HD, lékař byl informován, drén bez úniku vzduchu. Na JIP byla pacientovi odebrána krev. Pacient má zavedeny 2 PŽK v LHK G20 a G22, funkční. Jídlo a pití toleruje, dušnost neudává. Pacient dopoledne rehabilitoval s fyzioterapeutem. V 11:30 byl pacientovi zaklapován drén lékařem. Pravidelně podávána inhalace Ambrobene 3 ml+3 ml FR na 15 minut 1-1-1, pacient ve 12 hodin udává tupou bolest v oblasti HD (VAS 4), podán Almiral 1 amp/ 100 ml FR na 30 minut i.v. Dále byly změřeny FF 110/75, P 67', SpO₂ 96 % bez kyslíku. V 18 hodin, pacient udává bolesti v okolí HD (VAS 3), podán Novalgin 5 ml/100 ml FR i.v. na 30 minut, ve 20 hodin aplikován Fraxiparine 0,4 ml s.c. za 24 hodin pacient vymočil 3550 ml, po domluvě s pacientem ve 21 hodin PMK ex. Pacient celou noc spal.

Následující den ráno pacient provedl hygienu v koupelně u umyvadla, cítí se dobře na WC si dojde sám. Sestra ráno provedla odběr krve, dále byl proveden převaz okolí drénu za aseptických podmínek, krytí operační rány suché, bez prosaku. Podána chronická medikace, inhalace podána až po RTG po domluvě s pacientem z důvodu většího vykašlávání. Po vizitě proveden RTG S+P ve stoje. Po domluvě s lékařem pacientovi HD ponechán uzavřený do dalšího dne, bez známek emfyzému. Pacientovi byla podána během dne inhalace Ambrobene 1-1-1 a analgetika byla podána ve 14 a 20 hodin (VAS 3) Novalgin 5ml/100 ml FR a Almiral

1 amp/100 ml FR i.v. Ve 20 hodin aplikován Fraxiparine 0,4 ml s.c. a změřena Sa 97 % bez kyslíku. Pacient během dne rehabilitoval sám, na WC si dojde sám, celý den se cítí dobře, pospává, těší se domů. V noci spal.

5. – 6. Den Hospitalizace/ 3. – 4. pooperační den

Ráno pacient provedl hygienu u umyvadla v koupelně. Vyspal se dobře, bolesti nyní nemá. Sestrou podána chronická medikace, dále proveden převaz okolí hrudního drénu, odlepení krytí z operační rány, rána klidná, bez známek krvácení, použit Opsite sprej, vytažení PŽK G20. V 11 hodin vytažení HD lékařem, místo po vstupu HD zalepeno neprodyšným krytím na 24 hodin. Po vytažení drénu pacient udává bolest (VAS 4), podán Novalign 5 ml/100 ml FR i.v. Za 3 hodiny po ex HD proveden RTG S+P ve stoje. Podána pravidelně inhalace Ambrobene 1-1-1 á ex. Pacient se cítí dobře, přes den pospává. Ve 20 hodin aplikován Fraiparine 0,4 ml s.c a ve 21 hodin pacient udává bolesti (VAS 3), podán Admiral 1 amp/100 ml FR i.v., Sa 96 % bez kyslíku. Během dne rehabilitoval sám, celou noc pacient spal.

Další den pacient ráno provedl hygienu v koupelně u umyvadla. Sestra pacientovi podala ranní medikaci. Na ranní vizitě se pacient a ošetřující lékař domluvil na dimisi dnes. Lékař napsal pacientovi propouštěcí zprávu. Sestra předala propouštěcí zprávu pacientovi, dále pacienta poučila o péči o ránu, odlepila v 11 hodin neprodyšné krytí a zalepila Curapor náplastí, provedla extrakci PŽK. Po zhojení rány a odstranění stehů nebo svorek, je vhodné jizvu promazávat např. Calcium pantothenikum, měsíčková mast, atd. Za 1 – 2 týdny je možné provádět tlakovou masáž jizvy, která napomáhá proti vzniku hypertrofického jizvení. Masáže zle provádět pouze, pokud je jizva zhojená, nebolestivá, bez zarudnutí, hematomu a známek infekce. Důležité je dodržovat klidový režim a nezvedat těžká břemena. V propouštěcí zprávě pacientovi ukázala, kde je napsaný termín kontroly, po obědě šel pacient domů.

Shrnutí kazuistiky:

Ve výše uvedené kazuistice je popsán průběh hospitalizace 31letého pacienta, který byl plánovaně přeložen z plicní kliniky na chirurgickou kliniku z operačního výkonu. Druhý den hospitalizace byla pacientovi provedena operace VATS extraanat. resekce. Již první pooperační den byl pacient přeložen na standardní oddělení z důvodu lůžkové tísně, pacient byl stabilní, komunikoval, spolupracoval, pouze lehký únik z okolí drénu.

Během hospitalizace u pacienta nenastaly žádné komplikace ani zhoršení stavu, Pravidelně byly prováděny převazy okolí hrudního drénu za přísně aseptických podmínek, operační rána klidná. Hrudní drén byl již první pooperační den zaklipován a druhý den byl proveden RTG hrudníku

ve stoje, třetí pooperační den byl drén vytažen. Již druhý pooperační den v okolí drénu nehmatný emfyzém.

Pacient nepocituje dušnost, dýchání volné, rehabilitace zvládá dobře, Sa 95-99 % bez kyslíku.

Po celou dobu hospitalizace pacient při vědomí, orientovaný, spolupracoval. Šestý den hospitalizace pacient propuštěn do domácí péče.

Stanovené/ identifikované ošetrovatelské problémy pacienta v kazuistice 2:

Po celou dobu pobytu pacienta na standardním oddělení byla ošetrovatelská péče zaměřená na odhalené problémy pacienta, které byly zjištěny z informací přímo od pacienta, ze zdravotnické dokumentace, zejména ošetrovatelské dokumentace, a samotného pozorování při vlastní ošetrovatelské péči (posuzováno podle modelu M. Gordonové). Níže je uveden souhrn a vysvětlení ošetrovatelských problémů a oblastí, které jsou specifické pro péči o pacienta po hrudní operaci se zavedenou hrudní drenáží.

1. Aktuální stav, vnímání zdraví

Pacient v prvních pooperačních dnech částečně soběstačný z důvodu operačního výkonu, zavedené hrudní drenáže a důvodu bolesti, důležitý je i klidový režim.

Soběstačnost a mobilita se v následujících dnech zlepšuje, analgetika podávána dle potřeby.

(potřeba pohybu a soběstačnosti, potřeba být bez bolesti)

Pacient je ohrožen rizikem infekčních komplikací, a to z důvodu zavedeného HD a PŽK, hrozí infekce z těchto invazivních vstupů, v případě operační rány hrozí riziko krvácení. **(potřeba bezpečí-riziko infekce)**

2. Výživa a metabolismus

Pacientův stav nevyžaduje žádná dietní omezení. Pacient vypije okolo 2 l za den, sní celé porce, nají se sám. Nauzeu či pocit na zvracení neudává.

3. Vylučování

Po výkonu měl pacient zaveden PMK, moč čirá. Při překladi na oddělení PMK ponechán z důvodu hematurie a potřebě moč sledovat. Ve 21 hodin PMK vytažen, moč čirá. Močení bez obtíží. Po operaci na stoličce pacient byl, větry odchází.

4. Aktivita – cvičení

Pacient je v oblasti pohybu omezen, vzdálenost je omezena na dosah drénu, zavedený drén je bolestivý, pacientovi analgetika podávána dle potřeby. Pacient pravidelně rehabilituje, aby se

plíce po operaci správně rozvinuly a pacient se naučil správně dýchat. Cvičení provádí během dne i sám. **(potřeba pohybu a soběstačnosti, potřeba být bez bolesti)**

5. Spánek – odpočinek

Pacient během hospitalizace problémy se spánkem nemá. Léky na spaní nevyžaduje, neužívá ani doma. Pacient si během odpočinku stěžuje na bolesti, při otáčení v lůžku, a to i během noci. **(potřeba být bez bolesti)**

6. Vnímání – pozorování

Pacient plně orientovaný místem, časem i osobou během celé hospitalizace. Sluch a zrak v normě.

7. Sebepojetí – sebeúcta

Narušený obraz těla pacienta, pacient je mladý, má velkou operační jizvu a zavedený hrudní drén, nutná je komunikace a psychická podpora. Pacient se nemůže i určitý čas umýt, nutné vysvětlit důvody. **(narušený obraz těla)**

Pacient se cítí dobře, měl strach z anestezie, sestra měla horší probouzení, bál se, aby nedělal blbosti. Hospitalizaci pacient zvládá dobře.

8. Plnění rolí – mezilidských vztahů

Pracuje jako stolař, žije s rodiči v generačním domě.

9. Sexualita – reprodukční schopnost

Tato oblast bez problému.

10. Stres – zvládání, tolerance

Stresové situace zvládá bez problému, i v případě onemocnění, snaží se být pozitivní. Doufá, že vše dopadne dobře.

11. Víra – životní hodnoty

Pacient žádnou víru nevyznává, je ateista.

12. Jiné

Více pacient nesdělil.

Zvažované ošetřovatelské diagnózy:

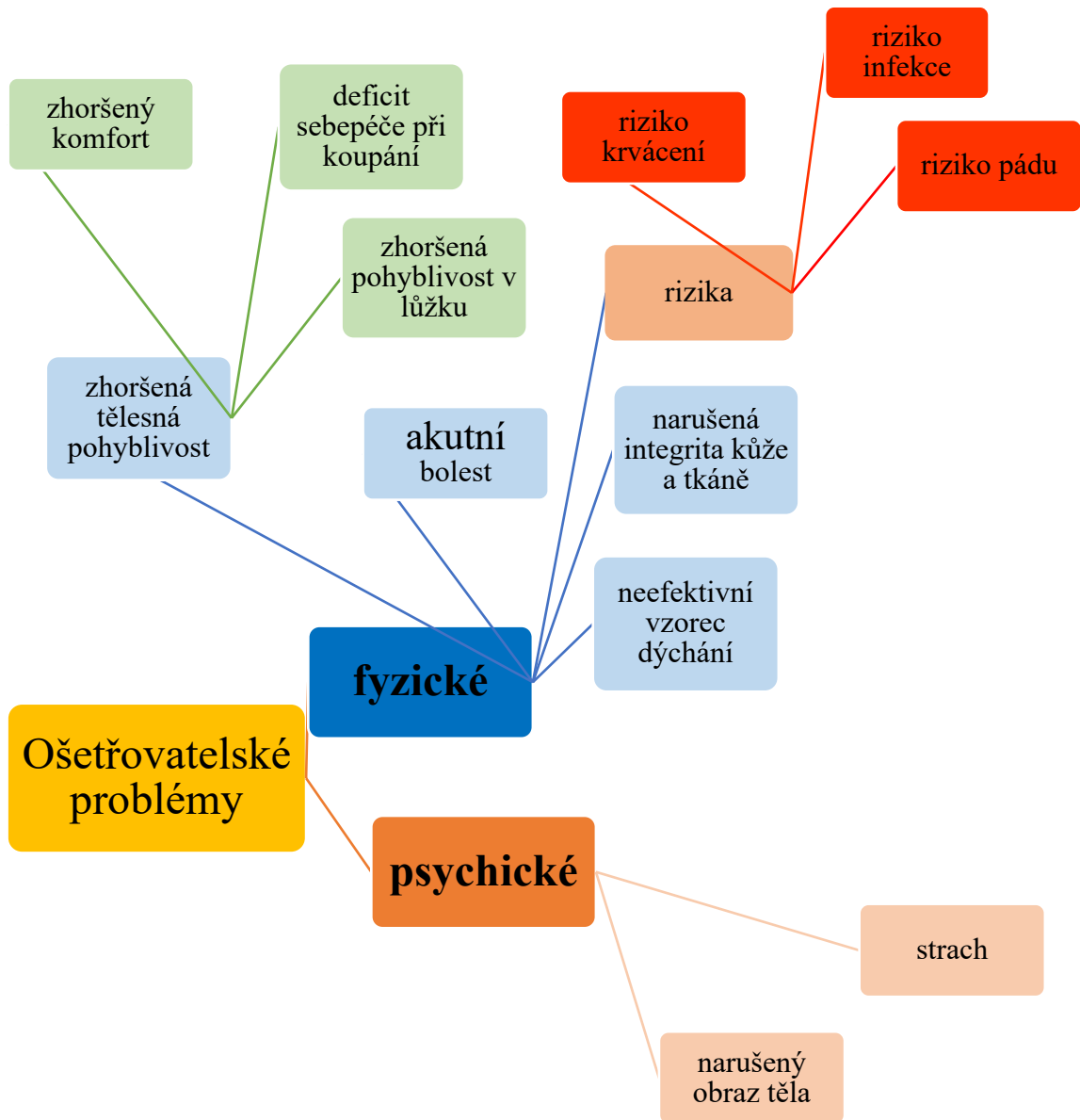
Akutní bolest 00132

Narušená integrita kůže a tkáň 00046, 00044

Neefektivní vzorec dýchání 00032

Deficit sebeděče při koupání 00108
Zhoršená tělesná pohyblivost 00085
Zhoršená pohyblivost na lůžku 00091
Zhoršený komfort 00214
Narušený obraz těla 00118
Strach 00148
Riziko krvácení 00206
Riziko infekce 00004
Riziko pádu 00151

Graf 2- Ošetrovatelské problémy kazuistika 2



3.3.3 Kazuistika č. 3

Pacientka, 66 let, plánovaně přeložena z plicní kliniky na chirurgické oddělení k operačnímu řešení tumoru plic l. dextra.

Pacientka při vědomí, orientovaná, komunikuje, spolupracuje, soběstačná. ALD 95 b. lehká závislost pacienta. Dojde si na WC a do koupelny sama. Nutná O₂ podpora brýlemi na 4l/min.

Anamnéza

Osobní anamnéza:

DM II. typu PAD + inzulin, hypertenze, depresivní syndrom, hypomagnezemie, dráždivý tračník, hypercholesterolemie, stp. CHCE, stp. Redukční mamoplastice

Rodinná anamnéza:

Matka Ca prsu, otec zdráv

Farmakologická anamnéza:

Apidra 20-18-18j, Toujeo 44j, Siofor 1000 1-0-1 (2 dny před operací vysazen), Atoris 10 mg 0-0-1, Elicea 10 mg 1-0-0, Prenessa 4 mg 1-0-0, Activele 1/0,5 mg 1-0-0

Pracovní anamnéza:

Důchod, dříve kuchařka

Sociální anamnéza:

Bydlí v bytě sama

Abusus:

19 let nekouří, dříve 28 cg/den, alkohol ne

Alergická anamnéza:

neguje

Hlavní diagnóza: Tumor plic l. dx.

Vedlejší diagnóza: DM II. typu, hypertenze, depresivní syndrom, hypomagnezemie, dráždivý tračník, hypercholesterolemie

Operační výkon: Enukeace tumoru plic

Zobrazovací a laboratorní vyšetření (ev. konzilia):

RTG S+P

(popis snímku 5. pooperační den)

Stp. E nukleaci ložiska z plíce vpravo. 1x HD zprava ex. Bez známek PNO. Regrese proužků v horním poli vpravo. Cévní kresba přiměřená. Srdeční stín normální velikost.

Tabulka 6- Krevní odběry z plicní kliniky

Krevní obraz:		
Leukocyty	7,31 10 ⁹ /l	[4,00-10,00]
Erytrocyty	4,73 10 ¹² /l	[4,00-5,80]
Hemoglobin	141 g/l	[135-175]
Hematokrit	0,40	[0,40-0,50]
Trombocyty	365 10 ⁹ /l	[150-400]

Tabulka 7- Krevní odběry z plicní kliniky

Biochemie-sérum:		
Natrium	138 mmol/l	[136-145]
Kalium	4,81 mmol/l	[3,50-5,10]
Chloridy	106 mmol/l	[98-107]
Calcium	2,49 mmol/l	[2,12-2,52]
Urea	4,4 mmol/l	[3,2-8,2]
Kreatinin	52 μmol/l	[64-104]
Kyselina močová	290 μmol/l	[0-17]
ALT	0,27 μkat/l	[0,10-0,60]
AST	0,13 μkat/l	[0,10-0,85]
ALP	0,93 μkat/l	[0,10-2,20]
GGT	0,38 μkat/l	[0,10-0,85]
C-reaktivní protein	<4,0 mg/l	[0,0-10,0]
Glukóza	13,1 mmol/l	[3,0-5,6]

Tabulka 8- Krevní odběry z plicní kliniky

Koagulace:		
Quick	89 %	[70-101]
INR	1,12	[0,8-1,2]
Q čas	12,5 s.	[17-24]
aPTT	26,1 s.	[25,9-40]

Fyzikální vyšetření sestrou den překlady z JIP:

- Konstituce, vzhled: normostenická, upravená
- Výška: 159 cm, váha: 91 kg, BMI: 36,0 vyšší nadváha
- Poloha: aktivní, úlevová
- Postoj: vzpřímený
- Chůze: přirozená
- Riziko pádu: 20 b. bez rizika
- ALD: 95 b. lehká závislost
- GCS: 15 b. bez poruchy vědomí
- Chápe myšlenky a otázky: ano, vyjádří porozumění, zopakuje
- Závratě: ne
- Smyslové poruchy: brýle na čtení
- Kompenzační pomůcky: ne
- Pozornost: zaměřená, stálá
- Dutina ústní: bez patologií, chrup vlastní
- Poruchy polykání: ne
- Srdce, cévy: 135/68, P 72' pravidelný
- Dech: 15 d/minutu
- TT: 36,4 °C
- Kožní defekty, rány: operační rána, HD
- Močový systém: bez obtíží
- Defekace: bez obtíží, pravidelná, formovaná
- Dieta: 9 diabetická
- Tekutiny: 1-1,5 l
- Bolesti: v místě drénu, operační rána

- Spánek: bez obtíží
- Invazivní vstupy: PŽK PHK G20

Průběh hospitalizace

Pacientka plánovaně přeložena z plicního oddělení k operačnímu výkonu na chirurgické oddělení.

1. Den hospitalizace

Přijetí pacienty, po příchodu na pokoj s ní byla sepsána ošetrovatelská anamnéza a proveden anamnestický rozhovor. Pacientce byl změřen TK 130/70, P 68', TT 36,5 °C, SpO₂ 95 %. Sestra provedla screeningové vyšetření stavu výživy BMI: 36,0 vyšší nadváha, GCS 15 b. bez poruchy vědomí, ALD 100 b. pacientka nezávislá, pomocí stupnice dle Nortonové bylo hodnoceno riziko vzniku dekubitů 32 b. pacientka bez rizika, riziko pádu dle MFS 0 b. bez rizika pádu. U pacientky byla provedena edukace o signalizaci, manipulaci s lůžkem, kde se nachází WC, koupelna, seznámení s chodem oddělení a právem pacientů. Po sepsání ošetrovatelské dokumentace se sestra zeptala, kdy pacientka naposledy jedla a pila a byla poučena, že se může napít pouze malým douškem při podání premedikace. Pacientka byla dále poslána do koupelny, aby se před operací oholila v místě operace a osprchovala, poté si ulehla do lůžka a za 30 minut zazvonila na sestru, která jí přijde provést bandáže dolních končetin a zavést PŽK, sestra dále provedla kontrolu operačního pole a dezinfekci Prontodermem. Pacientka byla dále edukována o předoperační přípravě a pooperační péči, jinak se cítí dobře, bolesti neudává, z operace má trochu strach. Pacientce byla dále změřena glykémie 11,3 mmol/l a byla jí podána G10% 500 ml/ 14j HMR, dále Azepo 1 g /100 ml FR na 30 minut i.v, Neurol 0,25 mg a Paralen 1 g p.o v 9 hodin. Na ambulanci se pacientce objednaly 2 EBR krve na statim. V 10 hodin byla pacientka předána na operační sál.

3. Den hospitalizace/ 2. pooperační den

V 16:40 pacientka přeložena z JIP na standardní oddělení. Pacientka při vědomí, orientovaná, komunikuje, spolupracuje, klidná, dojde si s doprovodem na WC. Z důvodu dušnosti O₂ terapie brýlemi na 4 l/min, je unavená, bolesti neudává. Krytí operační rány suché, okolí hrudního drénu suché, převaz ráno na JIP, drén uzavřen. Proveden RTG S+P na lůžku na JIP. Pacientce na JIP byl podán ve 12 hodin Morphin 10 mg s.c. a v 16 hodin pacientka udává bolesti (VAS 3), podán Novalgin 5 ml/100 ml FR i.v na 30 minut. Po domluvě s pacientkou ponechán PMK, změřena GLY- 12,8 mmol/l, SpO₂ 97 % s O₂ brýlemi na 4 l/min. Přes den pacientka rehabilitovala s fyzioterapeutem, který ji ukázal, jak může rehabilitovat sama během dne. Před

večeří pacientce podán Siofor 1000, inhalace Ambrobene 3ml + 3ml FR a 18j Apidra inzulínu s.c. V 18 hodin pacientka udává tupou bolest v okolí drénu (VAS 3), podán Almiral 1 amp./100 ml FR i.v. na 30 minut, analgetika s efektem, ve 20 hodin aplikován Fraxiparine 0,4 ml s.c.. Na noc byl pacientce aplikován inz. Toujeo 20j s.c. GLY 4,2 mmol/l v 21:30. Celou noc spala.

4. – 5. Den hospitalizace/ 3. – 4. pooperační den

Ráno pacientka provedla celkovou hygienu v koupelně u umyvadla. Po hygieně byla pacientce změřena GLY 5,3 mmol/l. SpO₂ 96 % s 4 l/min O₂, podána chronická medikace a aplikováno 18j inz. Apidra. V 8 hodin pacientka udávala bolesti v okolí drénu, podán Almiral 1 amp./100 ml FR i.v. na 30 minut, analgetika s efektem. Po ranní vizitě v 11 hodin byl pacientce lékařem vytažen HD a vstup po drénu přelepen neprodyšným krytím na 24 hodin, operační rána byla odkryta a byl použit Opsite spej na ochranu. Za 3 hodiny byl proveden RTG S+P ve stoje. Před obědem aplikován inz. Apidra 18j a kyslík snížen na 3 l/min, pacientka toleruje dobře, Sa 97 %. Pacientka přes den rehabilitovala s fyzioterapeutem. Večer podána chronická medikace, GLY 11,7 mmol/l, aplikováno 18j Apidra s.c., ve 20 hodin aplikace Fraxiparine 0,6 ml s.c., na noc aplikován Toujeo 20j, ve 22 hodin pacientka udává bolesti (VAS 4), podán Novalgin 5ml/100ml FR i.v. na 30 minut, analgetika s efektem, pacientka celý den pospávala, cítí se dobře, v noci spala.

Další den ve stejném režimu, pacientka udává bolesti v oblasti operační rány (VAS 3-4), podána analgetika s efektem, proveden převaz po HD, překryto Curapor krytím. PMK ex ve 12 hodin. Na WC si dojde sama. SpO₂ 95 % bez kyslíku, pacientce se dýchá dobře, rehabilitace zvládá, cítí se dobře, v noci spala.

6. – 7. Den hospitalizace/ 5. – 6. pooperační den.

Ráno pacientka provedla hygienu ve sprše, poučena o opatrnosti v okolí operační rány. Proveden převaz operační rány, po ranní vizitě proveden RTG S+P. Přes den podána chronická medikace dle užívání pacientky doma. SpO₂ 95 % bez kyslíku, pacientka se cítí dobře, bolesti udává pouze odpoledne, ve 13 hodin podán Almiral 1 amp./100 ml FR i.v. na 30 minut s efektem. Ve 20 hodin aplikován Fraxiparine 0,6 ml s.c. Dýchání čisté, odkašle si, rehabilitace snáší dobře, noci spala.

Sedmý den hospitalizace se ráno pacientka umyla v koupelně, ráno GLY 9,8 mmol/l, podána chronická medikace, SpO₂ 95 % bez kyslíku, vytažení PŽK. Na ranní vizitě domluva s ošetřujícím lékařem o propuštění domů. Pacientka poučena sestrou o péči o operační ránu. Po zhojení rány a vytažení stehů či svorek, je možné promazávat např. Calcium

pantothénikem, měsíčková mast. důležité je dodržovat klidový režim a nezvedat těžká břemena. Předána propouštěcí zpráva s termínem kontroly a vytažení stehů a poučena, že v případě komplikací se má dostavit ihned na ambulanci.

Shrnutí kazuistiky:

Tato kazuistika popisuje průběh hospitalizace 66leté pacientky, která byla přeložena k chirurgickému výkonu z plicní kliniky na hrudní chirurgii. Již první den hospitalizace na chirurgické oddělení byla pacientka převezena na operační sál k enukleaci tumoru plic l. dx. a zavedení HD. Pacientka byla druhý den hospitalizace odpoledne přeložena z JIP na standardní oddělení s uzavřeným hrudním drénem. Pocit dušnosti a zadýchávání pocítovala pacientka již na JIP, proto ponechán kyslík brýle na 4l/min i po přeložení na oddělení, saturace se pohybovala kolem 95-97 %. Pravidelně probíhaly převazy operační rány a okolí hrudních drénů za přísně aseptických podmínek. Pacientka pravidelně rehabilitovala sama i fyzioterapeutem, dýchání čisté, pacientka si odkašle, již pátý pooperační den bez kyslíku.

Pacientka byla celou dobu hospitalizace stabilní, neobjevily se žádné komplikace a nedošlo ke zhoršení stavu, u pacientky byla nutná větší psychická podpora z důvodu depresivního syndromu, pacienta brala pravidelně léky na zklidnění. Při bolestech podávána analgetika, analgetizace účinná. Třetí den hospitalizace byl pacientce vytažen hrudní drén a za 3 hodiny byl proveden RTG S+P. Šestý den hospitalizace byla pacientka propuštěna do domácí péče.

Stanovené/ identifikované ošetřovatelské problémy pacienta v kazuistice 2:

Po celou dobu pobytu pacienta na standardním oddělení byla ošetřovatelská péče zaměřená na odhalené problémy pacienta, které byly zjištěny z informací přímo od pacienta, ze zdravotnické dokumentace, a to zejména ošetřovatelské dokumentace a samotného pozorování při vlastní ošetřovatelské péči (posuzováno podle modelu M. Gordonové). Níže je uveden souhrn a vysvětlení ošetřovatelských problémů a oblastí, které jsou specifické pro péči o pacienta po hrudní operaci se zavedenou hrudní drenáží.

1. Aktuální stav, vnímání zdraví

Pacientka v prvních dnech po operaci částečně soběstačná z důvodu operačního výkonu, zavedené hrudní drenáže a bolesti v oblasti operační rány. V následujících dnech se soběstačnost a mobilita zlepšuje, pacientce se i díky rehabilitaci lépe dýchá. Během rehabilitace je nutné rozvinout zcela plíce, v tom pacientce napomáhá fyzioterapeutka, která s pacientkou nacvičí, jak správně dýchat.

Pacientce je třeba podávat analgetika dle potřeby z důvodu bolesti, diskomfortu a zavedené hrudní drenáže, díky tomu je i zhoršená soběstačnost a pohyblivost. **(potřeba pohybu a soběstačnosti, potřeba být bez bolesti)**

V souvislosti se zavedeným hrudním drénem a PŽK je pacientka ohrožena rizikem infekčních komplikací z invazivních vstupů. V případě operační rány je potřeba sledovat známky krvácení. **(potřeba bezpečí-riziko infekce)**

2. Výživa a metabolismus

Pacientka je diabetička, proto dodržuje dietu č.9, užívá perorální antidiabetika a aplikuje si inzulín. Jí pravidelně menší porce a hlídá si hladinu krevního cukru. Pacientka pije málo, je potřeba aktivně nabízet tekutiny. Pacientka trpí nadváhou, chtěla by zhubnout, ale má ráda česká jídla a sladké, i když by jej neměla.

Po dobu hospitalizace pacientka sní celé porce, nají se bez pomoci personálu. Nauzea či zvracení nejsou, potíže s polykáním nejsou.

3. Vylučování

Po výkonu měla pacientka zavedený PMK, moč čirá. Při překladu na oddělení PMK ponechán, vytažení až 4. pooperační den. Močení bez obtíží. Po operaci na stolicí pacientka byla, větry odchází. **(potřeba bezpečí-riziko infekce)**

4. Aktivita – cvičení

Pacientka je v oblasti pohybu omezena, vzdálenost je omezena na dosah drénu, zavedený drén je bolestivý, pacientce jsou analgetika podávána dle potřeby. Pacientka pravidelně rehabilituje, aby se plíce po operaci správně rozvinuly a pacientka se naučila správně dýchat.

Pacientka je dušná a lehce se zadýchá, proto byl pacientce po určitou dobu podáván kyslík kyslíkovými brýlemi. Cvičení provádí během dne i sama. **(potřeba pohybu a soběstačnosti, potřeba být bez bolesti, pacientka bez pocitu dušnosti)**

5. Spánek – odpočinek

Pacientka během hospitalizace problémy se spánkem nemá. Léky na spaní nevyžaduje, neužívá ani doma.

Pacientka si během odpočinku stěžuje na bolesti, při otáčení v lůžku, a to i během noci. Občasný pocit dušnosti, udává omezení v otáčení nejen kvůli HD, ale i kvůli kyslíkovým brýlím. **(potřeba být bez bolesti, narušený komfort)**

6. Vnímání – pozorování

Pacientka plně orientovaná místem, časem i osobou během celé hospitalizace. Sluch a zrak v normě.

7. Sebepojetí – sebeúcta

Narušený obraz těla, pacientka má zavedený hrudní drén a velkou operační ránu, pacientka se nemůže určitou dobu umýt, pouze u umyvadla, dokud se její stav nezlepší a nedojde k vytažení hrudního drénu.

Pacientka se léčí s depresivním syndromem, nutné s pacientkou více mluvit a psychicky podporovat. Strach z operace pacientka měla.

Pacientka se cítí dobře, stavy úzkosti nemá. Hospitalizaci zvládá dobře.

8. Plnění rolí – mezilidských vztahů

Důchodce, bydlí sama v bytě.

9. Sexualita – reprodukční schopnost

Tato oblast bez problému, menopauza proběhla bez komplikací.

10. Stres – zvládání, tolerance

Pacientka se léčí s depresivním syndromem, mívala časté střídání nálad, nic ji nebavilo. Užívá pravidelně medikaci, výrazné změny nálad již nemá několik let.

11. Víra – životní hodnoty

Pacientka věří v Boha.

12. Jiné

Více pacient nesdělil.

Zvažované ošetřovatelské diagnózy:

Akutní bolest 00132

Narušená integrita kůže a tkáň 00046, 00044

Neefektivní vzorec dýchání 00032

Zhoršený komfort 00214

Zhoršená tělesná pohyblivost 00085

Zhoršená pohyblivost na lůžku 00091

Deficit sebepéče při koupání 00108

Narušený obraz těla 00118

Nadváha 00233

Strach 00148

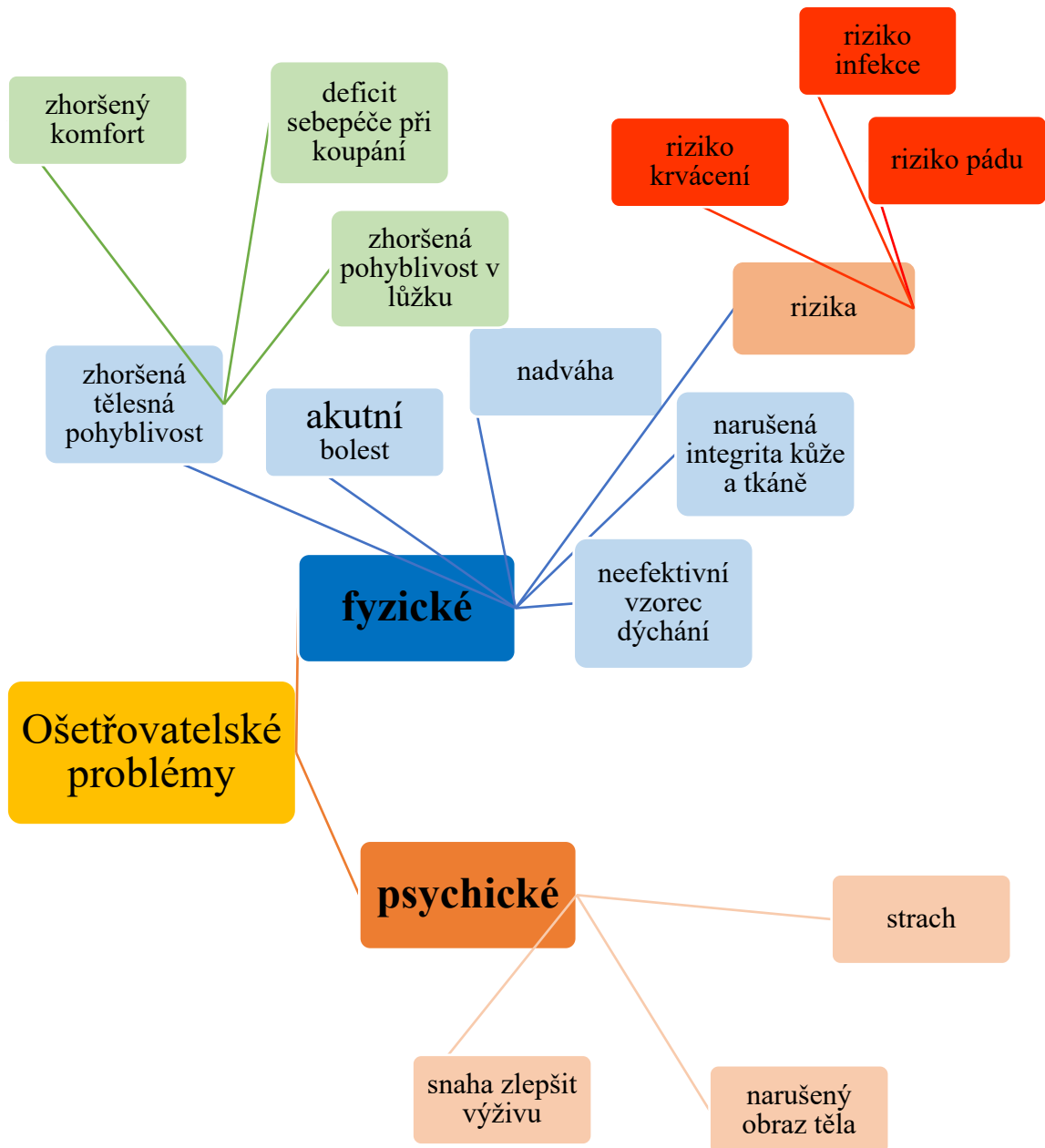
Riziko krvácení 00206

Riziko infekce 00004

Riziko pádu 00151

Snaha zlepšit výživu 00163

Graf 3- Ošetrovatelské problémy kazuistika 3

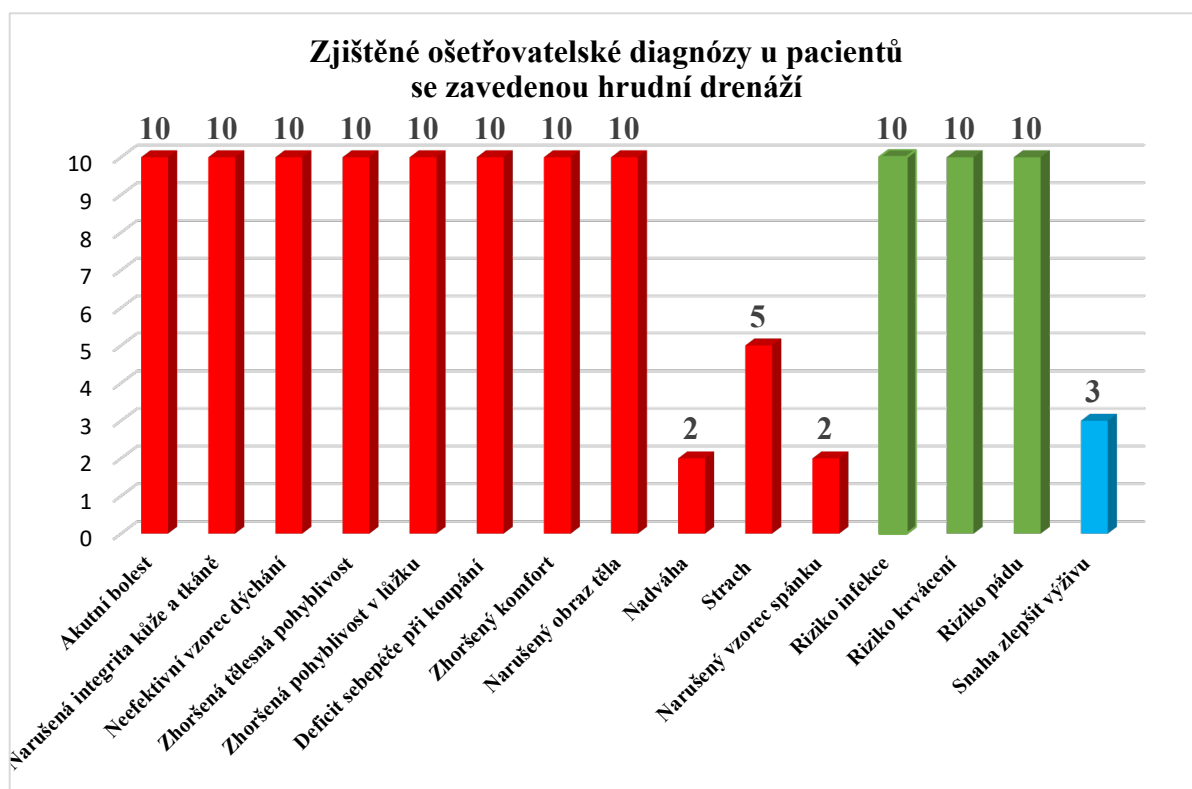


3.4 Shrnutí průzkumné části

Po vypracování kazuistik je možné vyhodnotit ošetrovatelské problémy a vytvořit seznam zvažovaných ošetrovatelských diagnóz. Tyto diagnózy souvisí se specifickou péčí o pacienty se zavedenou hrudní drenáží. Mezi ošetrovatelské diagnózy aktuální, které byly vyzorovány u všech pacientů, patří akutní bolest (00132), narušená integrita kůže a tkáně (00046, 00044), neefektivní vzorec dýchání 00032, zhoršená tělesná pohyblivost (00085), zhoršená pohyblivost na lůžku (00091), deficit sebeděče při koupání (00108), zhoršený komfort (00214) a narušený obraz těla (00118). Nadváha (00233) a strach (00148) se zde také objevil, stejně jako narušený vzorec spánku (00198). Dále mezi potencionální ošetrovatelské diagnózy můžeme zařadit riziko krvácení (00206) z operační rány, riziko infekce (00004) z invazivních vstupů a riziko pádu (00151), které vychází ze zhoršené pohyblivosti a zavedené hrudní drenáže. Jako poslední byly určeny i edukační diagnózy, a to snaha zlepšit výživu (00163), která se objevila u dvou pacientů.

Pro přehlednost byl vytvořen graf, který znázorňuje zjištěné ošetrovatelské diagnózy.

Graf 4- Zjištěné ošetrovatelské diagnózy



* červené označení – aktuální ošetrovatelská diagnóza, zelené označení – potencionální ošetrovatelská diagnóza, modré označení – edukační ošetrovatelská diagnóza

Tento graf znázorňuje přehled ošetrovatelských diagnóz zjištěných u pacientů, u kterých byly zpracovány kazuistiky. Všichni pacienti (10 pacientů) uvedli akutní bolest, zhoršenou tělesnou pohyblivost, a to i v lůžku, a zhoršený komfort po zavedení hrudní drenáže. Deficit sebepěče při koupání uvedli také všichni pacienti, stejně jako narušený obraz těla z důvodu hrudního drénu a operační rány, s tím souvisí i narušená integrita kůže i tkáně. Rizikem infekce a krvácení jsou ohroženi všichni pacienti, stejně jako rizikem pádu do vytažení hrudního drénu, poté se jejich pohyblivost zlepšila. Strach pocíťovalo 5 pacientů, nadváha se objevila jen u 2 pacientů a snahu o zlepšení výživy projevíli 3 pacienti. Narušený vzorec spánku se objevil u 2 pacientů.

3.5 Doporučení pro praxi na základě stanovených ošetrovatelských diagnóz

- **Akutní bolest-potřeba být bez bolesti.** Bolesti udávali všichni pacienti. Je velice důležité u pacientů bolesti tlumit. Tlumení bolesti přispívá nejenom k předcházení komplikací, ale i k efektivnímu odkašlávání a komfortu pacienta.
- **Narušená integrita kůže a tkáně, riziko infekce, riziko krvácení-potřeba bezpečí.** Ošetrovatelský problém, který se objevil u všech pacientů z důvodu operační rány, zavedené hrudní drenáže a dalších vstupů. Je nutné provádět převazy za aseptických podmínek, aby se předešlo možnému vzniku komplikací.
- **Zhoršená tělesná pohyblivost a zhoršená pohyblivost v lůžku-potřeba pohybu a soběstačnosti.** Z důvodu zavedené hrudní drenáže je pacient omezen na pohyb, je zhoršený komfort a pohyblivost. Sestra pacientovi ukáže, jak může s drénem manipulovat, jak se otáčet a zvedat z lůžka, aby drén nerozpojil či nezalomil. Důležité je, aby měl pacient dostatečně dlouhé hadice a dosáhly na WC, důležité je pacientovi ukázat manipulaci s nimi.
- **Neefektivní vzorec dýchání-nácvik správného dýchání.** Dechová rehabilitace je důležitou součástí. Fyzioterapeut každý den dochází za pacientem a rehabilitují spolu, zároveň je pacientovi ukázáno, jak může rehabilitovat sám během dne.
- **Deficit sebepěče při koupání, narušený obraz těla-potřeba cítit se dobře.** Důležité je pacientovi vysvětlit, že po dobu zavedené hrudní drenáže nemůže hygienu provádět ve sprše, ale pouze u umyvadla. Důležité je vysvětlit pacientovi, že je to dočasné a drén bude během několika dní vytažen. Důležitá je komunikace a psychická podpora.
- **Strach-potřeba pocitu bezpečí.** Strach z operace a vyléčení je naprosto pochopitelný. V tomto případě je důležité pacienta podporovat a naslouchat mu.
- **Riziko pádu-potřeba cítit se bezpečně.** Rizikem pádu jsou nejvíce pacienti s kompenzačními pomůckami (brýle, naslouchátko, francouzské hole), proto je nutné dbát

zvýšené opatrnosti po celou dobu hospitalizace. Dále ale pacienti se zavedenou hrudní drenáží jsou také ohroženi rizikem pádu, je proto nutné dbát zvýšené opatrnosti i v této chvíli. Proto je nutné poučit o možnosti postranic, rozsvícení nočního světla a signalizačním zařízením.

Obrázek 1- Ošetrovatelské problémy u pacientů se zavedenou hrudní drenáží



Univerzita
Pardubice
Fakulta
zdravotnických studií

Ošetrovatelské problémy u pacientů se zavedenou hrudní drenáží

Vypracovala: Mynářová Vendula

Vedoucí: PhDr. Marková Iva

Rok: 2022

4 DISKUZE

Hlavní cílem bakalářské práce bylo přiblížit specifickou ošetrovatelskou péčí o pacienty se zavedenou hrudní drenáží. Aby sestra mohla poskytnout pacientovi kvalitní péči, je třeba, aby měla dostatečné znalosti v oblasti ošetřování hrudního drénu a také v oblasti edukace. Při poskytování ošetrovatelské péče se klade důraz na zručnost, trpělivost a pečlivost.

Výstupem celé práce je vytvořené doporučení a grafické schéma ošetrovatelských potřeb, které slouží jako praktické doporučení pro nově nastupující sestry na oddělení hrudní chirurgie, na jaké problémy se v péči zaměřit.

Pro diskuzi byly použity práce Terezy Vamberské 2021 a Evy Vatahové (2017). Práce Terezy Vamberské se zabývá tématem Specifika ošetrovatelské péče u pacientů se zavedenou hrudní drenáží, tato práce se přiklání ke stejným výsledkům jako tato práce. Eva Vatahová se zabývá ve své práci ošetrovatelským procesem u nemocného s hrudní drenáží, svou praktickou část má zaměřenou na pacienty s pleurální výpotkem, avšak ošetrovatelské problémy se shodují s naší prací.

Zpracováním kazuistik bylo možné identifikovat nejdůležitější oblasti péče o pacienta v hrudní chirurgii a byly splněny všechny dílčí cíle průzkumné části. Pro anamnestický sběr dat u deseti pacientů byla použita vlastní ošetrovatelská dokumentace na základně stanovených oblastí podle modelu M. Gordonové. V průzkumné části jsou rozpracovány tři kazuistiky u pacientů, kteří podstoupili operaci plic se zavedenou hrudní drenáží. Pacienti byli sledováni po celou dobu hospitalizace a ošetrovatelské problémy byly stanoveny na základně použití modelu M. Gordonové ve 12 oblastech funkčního zdraví. K ošetrovatelským problémům poté byly přiřazeny zvažované ošetrovatelské diagnózy. Každý ošetrovatelský problém byl popsán a byla k němu přiřazena potřeba pacienta, kterou je potřeba uspokojit. Na základně těchto potřeb bylo popsáno a vytvořeno grafické znázornění těchto ošetrovatelských problémů, které je základem doporučení pro praxi.

Mezi specifické oblasti, které jsou typické pro péči o pacienty s hrudní drenáží, řadíme především péči o drén. Péče o drén je velice specifická, a to nejen při převazování okolí drénu, ale i o sledování. Sestra v péči o drén musí být znalá, zručná i pečlivá. Vše důležité se musí zaznamenat do zdravotnické dokumentace a veškeré nejasnosti se musí ihned hlásit. Důležitá je nejenom péče o zavedený hrudní drén, ale i uspokojování potřeb pacienta. Dále je i důležitá oblast edukace, sestra musí pacienta poučit o správné manipulaci s drenážním systémem.

Všechny ošetrovatelské problémy, které pacienti mají jsou popsány v rámci průzkumných otázek.

První průzkumná otázka: Jaké jsou nejzásadnější ošetrovatelské oblasti a problémy pacientů se zavedenou hrudní drenáží?

Největším problémem pro pacienty byla akutní bolest, kterou udávají všichni pacienti po zavedení hrudní drenáže. Při bližší specifikaci pacienti udávají spíše tlak v místě zavedené hrudní drenáže nebo tupou bolest, s čímž se shoduje práce Vatahové (2017). Pacienti udávají velké bolesti při dechové rehabilitaci, se kterou se začíná co nejdříve po výkonu, pacienti rehabilitaci provádějí s fyzioterapeutem, ale i sami v průběhu dne, velice důležitá je analgetizace, která by měla být před rehabilitací. Pacienti nejvíce udávají bolesti právě během rehabilitace nebo po ní. S tím souvisí neefektivní vzorec dýchání, který byl prokázán u všech pacientů z důvodu operace plic a zavedené hrudní drenáže. Pacienti v některých případech udávají i pocit dušnosti nebo nemožnosti se dodechnout či si odkašlat, proto je důležité podávat nejen analgetika, ale i inhalace v průběhu dne. Pacient se během rehabilitace učí i jak správně odkašlat.

Všechny ošetrovatelské problémy souvisí s ošetrovatelskými diagnózami, jako například zhoršená tělesná pohyblivost, zhoršená pohyblivost v lůžku a zhoršený komfort souvisí s potřebou pohybu a soběstačnosti. Pacient je omezený v pohybu z důvodu bolesti a obavy, že při nesprávném pohybu dojde k vytažení drénu, stejně jako udává Vamborská (2021). Proto je nutné pacienta edukovat o správné manipulaci s drenážním systémem. Dále je u pacientů deficit sebezpečí při koupání a narušený obraz těla, pacient se musí určitý čas mýt pouze u umyvadla nebo v lůžku, jak to jeho zdravotní stav dovolí. Narušený obraz těla souvisí s vnímáním vlastního těla, důležité je vysvětlit, že drén je jen dočasný a operační rána se při správné péči zahojí a nemusí jít vůbec vidět. Narušená integrita kůže, riziko infekce a riziko krvácení spolu souvisí s možným vznikem infekce při nedbalosti na aseptický postup při převazování hrudního drénu, operační rány, ale i ostatních invazivních vstupů. Proto je důležité znát správný postup při převazech ran.

U dvou pacientů se objevily problémy se spánkem, a to z důvodu bolesti, diskomfortu, pocitu dušnosti nebo změnou prostředí, toto tvrzení je shodné s prací Vatahové (2017). Velkým problémem byl také strach, který se objevil u pěti pacientů, ostatní pacienti udávali pouze určité obavy před operací, ale po ní byli již klidnější. U některých pacientů se může objevit strach při nedostatku informací, což ve své práci uvádí Vatahová (2017) v naší práci se toto nepotvrdilo.

*Druhá průzkumná otázka: **Jaká je specifická ošetrovatelská péče o pacienty se zavedenou hrudní drenáží?***

Péče o pacienty se zavedenou hrudní drenáží je náročná na zručnost, trpělivost a pečlivost, dále je důležité znát možné komplikace, které mohou vzniknout, a je potřeba umět je rychle vyřešit. Proto je důležité, aby sestra, která o tyto pacienty byla vyškolená v manipulaci s hrudními drény.

U všech deseti pacientů byla řešena akutní bolest, což se shoduje s tvrzením Vamberské (2021). Bolest byla hodnocena na škále VAS, přímou souvislost s bolestí má dechová rehabilitace, která je pro většinu pacientů bolestivá, avšak je velice důležitá při léčbě. Napomáhá správnému znovu rozvinutí plic a usnadňuje odkašlávání, důležité je ale neopomenout inhalace, které jsou pacientů pravidelně podávány. S dechovou rehabilitací je důležité začít co nejdříve po operaci, nácvik a správná technika dýchání probíhá s fyzioterapeutem. Velký důraz je kladen na včasnou mobilizaci pacienta a obnovu sebepéče, jak uvádí i Vamberská (2021).

Je potřeba pacienta edukovat o práci s drenážním systémem, aby při manipulaci nedošlo k zalomení či rozpojení drénu. Důležitým aspektem je i sledování přítomnosti podkožního emfyzému v okolí hrudního drénu, který je možné odhalit poslechem, pokud je únik v okolí drénu, může být slyšitelný. Pokud se u pacienta objeví podkožní emfyzém je možné jej nahmatat v okolí hrudního drénu. Nedílnou součástí péče je sledovat odpad z drénu, jeho charakter a množství, dále je důležitá kontrola funkčnosti hrudního drénu.

Pozornost je dále věnována operační ráně, u které by při nesprávném pohybu pacienta mohlo dojít ke krvácení, proto je nutné sledovat krytí operační rány, zaznamenávat prosak, což také popisuje Vamberská (2021). Hlavním cílem je předejít zanesení infekce přes hrudní drén či operační ránu, toho je možné docílit převazy za přísně aseptických podmínek.

5 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo popsat specifickou ošetrovatelskou péči o pacienty v hrudní chirurgii se zaměřením na pacienty po operacích plic se zavedenou hrudní drenáží. Počet pacientů se zavedenou hrudní drenáží se podle údajů Národního statistického ústavu za poslední roky zvyšuje. Péče o pacienty je náročná a riziková, proto jsou péči schopny zvládnout jen sestry vzdělané, schopné předvídat i možné komplikace a včas zasáhnout. Ošetrovatelská péče o pacienty se zavedenou hrudní drenáží je jako téma obecně nedostatečně popsána. Tato práce by mohla sloužit jako přiblížení této problematiky.

V teoretické části je popsán model Marjory Gordon, který byl poté použit v průzkumné části. Dále je přiblížena ošetrovatelská péče o pacienta před zavedením hrudní drenáže a péče po výkonu. Hlavní kapitolou je ošetrovatelská péče o pacienty se zavedenou hrudní drenáží, kde byly rozpracovány jednotlivé oblasti, nakonec jsou přiblíženy komplikace, které mohou vzniknout. V průzkumné části byly prezentovány tři kazuistiky pacientů se zavedenou hrudní drenáží. Kde je popsána péče během hospitalizace, při které byly zjištěny ošetrovatelské problémy a dále rozpracovány dle modelu M. Gordonové. V diskuzi jsou dále výsledky porovnány s průzkumy dalších autorů. Dílčí cíle práce byly splněny.

Posledním, dílčím cílem průzkumné části bylo vytvoření grafické znázornění nejčastějších ošetrovatelských problémů u pacientů se zavedenou hrudní drenáží. Toto grafické znázornění slouží jako přehled specifických aspektů v péči o pacienty se zavedenou hrudní drenáží, který by mohl sloužit jako praktická pomůcka pro nově nastupující sestry na oddělení hrudní chirurgie. Jedná se o ošetrovatelské problémy/ zvažované ošetrovatelské diagnózy, které vycházejí z potřeb pacienta. Doporučení se skládá z několika bodů, na které je potřeba se při péči zaměřit. Péče o pacienta v hrudní chirurgii je velmi specifická a bylo by vhodné se tomuto tématu v návaznosti věnovat například v oblasti edukace nebo dechové rehabilitace.

6 POUŽITÁ LITERATURA

BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ. *Ošetrovatelská péče: pro obor ošetrovatel*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 9788024753348.

HANKE, Ivo. *Perioperační péče o pacienta v hrudní chirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-554-9.

HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace 2018-2020. 11. vydání*. Přeložila Petra MANDYSOVÁ. Praha: Grada. 2020. ISBN 978-80-271-0710-0.

HYTYCH, V. a kol. 2013. *Minimum z plicní chirurgie: krok za krokem*. Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-347-3.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. Sestra. ISBN 978-80-247-4412-4.

JEDLIČKOVÁ, Jaroslava. *Ošetrovatelská perioperační péče*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. ISBN 978-80-7013-543-3.

JIRKOVSKÝ, Daniel a KOL. *Ošetrovatelské postupy a intervence – učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: FN v Motole, 2012. ISBN 978-80-87347-13-3.

LUCKEROVÁ, Lucie. *Ošetrovatelská péče o pacienta v traumatologii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2014. ISBN 978-80-7013-569-3.

KOLEKTIV AUTORŮ. *Ošetrovatelské postupy*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2018. ISBN 978-80-7560-184-1.

MARKOVÁ, I. et al. *Péče o pacienty s hrudní drenáží. Florence*[online]. Care Comm s.r.o. 2/22, s.34-35.[cit.2022-05-20].ISSN: 1801-464X

MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika: v moderní ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5376-8.

PLEVOVÁ, Ilona. *Ošetrovatelství I. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0888-6.

ŠEVČÍKOVÁ, Blažena. *Kapitoly z ošetrovatelské péče v chirurgii a traumatologii*. Olomouc, 2019. ISBN 978-80-244-5631-7.

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.

VAŠÁKOVÁ, Martina a Pavla ŽÁČKOVÁ. *Hrudní drenáže krok za krokem*. Praha: Maxdorf, c2012. Jessenius. ISBN 978-80-7345-278-0.

VODIČKA, Josef. *Speciální chirurgie. 2.*, dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2014. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 978-80-246-2512-6.

VYTEJČKOVÁ, R. a kol. 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: Speciální část*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2015. ISBN 978-80-247-3421-7.

ŽURKOVÁ, P., SKŘIČKOVÁ, J. Přehled dechových pomůcek pro hygienu dýchacích cest v praxi. *Medicina pro praxi*, 2012, roč. 9, č. 5. ISSN 1214-8687.

Internetové zdroje

SZKORUPA M., T. Bohanes, *Metodika hrudní drenáže 2013* [online]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/259152540_Chest_drainage_methods

Závěrečné práce

BARTONÍČKOVÁ Zuzana. *Specifika ošetrovatelské péče o pacienty s hrudním drénem*. Liberec, 2019. Bakalářská práce (Bc.). Technická univerzita v Liberci. Fakulta zdravotnických studií

KNESPLOVÁ Iva. *Ošetrovatelská péče o pacienta s drenáží pleurální dutiny*. Příbram, 2016. Bakalářská práce (Bc.). Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžběty Bratislava, n. o. ústav sv. Jána Nepomuka Neumanna, Příbram

VAMBERSKÁ Tereza. *Specifika ošetrovatelské péče u pacientů s hrudní drenáží*. Pardubice, 2021. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií

VATAHOVÁ Eva. *Ošetrovatelská proces u nemocného s hrudní drenáží*. Plzeň, 2017. Bakalářská práce (Bc.). Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta zdravotnických studií

7 PŘÍLOHY

Příloha 1- Uzpůsobená FZS dokumentace	68
Příloha 2- Vizuální analogová škála (VAS)	70
Příloha 3- Doporučení pro praxi.....	71

Kazuistika

Anamnéza

Osobní anamnéza:

Rodinná anamnéza:

Farmakologická anamnéza:

Pracovní anamnéza:

Sociální anamnéza:

Abusus:

Alergická anamnéza:

Hlavní diagnóza:

Vedlejší diagnóza:

Operační výkon:

Zobrazovací a laboratorní vyšetření (ev. konzilia):

Fyzikální vyšetření sestrou den překlada z JIP:

- Konstituce, vzhled:
- Výška: váha: BMI:
- Poloha:
- Postoj:
- Chůze:
- Riziko pádu:
- ALD:
- GCS:
- Chápe myšlenky a otázky: ano, vyjádří porozumění, zopakuje
- Závratě:
- Smyslové poruchy:
- Kompenzační pomůcky:
- Pozornost:
- Dutina ústní:
- Poruchy polykání:
- Srdce, cévy:
- Dech:
- TT:
- Kožní defekty, rány:
- Močový systém:

- Defekace:
- Dieta:
- Tekutiny:
- Bolesti:
- Spánek:
- Invazivní vstupy:

Průběh hospitalizace

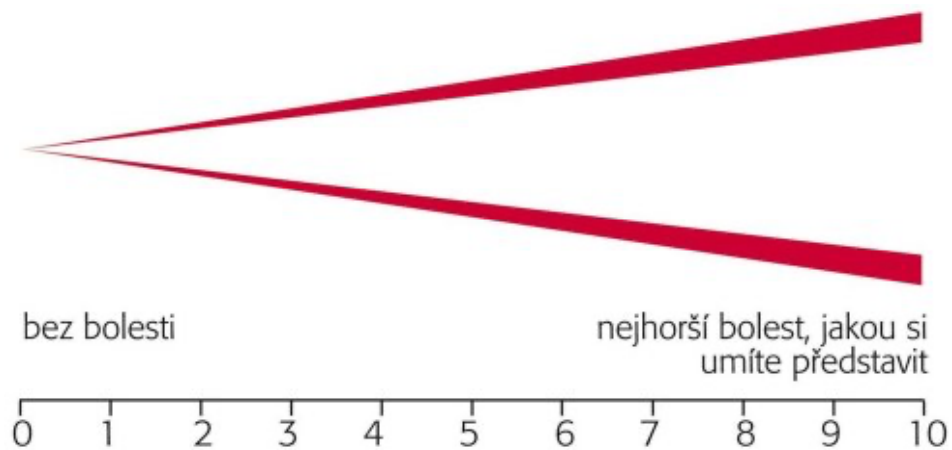
Shrnutí kazuistiky:

Stanovené/ identifikované ošetřovatelské problémy pacienta v kazuistice:

1. Aktuální stav, vnímání zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita-cvičení
5. Spánek-odpočinek
6. Vnímání-pozorování
7. Sebepojetí-sebeúcta
8. Plnění rolí-mezilidské vztahů
9. Sexualita-reprodukční schopnost
10. Stres-zvládnání, tolerance
11. Víra-životní hodnoty
12. Jiné

Zvažované diagnózy:

Příloha 2- Vizuální analogová škála (VAS)



Zdroj: HAKL, Marek. et al., 2007. Farmakoterapie léčby onkologické bolesti. *Interní medicína* [online]. [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2007/06/12.pdf>



Doporučení pro praxi na základě stanovených ošetřovatelských diagnóz

- **Akutní bolest-potřeba být bez bolesti.** Bolesti udávali všichni pacienti. Je velice důležité u pacientů bolesti tlumit. Tlumení bolesti přispívá nejenom k předcházení komplikací, ale i k efektivnímu odkašlávání a komfortu pacienta.
- **Narušená integrita kůže a tkáně, riziko infekce, riziko krvácení-potřeba bezpečí.** Ošetřovatelský problém, který se objevil u všech pacientů z důvodu operační rány, zavedené hrudní drenáže a dalších vstupů. Je nutné provádět převazy za aseptických podmínek, aby se předešlo možnému vzniku komplikací.
- **Zhoršená tělesná pohyblivost a zhoršená pohyblivost v lůžku-potřeba pohybu a soběstačnosti.** Z důvodu zavedené hrudní drenáže je pacient omezen na pohyb, je zhoršený komfort a pohyblivost. Sestra pacientovi ukáže, jak může s drénem manipulovat, jak se otáčet a zvedat z lůžka, aby drén nerozpojil či nezalomil. Důležité je, aby měl pacient dostatečně dlouhé hadice a dosáhly na WC, důležité je pacientovi ukázat manipulaci s nimi.
- **Neefektivní vzorec dýchání-nácvik správného dýchání.** Dechová rehabilitace je důležitou součástí. Fyzioterapeut každý den dochází za pacientem a rehabilitují spolu, zároveň je pacientovi ukázáno, jak může rehabilitovat sám během dne.
- **Deficit sebepěče při koupání, narušený obraz těla-potřeba cítit se dobře.** Důležité je pacientovi vysvětlit, že po dobu zavedené hrudní drenáže nemůže hygienu provádět ve sprše, ale pouze u umyvadla. Důležité je vysvětlit pacientovi, že je to dočasné a drén bude během několika dní vytažen. Důležitá je komunikace a psychická podpora.
- **Strach-potřeba pocitu bezpečí.** Strach z operace a vyléčení je naprosto pochopitelný. V tomto případě je důležité pacienta podporovat a naslouchat mu.
- **Riziko pádu-potřeba cítit se bezpečně.** Rizikem pádu jsou nejvíce pacienti s kompenzačními pomůckami (brýle, naslouchátko, francouzské hole), proto je nutné dbát zvýšené opatrnosti po celou dobu hospitalizace. Dále ale pacienti se zavedenou hrudní drenáží jsou také ohroženi rizikem pádu, je proto nutné dbát zvýšené opatrnosti i v této chvíli. Proto je nutné poučit o možnosti postranic, rozsvícení nočního světla a signalizačním zařízením.