UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021 Taťána Soukupová

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Specifika péče u pacienta s akutní pankreatitidou na jednotce intenzivní péče

Taťána Soukupová

2021 Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Taťána Soukupová**
Osobní číslo:	**Z18174**
Studijní program:	**B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor:	**Všeobecná sestra**
Téma práce:	**Specifika péče u pacienta s akutní pankreatitidou na jednotce intenzivní péče**
Zadávající katedra:	**Katedra ošetřovatelství**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení 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. BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, 2016. 712 s. ISBN 978-80-247-4343-1.
2. BUREŠ, Jan, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. *Vnitřní lékařství*. 2. vyd. Praha: Galén, 2014. 1177 s. ISBN 978-80-7492-145-2.
3. KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství o intenzivní péči*. 2. vyd. Praha: Grada, 2020. 388 s. ISBN 978-80-271-0130-6.
4. KRŠKA, Zdeněk. *Onemocnění slinivky břišní*. Praha: We Make Media, 2019. Albertova sbírka. 338 s. ISBN 978-80-87339-59-6.
5. ŠAMÁNKOVÁ, Marie. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované o ošetřovatelském procesu*. Praha: Grada, 2011.136 s. ISBN 978-80-247-3223-7.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Hana Ochtinská**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

L.S.

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

Mgr. Michal Kopecký v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 12. března 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

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

V Pardubicích dne 12. 7. 2021

Taťána Soukupová v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Především bych chtěla poděkovat Mgr. Haně Ochtinské za vedení mé bakalářské práce,za cenné rady, připomínky, podněty a neskonalou trpělivost. Také děkuji za spolupráci zdravotnického personálu na oddělení, kde průzkum probíhal. V neposlední řadě děkuji respondentům, kteří svolili k rozhovorům a byli ochotni se zúčastnit průzkumu.

ANOTACE

Tato bakalářská práce je věnována specifikaci péče u akutní pankreatitidy na jednotce intenzivní péče. Teoretická část se zabývá ze svého počátku stručnou anatomií a fyziologií slinivky břišní, dále pak charakteristikou akutní pankreatitidy, příčinami, projevy, diagnostikou, komplikacemi a její léčbou. Dále se soustředí na potřeby pacientů na jednotce intenzivní péče, ošetřovatelský proces a jeho fáze a na diagnostiku potřeb pacientů s akutní pankreatitidou dle NANDA domén.

Praktická část je zrealizována kvalitativní metodou (polostrukturovaný rozhovor). Obsahuje kazuistiky od vybraných pacientů, které jsou zpracované formou ošetřovatelského procesu se stanovením ošetřovatelských diagnóz dle NANDA Taxonomie II. Výstupem této bakalářské práce je mapa péče pro pacienty s akutní pankreatitidou.

KLÍČOVÁ SLOVA

Akutní pankreatitida, jednotka intenzivní péče, ošetřovatelský proces, slinivka břišní

TITLE

Specifics of patient care with acute pancreatitis in the intensive care unit

ANNOTATION

This bachelor thesis deals with the specification of the cure for patients with acute pancreatitis. The thesis is divided into two parts, theoretical and practical. The theoretical part gives a brief description of the anatomy and physiology of the pancreas. Further, it deals with characteristic of acute pancreatitis and its causes, symptoms, diagnostics, complications and its subsequent medical treatment. It also covers the patients' needs in intensive care and the nursing process and its phases in the field of disease acute pancreatitis. The practical part is verified by a qualitative method (semi-structured interview). It encompasses case reports from eligible patients, which contain drafted nursing process and selected nursing diagnosis. The output of this bachelor thesis is a map of care for patients with acute pancreatitis.

KEYWORDS

Acute pancreatitis, intensive care unit, nursing process, pancreas

OBSAH

Úvod 14

Cíl práce 15

I Teoretická část 16

1 Anatomie slinivky břišní 16

1.1 Fyziologie slinivky břišní 16

1.2 Cévní zásobení slinivky břišní 17

2 Akutní pankreatitida 18

2.1 Výskyt hospitalizovaných s akutní pankreatitidou a jinými nemoci slinivky břišní v České republice 18

2.2 Klasifikace akutní pankreatitidy 19

2.3 Etiologie akutní pankreatitidy 19

2.4 Klinický obraz akutní pankreatitidy 20

2.5 Diagnostika akutní pankreatitidy 21

2.6 Komplikace akutní pankreatitidy 22

2.7 Léčba akutní pankreatitidy 22

3 Jednotka intenzivní péče a vybrané postupy v léčbě u pacienta s akutní pankreatitidou z pohledu sestry 25

3.1 Specifičnost jednotky intenzivní péče 25

3.2 Specifika péče u lehké akutní pankreatitidy 25

3.3 Specifika péče u středně těžké a těžké akutní pankreatitidy 26

4 Potřeby pacientů v intenzivní péči a jejich uspokojování prostřednictvím ošetřovatelského procesu 30

4.1 Potřeby u pacientů v intenzivní péči 30

4.2 Ošetřovatelský proces a jeho fáze 30

4.3 NANDA domény ve vztahu k akutní pankreatitidě 32

II Praktická část 36

5 Metodika práce 36

5.1 Nastínění všech kazuistik pacientů s akutní pankreatitidou, které byly sesbírány pro praktickou část 37
5.2 Kazuistika č. 1 38
5.2.1 Průběh hospitalizace 41
5.2.2 Ošetřovatelské diagnózy a plán ošetřovatelské péče u kazuistiky č. 1 53
5.3 Kazuistika č. 2 64
5.3.1 Průběh hospitalizace 67
5.3.2 Ošetřovatelské diagnózy a plán ošetřovatelské péče u kazuistiky č. 2 91
5.4 Kazuistika č. 3 101
5.4.1 Průběh hospitalizace 103
5.4.2 Ošetřovatelské diagnózy a plán ošetřovatelské péče u kazuistiky č. 3 110
6 Diskuze 119
7 Závěr 127
8 Použitá literatura 128
9 Přílohy 133

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Graf podílu konzumentů alkoholu v jednotlivých věkových kategorií v roce 2014 (ČSÚ, 2017, s. 18) 150

Tabulka 1 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u vybraných ošetřovatelských diagnóz 54
Tabulka 2 - Kazuistika č. 1: Související faktor a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest 55
Tabulka 3 - Kazuistika č. 1: Cíle u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest 56
Tabulka 4 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko infekce 57
Tabulka 5 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory u ošetřovatelské diagnózy riziko narušeného úzkého vztahu 58
Tabulka 6 - Kazuistika č. 1: Související faktory, onemocnění/stavy a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy průjem 59
Tabulka 7 - Kazuistika č. 1: Související faktory a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy narušený vzorec spánku 60
Tabulka 8 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory u ošetřovatelské diagnózy riziko nestabilní glykemie 61
Tabulka 9 - Rizikové a související faktory u ošetřovatelské diagnózy riziko dekubitu 62
Tabulka 10 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko pádů 63
Tabulka 11 - Kazuistika č. 1: Související faktor a určující znak u ošetřovatelské diagnózy neefektivní vzorek dýchání 64
Tabulka 12 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko infekce 92
Tabulka 13 - Kazuistika č. 2: Související faktor a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest 93
Tabulka 14 - Kazuistika č. 2: Cíle u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest 94
Tabulka 15 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko nevyváženého objemu tekutin 95
Tabulka 16 - Kazuistika č. 2: Související faktory, onemocnění/stavy a určující faktory u ošetřovatelské diagnózy nauzea 96

Tabulka 17 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko krvácení 97
Tabulka 18 - Kazuistika č. 2: Rizikové a související onemocnění/stavy u vybraných ošetřovatelských diagnóz 98
Tabulka 19 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko pádů 99
Tabulka 20 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory u ošetřovatelské diagnózy riziko nestabilní glykemie 100
Tabulka 21 - Kazuistika č. 2: Související faktor a určující znak u ošetřovatelské diagnózy neefektivní vzorek dýchání 100
Tabulka 22 - Kazuistika č. 3: Související faktor a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest 110
Tabulka 23 - Kazuistika č. 3: Cíle u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest 111
Tabulka 24 - Kazuistika č. 3: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko infekce 112
Tabulka 25 - Kazuistika č. 3: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko krvácení 113
Tabulka 26 - Kazuistika č. 2: Související faktory, onemocnění/stavy a určující faktory u ošetřovatelské diagnózy nauzea 113
Tabulka 27 - Kazuistika č. 3: Související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko aspirace 114
Tabulka 28 - Kazuistika č. 3: Rizikové faktory, související faktory, související onemocnění/stavy a určující znaky u vybraných ošetřovatelských diagnóz 115
Tabulka 29 - Kazuistika č. 3 Určující znaky u ošetřovatelské diagnózy připravenost na zlepšení výživy 116
Tabulka 30 - Kazuistika č. 3: Rizikové a související onemocnění stavy u vybraných ošetřovatelských diagnóz 117
Tabulka 32 Hodnoty intraabdominálního tlaku (Kapounová, 2020, s. 45) 134

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ALP	Alkalická fosfatáza
ALT	Alaninaminotransferáza
APACHE II	Acuta Physiological And Chronic Health Evaluation
APTT	(Activated parcial tromboplastine time) Aktivovaný parciální tromboplastinový čas
ARDS	Acute Respiratory Distress Syndrome
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
AST	Aspartátaminotransferáza
BPS	Behavior Pain Scale
Ca I	Ionizovaný vápník
Ca	Vápník
Cl	Chlor
CPOT	Critical Care Pain Observation
CRP	C – reaktivní protein
CT	(Computed Tomography) výpočetní tomografie
CVT	Centrální venózní tlak
CVVHD	Continuous Veno-Venous Hemodialysis
CŽK	Centrální žilní katetr
ČSÚ	Český statistický úřad
DIC	Diseminovaná intravaskulární koagulopatie
DKK	Dolní končetiny
DÚ	Dutina ústní
ERCP	Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie
EV	Enterální výživa
FR	Fyziologický roztok
GCS	Glasgow Coma Scale
GMT	Gamaglytamyltransferáza
HMR	Humulin R

CHG	Chlorhexidin
INR	(International normalized ratio) protrombinový čas
JIP	Jednotka intenzivní péče
K	Draslík
KCl	Chlorid draselný
KH_2PO_4	Dihydrogenfosforečnan draselný
LD	Lineární dávkováč
LDH	Lakrátdehydrogenáza
LPS	Lipáza
Mg	Hořčík
$MgSO_4$	Magnesium sulfuricum
MKN 10	Mezinárodní klasifikace nemocí a souvisejících zdravotních problémů 10. revize
MODS	Multiple Organ Dysfunction Syndrome
MR	Magnetická rezonance
Na	Sodík
Na_2HPO_4	Hydrogenfosforečnan sodný
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association International
NGS	Nasogastrická sonda
NJS	Nasojejunální sonda
OUM	Oddělení urgentní medicíny
P	Fosfor
P	Puls
paO_2	Parciální tlak
PMK	Permanentní močový katetr
PV	Parenterální výživa
PŽK	Periferní žilní katetr
Rami/větve	rr.
RTG	Rentgen
s.c.	Subkutánně

SIRS	Systemic Inflammatory Response Syndrome
SpO_2	Saturace kyslíkem
TAG	Triglyceridy
Tepna/arterie	a.
TK	Krevní tlak
UPV	Umělá plicní ventilace
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
Véna/žíla	v.
Via	Cesta
WOPN	Walled-off pancreatic necrosis
α	Alfa
β	Beta
δ	Delta

ÚVOD

Tato bakalářská práce pojednává o onemocnění akutní pankreatitidou a z toho vyplývajících specifikách péče u pacientů, které toto onemocnění postihlo. Akutní pankreatitida je velmi závažné onemocnění, které vede k lokálním, ale i k systémovým zánětlivým reakcím organismu. Tato systémová zánětlivá reakce vzniká na podkladě tvořících se nekróz a projevuje se závažnými změnami v různých systémech těla, které mohou vést až ke smrti nemocného (Souček, Svačina a kol, 2019, s. 254-255). Dle Bartůňka a kol. (2016, s. 510) se mortalita pohybuje okolo 4 – 10 % a u těžké formy akutní pankreatitidy se dostává až na 20 %. Mortalita se taktéž zvyšuje u infekčních komplikací či u přetrvávajícího orgánového selhání. Letalita se pak podle Bartůňka a kol. (2016, s. 510) pohybuje dle velikosti nekrózy a v pozdní fázi je daná infekcí nekrotické části, letalitu zde procentuálně neuvádí. Krška (2019, s. 54) uvádí, že letalita akutní pankreatitidy se pohybuje v rozmezí 1 – 3 %. U lehké pankreatitidy se letalita představuje v 0 – 1 %, což je pozitivně nízké vymezení. U středně těžké akutní pankreatitidy seletalita zvyšuje na 2 – 3 %, u těžké formy akutní pankreatitidy je však letalita velmi vysoká, dosahuje 13 – 44 % (Krška, 2019, s. 54).

Léčba pacientů s akutní pankreatitidou je nezřídka kdy dlouhá, tento závažný stav také s sebou často nese i velmi závažné komplikace. Je proto důležité si uvědomit vyvolávající faktory vzniku akutní pankreatitidy. Alkohol a tučná strava jsou jedny z vyvolávajících faktorů, které jsou ovlivnitelné. Je tedy důležité si uvědomit své návyky, především pak stravovací a návyky spojené s alkoholem. Primární prevence akutní pankreatitidy, ale i jiných onemocnění tkví v odstraňování rizikových faktorů. Krška (2019, s. 109) uvádí, že metaanalýza 51 populačních studií odhalila, že abusus alkoholu, nikotinu a obezita jsou jasné rizikové faktory pro vznik onemocnění pankreatu.

Tato bakalářská práce je rozdělená na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je představena anatomie, fyziologie a cévní zásobení slinivky břišní, poté je komplexně popsáno onemocnění akutní pankreatitida. V ošetřovatelské části je představena jednotka intenzivní péče a dále vybrané postupy v léčbě u pacientů s akutní pankreatitidou. V teoretické části jsoutaké zmíněny potřeby pacientů s diagnostikovaným akutním zánětem slinivky břišnív intenzivní péči. V praktické části jsou poté uvedeny kazuistiky pacientů s akutní pankreatitidou. Tyto kazuistiky s návazností na vypracované ošetřovatelské diagnózy a plán ošetřovatelské péče by měly čtenáři přiblížit závažnost a různorodost tohoto onemocnění.

CÍL PRÁCE

Teoretické cíle

1. Popsat onemocnění akutní pankreatitida, její průběh, možné komplikace a specifika léčby
2. Definovat ošetřovatelský proces, NANDA domény ke vztahu k akutní pankreatitidě

Praktické cíle

1. Vyhledat pacienty s diagnostikovanou akutní pankreatitidou
2. Vypracovat kazuistiky u pacientů postižených akutní pankreatitidou
3. Zjistit klinický obraz nemoci pomocí kazuistik a porovnat ho s klinických obrazem nemoci popsaným v odborné literatuře
4. Vytvořit informační mapu péče pro pacienty s akutní pankreatitidou

I TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část této bakalářské práce popisuje stručnou anatomii a fyziologii slinivky břišní, dále se zabývá onemocněním akutní pankreatitidou. Je zde vysvětlena podstata tohoto onemocnění a také její klasifikace, diagnostika, komplikace a léčba. Ošetřovatelská částse věnuje potřebám pacientů v intenzivní péči a diagnostice potřeb pacientů s akutní pankreatitidou prostřednictvím NANDA domén.

1 ANATOMIE SLINIVKY BŘIŠNÍ

Slinivka břišní neboli pankreas je žláza, která je uspořádána z drobných lalůčků. Je dlouhá 12 – 16 cm, váží 60 – 90 g a je uložena za žaludkem, kde se táhne po zadní stěně břišníod duodena vodorovně doleva, až ke slezině a je uložena v retroperitoneu. Pankreasse anatomicky dělí na tři hlavní části, a to na caput pankreatitis – hlava, corpus pankreatitis – tělo a cauda pankreatitis – ohon. Hlava pankreatu je uložená v konkávním ohbí duodenaa vyobrazuje se před druhým bederním obratlem. Za hlavou pankreatu se nacházejí žílyvéna (v.) mesenterica superior a v. splenica, které svým soutokem tvoří kmen v. portae. Hlavaod těla pankreatu je oddělena incisurou pankreatitis. Tělo pankreatu dále pokračuje před břišníaortou a ohon pankreatu dosahuje až před levou ledvinu (Čihák, 2013, s. 119-121).

Pankreas se dělí na dva orgány (žlázy) v jednom uskupení, a to na pars exocrina pancreatis – exokrinní žláza a pars endocrina pancreatis – endokrinní žláza (Bureš, Horáček, Malý, 2014, str. 434).

Exokrinní žláza má zevně sekretorickou funkci (s vnější sekrecí). Je tvořena z lalůčků, které se utvářejí z drobných sept, které jsou jdoucí z vazivového pouzdra exokrinní žlázy. Tato drobná a jemná septa vycházejí nepravidelně, proto je každý lalůček jiného tvaru i velikosti. Tyto lalůčky mají své vývody, které se spojují uvnitř žlázy a vytvářejí pankreatický vývod – ductus pankreaticus, který ústí společně se žlučovými cestami na Vaterské papile. Další vývod slinivky se nazývá ductus pancreaticus accessorius, neboli přídatný vývod, který vyúsťuje na papilla duodeni minor. Endokrinní žláza má vnitřně sekretorickou část, která je složena asi z 1 – 2 milionů Langerhansových ostrůvků (Čihák, 2013, s. 119-122; Dylevský, 2019, s. 177).

1.1 Fyziologie slinivky břišní

Exokrinní část pankreatu je důležitá svým zdrojem trávicích enzymů obsažených v pankreatické šťávě. Šťáva je silně alkalická, pH se pohybuje okolo 8 – 8,5. Za 24 hodin

se vytvoří zhruba 1 – 2 litry pankreatické šťávy, tato šťáva obsahuje zásadité složky bohaté na bikarbonát (HCO_3^-) a další množství enzymů. Konkrétně jde o lipázy, které štěpí tuky, amylázy štěpící škrob, kolagenázy štěpící kolagen a nukleázy štěpící nukleové kyseliny. Dále je zde velmi důležitý trypsin a chymotrypsin, což jsou proteázy, které mají za úkol rozkládat proteinové řetězce. Všechny pankreatické enzymy jsou vysoce účinné, proto jsou vytvářeny a uvolňovány v neaktivní podobě, k jejich fyziologické aktivaci dochází extrapankreaticky, tedy až ve dvanáctníku (Orel, 2019, s. 251 – 252; Češka a kol., 2015,s. 447).

Endokrinní část pankreatu je tvořena asi 1 – 2 miliony Langerhansových ostrůvků, což jsou buněčné okrsky, které tvoří zhruba 1,5 % celkové hmotnosti pankreatu a v průměru mají okolo 0,1 – 0,5 mm. Tyto buňky jsou nejvíce zastoupeny v caudě pankreatu. V těchto ostrůvcích můžeme především najít tři hlavní typy buněk, které produkují a následně uvolňují odlišné hormony. Tyto buňky se označují jako A (alfa, α), B (beta, β) a D (delta, δ). Glukagon je hormon, který tvořen α buňkami a svým uvolňováním zvyšuje glykémii (hladinu glukózy v krvi). Jeho účinkem dochází ke glykogenolýze, glukoneogenezi a lipolýze. Glukagon je fyziologicky uvolňován tehdy, kdy klesá hladina krevního cukru. Další hormon produkovaný endokrinní částí pankreatu se nazývá inzulin. Tento hormon je produkován β buňkamia uvolňuje se fyziologicky při zvyšování hladiny glukózy v krvi. Vlivem přítomnosti inzulinu proniká glukóza do buněk, kde je zdrojem energie. Glukagon a inzulin mají opačné účinky, proto je nazýváme jako své antagonisty. V δ buňkách se tvoří somatostatin, což je v první řadě regulační hormon. Reguluje nebo zastavuje sekreci inzulinu a glukagonu, což zajišťuje vyváženosti metabolismu (Orel, 2019, s. 301 – 303).

1.2 Cévní zásobení slinivky břišní

Tepenná krev je do slinivky břišní přiváděna větvemi z truncus coeliacus, což je nepárová větev aorty abdominalis a arteria (a.) mesenterica superior, tyto dvě tepny společně anastomózují. Dále z a. gastroduodenalis odstupuje a. pancreaticoduodenalis superior anterior et posterior a z a. mesenterica superior odstupuje a. pancreaticoduodenalis inferior tyto dvě větvě zásobují hlavu slinivky. Pro tělo a ocas slinivky jsou zde rr. (rami) pankreatici jdoucí z a. splenica. Žilní krev odtéká do v. splenica a v. mesenterica superior a dále do v. portae (Hudák, Kachlík a kol., 2017, s. 200).

2 AKUTNÍ PANKREATITIDA

Akutní pankreatitida je náhlé, primárně neinfekční zánětlivé onemocnění slinivky břišní, které je způsobeno autodigescí žlázy na podkladě aktivace proteolytických enzymů (Souček, Svačina a kol., 2019, s. 254). Toto velice závažné onemocnění se pohybuje s roční incidencí okolo 5 – 20 případů na 100 000 obyvatel (Češka a kol., 2015, s. 447). Toto onemocnění má rozmanitou etiologii a různorodý klinický průběh. Při příjmu pacienta nelze odlišit lehkou formu (edematózní) od těžké formy (hemoragicko – nekrotická) (Bartůněk a kol.,2016, s. 510).

Nezbytností je zpočátku přistupovat ke každému pacientovi s akutní pankreatitidou jako k těžké formě. Nelze bagatelizovat lehkou klinickou symptomatologii a nevýraznost laboratorních výsledků. I lehký průběh, který není od svého začátku intenzivně léčen, se může během hodin stát velmi závažným a život ohrožujícím stavem, který by mohl skončit fatálně (Zadák, 2008, s. 383; Bartůněk a kol., 2016, s. 510).

2.1 Výskyt hospitalizovaných s akutní pankreatitidou a jinými nemoci slinivky břišní v České republice

Z dat hospitalizovaných pacientů s akutní pankreatitidou a jinými nemoci slinivky břišníod roku 2013 do roku 2018 je zřejmé, že čísla v počtu hospitalizací gradují. Pouze v roce 2015a 2017 došlo k poklesu. V roce 2015 byl zaznamenán pokles o 208 hospitalizovaných pacientů oproti roku 2014 a v roce 2017 se oproti roku 2016 snížil počet hospitalizací o 108 pacientů (ÚZIS, 2016, s. 92; ÚZIS, 2016, s. 86, ÚZIS, 2017, s. 89; ÚZIS, 2018, s. 89).

V roce 2013 byl počet hospitalizovaných 10 603 a do roku 2015 se absolutní počty hospitalizovaných držely pod hranicí 11 000, ovšem v roce 2016 se počet zvýšil na 11 130 a zatím nejvyšší počet hospitalizovaných s pankreatitidou je v roce 2018, kdy absolutní počet hospitalizovaných činil 11 266 (ÚZIS, 2014, s. 106; ÚZIS, 2016, s. 92, ÚZIS, 2017, s. 89; ÚZIS, 2019, s. 90).

V přehledu počtu hospitalizovaných s akutní pankreatitidou a jinými nemocemi slinivky břišní dle pohlaví od roku 2013 až do roku 2018 je zřetelná převaha hospitalizace mužů. Například v roce 2015 byla převaha hospitalizace mužů o 2 517 a v roce 2017 o 2 528 (ÚZIS, 2016, s. 92; ÚZIS, 2019, s. 90).

2.2 Klasifikace akutní pankreatitidy

V dnešní době je vytvořených mnoho klasifikačních systému akutní pankreatitidy, ovšem žádný z těchto systémů není zatím úplně optimální, ale přesto se v běžné praxi využívají (Bureš, Malý, Horáček, 2014, s. 437).

Nejvíce využívanou klasifikací v nynější době je Atlantská klasifikace, která rozděluje akutní pankreatitidu na dvě hlavní skupiny. Tato klasifikace říká, že od počátku se toto onemocnění vyvíjí buď jako lehká, nebo naopak těžká forma a nemělo by dojít k jejich vzájemnému přechodu. Dále se zde rozlišující čtyři typy postižení žláz, a to na akutní edematózní formu s výpotkem v dutině břišní či retroperitoneu, pankreatickou nekrózu, akutní pankreatickou pseudocystu a absces pankreatu (Češka a kol., 2015, s. 448). Tato klasifikace byla vytvořena v roce 1992 a v roce 2012 byla Atlantská klasifikace revidována a k stávajícím dvěma formám byla přidána prostřední, středně těžká forma pankreatitidy (Dítě a kol, 2012, s. 82 – 84).

Jako další skórovací systémy můžeme uvést klasifikaci dle Ransona a APACHE II (Acute Physiological And Chronic Healt Evaluation). Tyto škály určují pravděpodobnost vzniku těžké pankreatitidy. Kritérium dle Ransona dělíme na dvě části. První část je situovanáke stavu při přijetí, prediktory jsou věk, hladina leukocytů, glykemie, LDH (laktátdehydrogenáza) a AST (aspartátaminotransferáza). Druhá část se hodnotí po 48 hodinách od přijetí a důležité jsou hladiny sérové koncentrace vápníku a urey, base deficit, sekvestrovanétekutiny, paO_2 (parciální tlak kyslíku) a hematokritu. APACHE II je skóre, které se vyhodnocuje z 12 fyziologických proměnných (akutní fyziologické skóre), věku a předchozím stavu pacienta. U skóre dle Ransona nad 3 body a dle APACHE II nad 8 bodů se interpretuje pravděpodobnost těžké pankreatitidy (Bartůněk a kol., 2016, s. 512; Hloch, 2018, s. 83, 129).

U snímků slinivky břišní se hojně využívá Balthazarovo skóre, kde se hodnotí stupeň zánětu, procento nekróz a přítomnost tekutinové kolekce (Bureš, Malý, Horáček, 2014, s. 438).

2.3 Etiologie akutní pankreatitidy

Hlavní faktor pro vznik akutní pankreatitidy je cholelitiáza (asi 30 – 75 %) a abúzus alkoholu (až 30 %). V 10 – 20 % jde o idiopatickou pankreatitidu, kdy se nepodaří zjistit její příčinu. Akutní pankreatitida může vzniknout i jako komplikace u endoskopicko-radiodiagnostického vyšetření ERCP (Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie), kdy se mechanicky pankreas podráždí, při tupém poranění břicha nebo po abdominálních operacích (zejména po operacích žaludku či biliárního systému). Akutní pankreatitidu mohou vyvolat i některé

farmaka, a to například glukokortikoidy či diuretika – furosemid, thiazidy. Do 1 – 2 % příčin se řadí imunopatologické a alergické mechanismy. Ve vzácných případech se prokáže jako původ onemocnění infekčním agens a to virové, bakteriální nebo parazitární (Bureš, Malý, Horáček a kol., 2014, s. 435 – 436).

2.4 Klinický obraz akutní pankreatitidy

Klinický obraz může být během průběhu akutní pankreatitidy velmi široký. Signifikantní je ovšem bolest břicha, která je nejčastěji lokalizována v epigastriu a může propagovat až do zad. Je charakterizována jako náhle vzniklá a bez předchozích prodromů. Tato bolest je intenzivní, neústupná a mnohdy až šokující. K zhoršení dochází po příjmu potravy a tekutin, typicky po požívání alkoholu. Dalším projevem je nauzea a zvracení, které je bez úlevy a vzácně pacienti trpí i průjmem (Bartůněk a kol., 2016, s. 512; Bureš, Malý, Horáček, 2014, s. 436).

Při fyzikálním vyšetření břicha se nachází zvýšené napětí horní poloviny břicha, peritoneální příznaky, zástava peristaltiky až paralytický ileus (Bureš, Malý, Horáček, 2014, s. 436).

Pacienti jsou objektivně velmi schvácení, opocení a působí až vyčerpávajícím dojmem. Celkově je tento stav velmi dramatický, v nálezu je hypovolemie a hrozí zde rozvinutí šoku. Při měření fyziologických funkcí typicky naměříme tachykardii, hypertenzi, tachypnoe, subfebrilii až febrilii. V důsledku hypovolemie dochází k poruše perfuze ledvin a jejímž projevem může být oligurie až anurie. Také zde může docházet k sekvestraci do třetího prostoru, kam řadíme střevo, pohrudniční dutinu, peritoneální dutinu nebo retroperitoneum. Tyto sekvestrace jsou hlavní příčinou vzniku hypovolemického šoku (Bureš, Malý, Horáčeka kol., 2014, s. 438).

V souvislosti s hypovolemií zde nacházíme klinické známky dehydratace jako suché sliznice s povleklým jazykem, nízký kožní turgor nebo malátnost. Úlevu pacienti nacházejív předklonu, anebo v poloze, která se nazývá „klečící mohamedán“, kdy nemocný klečí na všech čtyřech končetinách (Krška a kol., 2019, s. 78 – 79; Souček, Svačina, 2019, s. 255).

U těžké akutní pankreatitidy se může objevit ekchymóza, což jsou černofialové skvrnky na kůži. Ekchymózy se objevují při úniku krve z cévního krevního řečiště, a to v tříslech, v bederní oblastí či v okolí pupku. Ekchymóza v okolí bederní části a ve tříslech se nazývá Grayův – Turnerův příznak, v okolí pupku tento jev nazýváme jako Cullenův příznak. U akutní

pankreatitidy, která vznikla na podkladě biliární příčiny, může u pacienta vymanifestovat ikterus (Krška a kol., 2019, s. 79; Bartůněk a kol., 2016, s. 512).

Při nepříznivém průběhu se rozvíjejí známky orgánového selhání. Kam řadíme oběhovou nestabilitu charakterizovanou hypotenzí pod 90 mm Hg, myokardiální depresi, renální selhání a respirační insuficenci neboli ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome). Celkověje u pacientů s akutní pankreatitidou přítomná dušnost, která je způsobena vysokým postavením bránice. U těžké formy akutní pankreatitidy často dochází k systémové zánětlivé odpovědi SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome) (Bartůněk a kol., 2016, s. 512; Bureš, Malý, Horáček a kol, 2014, s. 436 – 437).

2.5 Diagnostika akutní pankreatitidy

Jako u každého onemocnění je také u akutní pankreatitidy důležité zjistit anamnézu, provést fyzikální vyšetření, zhodnotit celkový stav, laboratorní vyšetření a v neposlední řadě provést vyšetření prostřednictvím zobrazovacích metod. V diagnostice stran laboratorních vyšetření se zejména využívá stanovení hodnot amyláz v séru a v moči, pro diagnostické kritérium se považuje zvýšení těchto hodnot nad trojnásobek horní hranice referenčního rozmezí. Důležité je i vyšetření lipázy v séru, ovšem zvýšení nastupuje pomaleji. Dále jsou důležité výsledky jaterních testů, kam řadíme AST, ASP (aspartátaminotransferáza), ALT (alaninaminotransferáza), GMT (gama-glutamyltransferáza), ALP (alkalická fosfatáza), celkový bilirubin. Také je nutné znát hladinu glykemie, krevního obrazu, kde se typicky nachází leukocytóza, albuminu a celkové bílkoviny. Součástí laboratorního vyšetření jsou i hodnoty mineralogramu a to vápníku, draslíku, sodíku a chloridů. Hladina CRP (C – reaktivní protein) je také v diagnostice významná, vypovídá o zánětlivých pochodech v těle. Takése provádívyšetření acidobazické rovnováhy v těle dle Astrupa (Bartůněk a kol., 2016, s. 512; Lata, Bureš, Vaňásek a kol., 2010, s. 120).

Další diagnostickou nutností jsou zobrazovací metody. Zobrazovací metody jsou schopny poskytnout informace, které jsou důležité pro volbu terapeutického postupu, a to zejména v pátrání po etiologii či komplikacích u akutní pankreatitidy. Výpočetní tomografie (CT) s kontrastní látkou je považováno za nejvhodnější vyšetření v diagnostice akutní pankreatitidy. Je to dobře dostupné a rychlé vyšetření, které lze bezpečně provést i u pacientů v těžkém stavu. Vyšetření CT je nezbytné pro správnost vedení léčby. Možnou limitací u této vyšetřovací metody je kontrastní látka, která může způsobovat nefrotoxicitu či alergickou reakci. Magnetická rezonance (MR) je metoda, která má srovnatelný přínos stejně jako CT s kontrastní

látkou, ale její nevýhodou je délka trvání vlastního vyšetření, horší dostupnost a cena. MR se tedy především indikuje jen u gravidních žen nebo u pacientů s alergií na kontrastní látku (Krška, 2019, s. 84 – 85).

Další vyšetřovací metodou je nativní snímek břicha, který ovšem není příliš vhodnýk diagnostice akutní pankreatitidy, nicméně se u pacientů s bolestmi břicha a podezřenímna náhlou příhodu břišní provádí. Typický nález na nativním snímku břicha u pacientů s akutní pankreatitidy jsou střevní hladiny v epigastriu. Ultrasonografické vyšetření (USG) je levné a dobře dostupné vyšetření, a proto ho většina pacientů s akutní pankreatitidou podstoupí. USG břicha sice není klíčová metoda, ale je průkazná, a to zejména u akutní biliární pankreatitidy. Dále se může provést rentgen (RTG) hrudníku, na tomto snímku se mohou vyskytovat ploténkové ateklektázy nebo pleurální výpotek (Bartůněk a kol., 2016, s. 512 - 513; Krška, 2019, s. 82 - 85).

2.6 Komplikace akutní pankreatitidy

Komplikace se u akutní pankreatitidy se rozdělují na místní a systémové. Do místních komplikací se řadí sterilní a infikované nekrózy, pseudocysta, absces, biliární obstrukce, pleuritida, trombóza slezinné žíly a levostranná portální hypertenze. Mezi systémové komplikace zařazujeme šok, sepsi, multiorgánové selhání, diseminovanou intravaskulární koagulopatii (DIC), renální insuficienci, respirační dysfunkce, poškození centrálního nervového systému, kam zařazujeme amentně – delirantní stavy, krvácení do gastrointestinálního traktu a nekrózy tuku s kostními změnami. Samostatnou oblast tvoří metabolické komplikace, kam především zařazujeme poruchu glukózové tolerance a zvýšenou hladinu tuků v krvi (hyperlipémie) (Bureš, Malý, Horáček, 2014, s. 440).

2.7 Léčba akutní pankreatitidy

V léčbě lehkých edematózních forem akutní pankreatitidy většinou stačí úprava hypovolémie a analgetická terapie. U těžkých pankreatitid je úprava hypovolemie prioritní. Jelikožje sekvestrace do třetího prostoru významná, musí se podávat velké množství krystaloidů. Často se podává 6 – 10 litrů za 24 hodin, ovšem je toto číslo pro každého pacienta individuální. Nejčastěji se řídíme diurézou, Při obnovení denní diurézy okolo 2500 ml se objem infúzí snižuje (Bureš, Malý, Horáček a kol., 2014 s. 439; Zadák, 2007, s. 398).

V metabolických poruchách se často objevuje porucha glukózové tolerance, někdy je proto nezbytné přechodně aplikovat inzulin (Bureš, Malý, Horáček a kol., 2014, s. 439).

Analgetická léčba je u akutní pankreatitidy také důležitá, často se podávají spasmoanalgetika a anodyna. Při selhání analgetické léčby se indikuje epidurální analgezie. Tato analgezie vede k dočasnému přerušení vedení nervových vzruchů, které je vyvolané injekcí lokálního anestetika a opioidu do epidurálního prostoru. Její výhoda spočívá v nižších dávkách narkotik či ve spolehlivějším analgetickém účinku. V analgetické léčbě je kontraindikován morfin, protože způsobuje spasmus Oddiho svěrače (Bureš, Malý, Horáček a kol., 2014 s. 439;Bartůněk a kol., 2016, s. 514; Kapounová, 2020, s. 103).

K potlačení žaludeční sekrece se nitrožilně aplikují inhibitory protonové pumpy. Zavedení nasogastrické sondy se indikuje u neutišitelného zvracení či u žaludeční atonie. Akutní pankreatitida je stav, který se projevuje extrémním hyperkatabolismem. Proto stav vyžaduje nutriční podporu, která se indikuje u těžké akutní pankreatitidy a tehdy, kdy neočekáváme perorální příjem do 5 – 7 dnů. Totální parenterální výživa se zavádí u pacientů zhruba druhý až třetí den, ale zpravidla ve stavu, kdy je upravená hypovolémie. S enterální výživou, nejčastěji podávanou prostřednictvím nasojejunální sondy by se mělo začít časně, to je zhruba24 – 48 hodin po atace. Cílem časné enterální výživy je udržení jak funkční, tak i anatomické integrity střeva se snížením přemísťování bakterií a pozdních infekčních komplikací (Bureš, Malý, Horáček a kol., 2014 s. 439; Zadák, 2008, s. 397).

Při rozvoji dýchacích obtíží zahajujeme oxygenoterapii, která je standardní součást celostní léčby o pacienta v těžkém stavu. Podporu dýchání potřebuje zhruba 15 – 55 % pacientů s akutní pankreatitidou (Bureš, Malý, Horáček a kol., 2014 s. 439).

Antibiotická léčba se v dnešní době už nepodává paušálně. Indikuje se u sekundárních bakteriálních komplikací. Často se v průběhu 72 hodin stanou nekrózy nesterilní, tyto nekrózy pak vyvolají sepsi, která je nejčastější smrtelnou komplikací akutní pankreatitidy. Antibiotická léčba by se měla nasadit cíleně, k tomu je zapotřebí získat biologický materiál. V případě akutní pankreatitidy se nejlépe získá punkcí nekrotických ložisek pod CT (Bartůněk a kol., 2016, s. 515; Češka, 2015, s. 449).

Endoskopická léčba představující urgentní ERCP se indikuje u akutní biliární pankreatitidy při neustupujících laboratorních známkách, neustupující biliární obstrukci anebo u podezření na cholangitidu. Tento diagnosticko – terapeutický zákrok je třeba provést do 24 – 48 hodin. ERCP se v tomto případě většinou provádí s papilotomií. Účelem tohoto zákroku je uvolnění vývodných cest žlučových, které jsou většinou blokované kamínkem. Efektivnost tohoto výkonu bývá okamžitá (Bureš, Malý, Horáček a kol., 2014, s. 439; Češka, 2015, s. 4).

2.7.1 Chirurgická léčba akutní pankreatitidy

Chirurgická léčba byla dlouhá léta jediná intervenční léčba u pacientů postižených akutní pankreatitidou. Teprve před dvaceti lety se začalo přistupovat i k nechirurgické intervenční léčbě, zejména u středně těžké až těžké formy akutní pankreatitidy. Na počátku minulého století se zastával názor, že všichni pacienti musí být operováni. Počet přeživších po této operaci byl však minimální. Po zavedení vyšetřování amyláz v běžné praxi se zjistilo, že větší část probíhá jako lehká forma, což vede ke spontánnímu vyléčení. Také byly extenzivní resekce slinivky břišní nahrazovány débridementem, což znamená, že se odstraní pouze nekrotická tkáň se zachováním vitálního pankreatického parenchymu. V dnešní době se indikuje chirurgická léčba v souvislosti s pankreatickou nekrózou anebo při komplikacích, které souvislosts pankreatickou nekrózou nemají, což je například abdominální kompartment syndrom, střevní ischemie s perforací či pankreatoenterální píštěl (Krška, 2019, s. 97 - 98).

3 JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE A VYBRANÉ POSTUPYV LÉČBĚ U PACIENTA S AKUTNÍ PANKREATITIDOUZ POHLEDU SESTRY

Základem v péči o pacienty s akutní pankreatitidou je triáda, která zahrnuje včasnou diagnostiku, stratifikaci pacientů a rychlou léčbu (Souček, Svačina, 2019, s. 256).

3.1 Specifičnost jednotky intenzivní péče

Jednotka intenzivní péče (JIP) je zařízení, které je adresováno pacientům, kterým hrozí selhání základních životních funkcí, nebo těm, u kterých už k tomuto selhání došlo. Také jsou zde hospitalizovaní pacienti s probíhajícím selháváním jednoho či více orgánů. Péče v intenzivní péči lze rozdělit na 3 stupně. Do prvního stupně se řadí pacienti, kteří vyžadují nepřetržité monitorování z důvodu orgánové dysfunkce a menší farmakologickou a přístrojovou podporu. Do druhého stupně spadají pacienti s nutností nepřetržitého monitorování, farmakologickou a přístrojovou podporu z důvodu selhání jedné základní životní funkce. Do třetího stupně patří pacienti se selháním dvou a více orgánových funkcí a ti, kteří jsou závislí na farmakologické a přístrojové podpoře (Kapounová, 2020, s. 19).

Práce na JIP je velmi specializovaná, a proto je předpokládána úzká spolupráce v týmu. Je zde možnost nepřetržité diagnostiky, prevence a léčby multiorgánových selhání, a to plně kvalifikovaným lékařským a nelékařským zdravotním personálem. Ošetřovatelský proces a individualizovaná ošetřovatelská péče je klíč úspěchu nejen sestry na jednotce intenzivní péče. Od sestry se očekává odborné sledování, posuzování a určení ošetřovatelských diagnóz, cíle a výsledných kritérií, intervencí, realizace plánu ošetřovatelské péče a vyhodnocení(Kapounová, 2020, s. 19; Vörösová a kol., 2011, s. 17).

I na JIP musí pacient podepisovat informovaný souhlas s hospitalizací. Pokud pacient není schopen díky poruše vědomí či kvůli celkovému špatnému a kritickému stavu tento dokument podepsat, musí se do 24 hodin odeslat na příslušný soud a je zahájeno detenční řízení (Kapounová, 2020, s. 19).

3.2 Specifika péče u lehké akutní pankreatitidy

U pacientů s lehkou formou akutní pankreatitidy nebývá nutná intenzivní monitorace či zavádění intenzivních vstupů, které by byly pro další léčbu nezbytné, a to například CŽK (centrální žilní katetr), PMK (permanentní močový katetr) nebo NGS (nasogastrická sonda),

tyto vstupy by mohly být dalším rizikem vzniku komplikací, a to především pro infekce spojené se zdravotní péčí (Krška, 2019, s. 70; Horáčková a kol., 2018, s. 5).

Přibližně 80 % hospitalizovaných pacientů je diagnostikovaných jako lehká akutní pankreatitida, u které je malá pravděpodobnost, že dojde k rozvinutí nekrózy pankreatu anebo septickému stavu. V tomto případě tedy není nutná parenterální výživa podávaná do CŽK. S perorálním příjmem stravy by se mělo začít tehdy, kdy to pacient začne tolerovat, když je průběh bez komplikací, pacient může zhruba pátý den přijímat perorální dietu. Do pátého dne se péče a léčba zaměřuje na úpravu vnitřního prostředí, vyloučení perorálního příjmu, tekutinovou resuscitaci a optimální diurézu. Ovšem pokud dojde k rozvinutí známek zvýšeného katabolismu, zahajujeme podávání parenterální výživy do periferního žilního katetru (PŽK) (Krška, 2019, s. 70, 88, Zadák, 2008, s. 402).

Při zavádění PŽK je nejvíce vhodné využít žilní řečiště na horních končetinách. Zavedení PŽK do povodí žil na dolních končetinách je taktéž možné, ale mělo by se k němu přistupovat pouze v urgentních stavech. Po zavedení PŽK je nutné, aby sestra prováděla vizuální kontrolu místa vpichu a krytí vstupu, a to celou dobu zavedení. V případě nějaké patologie jako je nejčastěji porušené nebo špinavé krytí by sestra měla neprodleně vstup převázat, a to bez ohledu na typ krytí či jeho plánovanou výměnu (Kapounová, 2020, s. 74).

Pacienti s diagnostikovanou lehkou akutní pankreatitidou se po zvládnutí akutní fáze mohou překládat na standardní oddělení, lehká forma většinou odezní v průběhu 7 – 10 dní (Krška, 2019, s. 70).

3.3 Specifika péče u středně těžké a těžké akutní pankreatitidy

Těžká a středně těžká pankreatitida je velmi těžký stav, který vyžaduje často multidisciplinární přístup a úzkou spolupráci intenzivní medicíny, gastroenterologie, intervenční radiologie a chirurgie. S důležitostí vybavení laboratorního komplementu, a to hlavně z řad hematologie, biochemie a mikrobiologie. Ze zobrazovacích metod ultrasonografie (USG), magnetická rezonance (MR) a počítačová tomografie (CT) (Bartůněk a kol., 2016, s. 514).

Na JIP je důležitá monitorace vitálních funkcí nebo až náhrada selhávajících orgánů. Základním léčebným opatřením je časná a agresivní tekutinová resuscitace, u které je nezbytnou podmínkou hemodynamické (invazivní) monitorování a kontrola nitrobřišního tlaku. Nitrobřišní tlak je důležitý faktor, který ovlivňuje průtok krve splanchnickou (útrobní) oblastí. Zvýšený nitrobřišním tlak vede až ke snížení glomerulární filtrace, což se u agresivní tekutinové

resuscitace jeví jako komplikace. Fyziologická hodnota nitrobřišního tlaku je 5 – 7 mm Hg (Příloha A, tabulka 1). Nitrobřišní tlak se měří pomocí PMK, kdy se na jeho konec napojí originální set na měření nitrobřišního tlaku. V první řadě musíme pacienta požádat či ho položit do polohy na zádech, zkontrolovat a zkalibrovat měřící systém a umístit ho do výšky pacientovi symfýzy. Dále se PMK zaklampuje, vpraví se do močového měchýře 20 – 25 fyziologického roztoku a přes tlakový převodník změříme hodnotu nitrobřišního tlaku. Celý tento proces musí probíhat za přísně sterilních podmínek. Invazivní tlak můžeme měřit pomocí arteriální katetru, kde měříme systémový arteriální tlak, další možností v invazivním měření tlaku je měření centrálního venózního tlaku (CVT) (Bartůněk, 2016, s. 514; Kapounová, 2020, s. 41 – 42, 45).

Při zahájení infuzní léčby se podávají krystaloidní roztoky, a to v množství 1 – 2 litry za hodinu. Během této hodiny je důležité sledovat diurézu, která by se měla správně pohybovat okolo 100 – 200 ml. Pro přesnou hodnotu diurézy se zavádí PMK. U žen zavádí PMK sestra, u muže lékař za asistence sestry, nebo sestra k tomu kompetentní. Před i po zavedení PMK se pacient, pokud jeho stav dovolí edukuje. Edukace před zavedením spočívá ve vysvětlení postupu a důvodu zavedení, po zavedení pacienta edukujeme především o riziku extrakce a polohy PMK. Katetrizace močového měchýře musí probíhat za sterilních podmínek (Zadák, 2008, s. 397 – 398; Kapounová, 2020, s. 342).

Pokud pacient zvrací nebo je zde přítomen ileózní stav, zavádí se NGS, která zajišťuje odsávání žaludeční tekutiny. Nasogastrickou by měla umět zavést každá k tomu kompetentní sestra. Na JIP by měly být standardně dvě namražené sondy od každé velikosti, které by se daly urgentně použít. O pacienta s NGS musíme zvýšit péči o hygienu nosu, dle potřeby měnit fixaci sondy, kde je nutné dbát na obezřetnost, aby se sonda neextrahovala. Dále je nutné dbát na prevenci vzniku dekubitu a měnit polohu sondy (Bartůněk a kol., 2016, s. 514 – 515; Kapounová, 2020, s. 62).

Primární léčba akutní pankreatitidy stran výživy spočívá v přísnému zákazu perorálního příjmu a u těžké pankreatitidy zahájení podávání umělé výživy. Standardně by se měla do 48 hodin po atace endoskopicky zavést nasojejunální sonda (NJS) za duodenální ohbí pro časnou enterální výživu. O nasojejunální sondu se pečuje stejně jako o nasogastrickou sondu. Jediný specifický rozdíl je ten, že NJS se musí proplachovat každé tři hodiny z důvodu prevence neprůchodnosti sondy (Zadák, 2008, s. 395, Bartůněk a kol., 2016, s. 514; Kapounová, 2020, s. 64).

U pacientů, kteří špatně snáší enterální výživu, nejsme schopni zajistit celkovou vysokou potřebu energie a bílkovin. V tomto případě se musí enterální výživa buď kombinovats parenterální anebo se přejde pouze na takzvanou totální parenterální výživu. Parenterální výživu nejčastěji podáváme systémem all–in–one do centrálního žilního katétru. Centrální žilní katétr se nejčastěji zavádí do řečiště v. subclavia nebo v. jugularis interna, a to lékařem za sterilních kautel pod kontrolou ultrazvukem. Další indikací k zavedení CŽK je především agresivní tekutinová resuscitace, nutnost žilního vstupu více jak 6 dní a hemodynamické měření. Před zavedením invazivního vstupu je třeba pacienta edukovat, pokud jeho stav dovolí, u zavádění CŽK je edukace vhodná s lékařem. U edukace pacienta je důležité vysvětlit důvod a místo aplikace invazivního vstupu a popsat průběh i možnou spolupráci během výkonu, dále se edukuje o pohybovém režimu a v neposlední řadě o možných komplikací a nutnosti jejich včasnému hlášení sestře (Zadák, 2008, s. 402 – 403; Kapounová, 2020, s. 79 - 80).

V péči o pacienta s akutní pankreatitidou musíme soustředit i na potřebu psychické vyrovnanosti. Je nutné si uvědomit, že pacient hospitalizací ztrácí rytmus, práci, stravovací návyky, volnost nebo například blízkost své rodiny či partnera. Na všechny tyto nepříznivé situace má pacient právo reagovat. Nejčastější reakcí je agrese, úzkost, deprese nebo zmatenost. Nesmíme opomenout, že zde hraje velkou roli alkohol, až z 30 % je příčinou vzniku akutní pankreatitidy, a to často u jedinců, kteří jsou na něm závislí. U těchto pacientů je riziko, že nastane stav, který se odborně nazývá delirium tremens. To je silný odvykací stav, který je doprovázen zmateností, neklidem, agresivitou, halucinacemi, místní a časovou dezorientací. Jelikož je delirium tremens přitěžující stav jak pro pacienta, ale i zdravotnický personál, je výhodou tomuto stavu předcházet. A to pátráním o abúzu v anamnéze, nebo v laboratorních výsledcích a včasně zahájit terapii (Hvozdovičová, Stolinská, 2010; Pilch, 2011, 153 – 154; Kapounová, 2020, s. 23).

Bolest u pacientů s akutní pankreatitidou je signifikantní příznak, v tomto případě má mnohdy až šokující charakter. V této oblasti je velmi důležitá komunikace mezi sestrou a pacientem. Sestra by měla vybízet pacienta, aby svoji bolest popsal co nejpřesněji, kde to bolí, jak to bolí, jakou má intenzitu, také je velmi důležitá všímavost a empatie sestry. Je nutné respektovat pacientovu toleranci k bolesti a její prožívání. Farmakoterapie hraje v léčbě bolesti velkou roli. Je to nejvyužívanější postup, který má za úkol odstranit bolest. Nutností sestry v péči o pacienta s bolestí je co nejdřívější podávání analgetik a následné sledování jejich účinků, které musí zaznamenávat do dokumentace (Bartůněk a kol., 2016, s. 514; Kapounová, 2020, s. 99 – 104).

U pacienta, který vyžaduje podporu dýchání, a to buď v podávce kyslíku či UPV (umělá plicní ventilace) musí sestra kontinuálně monitorovat vitální funkce pacienta a zapisovat jedo příslušné dokumentace, při zjištění patologií ihned informovat lékaře. Sestra taktéž musí provádět aseptické odběry ABR (acidobazická rovnováha) a to dle ordinace lékaře či dle potřeby. Dále musí sledovat frekvenci a rytmus dýchání, dále pak i dechovou amplitudu nebo kašel. Důležité je také umět vyhodnotit sputum (Kapounová, 2020, s. 256 – 257).

U pacientů, kteří mají zavedenou endotracheální (ETK) či tracheostomickou kanyly (TSK) musí sestra pečovat jak o dýchací cesty, ale i o kanylu samotnou a o dutinu ústní. U obou kanyl je důležité měřit tlak v obturační manžetě, a to minimálně dvakrát denně. U ETK i TSK by měl být tlak v obturační manžetě v rozmezí od 22 do 32 cm H_2O. Sestra musí sledovat fixaci kanyl z důvodu možné dislokace. U pacientů se zavedenou TSK musí sestra sledovat okolí kanylya převazovat ji dle potřeby, opět však minimálně dvakrát denně. U ETK sestra sleduje možné porušení kožní integrity a minimálně dvakrát denně ETK polohuje z pravého do levého koutku z důvodu prevence vzniku dekubitu ústního koutku. Toaleta dýchacích cest se u pacientů se zavedenou TSK či ETK provádí endotracheálním odsáváním, a to buď uzavřeným (nejčastěji) či otevřeným způsobem, taktéž může být provedenou bronchoskopické odsátí lékařem (Kapounová, 2020, s. 259 – 263).

4 POTŘEBY PACIENTŮ V INTENZIVNÍ PÉČI A JEJICH USPOKOJOVÁNÍ PROSTŘEDNICTVÍM OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU

4.1 Potřeby u pacientů v intenzivní péči

Moderní ošetřovatelství je úzce spjato s uspokojováním potřeb jak nemocného, tak i zdravého člověka. Uspokojování potřeb se realizuje díky ošetřovatelskému procesu. Ošetřovatelský proces je pracovní metoda, která je myšlenkovým algoritmem sestry při plánování ošetřovatelských činností, ale i systém kroků a postupů při ošetřování klienta (Trachtová, 2018, s. 9).

*„Lidská potřeba je stav charakterizovaný dynamickou silou, která vzniká z pocitu nedostatku nebo přebytku, touhou něčeho dosáhnout v oblasti biologické, psychologické, sociální nebo duchovní“ (*Šamánková, 2011, s. 12).

V péči o nemocné na jednotkách intenzivní péče je nutné si uvědomit fakt, že větší část pacientů má buď ovlivněné, nebo změněné vědomí. U těchto pacientů musíme brát na zřetel, že si své potřeby často neuvědomují anebo nejsou schopni je projevit. Rozdíl mezi ošetřováním na standardním oddělení a na JIP je proto velmi odlišná. Sestra na JIP si tuto skutečnost musí uvědomit a musí potřeby nemocného předvídat (Šamánková a kol., 2011, s. 68).

Na JIP často dochází k té skutečnosti, že nemocní nejsou schopni nám jejich potřebu sdělit a to například, že mají hlad, že je něco bolí, že mají potřebu močit a jiné. A proto v těchto situacích my sami pacienta krmíme v daných a pravidelných časových intervalech, a to buď sondou nebo prostřednictvím žilních vstupů, většina má naordinovaná analgetika a potřeba vyprazdňování moče je zajištěná permanentním močovým katétrem nebo plenami (Šamánková a kol., 2011, s. 68). I když je mnohdy pacient na sestře závislý, je přesto nutné, aby ho sestra maximálně podporovala v jeho soběstačnosti. Za nejčastější potřeby pacienta v intenzivní péči se považuje potřeba dýchání, výživy, vyprazdňování, soběstačnosti a psychické vyrovnanosti (Kapounová, 2020, s. 21).

4.2 Ošetřovatelský proces a jeho fáze

Ošetřovatelský proces je způsob individuálního přístupu sestry k jedinci. Tento děj je cyklický a dynamický, což znamená, že reaguje na změny vzniklé v průběhu jeho realizace. Pacienti jsou vnímáni jako aktivní účastníci. Podílejí se na něm například stupněm sebepéče, uvědomováním

si svých potřeb anebo vlastním úhlem pohledu. Ošetřovatelský proces je klíčová pracovní metoda ošetřovatelské personálu, který si dává za svůj cíl prevenci, zmírnění či úplné odstranění problémů v oblasti jednotlivých potřeb pacienta. Ošetřovatelský proces se skládá z pěti fází (Kelnarová a kol, 2015, s. 74).

První fáze ošetřovatelského procesu je posouzení. Je nutné si uvědomit, že před zahájením ošetřovatelského procesu musíme zjistit údaje o pacientovi i z lékařské dokumentace. Proto je znalost medicínského stavu pro ošetřovatelskou činnost natolik významná.Ošetřovatelská anamnéza zajišťuje především sběr informací o pacientovi. Nejčastěji tento sběrdat získáváme při příjmu nemocného. Měli bychom dbát na to, aby vstupní anamnéza byla co nejdůkladnější, díky tomu může zahrnovat co nejširší spektrum potřeb nemocného. Další sběr dat můžeme praktikovat například při ošetřovatelských činnostech anebo při každodenní komunikaci s nemocným. Ovšem ne vždy je pacient schopen informace sdělit, proto nám můžeinformace sdělit například rodina, zdravotnická dokumentace z předchozí hospitalizace nebo sesterská překladová zpráva (Kelnarová a kol., 2015, s. 89 – 90).

Druhá fáze ošetřovatelského procesu je diagnostika, což je analyticko-syntetický proces.Díky tomuto procesu dokážeme ošetřovatelské diagnózy formulovat a vytvořit východisko pro plánování a realizaci ošetřovatelské péče (Plevová, 2018, s. 116).

Třetí fáze ošetřovatelského procesu je plánování. Je to proces rozhodování a navrhování řešení daného problému, což je nezbytné pro kvalitní ošetřovatelskou péči. V této fázi si stanovujeme priority ošetřovatelských diagnóz, formulujeme cíle a výsledná kritéria, plánujeme ošetřovatelské intervence a sestavujeme písemný plán ošetřovatelské péče (Plevová, 2018, s. 120).

Čtvrtá fáze ošetřovatelského procesu je realizace. Na této fázi se podílí celý ošetřovatelský tým. Každý podle svých kompetencí realizuje jednotlivé činnosti, o kterých se vzájemně informují stejně tak jako o průběhu ošetřovatelských intervencí. Ve fázi realizace se sbírají dodatečné informace o pacientovi, případně se zaznamenávají změny potřeb (Kelnarová a kol., 2015, s. 113).

Vyhodnocení je poslední fází ošetřovatelského procesu. V této fázi sestra opětovně přehodnocuje stav pacienta před a po intervenci. Je to cílevědomá a organizovaná funkce, sestra se stává zodpovědnou za svou činnost. Jde o kritickou analýzu všech jednotlivých fází ošetřovatelského procesu (Plevová, 2018, s. 127).

4.3 NANDA domény ve vztahu k akutní pankreatitidě

V roce 1973 vzešla NANDA (North American Nursing Diagnosis Association International) z Národní konferenční (pracovní) skupiny, která byla založena na první národní konferenci o klasifikaci ošetřovatelských diagnóz. Taxonomie II NANDA I má tři úrovně: domény, třídy a ošetřovatelské diagnózy, které jsou kódované mezinárodním číselným kódem. V současné době obsahuje Taxonomie II 13 domén, které vycházejí z modelu dle Marjory Gordonové, 47 tříd a 244 diagnóz (Herdman, Kamitsuru, 2020, s. 51, 122; Kelnarová a kol., 2015, s. 101).

Ošetřovatelské diagnózy mají pět komponentů: název, definice, určující znaky, rizikové faktory a související faktory a dělí se na aktuální, potencionální, syndromové, na podporu zdraví a welness. Určující znaky nacházíme u všech diagnóz, jsou to pozorovatelné projevy, příznaky a symptomy. Rizikové faktory u rizikových diagnóz jsou fyziologické, psychologické,genetické, chemické a faktory týkající se životního prostředí. Rizikové faktory jsou situace, zvyky nebo jiné jevy, které zvyšují pravděpodobnost vzniku onemocnění nebo poraněníu člověka. Související faktory nacházíme u wellness a aktuálních diagnóz. Poskytují informace ke stanovení ošetřovatelské diagnózy a specifikují ošetřovatelské intervence (Mastiliaková, 2014, s. 115; Vörösová a kol., 2015, s. 32 - 33).

První doména se týká vnímání zdraví. V této oblasti hodnotíme, jak pacient s akutní pankreatitidou vnímá svůj zdravotní stav, jak na své zdraví přihlíží a stará se o něj. U pacienta si všímáme jeho uvědomování a zvládání rizik spjatých s onemocněním, u onemocněním akutní pankreatitidou je nutné, aby pacient především pochopil příčinu onemocnění. Kouření, požívání alkoholu a obezita jsou rizikovými faktory pro vznik akutní pankreatitidy. Alkohol je třetí celosvětový rizikový faktor, který je zodpovědný za zdravotní problémy obyvatelstva.U závislých na alkoholu je nutné zajistit psychiatrickou či psychologickou pomoc, po propuštění je vhodné navrhnout ústavní či ambulantní léčbu (Hůlek, Urbánek a kol., 2018,s. 363, 369, 372; Mastiliaková, 2014, s. 73).

Druhá doména pojednává o výživě. V této oblasti se zaměřujeme na způsob přijímání stravy a tekutin ve spojitosti s metabolickou potřebou organismu. Výživa u pacientů s akutní pankreatitidou hraje velmi důležitou roli. Často totiž vzniká po požití tučného jídla s kombinací alkoholu. Po přijetí do nemocnice se zastavuje perorální příjem, který u nekomplikované akutní pankreatitidy trvá zhruba pět dní. Pokud je stav závažný a katabolický stav se protrahuje, nastavuje se umělá výživa. Nejen u akutní pankreatitidy je zdravý životní styl důležitý faktor, který má pozitivní vliv na naše zdraví. Proto je nutné, aby si pacient uvědomil své dietní chyby,

ale i zhodnotil své stravovací návyky a zamyslel se nad svou životosprávou. V oblasti výživy by se sestra měla zajímat o typický denní příjem stravy a tekutin, váhu pacienta a jeho chrup. Důležité je se ptát na určité patologie stran přijímání stravy a tekutin, kam můžeme zařadit obměněnou chuť k jídlu, potíže stran zažívání a polykání nebo zvýšenou žíznivost (Trachtová, 2018, s. 221; Zadák, Havel a kol., 2017, s. 292).

Třetí doména se zajímá o vylučování a výměnu. Zde pozorujeme vyprazdňování tlustého střeva, močového měchýře a kožního systému. V léčbě akutní pankreatitidy je za den ordinováno zhruba 6 – 10 litrů krystaloidních roztoků, proto je důležité monitorovat množství hodinové diurézy. Při sledování moči si kromě množství sestra všímá příměsí, zápachu a barvy. U pacientů s akutní pankreatitidou se často vyskytuje zástava střevní pasáže, která může vymanifestovat až v paralytický ileus. Všechny tyto patologie musí sestra monitorovat. Pacient je také často opocený a schvácený, proto je nutné sledovat lůžkoviny i osobní prádlo a v případě nutnosti jej vyměnit. Zajištění suchého a čistého prádla společně s kvalitní hygienickou péčí je profitující pro obě strany. Zdravotní význam spočívá v prevenci vzniku komplikací, jako jsou dekubity či proleženiny. Po psychické stránce se nemocný cítí lépe, může se dostavit i pocit uspokojení. Z estetického hlediska eliminujeme pot a zápach a z výchovného hlediska můžeme nastavit základní hygienický návyk (Mastiliaková, 2014, s. 75; Kelnarová a kol., 2015, s. 134; Zadák, 2008, s. 397).

Čtvrtá doména se zaobírá aktivitou a odpočinkem. V této doméně se zajímáme o to, zda má pacient nějaké aktivity či rituály, které vedou k odpočinku a k relaxaci. Soustředímese na sebepéči a soběstačnost pacienta. Při hospitalizaci jsou pro pacienta s akutní pankreatitidou každodenní činnosti velmi namáhavé. Sestra by měla přebírat pouze tu část aktivit, kterou není pacient schopen vykonávat sám. Měli bychom maximálně podporovat pacientovu nezávislost. Také zde hodnotíme kvalitu spánku (Trachtová, 2018, s. 222, Kapounová, 2020, s. 21).

V páté doméně hodnotíme vnímání a poznávání. Zaměřujeme se zde na smyslové vnímání. Při shledání smyslové poruchy dbáme na to, aby pacienti využívali kompenzačních pomůcek či protéz. Také se zde zabýváme kognitivními schopnostmi, kam řadíme schopnost učení, myšlení či způsob slovního vyjadřování. V neposlední řadě by měla sestra zjistit informovanostpacienta o svém stavu a případně mu dát prostor pro doplňující otázky (Mastiliaková, 2014,s. 77 – 78).

Šestá doména pojednává o sebevnímání. Zahrnujeme sem emocionální ladění, vnímání svého tělesného i celkového vzhledu, individuální názor na sebe, pocit vlastní hodnoty nebo způsob své emocionální reakce. Během rozhovoru se především zaměřujeme na neverbální stránku projevu. Signifikantní příznak u akutní pankreatitidy je bolest, sestra může sledovat pocení, grimasy, svíjení se do úlevové polohy nebo zblednutí (Mastiliaková, 2014, s. 79, Rokyta a kol., 2017, s. 5).

Sedmá doména se zabývá vztahy mezi rolemi. V této doméně posuzujeme způsob a schopnost přijetí životních rolí. Také zde hodnotíme úroveň mezilidských vztahů, situaci v rodině a zaměstnání. U pacientů se závislostí na alkoholu by se zde mohla projevit neschopnost plnění povinností ve vztahu k rolím (Mastiliaková, 2014, s. 79 – 80).

V osmé doméně se zajímáme o sexualitu. U žen nás v této oblasti zajímá především menstruační cyklus, porody, potraty a menopauza. U mužů pohlavní nemoci a problémys prostatou. U obou pohlaví pak operace na pohlavních orgánech a sexuální vztahy. V této oblasti se musí sestra řídit svým instinktem a zhodnotit, zda je vhodné se ptát na určité otázky vzhledem k věku nebo situaci (Mastiliaková, 2014, s. 80 – 81).

Devátá doména pojednává o stresu a jeho zvládání. Zde se můžeme opírat o sedmou doménu, kde získáváme informace o rodinném zázemí, vztahů celkově a schopnosti adaptibility nemocného. Hospitalizace je nelehká situace, a proto by měl nemocný cítit podporu nejenod zdravotnického personálu, ale i od svých blízkých. Pro sestru je pak důležité znát pacientovy způsoby zvládání stresu (Mastiliaková, 2014, s. 81).

Desátá doména se zajímá o životní principy. Do této oblasti patří vše, co pacient hodnotí jako důležité, což může být kvalita života nebo víra (Trachtová, 2018, s. 225).

V jedenácté doméně se soustředíme na bezpečnost a ochranu nemocného (Herdman, Kamitsuru, 2020, s. 421). V této doméně nacházíme velkou návaznost s doménou pátou. Při zjištění patologií v rámci smyslových poruch nabádáme nemocného k používání kompenzačních pomůcek, tímto krokem se snižuje riziko pádu, které vede k bezpečnosti pacienta. Rizikovým faktorem pro pád může být i používání léků, jako například benzodiazepiny, hypnotika nebo sedativa. Dále věk, pád v anamnéze či dlouhodobá hospitalizace (Miertová, 2019, s. 30 – 47).

Dvanáctá doména se týká pohodlí (Herdman, Kamitsuru, 2020, s. 487). Klinický obraz u akutní pankreatitidy je typická bolest, nauzea a zvracení. Všechny tyto elementy jsou pro nemocného

nepříjemné a naruší jeho komfort. U bolesti je důležité zjistit intenzitu, kvalitu a typ, dále faktory, které bolest vyvolávají a symptomy, které ji doprovází (Trachtová, 2018, s. 144; Archalousová, Vörösová, Solgajová, 2015, s. 54). I u pacientů hospitalizovaných na JIP, kteří nejsou schopni komunikovat, bolest hodnotíme. Možnou hodnotící škálou na JIP je BPS (Behaviral Pain Scale), další možností je nepřetržité monitorování vitálních funkcí, kde je typickým nálezem hypotenze a tachykardie (Rokyta a kol., 2017, s. 5; Kapounová, 2020, s. 101). Dalšími narušujícími elementy mohou být diagnózy „narušené pohodlí“ anebo „sociální izolace“, které souvisí s hospitalizací (Herdman, Kamitsuru, 2020, s. 500, 502).

Třináctá doména pojednává o růstu a vývoji. Zde hodnotíme možné disproporce růstu, nebo opožděný růst (Mastiliaková, 2014, s. 186).

II PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část této bakalářské práce se zabývá popisem metodiky sběru dat od pacientů s akutní pankreatitidou. Ze 7 kazuistik jsou v praktické části podrobně uvedeny tři kazuistiky,a to pomocí ošetřovatelského procesu. Zbylé 4 kazuistiky jsou uvedeny v praktické části pouze stručně.

5 METODIKA PRÁCE

Sběr dat k této bakalářské práci byl realizován na jednotce intenzivní metabolické péče v nemocnici fakultního typu. Sběr dat probíhal od listopadu 2020 do dubna 2021 a to po kladném vyjádření vedení odborného zařízení. Pro sběr dat k praktické části této bakalářské práce byli oslovování pacienti s akutní pankreatitidou. Pacienti byli slovně obeznámeni se získáváním a účelem dat k této práci a anonymitou, poté jim byl přiložen informovaný souhlas. Pacienti, kteří se rozhodli anonymně zapojit do sběru dat informovaný souhlas (Příloha B) podepsali, a to po důkladném pročtení a dostatečném času na rozhodnutí. Rozhovory byly nahrávány pomocí nahrávacího zařízení, následně přepsány do elektronické podoby a z těchto dat byly vypracovány kazuistiky. Délky rozhovorů se různily z důvodu diference informací od pacienta, rozhovory však netrvaly déle než 35 minut. Data získaná od pacienta byla doplněna také o data ze zdravotnické dokumentace, s čímž pacient musel vždy souhlasit.

Struktura rozhovorů byla předem definovaná na specifické otázky (Příloha C), které se váží na onemocnění akutní pankreatitidou. Otázky byly definovány do 13 oblastí NANDA domén vycházejících z modelu Marjory Gordonové. Tyto oblasti hodnotí patologie již vzniklé, probíhající či s rizikem vzniku a zároveň posuzují i potřeby pacienta. Oporou k vypracování otázek ke sběru dat k této bakalářské práci byla ošetřovatelská dokumentace dostupná na intranetu Univerzity Pardubice (Příloha D).

Dohromady bylo osloveno 7 pacientů s diagnostikovanou akutní pankreatitidou. Po sběru dat z rozhovorů a po doplnění informací z anamnézy byly vypracovány kazuistiky.Každá kazuistika byla podrobně vypracována, a to za pomoci ošetřovatelského procesu,součástí každé kazuistiky jsou i ošetřovatelské diagnózy. Jsou zde podrobně uvedeny tři kazuistiky, zbylé 4 kazuistiky jsou nastíněny stručně.

5.1 Nastínění všech kazuistik pacientů s akutní pankreatitidou, které byly sesbírány pro praktickou část

Kazuistiky č. 1, 2 a 3 jsou podrobně uvedeny v praktické části.

Kazuistika č. 4 38letý pacient přeložen z krajské nemocnice s multiorgánovým selháním na podkladě akutní pankreatitidy. Do krajské nemocnice byl přijímán pro nauzeu, zvracení a nesnesitelnou bolest. Etiologie akutní pankreatitidy byla toxonutritivní při abusu alkoholu. Pacient byl hemodynamicky nestabilní, byla nutná podpora oběhu katecholaminy. Z důvodu akutního respiračního selhání byl napojený na UPV, pacient ventiloval via ETK do 10. dne hospitalizace, poté byla zavedena TSK a ventiloval via TSK do 38. dne hospitalizace. Pacient byl napojen na UPV celkem 38 dní. Weaning u pacienta proběhl bez komplikací. U pacienta probíhala CVVHD (Continuous Veno-Venous Hemodialysis) z důvodu renálního selhání celkem 25 dní. Pacient prodělal celkem 3 arteriální krvácení na JIMP. První arteriální krvácení vzniklo při výkonu punkční tracheostomie, které bylo zastaveno manuální kompresí. Druhé arteriální krvácení bylo zastaveno na vazografii (krvácení z a. lienalisa a. gastroepiploica dextra). Při třetím arteriálním krvácení musel pacient prodělat operaci, protože krvácející ložisko při vazografickém výkonu nebylo nalezeno, při výkonu došlok zastavení krvácení, splenektomii (z důvodu aneurysmatu a. lienalis, které představovalo riziko recidivy krvácení) a nekrektomii vyzrálých nekrektomií pankreatu. Po návratuz operačního sálu byl nemocný stále výrazně hemodynamicky nestabilní, proto proběhla reoperace na boxu JIP, kde bylo zjištěno difuzní krvácení a byla provedena retamponáda, bylo ponecháno open-abdomen. Dále pacient prodělal celkem 6 endoskopických nekrektomiích. Pacient byl během hospitalizace delirantní z důvodu akutního vysazení alkoholu, ke konci hospitalizace byl výrazně anxiózní, byla nastavena medikace, která byla efektivní. Pacient ležel na JIP celkem 66 dní, poté byl přeložen na standardní metabolické oddělení ve stabilizovaném stavu.

Kazuistika č. 5 71letá pacientka přijata pro nauzeu a bolesti v epigastriu a v pravém podžebří. Cítila se špatně, od té doby, co snědla vepřové maso se zelím a knedlíkem k večeři. Pacientka podstoupila USG břicha, kde byla popsána dilatace extrahepatických žlučových cesta hydrops žlučníku. Z důvodu nálezu na USG lékař ordinoval ERCP, které pacientka podstoupila druhý den hospitalizace. ERCP výkon proběhl bez komplikací, v analgosedacia trval 55 minut, lékaři provedli papilotomii a tím evakuovali sludge ze žlučníku. Pacientce sepo výkonu výrazně ulevilo. Třetí den hospitalizace byla pacientka přeložena na standardní gastroenterologické oddělení ve stabilizovaném stavu.

Kazuistika č. 6 60letá pacientka přijata pro nauzeu, protrahované zvracení a bolestiv epigastriu. Pacientka podstoupila USG břicha, kde byl lékařem popsán hydroptický žlučník s konkrementem, jinak bez patologií. Laboratorně byla viditelná elevace jaterních enzymůa zánětlivých markerů. Lékař tento stav přisuzoval k akutní cholangoitidě. Při kontrolním USG břicha (následující den) byla popsána od předchozích snímků dilatace extra i intrahepatální žlučových cest. Bylo proto provedeno ERCP s papilotomií, kde byl extrahován konkrement a byl vypuštěn sludge. Při ERCP lékař zavedl pankreatický stent. Po ERCP však elevovala amyláza (**AMS** 17,2 μkat/l, ref. mez 0,30–1,67 μkat/l) a lipáza (**LPS** 12,1 μkat/l, ref. mez 0,13 – 1,30 μkat/l) a to i následující den. Pro trvající zvýšenou hodnotu amylázy a lipázy bylo znovu provedeno ERCP, kde byl extrahován pankreatický stent. Po druhém ERCP v kontrolních odběrech pankreatické enzymy pozitivně klesaly (**AMS** 4,8 μkat/l, ref. mez 0,30–1,67 μkat/l; **LPS** 3,9 μkat/l, ref. mez 0,13 – 1,30 μkat/l). Pacientka byla ve stabilizovaném stavu přeložena 6. den hospitalizace na standardní oddělení.

Kazuistika č. 7 50letý pacient přijat pro zvracení, nauzeu a ostré bolesti v epigastriu. Dle anamnézy a krevních výsledků (**AMS** 19,2 μkat/l, ref. mez 0,30–1,67 μkat/l;**LPS** 11,8 μkat/l, ref. mez 0,13 – 1,30 μkat/l; **bilirubin** 48 μmol/l, ref. mez 2,0–17,0 μmol/l; **CRP** 69 mg/l, ref. mez < 8 mg/l). Etiologie akutní pankreatitidy byla toxonutritivní.V anamnéze abusus alkoholu (0,5 litru destilovaných nápojů denně) a arteriální hypertenze, pacient léky neužívá (non-compliance k léčbě). Léčba se u pacienta soustředilana intravenózní tekutinovou terapii, analgetickou terapii, zastavení perorálního příjmua současné nastavení PV. 4. den hospitalizace pacient podstoupil vyšetření CT, kde byl popsánotok pankreatu (jinak bez patologie). 5. den hospitalizace byla nastavená individuální dieta nutričním terapeutem a zrušena parenterální výživa, dietu pacient toleroval. Příjem tekutinse u pacienta pohyboval okolo 1500 ml/24 hodin. Laboratorní hodnoty pozitivně klesaly (AMS,LPS, bilirubin, CRP), mineralogram byl v referenčních mezích, lehce byly zvýšené jaterní enzymy, stav pacienta byl stabilizovaný. Proto byl pacient 7. den hospitalizace přeložen na standardní metabolické oddělení.

5.2 Kazuistika č. 1

31letá pacientka přivezena rodinou na oddělení urgentní medicíny (OUM) pro nauzeua neutišitelné bolesti v epigastriu a hypogastriu. Po vyšetření lékařem na OUM byla pacientka přeložena na jednotku intenzivní metabolické péče (JIMP). Břicho má pacientka měkké, palpačně citlivé, bez peristaltiky a s ascitem. Dýchá se jí hůř než obvykle. Močí menší množství, diuréza se pohybuje okolo 20 ml za hodinu. Pacientka je velmi schvácená, opocená a její stav

evokuje až zúžené vědomí. Cítí se velmi špatně, má strach ze smrti kvůli bolestem. Při příjmu je pacientka soběstačná pouze v lůžku.

Anamnéza

Osobní anamnéza

Pacientka se s ničím neléčí, kromě porodu nebyla nikdy hospitalizovaná.

Alergická anamnéza

Alergie pacientka neguje.

Rodinná anamnéza

Ke vztahu k onemocnění nevýznamná, matka i otec se léčí s vysokým krevním tlakem.

Pracovní anamnéza

Pracovala jako obchodní manažerka v textilním průmyslu, nyní je na mateřské dovolené.

Sociální anamnéza

Pacientka žije s partnerem, mají půlroční dceru, o kterou se momentálně stará matka nemocné.

Toxikologická anamnéza

Alkohol nepije, nekouří, ani neužívá jiné návykové látky.

Hlavní diagnóza

Akutní pankreatitida – idiopatická.

Další diagnózy

S ničím se neléčí; 2020/spontánní porod, bez komplikací, záhlavím.

Základní vyšetření sestrou:

Celkový vzhled a úprava zevnějšku: Opocená, schvácená, unavená; poloha – úlevová; postoj – žádný, známky zanedbání nejsou (čisté nehty, vlasy), celkový vzhled hodnotím jako dobrý vzhledem k situaci; váha – 75 kg, výška 169 cm.

Oblast hlavy: Dutina ústní – bez patologií, bez zápachu, sliznice růžové, jazyk plazí středem, je bez povlaku a vlhký, chrup má svůj; nos – bez patologií, bez sekrece; hlava – bez patologií;

krk – bez patologií, náplň krčních žil je fyziologická; porucha polykání – neguje; oči – izokorické.

Dýchání: Spontánní, eupnoe, sklípkové, čisté, SpO_2: 97 % bez O_2, bez kašle, dušnost – klidová; hrudník – bez patologií.

Srdce a cévní systém: Krevní tlak – 116/64; puls (patologie, tachykardie) – 106/min; tělesná teplota (patologie, subfebrilie) – 37,0 °C; edémy – nejsou; kapilární návrat – fyziologický.

Břicho: Patologie – bez peristaltiky, bolesti v epigastriu a v hypogastriu (hypogastrickou bolest pacientka hodnotí jinak, než bolest menstruační), ascites; jinak nad niveau, měkké.

Vylučovací systémy: Vyprazdňování moči (patologie, oligurie) – diuréza okolo 500 ml/den; vyprazdňování stolice (patologie) – bez peristaltiky.

Končetiny: Bez otoků, lýtka volná, periferní pulzace na DK i HK – dobře hmatná; akrální části – fyziologické, proteplené.

Kůže: Bez patologie, normokolorická; kožní turgor – v normě.

Invazivní vstupy: PMK – Fr. 14, latex, v balónku 8 ml aqua pro injectione, 3x PŽK (3. 11. PŽK z OUM ex, Madona 1; 5. 11. PŽK ex, Madona 0; 13. 11. zavedena, Madona 0), CŽK, hrudní drén.

Škály:

Barthelův test všedních činností: ošetřovatelská kategorie 4, 40 bodů vysoce závislý

GCS (Glasgow Coma Scale): 14 bodů, žádná porucha vědomí

Hodnocení rizika pádu dle Conleyové: 5 bodů, střední riziko

Riziko vzniku dekubitů podle Nortonové: 24 bodů – riziko pro vznik dekubitu

BMI: 26,26 (lehká nadváha)

Klasifikace sebepéče dle Gordonové: 3 - potřebuje velkou pomoc (od další osoby, přístroje), sám zvládne méně než 25 % činností.

Vizuální analogová škála bolesti (VAS): 5 bodů na stupnici 0-10

Provedené vyšetřovací metody:

Při příjmu: USG břicha, EKG (elektrokardiograf), odběr krve na biochemii a hematologii.

Během hospitalizace na JIP: USG břicha a hrudníku, gynekologické vyšetření + vaginální USG, CT (výpočetní tomografie), punkce ascitu.

Každou hodinu: TK (krevní tlak), P (puls), TT (tělesná teplota), SpO_2 (saturace kyslíkem), diuréza.

Měření nitrobřišního tlaku: od 3. 11. do 7. 11. (v 8 hodin a v 18 hodin).

Pravidelný odběr krve v 5 hodin: KO + diff. (krevní obraz a diferenciál), Na (natrium = sodík), K (kalium = draslík), Mg (magnesium = hořčík), P (phosphorus = fosfor), Urea, Kreatinin, CRP, laktát, krevní plyny, lipáza, amyláza v séru.

Ostatní odběry během hospitalizace na JIP: **Krev:** Ca I (ionizovaný vápník), onkomarkery (HE4, Ca 125), TAG, glykemie, ALT, AST, ALP, GMT, konjugovaný bilirubin, celková bílkovina, APTT, INR, fibrinogen. **Moč:** moč K+C, chemicky a sediment. **Mikrobiologie:** výtěr z laryngu a recta na K+C, hemokultury (2+2), clostridiový toxin a antigen, konec CŽK. **Ostatní:** vzorek ascitu (krevní obraz, albumin, bílkovina, amyláza, LDH, cytologie).

5.2.1 Průběh hospitalizace

1. den (2.11.)

V 12:40 byla pacientka neplánovaně přijata cestou OUM na metabolickou JIP pro nauzeu a neutišitelné bolesti, které lokalizuje v epigastriu a hypogastriu. Z OUM měla zavedený PŽK v pravém předloktí, G20, Madona 0 a PMK Fr. 14, latexový materiál. Před přijetím pacientka absolvovala USG břicha. Při příjmu na JIP byly změřeny fyziologické funkce: TK 116/64, P 106/min, TT 37,0 °C, SpO_2: 97 %, DF (dechová frekvence) 17 dechů/min, dále se funkce měřily každou hodinu, tachykardie a subfebrilie u pacientky převládala po celou dobu měření, zbylé hodnoty bez patologie. Po uložení na lůžko se pacientka poučila o manipulaci s lůžkem a signalizací, přišel lékař a pacientku přijal a vyšetřil, poté ji nechal podepsat informovaný souhlas s hospitalizací. Pacientka byla lékařem seznámena o onemocněním akutní pankreatitidou a nutnosti zastavení perorálního příjmu, naordinovaná dieta byla tedy NPO (nic per os), tu tolerovala. Poté byla nemocná převlečena do nemocniční košile a byl ji nasazen identifikační náramek na levou horní končetinu, s sebou měla pouze telefon. Byla odebrána žilní krev dle lékaře na hematologické a biochemické vyšetření. Na pohled byla pacientka velmi schvácená, opocená, vyčerpaná až plačtivá. Udávala strach ze smrti, kvůli neustupujícím bolestem. Dle lékaře byla rozepsána analgetická medikace, která zahrnovala: Novalgin 500

mg/ml inj. sol. i.v. a to 1 g (gram) při VAS>1 s periodou 6 hodindo 100 ml FR (fyziologický roztok), při VAS>2 Paracetamol Kabi 10mg/ml (1 g/100 ml) i.v. a to 1 g. s periodou 6 hodin. Pacientce se podal Paracetamol Kabi ve 13 hodin s efektem. Do PŽK byl ve 13 hodin dle lékaře podán Controloc 40 mg. i.v. a dále Plasma-Lyte 1000 ml od 13 do 14 hodin dále byl ordinován v časech 13 – 14, 14 – 15, 15 – 18, 18 – 21, v infuzi naordinované od 21 do 1 bylo přidáno 40 ml Na_2HPO_4 (hydrogenfosforečnan sodný) 8,7 % a to i v infuzi od 1 do 5, od 5 – 10 kapal opět čistý roztok. Ve 14 hodin si pacientka opět stěžovala na bolesti (VAS 4), dle lékaře jednorázově indikován Nalbuphin Orpha 10 mg/ml i.v., s efektem, usla. Po odeznění akutní fáze byla sepsána s pacientkou ošetřovatelská anamnéza a vyhodnoceny škály a testy. Následovně byl pacientce vysvětlen chod oddělení, vnitřní řád a práva pacientů. V 19 hodin si stěžuje na bolesti v podbřišku (VAS 2), podán dle dekurzu Novalgin 1 g do 100 ml FR na 30 minut, s efektem. Pacientka v noci pospávala, budila jí bolest a nové prostředí, především monitory.

Biochemické vyšetření (2. 11.): **laktát** 3,34 mmol/l (referenční mez 0,6–2,1 mmol/l, patologická hodnota); **Minerály: P** 1,8 mmol/l (ref. mez: 0,65 – 1,61 mmol/l, patologická hodnota); **Mg** 0,87 mmol/l (ref. mez 0,66 – 1,07 mmol/l, fyziologická hodnota); **Na** 142 mmol/l (ref. mez 136 – 145 mmol/l, fyziologická hodnota); **K** 4,3 mmol/l (ref. mez 3,8 – 5,4 mmol/l, fyziologická hodnota); **Cl** 108 mmol/l (ref. mez 97 – 108 mmol/l, fyziologická hodnota).

Hematologické vyšetření (2. 11.): **neutrofilní segmenty** 90 % (ref. mez 47 – 70 %, patologická hodnota); **neutrofilní tyče** 0,4 % (ref. mez 0 – 4 %, fyziologická hodnota); **lymfocyty** 26 % (referenční mez: 25 – 40 %, fyziologická hodnota); **monocyty** 2 % (referenční mez: 3 – 8 %, patologická hodnota).

Koagulační vyšetření (2. 11.): **APTT** 1,22 (ref. mez 0,80 – 1,20, patologická hodnota); **fibrinogen** 3,9 g/l (ref. mez 1,8 – 4,2 g/l, fyziologická hodnota); **INR** 1,11 (ref. mez 0,8 –1,2, fyziologická hodnota).

2. den (3. 11.)

Pacientce byla v ranních hodinách odebrána žilní krev na biochemické a hematologické vyšetření a kapilární krev na Astrup a glykemii. Byly změřeny fyziologické funkce TK: 111/74, P: 112, TT: 36,2 °C, které se měřily každou hodinu, převládala tachykardie, ostatní funkce v normě. Stěžuje si na obtížné dýchání, DF 22 dechů/min (tachypnoe), SpO_2 92 % dle lékaře zahájena oxygenoterapie (1 litr kyslíku) poté mírné zlepšení. Per os příjem stále zastaven, stále pociťuje nauzeu, ranní léky byly podány do PŽK a to Controloc 40 mg. Denní diuréza vystoupala na 1000 ml. Pacientka si stěžuje na bolest břicha a vyžaduje analgetika (VAS 1),

v 7.30 byl podán dle dekurzu Novalgin 500mg/ml i.v. do 100 ml FR na 30 minut, s efektem. Ranní hygiena byla provedena na lůžku. Do 10 hodin kapala infuze z předchozího dne, po dokapání si pacientka stěžuje na bolest v okolí, dle Madona stupeň 1, vstup byl vytažen. Zaveden nový PŽK, do levé horní končetiny, G20, kde dle lékaře od 10 do 20 hodin byl naordinován Plasma-Lyte s přidanými 40 ml KCl (Chlorid draselný) 7,5 % a 60 ml Na_2HPO_4 8,7 %. V 11 hodin si stěžuje na bolest zad, podán Paracetamol Kabi 10mg/ml, s efektem. Cítí se velmi unaveně, po podání analgetik usíná. Během dopoledne ji přinesla rodina hygienické potřeby a elektroniku. Břicho stále palpačně citlivé, bez peritoneálního dráždění, peristaltiky a s ascitem. Lékař se rozhodl neprovádět probatorní punkci z důvodu silné břišní stěny (3,5 cm), dále jsou zde díky USG patrné plovoucí kličky, proto hodnotí punkci jako rizikovou. Dlelékaře přiloženy bandáže na dolní končetiny. Přes den se pacientka cítila lépe, ale bolesti stále přetrvávaly, byla unavená a pospávala. V 16 hodin podány analgetika (VAS 2, Novalgin i.v.), s efektem. Večer měla pacientka hyperglykemii 7,7 mmol/l, jinak v normě, lékař nic neordinoval. Hodinová diuréza se pohybovala okolo 40 – 50 ml za hodinu. Dle lékaře byl v 18 hodin změřen nitrobřišnítlak – 15 cm H_2O (I. stupeň zvýšení). Ve 20 hodin byl aplikován s.c. Fraxiparine 0,3 ml. Dle lékaře byly ve 22.45 odebrány minerály (fosfát, draslík), ve 23.20 zjištěna mírná hypofosfatemie (fosfát 0,38 mmol/l), přidán další krystaloidní roztok s minerály. O půlnoci vyžaduje analgetika (VAS 3, Paracetamol Kabi), poté spala.

Hematologické vyšetření (3. 11. 2020): **Erytrocyty** 4,48*10^{12}/l (referenční mez: 3,80 - 5,20*10^{12}/l, fyziologická hodnota); **leukocyty** 30,31*10^9/l (ref. mez 4 – 10*10^9/l,patologická hodnota); **neutrofilní tyče** 6,5 % (ref. mez 0- 4%, patologická hodnota); **neutrofilní segmenty** 89,5 % (ref. mez 47 – 70 %, patologická hodnota); **hemoglobin** 107 g/l(ref. mez 120 – 160 g/l, patologická hodnota); **hematokrit** 0,36 l/l (ref. mez 0,350 - 0,470 l/l, fyziologická hodnota); **trombocyty** 391*10^9/l (ref. mez 140-400*10^9/l, fyziologická hodnota).

Biochemické vyšetření (3. 11. 2020): **Bilirubin** 8 μmol/l (ref. mez 3–17 μmol/l, fyziologická hodnota); **bilirubin konjugovaný** 4 μmol/l (< 5 μmol/l, fyziologická hodnota); **CRP** 159,9 mg/l (< 8 mg/l, patologická hodnota); **ALT** 1,39 μkat/l (ref. mez 0,10–0,60 μkat/l, patologická hodnota); **AST** 1,13 μkat/l (ref. mez 0,10–0,60 μkat/l, patologická hodnota); **ALP** 1,42 μkat/l (ref. mez 0,66 – 2,2 μkat/l, fyziologická hodnota); **GMT** 0,49 μkat/l (ref. mez 0,10–0,70 μkat/l, fyziologická hodnota); **Urea** 4,2 mmol/l (ref. mez 1,7–8,3 mmol/l, fyziologická hodnota); **Krea** 50 μmol/l (ref. mez 35-110 μmol/l, fyziologická hodnota); **amyláza** 21,6 μkat/l (0,30–1,67 μkat/l, patologická hodnota); **albumin** 32 g/l (ref. mez 32 – 46 g/l,f fyziologická hodnota); **TAG (triacyglycerol)** 0,76 mmol /l (ref. mez 0,6 – 2,2 mmol/l, fyziologická hodnota); **laktát**

3,34 mmol/l (ref. mez 0,6–2,1 mmol/l, patologická hodnota); **Minerály: P** 0,8 mmol/l (0,65 – 1,61 mmol/l, fyziologická hodnota); **Mg** 0,93 mmol/l (0,66 – 1,07 mmol/l, fyziologická hodnota); **Na** 139 mmol/l (ref. mez 136 – 145 mmol/l, fyziologická hodnota); **K** 3,8 mmol/l (ref. mez 3,8 – 5,4 mmol/l, fyziologická hodnota); **Cl** 104 mmol/l (97 – 108 mmol/l, fyziologická hodnota); **Ca** 1,18 mmol /l (2,10 – 2,55 mmol/l, patologická hodnota); **CaI** 0,83 mmol/l (0,90 – 1,30 mmol/l, patologická hodnota).

ASTRUP kapilární (3. 11. 2020): **pH** 7,38 (ref. mez 7,35 – 7,44, fyziologická hodnota), **pCO2** 4,6 kPa (ref. mez 4,6 – 6 kPa, fyziologická hodnota), **pO2** 10,3 kPa (ref. mez 10 – 13 kPa), **BE** (base exces) -4,52 (ref. mez -2,5 až +2,5, patologická hodnota), **HCO_3^-** (Hydrogenkarbonát) 19,68 mmol/l (ref. mez 22 – 26 mmol/l, patologická hodnota).

3. den (4. 11.)

Provedeny ranní odběry na hematologické a biochemické vyšetření venózní krve, kapilární krev na Astrup a glykemii. Hodnoty od přijetí jsou pořád nestálé. Některé klesají, ale stále nejsou v normě (amyláza, leukocyty), nebo naopak stoupají více za referenční mez (neutrofilní tyče a CRP). V normě jsou již hladiny AST, ALT, Ca, Ca I a laktátu. Hemoglobin stále klesá. Ráno byla naměřena hyperglykemie (11,5 mmol/l), lékař proto naordinoval 20 ml FR s 20 j Humulinu R (HMR) do lineárního dávkovače s úvodním posunem 2 ml/h a dále dle glykemického protokolu. Hygiena byla provedena na lůžku. Břicho stále bez peristaltiky, větry neodcházejí, nauzea je již pouze mírná. Byly změřeny fyziologické funkce: TK 127/70, P 101/min, TT 36 °C, DF 21 dechů/min. a SpO_2: 90 % (tachykardie, tachypnoe, hypoxie), během dne tachykardie převládala, DF se pohybovala okolo 18 – 22 dechů/min, hypoxie se mírně prohloubila. V 8 hodin byl změřen nitrobřišní tlak, jeho hodnota byla 17 mm Hg (II. stupeň zvýšení). Pacientka byla klidově dušná, dýchalo se jí špatně, oxygenoterapie navýšena na 3 litry kyslíku. Léky (Controloc 40 mg) byly podány i.v., pacientka vyžaduje analgetika (VAS 2), dle dekurzu podán Novalgin i.v. do 100 ml FR v 7 hodin, s efektem. Dieta stále NPO. Od 10.00 na 20 hodin kapala PV (parenterální výživa) s přidanými minerály do PŽK. Dýchání se přes dopoledne příliš nezlepšilo, při poslechu bylo vpravo oslabené, roli zde hrála vysoce postavená bránice. Proveden USG hrudníku, který prokázal výpotek. Proto v lokální anestezii (Mesocain 1 %) byla lékařem zavedena hrudní drenáž (Pleuracan) vpravo, šitá, odváděla mírně zakalenou hnědozelenou tekutinu. Před drenáží (12.30) podány analgetika (1 gram Novalginu i.v.) dle dekurzu. Po zavedení drenáže bylo dýchání lepší, ulevilo se jí, SpO_2: 94 % s 1 litrem kyslíku. Hodinová diuréza stoupala, pohybovala se okolo 50 – 70 ml/hodina. V 17 hodin pacientka

vyžadovala analgetickou terapii (VAS 2) – podána dle dekurzu, s efektem. V 17.15 odběr krevního obrazu, kde došlo ke značnému poklesu hemoglobinu (87,7 g/l), ovšem došlo i k poklesu ve všech krevních řadách, lékař uzavřel tento stav jako hemodiluci a žádá kontrolu ve 22 hodin. Nitrobřišní tlak v 18 hodin činil 16 mm Hg (II. stupeň zvýšení). Ve 20 hodin byl s.c. aplikován Fraxiparine 0,3 ml. Hodnoty krevního obrazu ve 22 hodin byly stálé, lékař nic neordinoval. Ve 23 hodin podány analgetika dle dekurzu (VAS 2), s efektem, spala.

4. den (5. 11.)

Pacientce byla odebrána venózní krev na hematologické a biochemické vyšetření a kapilární krev na glykémii a vyšetření acidobazické rovnováhy (Astrup). Denní diuréza je již fyziologická, v předchozím dni byl příjem tekutin 3040 ml a výdej činil 3150 ml. Byly změřeny fyziologické funkce, v 6 hodin byly hodnoty: TK 150/60, P 93, DF 19 dechů/min, SpO_2: 94 % s 1 litrem kyslíku, TT 36 °C (hypertenze, tachykardie), fyziologické funkce byly měřeny nepřetržitě, po celou dobu měření a byly obdobné. Do PŽK byla od 6 hodin ordinována PVs dopichy (Addaven, Viant) na 24 hodin, dále byla podána medikace (Controloc 40mg i.v.) a na vyžádání pacientky analgetika (VAS 2, Novalgin i.v.) s efektem. Z důvodu polední hyperglykemie (13,2 mmol/l) lékař ordinoval 20 ml FR s 20 j HMR do lineárního dávkovače s úvodním posunem 2 ml/h a dále dle glykemického protokolu. Hygiena byla provedena na lůžku, pacientku jsme se snažili co nejvíce podporovat k samostatnosti, byl potřeba jen dozor z důvodu rizika extrakce hrudního drénu a PŽK, kam kapala parenterální výživa. Byly přiloženy bandáže na DKK. Hrudní drén od zavedení odvedl 50 ml žlutozelené tekutiny. Pacientka se cítila od vypuštění výpotku lépe, dle poslechu bylo dýchání zlepšené. Dle lékaře byl podán sipping, který pacientka tolerovala. V dopoledních hodinách pacientka rehabilitovala s fyzioterapeutem. Hodnota nitrobřišního tlaku byla 15 mmHg (I. stupeň zvýšení). Větry pacientce začaly mírně odcházet, ovšem peristaltika byla zatím jen obleněná. Nauzeu pacientka nepociťovala. Dle odběrů bylo zapotřebí substituovat pacientku minerály. Od 9 hodin do 14 hodin bylo indikováno 40 ml Na_2HPO_4 do 500 ml FR, délka podání byla zajištěna infuzní pumpou. Při ranní vizitě se lékaři shodli na vhodnosti zavedení CŽK. V 15 hodin byl lékařem pod USG kontrolou a v lokální anestezii (1 % Mesocain) zaveden trojcestný CŽK do v. jugularis interna dextra, který byl šitý 2 stehy a poté zakryt sterilním čtvercem a přelepen průhledným transparentním krytím (Tegaderm 10x12). Poté byl PŽK vytažen, Madona 0, místo se sterilně přelepilo. V odpoledních hodinách byla pacientka na stolici, stolice byla průjmovitá, ale bez příměsí či nápadného patologického zápachu. Bolesti pacientka negovala. Okolo 16 hodiny působila pacientka schváceným dojmem, byla opocená a úzkostná, byla naměřena TT 37,2 °C,

oběhově byla stabilní. Byl podán 1 gram Paracetamolu Kabi na 30 minut. Cítila bolesti v oblasti hrudního drénu, dle lékaře byl drén propláchnut 20 ml FR, vpravení FR šlo volně, zpět nic nenasáto nebylo, navýšena oxygenoterapie na 3 litry kyslíku, poté cítila úlevu.Od 18 hodin byl indikován KCl 7,5 % 50 ml posunem v lineární dávkovači 10 ml/h. Večerní nitrobřišní tlak byl 14,5 mm Hg (I. stupeň zvýšení). Ve 20 hodin byl aplikován s.c. Fraxiparine 0,3 ml. Ve 21.00 vyžadovala analgetika pro bolesti břicha (VAS 2), s efektem, spala. Ve 23 hodin žádala o hypnotika, dle lékaře byl podán Sanval 10 mg p.o., poté usla. Za celý den byla 4x na stolici, které měly průjmovitý charakter.

5. den (6. 11.)

V ranních hodinách odebrána venózní z CŽK a kapilární krev. Cítila se slabě, hygiena provedena na lůžku. Fyziologické funkce v normě, SpO_2: 96 % s 3 litry kyslíku, dle lékaře sníženo na 2 litry. Byly přiloženy bandáže na DKK. Bolesti, nauzeu ani zvracení nepociťovala, po CT vyšetření lékař naplánoval podávání diety číslo 4 (s omezením tuků). Hrudní drén nic neodvedl. Denní bilance moči byla přívětivá. Větry odcházely, peristaltika již byla také slyšitelná. Nitrobřišní tlak 12 mm Hg (I. stupeň zvýšení). Z odběrů byl pokles v krevním obraze a v hladině fosforu, dle lékaře v krevním obraze se vyskytuje anemizace z důvodu hemodiluce, byla indikována erytrocytová koncentrovaná masa, celkem 500 ml. Před vlastním odběrem proveden odběr na předtransfuzní vyšetření a pacientka podepsala informovaný souhlaso podávání transfuzních přípravků. Proveden aseptický převaz CŽK, kde byl použit materiáls chlorhexidinem, místo klidné, Madona 0, poté do CŽK napojena parenterální výživa na 24 hodin a ranní medikace (Controloc 40mg). V 8:30 byl zaveden PŽK, provedlo se testování u lůžka před transfuzí (sangvitest), vše bylo v pořádku, bezprostředně se změřily fyziologické funkce, pacientka se došla vymočit a byla podána erymasa do PŽK na 2 hodiny, po celou dobu aplikace byla pacientka v pořádku, bez patologické reakce. Z důvodu ascitu, se kterým již pacientka přišla do nemocnice, bylo naplánováno transvaginální USG a nabrání onkomarkerů. Na USG i v hladinách onkomarkerů byly vyloučeny patologie. Na CT břicha byla lékařem popsána akutní pankreatitida bez nekróz, v okolí pankreatu neohraničené infiltráty, ascites v dutině břišní a oboustranný fluidothorax. Stěžuje si na bolesti břicha (VAS 2), podány analgetika dle dekurzu, s úlevou. Po podání erymas se odebral kontrolní odběr na krevní obraz, který pozitivně gradoval. V odpoledních hodinách nemocná rehabilitovala. Nitrobřišní tlak v 18 hodin vystoupal na 13 mm Hg (I. stupeň zvýšení). Z důvodu večerní hyperglykemie byl ordinován FR s HMR s úvodním posunem 2 ml/h. Pacientka se cítila unaveně, na stolici byla

8x, stále přetrvával průjmovitý charakter stolice. Ve 20 hodin byl aplikován s.c. Fraxiparine 0,3 a naordinován odběr na minerály, poté spala.

6. den (7. 11.)

Odebrána venózní krev na hematologické a biochemické vyšetření prostřednictvím CŽK, kde trvá hypofosfatémie (0,6 mmol/l). Lékař poté odebral arteriální Astrup. V měřeních fyziologických funkcí převládala tachykardie a tachypnoe, denní špička 123 pulsů/min. a 20 dechů/min., zbylé hodnoty v normě. Od 6 hodin byla ordinována PV, která byla složena ze 750 ml Glukozy 40 % s dopichy (600 ml Neonutrin 15 %, 40 ml KCl 7,5 %, 40 ml Na_2HPO_4 8,7 %, 20 ml $MgSO_4$ (Magnesium sulfuricum) 10 %, 750 ml FR, 10 ml Viant a 10 ml Addaven) do CŽK. Hygiena byla provedena na boxu, pacientkato zvládla sama, potřebovala pouze dopomoc s chůzí k umyvadlu, poté byly přiloženy bandáže na DKK. Nitrobřišní tlak činil 13,5 mm Hg (I. stupeň zvýšení). Cítila se dobře, pouze ji trápil průjem, bolesti pociťovala jen mírně (VAS 1) v oblasti břicha, analgetika nevyžadovala. Peristaltika byla dobře slyšitelná. Byla podána ranní medikace i.v. (Controloc 40 mg) do CŽK. V dopoledních hodinách nemocná rehabilitovala v chodítku. Hrudní drén neodváděl žádnou tekutinu. Lékař při ranní vizitě odstranil stehy a hrudní drén povytáhl, odtáhl 150 ml výpotku, poté se drén přisával a drén extrahoval, místo bylo zalepeno sterilním krytím. SpO_2: 95 %, bez oxygenoterapie. Extrahoval se i PŽK, který byl zaveden pouze z důvodu podání erymasy. Denní diuréza z předchozího dne činila 4000 ml, příjem byl 3800. Snídani pacientka tolerovala a snědla půlku, polévka k obědu ji neudělala dobře, ale přesto půlku také snědla. Od 12 hodin naordinován do lineárního dávkovače Na_2HPO_4 50 ml posun 5 ml/hodinu a 50 ml KCl 7,5 % posun 5ml/hodinu. Do LD byl taktéž ordinován FR s HMR z důvodu hyperglykémie. Analgetika vyžadovala v 16:30 (VAS 2), podána medikace dle dekurzu s efektem, pospávala. Ve 20 hodin aplikován s.c. Fraxiparine 0,3 ml a odebrána venózní krev na biochemické vyšetření. Přetrvával průjem, za den byla pacientka 12x z toho důvodu se příliš nevyspala.

7. den (8. 11.)

Odebrána venózní krev na hematologické a biochemické vyšetření přes CŽK, kapilární krev na vyšetření glykemie. Změřeny fyziologické funkce, kde byla naměřena tachykardiea subfebrilie (143 pulsů/ min, TT 37,2 °C) jinak v normě. Od 6 hodin kapala PV (750 ml Glukoza 40 % s dopichy jako v předchozím dni). Pacientka byla unavená z důvodu průjmu, bolest pociťovala v zádech (VAS 1), analgetika nevyžadovala. Hygiena provedena koupelně, poté seděla v křesle. Z porcí jídla za celý den snědla ¼. Peristaltika slyšitelná, při

poslechu plic bylo dýchání bazálně oslabené, SpO_2: 96 % bez oxygenoterapie. Podána medikace do CŽK (Controloc 40 mg). Průjem stále trvá. Ve výsledcích z biochemie nápadný nárůst hladiny CRP (221 mg/l) a v hematologii leukocytóza ($44{,}11*10^9$/l). Z důvodu trvajících průjmů a TT byl indikován odběr stolice, hemokultury 2+2, moč K+C, výtěr z laryngu a recta na mikrobiologické vyšetření a moč na vyšetření sedimentu. Vzhledem k výrazné leukocytóze se lékař rozhodl k probatorní punkci břišního ascitu, pod USG a v lokální anestezii (1 % Mesocain), lékař nasál žluto-zelenou tekutinu, která byla odeslána na biochemii, hematologii, patologii, mikrobiologii a cytologii, poté byla jehla fixována náplastí a byl na ní napojen dětský set, který byl vložen do sběrné nádoby, celkem se vypunktoval 1 litr tekutiny, poté byla jehla vyjmuta a místo bylo sterilně zalepeno. Váha před punkcí byla 75 kg, poté 74,5 kg. Ve 13 hodin bylo z mikrobiologie hlášena pozitivita ze vzorku stolice na rotaviry, došlo k zaizolování pokoje a pacientka byla poučena o izolačním režimu „C“. V poledne byla naměřena hyperglykémie s hodnotou 10,1 mmol/l. Bolesti zad od rána gradovaly (špička VAS 4), dle lékaře byl jednorázově podán Tralgit 2ml/100mg do 100 ml FR na 30 minut, poté cítila výraznou úlevu. FR s HMR byl korigován dle glykemického protokolu po konzultacích s lékařem. Večerní glykémie měla hodnotu 10,9 mmol/l. Za celý den byl průjem 9x, pacientkavykonávala potřebu na pojízdném WC. Ve 20 hodin aplikován s.c. Fraxiparine 0,3 ml, poté spala.

8. den (9. 11.)

Odebrána venózní krev na biochemické a hematologické vyšetření a kapilární krevna glykemii (4x denně). Ve fyziologických funkcí převládá tachykardie a subfebrilie, jinakv normě. Od 6 hodin kapala PV (800 ml Glukozy 40 % s dopichy jako v předchozích dvou dnech). Od rána byla pacientka depresivně laděná, bolesti negovala, ale necítila se dobře, chyběla jí rodina. Hygienu pacientka provedla u umyvadla na boxu. Do CŽK podána medikacev 8.00 (Controloc 40 mg). V dopoledních hodinách si stěžovala na bolesti břicha a zad (VAS 2), podána medikace dle dekurzu s efektem. Dietu tolerovala, snědla zhruba ½ podaných porcí. Punktát z ascitu byl bez nálezu, stejně tak i hemokultury. FR s HMR v LD byl korigován dle glykemického protokolu. Negativistická nálada převládala celý den, proto lékař ve 20 hodin naordinoval Neurol 0,5 mg, byl aplikován s.c. Fraxiparine 0,3 ml, poté spala. Průjem za den byl 8x.

9. den (10. 11.)

Byly odebrány standardní odběry venózní krve z CŽK a kapilární krev na glykemii. Fyziologické funkce v normě, kromě TT, která činila 37,1°C. Hygienu provedla v koupelně s dohledem. Dýchání bylo poslechově oslabené, dle lékaře zahájena oxygenoterapie kyslíkovými brýlemi. Pacientka se cítila lépe než přechozí den, ale přišlo jí, že má málo energie. Do CŽK podána v 6 hodin parenterální výživa (1000 ml Glukoza 40 % + dopichy jako v předchozích třech dnech), 8 – 16 Plasma-Lyte a v 8 hodin medikace (Controloc 40 mg) a dále ex. Dietu tolerovala přes celý den dobře, snědla ¾ porcí. V poledne byla naměřena hyperglykémie (13,1 mmol/l). Peristaltika byla slyšitelná. CRP hodnota stagnovala. Ve 20 hodin podán Neurol 0,5 mg per os a s.c. byl aplikován Fraxiparine 0,3 ml. Ve 20 hodin si stěžuje na bolesti zad, kterou hodnotí VAS 3, podán Tralgit i.v., s efektem. Ve 21 hodin byla odebrána kapilární krev na glykemii (17,9 mmol/l), z důvodu hyperglykémie ordinoval 20 ml FRs 20 j HMR do lineárního dávkovače s úvodním posunem 2 ml/h a dále dle glykemického protokolu. Glykémie se poté měřila o půlnoci, kdy klesla na hodnotu 17,4 mmol/l, posun 2 ml za hodinu se ponechal. Ve 3 hodiny ráno byla glykémie 13,6, posun se též neměnil. Budila se kvůli průjmům, který měla pacientka přes celý den celkově 7x.

10. den (11. 11.)

Odebrány ranní odběry venózní krve na hematologické a biochemické vyšetření přes CŽK. V odběrech došlo k pozitivnímu poklesu CRP na hladinu 145 mg/l a leukocytů na hladinu 30 $*10^9$/l. Hematologické vyšetření ukázalo trombocytózu ($598*10^9$/l). Glykémie také klesla na hodnotu 8,2 mmol/l. Z měřených fyziologických funkcí byla naměřena pouze tachykardie (105 pulsů/min). Dýchání bylo poslechově zlepšené. Pacientka provedla hygienu samostatně, poté se zvážila, váha byla 73 kilogramů. Cítila se mnohem lépe, než v předchozích dnech.Od 6 hodin na 24 hodin kapala Glukoza 40 % 1000 ml s dopichy (650 ml Neonutrin 15 %, 40 ml KCl 7,5 %, 80 ml KH_2PO_4 (Dihydrogenfosforečnan draselný) 6,8 %, 30 ml $MgSO_4$ 10 %, 750 ml F1/1, 10 ml Viant a 10 ml Addaven). Stravu pacientka tolerovala dobře. Na ranní vizitě rozhodnuto o zrušení podávání parenterální výživy po zvládnutí průjmů a po domluvě s hygienou, možný překlad a standardní oddělení. Dle lékaře byl vytažen PMK, pacientka poté močila spontánně do močové lahve. V 10 hodin provedeno USG břicha. Ve 11:30 hodin se odebrala kapilární krev na glykemii, která měla hodnotu 9,9 mmol/l, lékař ordinoval FR s HMR do LD s úvodním posunem 2 ml/h. 11. den pacientka analgetika vyžadovala v 10 hodin (VAS 1), s efektema v 19 hodin (VAS 2), kdy uvolnění nepociťovala, proto podán Tralgit i.v., kdy se požadovaný účinek dostavil. Průjem byl za celý den 3x, což bylo výrazné zlepšení.

11. den (12. 11.)

Odebrána venózní krev z CŽK na standardní vyšetření, arteriální krev na vyšetření dle Astrupa a kapilární krev na glykemii. V ranních hodnotách fyziologických funkcí byla tachykardie (102 pulsů/min a hypertenze 145/83), v poledních hodnotách byla pouze tachykardie (106 pulsů/min) a ve večerních stejně tak (111 pulsů/min). Hodnota ranní glykemie byla 12,8 mmol/l, lékař ordinoval s.c. 8j HMR. Od 6 hodin na 24 hodin kapala parenterální výživa s dopichy a od dalšího dne byla zrušena. Hyperglykemie pak byla naměřena i v poledne (9,0 mmol/l) a večer (11,6 mmol/l), kdy lékař ordinoval s.c. 6j HMR. Přes celý den se nic zásadního nedělo, pacientka močila spontánně do močové lahve. Průjem byl celkem 2x. Ve 20 hodin aplikován s.c. Fraxiparine 0,3 ml. Analgetika vyžadovala před spaním (VAS 2), kvůli bolesti pravého boku ve 21 hodin, s efektem a poté spala.

12. den (13. 11.)

Odebrána venózní krev prostřednictvím CŽK (biochemie, hematologie), arteriální krev na Astrup a kapilární krev na glykemii (4x denně). Ranní glykemie byla 7,4 mmol/l, lékař nic neordinoval. Fyziologické funkce byly v normě, kromě pulsu, kde byla tachykardie. Pacientka se cítí velmi dobře, hygienu zvládla v koupelně pod dohledem. Po dokapání parenterálního vaku z předchozího dne, se CŽK extrahoval, místo bylo zalepeno sterilním krytím. Pacientce byl v 11 hodin zaveden PŽK do cubity PHK z důvodu vyžadování analgetik, kvůli bolestem zad (VAS 2), podán Paracetamol i.v., s efektem. Dietu tolerovala. Dle předchozí telefonické domluvy s nemocniční hygieničkou (11.11.), dovolen překlad na standardní oddělenís negativním PCR testem na SARS-CoV-2, který byl odebrán v 6 hodin. Do překladu pacientka měla průjem 0x, na standardním oddělení byla sdělena nutná obezřetnost zhruba7 dní, kvůli infekci. Byla sepsána sesterská překladová zpráva a po sdělení negativity PCR testuz mikrobiologie, pacientka byla v odpoledních hodinách přeložena na gastroenterologické standardní oddělení.

Biochemické odběry (12.11.): **Urea** 3,3 mmol/l (fyziologická hodnota); **Krea** 35 mmol/l (fyziologická hodnota); **CRP** 140 mg/l (patologická hodnota); **Amyláza v séru** 1 μkat/l (fyziologická hodnota); **LDH** 13,04 μkat/l (patologická hodnota); **Laktát** 1,1 mmol/l (fyziologická hodnota; **Minerály: Mg** 0,88 mmol/l (fyziologická hodnota); **Na** 137 mmol/l (fyziologická hodnota), **K** 4,9 mmol/l (fyziologická hodnota), **Cl** 102 mmol/l (fyziologická hodnota); **P** 0,9 mmol/l (fyziologická hodnota).

Koagulační vyšetření (12. 11.): **APTT** 1,18 (ref. mez 0,80 – 1,20, fyziologická hodnota); **fibrinogen** 3,4 g/l (ref. mez 1,8 – 4,2 g/l, fyziologická hodnota); **INR** 1,22 (ref. mez 0,8 –1,2, patologická hodnota).

Krevní plyny (arteriální; 12. 11.): **pH** 7,4 (fyziologická hodnota); **paCO2** 4,69 kPa (fyziologická hodnota); **pO2** 6,79 (patologická hodnota); **HCO_3^-** 22,21 mmol/l (fyziologická hodnota); **BE** -1,65 (fyziologická hodnota)

Hematologické odběry (12. 11.): **Hemoglobin** 92 g/l (patologická hodnota); **hematokrit**0,22 l/l (patologická hodnota); **leukocyty** 31,02*10^9/l (patologická hodnota); **erytrocyty** 2,96*10^{12}/l (patologická hodnota); **trombocyty** 520*10^9/l (patologická hodnota); **neutrofilní tyče** 0,5% (fyziologická hodnota); **neutrofilní segmenty** 70 % (fyziologická hodnota).

Posuzování stavu podle NANDA domén:

1. Podpora zdraví

Pacientka své zdraví hodnotí jako ne moc dobré, ale po zvládnutí akutní fáze, mnohem lepší. S žádným onemocněním se pacientka před hospitalizací neléčila. Traumatický úraz pacientka také neguje. Přiznává, že nežije zdravým životním stylem, přisuzuje to i k té skutečnosti, že má doma malou dceru. Pozitivní okolností je to, že pacientka nekouří, ani neužívá jiné návykové látky. Pro pacientku je aktuálně důležité být bez bolesti a uzdravit se. Po propuštěníz nemocnice se pacientka chystá kompletně změnit svůj životní styl, kam chce zařadit pohyba pravidelnost stravy.

2. Výživa

Pacientka přijímá dietu číslo 4 s omezením tuků, ale stále má ordinovanou i parenterální výživu do CŽK. Dietu toleruje, ale má strach, aby ji poté opět nebolelo břicho, ji proto pomalu a zhruba ½ podaných porcí. Podle pacientky má strava z velké části vliv na její onemocnění, jedla nepravidelně a ve stresu, často tučná jídla. Žádnou dietu nikdy nedržela. Chrup má svůj a zažívací či polykací potíže nemá a nikdy neměla. Alkohol pacientka nepije, nikdy s ním neměla problém stran závislosti. Příjem tekutin dle jejích slov velmi zanedbává, ale problém v této oblasti jako například sucho v ústech nemá. V domácím prostředí vypije necelý 1 litr tekutin, v nemocnici je to okolo 3 litrů, protože jí zdravotníci k požívání tekutin nabádají. Nejčastěji pije černý čaj a neperlivou vodu.

3. Vylučování a výměna

Vylučování moči měla pacientka zajištěný prostřednictvím PMK, dyskomfort vůči katetru nepociťovala. Nyní močí do močové lahve, bez problémů. Defekace se dle jejích slov nezměnila, dojde si na WC, v momentální době jí trápí průjmy, proto má na pokoji pojízdné WC. Stolice je bez příměsí. Vyprazdňovací rituál nemá, na stolici chodí převážně večer, v domácím prostředí nepravidelně. Dopomoc s vyprazdňováním převážně nepotřebuje, ale někdy se zadýchá a potřebuje pomoct zvednout z WC. Moč má fyziologické zabarvení, bez příměsí, denní diuréza se pohybuje okolo 3500 ml. Při příjmu měla pacientka oligurii, kdy se diuréza pohybovala okolo 500 ml. Po tekutinové resuscitaci diuréza přívětivě stoupala do fyziologických mezí. Nucení na močení v noci pociťuje zhruba každou hodinu.

4. Aktivita a odpočinek

Pacientka se cítí unaveně a potí se. Velkou překážkou v odpočinku je bolest. V prvních dvou dnech byla pacientka na pokoji s paní, se kterou si moc nerozuměla, paní trpěla ronchopatií a pacientka nemohla spát. Jelikož se cítí unaveně, spí i přes den, převážně pak po podaných analgetikách. V noci se budí kvůli močení a bolesti, v momentální době i kvůli průjmům. I přes všechny tyto negativní překážky se po probuzení cítí odpočatě, během dne ji pak ale unaví převážně bolest a rehabilitace. Ovšem v této fyzické únavě vidí únik od bolesti, kdy se ji snadněji usíná a nemusí vyžadovat analgetickou léčbu. Léky na spaní neužívá,ale už o hypnotika zdravotnický personál zažádala. V nynější době je pacientka na mateřské dovolené, proto nemá moc času na své koníčky.

5. Vnímání a poznávání

Nemocná nepociťuje problém s poznáváním okolí, dokáže se orientovat jak v čase,tak i v prostoru. Jako kompenzační pomůcky pacientka využívá RHB chodítko a pojízdné WC.

6. Vnímání sebe sama

Pacientka v nynější době má problém s vnímáním sebe sama, nikdy nebyla předtím hospitalizovaná a nevěděla, co všechno tato okolnost obnáší. Už si pomalu začíná zvykat, jako pozitivní hodnotí přístup zdravotnického personálu, který se jí vždy snaží pomocta nebagatelizuje její prosby. Negativně hodnotí i ascites, připadá si jako v těhotenství.

7. Vztahy

Pacientka bydlí se svým přítelem a dcerou ve městském bytě. Vztahy v rodině vnímá jako nadstandardní, hlavně vztah s její matkou. Dle jejích slov hlídá dceru právě ona, čím jí velmi pomohla.

8. Sexualita

Menstruaci má pacientka pravidelnou, nikdy s ní problém neměla. Antikoncepci neužíváa nemá ani zavedené nitroděložní tělísko. Prodělala jeden porod, potrat žádný. Žádnou gynekologickou operaci neprodělala a jiné gynekologické obtíže neguje.

9. Zvládání zátěže

Pacientka se popisuje jako silná osobnost, ale separování od rodiny, a především bolest ji občas činí úzkostnou a ve stresu. Často se cítí ve stresu, i když čeká na výsledky vyšetřeních. Po psychické stránce jí pomáhá rodina a zdravotnický personál. Pro odreagování kouká často na TV.

10. Životní principy

Pacientka nevyznává žádnou víru. Je hrdá na vystudování školy a na svojí zdravou dceru.

11. Bezpečnost a ochrana

Pacientka se během hospitalizace cítí bezpečně, problém s orientací neudává.

12. Komfort

Pacientčin komfort narušuje především bolest, nic jiného ji nevadí. Bolest pociťuje od přijetí, má ostrý charakter, bolest vnímá jako velmi intenzivní. Nejčastěji ji bolí záda a břicho. V lůžku má polohovací polštář, který při bolestech využívá a občas jí pomůže, ale raději volí analgetickou léčbu prostřednictvím farmak. Bolest ji brání v každodenních činnostech, ale snaží se rehabilitovat a být plně soběstačná i přes tuto skutečnost.

13. Růst a vývoj

Růst a vývoj proběhl dle pacientky v normě.

5.2.2 Ošetřovatelské diagnózy a plán ošetřovatelské péče u kazuistiky č. 1

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko nevyváženého objemu tekutin 00025; Hypertermie 00007; Nauzea 00134

Doména 2: výživa Třída 5: hydratace Koncepce: vyvážený objem tekutin

Zahájení platnosti diagnózy: 2. 11. 2020 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 13. 11. 2020 (den přeložení pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 1 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u vybraných ošetřovatelských diagnóz

Rizikové faktory:	Zvracení, parenterální výživa, horečka
Související onemocnění/stavy:	Ascites, pankreatitida, léčebný režim

Cíl: U pacientky nedojde k nevyváženému objemu tekutin po celou dobu hospitalizace na JIP. U pacientky nedojde ke zvýšení TT nad 37,0 °C. Pacientka po celou dobu hospitalizace nebude zvracet. V době, kdy pacientka nebude mít naordinovanou dietu NPO, bude přijímat potravu bez vedlejších komplikací jako je nauzea.

Ošetřovatelské intervence: Sleduj fyziologické funkce na monitoru životních funkcí každou hodinu. Měř bilanci tekutin (nezapočítávej černou kávu) a sleduj hodinovou diurézu. Pokud má pacientka naordinovanou dietu NPO, započítávej do příjmu tekutin infuze. Sleduj známky dehydratace nebo naopak hyperhydratace. Sleduj možné rozvíjející se edémy. Važ a zaznamenávej váhu pacientky. Měř TT pacientky každou hodinu a vše zaznamenávejdo příslušné dokumentace. Pokud bude TT vyšší jak 37,0 °C hlas tuto událost lékaři, sleduj pocení a kontroluj ložní i osobní prádlo. Pokud lékař naordinuje antipyretickou léčbu, podej ji a sleduj TT pak v intervalu po 30 minutách. Pokud pacientka bude pociťovat nauzeu či bude zvracet, ihned nahlas tuto skutečnost lékaři, pokud naordinuje léky proti potlačení nauzei podejje dle dekurzu a následně sleduj jejich účinky. Pouč pacientku, aby jídlo konzumovala po menších dávkách a pití pila po douškách. Pokud se pacientka necítí dobře, nenuťji do jídla, ale nahlas tuto událost lékaři.

Realizace: U pacientky byly měřeny fyziologické funkce každou hodinu. Sledovalase bilance tekutin, pacientka byla edukována o zapisování vypitých sklenic/hrnků a sledovala se hodinová diuréza. Byla sledována hydratace, a to pomocí kožního turgoru, kapilárního návratu a stavu sliznic, dále byla sledována možná malátnost či výrazná únava. Pacientka se vážila každé ráno. Tělesná teplota se měřila každou hodinu, dne 2. 11., 5. 11., 8. 11. a 10. 11. došlo ke zvýšení nad 37 °C, lékař byl vždy informován, pokud ordinoval antipyretikum(1 gram Paracetamolu Kabi) měřila se pak TT po 30 minutách. Pacientka pociťovala nauzeu

od 2. 11. do 4. 11., nauzea byl jeden důvodů příjezdu na OUM. Pacientce byla od 4. 11. do 11. 11. podávána PV do PŽK a po zavedení CŽK do CŽK, od 6. 11. byla dle lékaře ordinována dieta č. 4.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky byly měřeny fyziologické funkce každou hodinu, které byly fyziologické, pokud ne, byla tato skutečnost ihned hlášena lékaři. Poměr mezi příjmem a výdejem tekutin byl similární, pacientka tekutiny neretinovala, edémy se neprojevily po celou dobu hospitalizace na JIP. Pacientka byla unavená přiměřeně, malátnostse neprojevila. Pacientka pochopila zapisování příjmu tekutin. Hydratace byla optimální, pacientka vypila denně zhruba 2500 ml tekutin. Váha pacientky během hospitalizace na JIP nekolísala. Při TT vyšších než 37,0 °C, byl informován lékař a byla podána medikace, pouze 2. 11. (den příjmu) panovala subfebrilie po celý den měření, jinak byla ordinace vždy s efektem. Dbalo na zvýšený dohled suchosti ložního či osobního prádla a v případě nutnosti bylo vyměněno za suché. Pacientka po celou dobu hospitalizace nezvracela. Ordinovanou dietu č. 4 pacientka tolerovala dobře, pouze 7. 11. (tj. druhý den od zavedení diety) pacientce neudělala dobře polévka, snědla přesto 1/2 porce, tento negativní vjem se už po celou dobu hospitalizace neobjevil.

Ošetřovatelská diagnóza: Akutní bolest 00132

Doména: 12 Třída: 1 Koncepce: bolest

Zahájení platnosti diagnózy: 2. 11. 2020 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 13. 11. 2020 (den přeložení pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 2 - Kazuistika č. 1: Související faktor a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest

Související faktor:	Biologický původ onemocnění
Určující znaky:	Beznaděj, výraz bolesti v obličeji, vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizované škály bolesti, pocení

Cíle:

Tabulka 3 - Kazuistika č. 1: Cíle u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest

Krátkodobý cíl:	U pacientky dojde ke snížení bolesti na škále VAS o 1 či více stupňů po podání i.v. analgetik.
Dlouhodobý cíl:	Pacientka bude při překladu na standardní oddělení pociťovat bolest VAS 0, maximálně VAS 1.

Ošetřovatelské intervence: Ptej se 3x denně na případnou bolest. Pokud pacientka bolest pociťuje, ptej se na lokalizaci, charakter, nástup, trvání a intenzitu bolesti. Hodnoť bolest 3x denně pomocí VAS, edukuj a nabádej pacientku k užití této škály. Sleduj u pacientky verbální a neverbální projevy. Aktivně pacientce nabízej polohovací pomůcky. Při hodnocení bolesti na VAS v rozmezí 1 a více podej Novalgin 500mg/ml inj. sol. i.v. do 100 ml FR na 30 minut s periodou po 6 hodinách, při VAS nad 2 podej Paracetamol Kabi 10mg/ml (1g/100ml) i.v. a to 1g s periodou minimálně 6 hodin, při VAS nad 3 podej Tralgit 2ml/100mg do 100 ml FR na 30 minut. Při selhání farmakologicky analgetické léčby neprodleně informuj lékaře. Sleduj fyziologické funkce každou hodinu. Zaznamenej bolesta hodnoty fyziologických funkcí do příslušné dokumentace.

Realizace: Pacientka byla seznámená s vizuální analogovou škálou a v popisování své bolesti ji využívala po celou dobu hospitalizace na JIP. Pacientka využívala i jiné dostupné prostředky ke zvládnutí bolesti než farmaka. Po celou dobu hospitalizace na JIP nedošlo k selhání farmakologicky analgetické léčbě. Fyziologické funkce se zaznamenávaly každou hodinu, z větší části byl patologický pouze puls. Všechny naměřené fyziologické funkce a hodnocení bolesti byly zaznamenány do dokumentace.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky došlo ke zmírnění bolestí po podání i.v. analgetik, vždy o jeden nebo dva stupně (v rozmezí 1 nebo 2 hodin) na VAS. Pouze 10. den (11.11.) hospitalizace pacientka nepociťovala úlevu po i.v. analgetikách pro bolest na VAS 2, po podání Tralgitu se již požadovaný účinek dostavil. Dlouhodobý cíl nebyl splněn, pacientka pociťovala VAS 2 (bolest hypogastria) v den překladu na standardní oddělení,

po podání analgetik se bolest zhodnotila na VAS 1, krátkodobý cíl byl tudíž splněn,po 2 hodinách byla bolest VAS 0, ale byla vysoká pravděpodobnost, že se bude opakovat.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko infekce 00004

Doména: 11 Třída: 1 Koncepce: infekce

Zahájení platnosti diagnózy: 2. 11. 2020 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 13. 11. 2020 (den přeložení pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 4 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko infekce

Rizikové faktory:	Změna integrity kůže, změněná peristaltika, invazivní vstupy
Související onemocnění/stavy:	Snížený hemoglobin

Cíle: U pacientky se po celou dobu zavedení invazivních vstupů na JIP neprojeví známky infekce.

Ošetřovatelské intervence: Chovej se ke všem invazivním vstupům, či potencionálním vstupním branám infekce (místo po probatorní punkci, hrudní drenáž) asepticky. Prováděj hygienickou dezinfekci rukou, před manipulací se všemi invazivními vstupy. Sleduj místa vpichu a krytí PŽK či CŽK, hodnoť dle Madona, každých 12 hodin a před vpravením farmak do žilního katetru řádně odezinfikuj clave (Chlorhexidin 2 %) a vyčkej do zaschnutí, potom vprav 10 ml FR do katetru metodou start-stop (push-pause), u PŽK se pacienta ptej na možnou bolestivost při proplachování či vpravování i.v. léků. PŽK po 96 hodinách nebo pokud není ordinována i.v. léčba vytáhni a sterilně překryj. Při zavádění PŽK použij všechnyk tomu určené pomůcky a chovej se asepticky. CŽK asepticky převazuj dle standardu oddělení,použij i.v. převazový materiál s Chlorhexidinem. Hrudní drenáž každý den odezinfikuja sterilně převázej, při vpravování roztoku do hrudního drénu odezinfikuj vstupní bránu(Chlorhexidin 2 %) a vyčkej do zaschnutí.

Realizace: Před veškerou manipulací s invazivními vstupy či potencionálními branami infekce se prováděna hygienická dezinfekce rukou. Každých 12 hodin se prováděla vizuální kontrola místa vpichu, odezinfikoval se clave a byl proveden proplach metodou start-stop 10 ml FR, poté se vstup zhodnotil díky Madon škále. Při zavádění PŽK se využily veškeréa k tomu určené pomůcky a místo vpichu bylo řádně odezinfikováno, katetr asepticky zavedena přelepen. CŽK se měl převazovat 12. 11., ale v ten den lékař ordinoval jeho vytažení. Při vytažení CŽK jsme pacientku položily do vodorovné polohy, poté byla provedena hygienická

dezinfekce rukou, nasazení nesterilních rukavic, dále došlo k dezinfekci místa a stehů, které se odstranily pomocí sterilní pinzety a skalpelu. Po odstranění stehů se přiložily k místu vstupu sterilní čtverce a za mírné komprese se CŽK extrahoval, sterilně pak byla odstřižena špička katetru na mikrobiologické vyšetření. Mírnou kompresi jsme prováděli do té doby, než místo přestalo krvácet. Poté se místo sterilně přelepilo. Hrudní drenáž, která byla zavedena od 4. do 7. 11., byla převazována každý den, místo bylo sterilně odezinfikováno a převázáno. Místo po probatorní punkci, ze dne 8. 11. se převazovalo každý den, byla provedena dezinfekce místa vpichu a převaz náplastí Elastopor.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: Po celou dobu zavedení invazivních vstupů na JIP se vytahoval PŽK pouze jednou z důvodu bolestivosti (3. 11.), Madon stupeň 1. Pacientka si od té doby na podobný jev nestěžovala. Místa vstupů byla po celou dobuhospitalizace na JIP klidné, hodnoceny Madon 0, proplach šel vždy volně. Hrudní drenáž nevykazovala známky zánětu po celou dobu zavedení, po extrakci drénu bylo místo i okolí klidné. Při příjmu i po celou dobu hospitalizace na JIP měla pacientka zvýšenou hladinu CRP a leukocytů, jiné známky infekce se neprojevily.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko narušeného úzkého vztahu 00058

Doména: 7 Třída: 2 Koncepce: úzký vztah

Zahájení platnosti diagnózy: 2. 11. 2020 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 13. 11. 2020 (den přeložení pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 5 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory u ošetřovatelské diagnózy riziko narušeného úzkého vztahu

Rizikové faktory:	Odloučení rodiče a dítěte

Cíl: U pacientky nedojde po celou dobu hospitalizace na JIP k narušení vztahu s její dcerou či partnerem.

Ošetřovatelské intervence: Chovej se k pacientce empaticky, komunikuj s ní a nastav klidnou atmosféru. Zajímej se o ni a její rodinu. Vybídni pacientku k tomu, aby požádala rodinu k donesení elektroniky, pro možný videohovor.

Realizace: S pacientkou jsme intenzivně a empaticky komunikovali po celou dobu hospitalizace. Když se cítila špatně po psychické stránce, vždy ji komunikace pomohla. Pacientka byla na pokoji sama, proto jsme se snažili co nejvíce trávit čas rozhovorem při

výkonech, ale i během volného času. Rodina jí 3. 11.) donesla notebook, pacientka každý den volala videohovorem se svým přítelem a svojí dcerou. Telefonicky udržovala pak kontakty se zbytkem své úzké rodiny.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: Po celou dobu hospitalizace na JIP pacientka neprojevovala známky narušeného vztahu. Pozitivně mluvila o své rodině a na dceru se velmi těší.

Ošetřovatelská diagnóza: Průjem 00013

Doména: 3 Třída: 2 Koncepce: průjem

Zahájení platnosti diagnózy: 5. 11. 2020 (čtvrtý den hospitalizace)

Ukončení platnosti diagnózy: 13. 11. 2020 (den přeložení pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 6 - Kazuistika č. 1: Související faktory, onemocnění/stavy a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy průjem

Související faktory:	Úzkost
Související onemocnění/stavy:	Léčebný režim, infekce
Určující znaky:	Bolest břicha, řídké a tekuté stolice (> 3 za 24 hodin), naléhavá potřeba vyprázdnit střeva

Cíl: Pacientka bude mít do překladu na standardní oddělení četnost stolice < 2, bude hydratovaná a nebude mít bolesti břicha z důvodu průjmů. Pacientka nebude mít narušenou kůži v perianální oblasti.

Ošetřovatelské intervence: Zajisti pacientce intimitu při vykonávání potřeby, dej nemocné na pokoj pojízdné WC. Ptej se na možnou bolest/pálení v oblasti análního otvoru. Nabídni pacientce dopomoc při vykonávání potřeby. Vybízej pacientu ke zvýšenému požívání tekutin, ale edukuj ji o požívání tekutin před uleháním do postele. Vysvětli ji podstatu onemocnění a nutnosti zaizolování pokoje. Zjisti frekvenci, konzistenci, barvu a zápach stolice. Dbej na bezpečnost pacientky.

Realizace: S pacientkou jsme hovořili o podstatě rotavirového průjmu a problému, kdy by se mohla vyskytnout bolest či pálení v perianální oblasti, které by bylo nutné nahlásit zdravotnickému personálu. Pacientka vykonávala potřebu na pojízdném WC, které bylo

umístěno na jejím jednolůžkovém pokoji. Pacientka byla obeznámena s nutností zaizolování pokoje. Konzistence stolice byla vodnatá, bez příměsí krve či hlenu, s fyziologickým zápachem, lékař byl vždy informován.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: Pacientka do překladu na standardní oddělení měla průjem 0x. Neměla porušenou kůži v okolí análního otvoru. Pacientka chápala podstatu onemocnění, navýšila příjem tekutin a byla optimálně hydratovaná, ovšem porozuměla nutnosti snížení tekutin 1 hodinu před ulehnutím do postele. Negovala bolest břicha jako souvislost s průjmem.

Ošetřovatelská diagnóza: Narušený vzorec spánku

Doména: 4 Třída: 1 Koncepce: vzorec spánku

Zahájení platnosti diagnózy: 2. 11. (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 13. 11. (den přeložení pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 7 - Kazuistika č. 1: Související faktory a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy narušený vzorec spánku

Související faktory:	Narušení způsobené spolunocležníkem, nykturie
Určující znaky	Nechtěné probouzení, potíže s usínáním

Cíl: Pacientka se bude budit maximálně 3x za noc kvůli nucení na močení. Po probuzení se nebude cítit unaveně.

Ošetřovatelské intervence: Edukuj pacientku o nutnosti snížení příjmu tekutin a to 1 hodinu před ulehnutím do postele. Pouč pacientku o močení do močové lahve a přilož močovou lahev v blízkosti postele. Dodej pacientce hygienické potřeby, které použije po vyprázdnění. Dbej na bezpečnost pacientky, a to zejména bezpečný přesun k umyvadlu k umytí rukoupo vykonání potřeby (eliminuj překážky, které by bezpečnost pohybu snižovaly). Nabádej pacientku k využití signalizace, pokud by se cítila slabě, či potřebovala dopomoc. Zajisti pacientce klidný a ničím nerušený spánek.

Realizace: Pacientka byla edukována o snížení příjmu tekutin. Pokud neměla pacientka zavedený PMK, byla edukována o vymočení se před ulehnutím do postele. Pacientce byly dodány hygienické potřeby potřebné k hygieně genitálu. Byly odstraněny možné překážky, které by bránily bezpečnému pohybu celkově a zejména k cestě k umyvadlu.

Pacientka byla edukována o možnosti využití signalizace, pokud by cítila nutnou dopomoc. Pacientce byl zajištěn klidný a nerušený spánek.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: Spánek pacientka měla narušený, a to i díky průjmům i pro nucení na močení v noci. Vyprazdňování moči měla zajištěné díky PMK, což pro ni bylo komfortním řešení celkově, a hlavně co se týče nucení na močení v noci. Dle lékaře byl vytažen PMK (11. 11.), pacientka poté močila spontánně do přiloženého pojízdného toaletního křesla. Budila se kvůli nucení na močení 3x za noc (11. 11.), 4x za noc (12. 11.), 13. 11. byla přeložena na standardní oddělení. Od 3. dne hospitalizace byla pacientka na boxe se spolupacientkou, která trpěla ronchopatií a pro pacientku to byl rušivý element, 4. den hospitalizace žádala o hypnotika, která ji byla podána a poté usla do 30 minut. Spolupacientka byla přeložena 5. den na jiné oddělení a poté se pacientka vyspala mnohem lépe, a to bez hypnotik.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko nestabilní glykemie 00179

Doména 2: Výživa Třída 4: metabolismus Koncepce: glykemie

Zahájení platnosti diagnózy: 2. 11. 2020 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 13. 11. 2020 (den překladu pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 8 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory u ošetřovatelské diagnózy riziko nestabilní glykemie

Rizikové faktory:	Nadměrný stres

Cíl: U pacientky se neprojeví příznaky hypoglykemie či hyperglykemie.

Ošetřovatelské intervence: U pacientky byla měřena hladina glykemie pomocí glukometru 4x denně, a to dle ordinace lékaře. Využívej příslušné pomůcky k odběru glykemie. Glykemievždy zapisuj do příslušné dokumentace, a pokud je ordinovaný FR a HMR zapiš i rychlost podávání. Rychlost FR a Humulinu R v LD nastavuj dle lékaře. Pokud nemá pacientkanaordinovanou dietu NPO, dbej na úpravu jídla a přijatelné podmínky ke stolování. Zaznamenávej do příslušné dokumentace, kolik pacientka snědla z podaných porcí jídla.

Realizace: U pacientky se měřily glykemie 4x denně. Glykemie se zapisovaly do příslušné dokumentace, a pokud byl naordinovaný i roztok v LD, tak i rychlost podávání. Rychlost podávání byla konzultována s lékařem. K odběrům glykemie byly vždy využity pomůcky k tomu určené. Při podávání stravy se dbalo na úpravě jídla a byly zajištěny přijatelné podmínky ke stolování. Do příslušné dokumentace bylo množství, které pacienta snědla.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky se neprojevily po celou dobu hospitalizace známky hypoglykemie či hyperglykemie.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko dekubitu 00249

Doména 11: Bezpečnost/ochrana Třída 2: tělesné poškození Koncepce: dekubitus

Zahájení platnosti diagnózy: 2. 11. 2020 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 13. 11. 2020 (den překladu pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 9 - Rizikové a související faktory u ošetřovatelské diagnózy riziko dekubitu

Rizikové faktory:	Deficit sebepéče, snížená mobilita, ≤ 25 bodů na stupnici dle Nortonové.
Související faktory:	Anemie

Cíl: U pacientky nedojde ke vzniku dekubitu po celou dobu hospitalizace na JIMP.

Ošetřovatelské intervence: Zjisti riziko vzniku dekubitů na stupnici dle Nortonové. Dbej na hygienu pacientky, dopomáhej ji. Řádně pacientce osuš místa, kam si sama nedosáhne, celkově při hygieně dopomáhej. Vizuálně kontroluj především predilekční místa pacientky, pokud si všimneš patologií, ihned zahaj léčbu. Nabádej pacientku k rehabilitaci a k polohování.

Realizace: Pacientka prováděla hygienu každý den, vždy ji bylo dopomáháno k umytí a utření míst, kam si sama nedosáhla. Vizuálně se kontrolovala pacientky kůže, která po celou dobu hospitalizace nevykazovala patologie, které by naznačovaly riziko vzniku dekubitu. Pacientka rehabilitovala s fyzioterapeutem a aktivně se polohovala.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky byla využita stupnice pro vznik dekubitů dle Nortonové, pacientka získala celkem 24 bodů, což je hodnoceno, jako riziko vzniku dekubitů. Tato stupnice se přehodnocovala každý týden, dle standardu oddělení. Po celou dobu hospitalizace pacientce nevznikl dekubit a v den překladu na standardní oddělení pacientka již nebyla v riziku vzniku dekubitů (27 bodů).

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko pádů 00155

Doména 11: Bezpečnost/ochrana Třída 2: tělesné poškození Koncepce: pády

Zahájení platnosti diagnózy: 2. 11. 2020 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 13. 11. 2020 (den překladu pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 10 - Kazuistika č. 1: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko pádů

Rizikové faktory:	Neznámé prostředí
Související onemocnění/stavy:	Akutní onemocnění

Cíl: U pacientky nedojde po celou dobu hospitalizace na JIMP k pádu.

Ošetřovatelské intervence: Využij škály, které ti pomohou zjistit soběstačnost pacientky (Barthelův test základních všedních činností). Urči riziko pádů dle Conleyové. Škály přehodnocuj dle standardu oddělení (1x týdně). Odstraň potencionální překážky, které by vedly k pádu. Zvyš dohled nad pacientkou. Zajisti pacientce pomůcky, které mu pomohou s pohybem a eliminují riziko vzniku pádu (chodítko). Ukaž a vysvětli pacientce signalizaci a dej jí do takové blízkosti, aby na ní dosáhla. Ukaž pacientce noční světlo a jeho ovládání.

Realizace: Byly odstraněny překážky, které zvyšovaly riziko pádu. Na box bylo dopraveno chodítko, které pacientce zajišťovalo především stabilní podporu. Pacientce byla vysvětlena podstata signalizace a nočního světla, poté byly umístěny v takové vzdálenosti, abyna něj pacientka dosáhla.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky nedošlo po celou dobu hospitalizace na JIP k pádu. Pacientka využívala chodítko. V případě nutnosti, pacientka využívala signalizační zařízení či noční světlo. Byl využit Barthelův test k zjištění soběstačnosti pacientky, v den příjmu pacientka získala 40 bodů (vysoce závislý), v den překladu získala 65 bodů (lehká závislost). Byla využita škála dle Conleyové pro zjištění rizika pádu, kde pacientka v den příjmu získala 5 bodů (střední riziko), v den překladu 2 body (bez rizika).

Ošetřovatelská diagnóza: Neefektivní vzorec dýchání 00032

Doména 4: Aktivita/odpočinek Třída 4: kardiovaskulární/pulmonální reakce

Koncepce: vzorec dýchání

Zahájení platnosti diagnózy: 4. 11. 2020 (3. den hospitalizace)

Ukončení platnosti diagnózy: 11. 11. 2020 (10. den hospitalizace)

Tabulka 11 - Kazuistika č. 1: Související faktor a určující znak u ošetřovatelské diagnózy neefektivní vzorek dýchání

Související faktor:	Bolest
Určující znak:	Dyspnoe

Cíl: U pacientky nedojde k selhání plic. U pacientky nedojde k naměření SpO_2 pod 90 %.

Ošetřovatelské intervence: Měř fyziologické funkce (SpO_2) každou hodinu a zapisuj ji do příslušné dokumentace. Možné patologie ihned nahlas lékaři, a to nízkou saturaci kyslíkem či jiné patologie v respiračním systému. Podávej kyslík dle potřeby a ordinace lékaře. Dodržuj zásady, které se musí dodržovat u podávání kyslíku. Zdvihni lůžko pod hlavou pacienta.

Realizace: U pacientky se měřily fyziologické hodnoty každou hodinu, veškeré patologie byly lékaři ihned sděleny. Dne 4. 11. byl USG prokázán pleurální výpotek, lékař se rozhodl pro zavedení hrudní drenáže, která pacientce ulevila. Kyslík byl podáván dle potřeby a vždy s ordinací lékařem. Byly dodržovány zásady u podávání kyslíku. Pokud se pacientce dýchalo hůře, bylo lůžko pod hlavou zvednuto.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky nedošlo k respiračnímu selhání. U pacientky nedošlo ke snížení SpO_2 pod 90 %. Hrudní drenáž byla zavedena od 4. 11. do 7. 11., která nemocné výrazně ulevila.

5.3 Kazuistika č. 2

41letý pacient přivezen RZP (rychlá zdravotnická pomoc) na OUM pro nesnesitelné bolesti v epigastriu, nauzeu a zvracení. Po vyšetření pacienta byl naplánován překlad na jednotku intenzivní metabolické péče. Subjektivně má pacient nafouklé břicho, dýchání bez abnormalit, je schvácený a opocený. Objektivně orientován v čase i místě, břicho je bez známek peritoneálního dráždění a peristaltika je obleněná, palpačně měkké a citlivé. Výdej moči je fyziologický. Při příjmu je pacient soběstačný pouze v lůžku.

Anamnéza:

Osobní anamnéza

Pacient se léčí od 8/2020 s diabetem mellitem II. typu.

Alergická anamnéza

Alergie pacient neguje.

Rodinná anamnéza

Nikdo se v rodině s ničím neléčí, dle pacienta matka prodělala také akutní pankreatitidu.

Pracovní anamnéza

Pracuje jako strojní technik.

Sociální anamnéza

Pacient žije se svojí tchýní a tchánem.

Toxikologická anamnéza

Pije 6 piv týdně, o víkendu vypije 4 panáky (likérového) tvrdého alkoholu, denně vykouří 10 cigaret, jiné návykové látky neužívá.

Hlavní diagnóza

Akutní pankreatitida – nekrotizující.

Další diagnózy

Diabetes mellitus II. typ.

Základní vyšetření sestrou:

Celkový vzhled a úprava zevnějšku: Opocený, schvácený; poloha – úlevová (na boku); postoj – žádný; známky zanedbání nejsou (čisté vlasy, nehty mírně zašpiněné z důvodu neplánovaného příjezdu z práce), celkový vzhled hodnotím jako dobrý vzhledem k situaci; váha – 75 kg, výška 173 cm.

Oblast hlavy: Dutina ústní – bez patologií, bez zápachu, sliznice růžové, patologie – jazyk je bílé povleklý, ale fyziologicky plazí středem, chrup má svůj; nos – bez patologií, bez sekrece; hlava – bez patologií; krk – bez patologií, náplň krčních žil je fyziologická; porucha polykání – neguje; oči – izokorické.

Dýchání: Spontánní, eupnoe, sklípkové, čisté, SpO_2: 95 % bez O_2, bez kašle; dušnost – není; hrudník – bez patologií.

Srdce a cévní systém: Krevní tlak (patologie, hypertenze) – 153/98; puls – 102/min (patologie, tachykardie), tělesná teplota – 36,5 °C; edémy – nejsou; kapilární návrat – fyziologický.

Břicho: Patologie – bolesti v epigastriu, peristaltika pouze obleněná; jinak nad niveau, měkké, bez peritoneálních příznaků.

Vylučovací systémy: Vyprazdňování moči – močí spontánně; vyprazdňování stolice (patologie) – obleněná peristaltika.

Končetiny: Bez otoků, lýtka volná, periferní pulzace na DK i HK – je hmatná; akrální části – fyziologické, proteplené.

Kůže: Bez patologie, normokolorická; kožní turgor – v normě.

Invazivní vstupy: 2x PMK – Fr. 16, latex, v balónku 10 ml aqua pro injectione, 2x PŽK (2. 11. PŽK z OUM ex, Madona 0; 14. - 17. 11., Madona 0) 2x CŽK (11. 11. - 2.12, madon 2; 2. 12., madon 0), hrudní drén, 2x břišní drén (Peritofix), nasogastrická a nasojejunálná sonda, nasoabscesový drén (nasoWOPN = Walled-off pancreatic necrosis); břišní drenáž zavedená do levé lumbální krajiny (pigtail, střižená močová cévka), arteriální katetr.

Škály:

Barthelův test všedních činností: ošetřovatelská kategorie 4, 40 bodů, vysoce závislý

GCS: 15 bodů, žádná porucha vědomí

Hodnocení rizika pádu dle Conleyové: 5 bodů, střední riziko

Riziko vzniku dekubitů podle Nortonové: 24 bodů – riziko pro vznik dekubitu

BMI: 25,1 (optimální váha)

Vizuální analogová škála bolesti (VAS): 4 body na stupnici 0-10

Provedené vyšetřovací metody:

Při příjmu: CT (výpočetní tomografie) břicha, EKG, odběr krve na biochemii a hematologii, odběr kapilární krve na glykemii a Astrup. Odběr moči na amylázu a sediment chemicky.

Během hospitalizace na JIP: USG břicha a hrudníku, CT, punkce ascitu, endoskopické výkony (nekrektomie).

Každou hodinu: TK, P, TT, SpO_2, diuréza.

Měření nitrobřišního tlaku: v 8 a ve 20 hodin

Pravidelný odběr krve v 5 hodin: KO + diff., Na, K, Mg, P, Urea, Kreatinin, CRP, laktát, krevní plyny, lipáza a amyláza v séru.

Ostatní odběry během hospitalizace na JIP: **Krev:** TAG (triglyceridy), ketolátky, celkový protein, albumin, minerály v séru, Ca, Ca I, amyláza, lipáza, Cl, ALT, AST, GMT, ALP, celkový a konjugovaný bilirubin, INR (international normalized ratio), APTT (activated parcial tromboplastine time), fibrinogen v plazmě. **Moč:** moč K + C, clearance kreatininu, minerály a osmolalita moči. **Mikrobiologie:** Fluidothorax (kultivace), tekutina z ascitu (K+C), špička CŽK, obsah z pigtail drénu (K+C), výtěr z laryngu, obsah z nasoabscesového drénu (K+C) **Ostatní:** Fluidothorax (amyláza, krevní obraz), tekutina z ascitu (krevní obraz).

5.3.1 Průběh hospitalizace

1. den (1. 11.)

Pacient byl neplánovaně přijat v 13:15 na metabolickou JIP pro nesnesitelné epigastrické bolesti, nauzeu a zvracení. Z OUM měl zavedený PŽK v levé cubitě G 20, dle Madona 0 do které kapal Hartmannův roztok 500 ml. Před přijetím bylo provedeno CT břicha, kde byl popsán edém v oblasti žlázy. Při příjmu byl pacient napojen na monitor fyziologických funkcí, které byly změřeny v hodnotách: TK 148/102 (patologie, hypertenze), P 99/min (patologie, tachykardie), TT 35,9 °C, SpO_2 98 % bez O_2, poté se měřily každou hodinu, po celou dobu měření u pacienta hypertenze i tachykardie přetrvávala. Byl mu nasazen identifikační náramek na pravou horní končetinu a poté se natočilo EKG, které bylo dle lékaře bez patologií. Před uložením na lůžko jsme pacientovi oblékli nemocniční košili a odebrali venózní krev na biochemické vyšetření. Poté lékař pacienta vstupně vyšetřil a přijal, obeznámilho s onemocněním akutní pankreatitidou, vysvětlil možné komplikace a nutnost diety NPO, poté pacientovi nechal podepsat informovaný souhlas s hospitalizací. Během příjmu se lékař rozhodl k zacévkování nemocného, proto byl lékařem sterilně zaveden PMK Fr. 16 za asistencesestry, do močového balónku bylo vpraveno 10 ml aqui pro injectione. Moč měla fyziologické zabarvení. Medikace byla lékařem sepsána následovně: Nolpaza i.v. 40 mg denně ve 20 hodin, Novalgin 500mg/ml inj. sol. i.v. 1 gram s periodou minimálně 6 hodin (2 ml do 100 ml FR na 30 minut; při VAS>1), Paracetamol Kabi 10mg/ml s periodou minimálně 6 hodin (1 gram do 100 ml FR na 30 minut; při VAS>2), Fraxiparine 0,3 ml s.c. v 18 hodin. Od 13:30 kapal do PŽK Plasma-Lyte 1000 ml na 1 hodinu a Paracetamol Kabi 1 gram z důvodu VAS>2, bez efektu, proto lékař v 14:20 jednorázově naordinoval Nalbupfin Orpha 10 mg do 100 ml FR na 30 minut, poté s efektem. Další Plasma-Lyte 1000 ml kapal od 14:30 do 17 hodin, dále byl

ordinován v časech 17:00-21:00, 21:00-02:00 a 02:00 až 10:00. Ve večerních hodináchse pacient seznámil s vnitřním řádem, právy pacientů a chodem oddělení. Byla vysvětlena manipulace s lůžkem a sepsána ošetřovatelská anamnéza a vyhodnoceny škály a testy. V 18 hodin byl aplikován s.c. Fraxiparine 0,4 ml do stehna. V 18:30 si pacient stěžoval na bolesti vzedmutého břicha (VAS>1), podán Novalgin i.v., s efektem. Dle lékaře byla dále zavedena rektální rourka, která pacientovi taktéž ulevila, poté usnul. V 19:50 se vzbudil s bolestí břicha, kterou hodnotil jako VAS 5, informován lékař, který naordinoval 10 mg Nalbuphin Orpha do 100 ml FR infuze, s efektem, pacientovi se ulevilo. Ve 20 hodin byla i.v. podána Nolpaza 40 mg do 100 ml FR na 30 minut. O půlnoci pacient hlásil bolest zad, na stupnici VAS 2, proto podán 1g Paracetamolu, s efektem, spal. Pro další bolest zad a břicha se probudil ve 3 ráno a byl mu podán 1 gram Novalginu i.v., s efektem, do 15 minut usnul.

Biochemické vyšetření (1.11.): **TAG** 3,89 mmol/l (ref. mez 0 – 1,1 mmol/l, patologická hodnota); **albumin** 46 g/l (ref. mez 32 – 46 g/l, fyziologická hodnota); **laktát** 2,67 mmol/l (ref. mez 0,6–2,1 mmol/l, patologická hodnota); **ketolátky** 1 mmol/l (< 0,2 mmol/l, patologická hodnota); **glukóza** 4 mmol/l (3,9 – 5,6 mmol/l, fyziologická hodnota). **Minerály**: **Ca** 2,37 mmol/l (fyziologická hodnota); **P** 0,9 mmol/l (fyziologická hodnota);**Mg** 0,87 mmol/l (ref. mez 0,66 – 1,07 mmol/l, fyziologická hodnota); **Na** 139 mmol/l (fyziologická hodnota); **K** 4,9 mmol/l (fyziologická hodnota); **Ca I** 1,33 mmol/l (0,90 – 1,30 mmol/l, patologická hodnota).

2. den (2. 11.)

V ranních hodinách byla odebrána venózní krev na hematologické a biochemické vyšetření a kapilární krev na Astrup a glykemii. Pacient provedl hygienu na boxu u umyvadla s dopomocí zdravotnického personálu, který poté přiložil bandáže na DKK. Hodinová diuréza se pohybovala okolo 80ml/hodina. Dýchání bylo eupnoické, dle poslechu čisté a sklípkové, DF 16 dechů/min, SpO_2 94 % bez O_2. Fyziologické funkce se pohybovaly v mezích hypertenze 156/105 mm Hg a tachykardie 102 pulsů/min., TT byla fyziologická, akce srdeční pravidelná. Břicho bylonad niveau, s obleněnou peristaltikou a bez peritoneálního dráždění, palpačně měkké a citlivé. Kapilární návrat byl do 2 sekund (fyziologický). Nadále byla pacientovi ordinována dieta NPO, kterou toleroval. Analgetika pacient vyžadoval v 7 hodin, VAS 2, podán i.v. Paracetamol, s efektem. Přes den se pacient cítil velmi slabý a unavený, trápila ho bolest břicha. Analgetika vyžadoval v 10 hodin, kdy byl podán 1 gram Novalginu i.v. a dle ordinace Plasma-Lyte 1000 ml s přidanými 40 ml KCl 7,5 %, 40 ml Na_2HPO_4 8,7 % a 10 ml $MgSO_4$

na 6 hodin, rychlost 182 ml/hod., která byla zajištěna infuzní pumpou, možnosti aplikace dvou a více roztoků do jedné žilní linky, byla zajišťována pomocí infuzní rampy. Nejvyšší glykemie byla za celý den 7,1 mmol/l, lékař neordinoval terapii. V 12:20 si pacient stěžoval na bolesti břicha, VAS 2, podán 1 gram Paracetamolu, s efektem. Od 16 hodin na 6 hodin kapal 1000 ml Plasma-Lyte s přidanými 20 ml KCl 7,5 % a 40 ml Na_2HPO_4 8,7 %. V 16:30 si nemocný stěžoval na bolesti břicha a zad, zhodnocení bolesti jako VAS 1, podán i.v. 1 g Novalginu, s efektem. V 18 hodin byl aplikován subkutánně Fraxiparine 0,4 ml a ve 20 hodin Nolpaza 40 mg. Bolesti pociťoval i ve 20:15 hodin, VAS 2, tupá bolest břicha, i.v. podán 1 g Paracetamolu, poté spal. Ve 22 hodin byl podán dle ordinace další 1000 ml Plasma-Lyte s minerály ve stejném množství jako v předchozím roztoku na 6 hodin a stejně tak i v litrovém roztoku Plasma-Lyte od 4 hodin do 10 hodin. Celou noc spal, bez obtíží.

Hematologické vyšetření (2.11.): **Leukocyty** 16,79*10^9/l (ref. mez 4 – 10*10^9/l, patologická hodnota); **erytrocyty** 5,46*10^{12}/l (referenční mez: 3,80 - 5,20*10^{12}/l, patologická hodnota); **trombocyty** 269*10^9/l (fyziologická hodnota); **neutrofilní tyče** 11,9 % (ref. mez 0- 4%, patologická hodnota); **neutrofilní segmenty** 77,1% (ref. mez 47 – 70 %, patologická hodnota).

Biochemické vyšetření (2.11.): **Urea** 4,7 mmol/l (ref. mez 1,7–8,3 mmol/l, fyziologická hodnota); **kreatinin** 72 mmol/l (ref. mez 35-110 mmol/l, fyziologická hodnota); **laktát** 2,43 mmol/l (ref. mez 0,6–2,1 mmol/l, patologická hodnota); **CRP** 370,4 mg/l (ref. mez < 8 mg/l, patologická hodnota); **amyláza v séru** 13 µkat/l (referenční mez: 0,30–1,67µkat/l, patologická hodnota). **Minerály: P** 0,6 mmol/l (ref. mez 0,65 – 1,61 mmol/l, fyziologická hodnota); **Mg** 1,05 mmol/l (ref. mez 0,66 – 1,07 mmol/l, fyziologická hodnota); **Na** 138 mmol/l (ref. mez 136 – 145 mmol/l, fyziologická hodnota); **K** 3,9 mmol/l (ref. mez 3,8
– 5,4 mmol/l, fyziologická hodnota); **Cl** 104 mmol/l (ref. mez 97 – 108 mmol/l, fyziologická hodnota);

ASTRUP kapilární (1. 11.): **pH** 7,4 (ref. mez 7,35- 7,44, fyziologická hodnota), **pCO2** 3,6 kPa (ref. mez 4,6-6 kPa, patologická hodnota), **pO2** 8,13 kPa (ref. mez 10-13 kPa, patologická hodnota), **BE** (base exces) -2,18 (ref. mez -2,5 až +2,5, patologická hodnota), **HCO_3^-** (Hydrogenkarbonát) 19,54 mmol/l (ref. mez 22 – 26 mmol/l, patologická hodnota).

3. – 4. den (3. 11. – 4. 11.)

V oba dva dny se odebrala venózní krev v ranních hodinách na hematologické a biochemické vyšetření a kapilární krev na Astrup a glykemii. V odběrech nápadně zvýšena hladina CRP, leukocytů a bilirubinu, naopak snížená byla hladina fosforu. Krevní tlak a puls se pohybovaly

za normou (TK 150/100 mmHg, P 99 pulsů/min), ostatní fyziologické funkce v normě. Hygiena byla provedena v obou dnech na boxu u umyvadla s dopomocí a po ulehnutí do lůžka jsme navázaly bandáže na DKK. Bylo provedeno USG břicha. Třetí den byly naordinované čtyři Plasma-Lyte 1000 ml s minerály (30 ml KCl 7,5 % a 40 ml Na_2HPO_4 8,7 %), čtvrtý den byly ordinované pouze dva Plasma-Lyte 1000 ml, kdy v prvním bylo přidáno 60 ml Na_2HPO_4 8,7 % a v druhém 100 ml Na_2HPO_4 8,7 %, 50 ml $MgSO_4$ 10 % a 40 ml KCl 7,5 %. Pacientovi byl třetí den vytažen PŽK, Madon 1, zaveden nový PŽK do pravého předloktí, G 20. Příjem tekutin a výdej moči byl similární a přívětivý (příjem 5000 ml a výdej 4750 ml). Třetí dense lékaři shodli na vhodnosti zavedení časné enterální výživy. Dýchání bylo sklípkové, čisté a eupnoické. Břicho měkké, citlivé, s obleněnou peristaltikou a bez peritoneálních příznaků. Čtvrtý den došlo k zavedení NSG a zavedení enterální výživy (EV), od 12 hodin byla naordinována EV – Fresubin Original 500 ml na 24 hodin, rychlost lékař naordinoval do enterální pumpy na 21 ml/hodinu. EV pacient toleroval dobře, hlučně odcházely větry. V obou dnech měl pacient naordinovaný FR s HMR do LD, kde byl posun korigován dle glykemického protokolu. Analgetika postačovaly dle dekurzu. V 18 hodin byl standardně s.c. aplikován Fraxiparine 0,4 ml a ve 20 hodin byla podána Nolpaza 40 mg.

5. den (5. 11.)

V ranních hodinách proběhl odběr venózní krve na biochemické a hematologické vyšetřenía kapilární krev na Astrup a glykemii. Dále byla odebrána moč na vyšetření chemicky+sediment, na stanovení hodnoty amylázy a K+C. Od 6 hodin byla ordinována EV, před napojením se odsál obsah z NGS (žádný obsah nebyl odsátý), sonda se převázala, potése EV napojila na 24 hodin Fresubin Original 1000 ml, nastavená rychlost v pumpě byla 41 ml/hodinu. Hygiena byla provedena v koupelně, poté jsme přiložily bandáže na DKK. Dýcháníbylo čisté, sklípkové, DF 18 dechů/min, SpO_2 92 % bez O_2. Fyziologické funkce se měřily opětpřes celý den, byla přítomná hypertenze a tachykardie, jinak byly zbylé hodnoty v normě. Břicho bylo měkké a palpačně citlivé, především v mezogastriu. Lékařem byla nově ordinována v každý všední den rehabilitace, vždy na 9 hodinu. Nově bylo přítomno Grey- Turnerovo znamení, což znamenalo prokrvácení do retroperitonea. Nitrobřišní tlak byl změřenv hodnotě 18 mmHg (II. stupeň zvýšení). Dle glykémie změřené v 11 hodin, jejíž hodnota byla20,5 mmol/l bylo naordinováno 20 ml FR + 20 j HMR do lineárního dávkovače s posunem 4 ml/hod., další glykemie byla měřena v 17 hodin (14,2 mmol/l), posun se snížil na 3 ml/h, glykemie ve 23 hodin byla 13 mmol/l, posun se snížil na 2 ml/hod. Z biochemické (močové) laboratoře byl hlášen zánětlivý sediment moči. Od 10 hodin kapal Plasma-Lyte 1000 ml na 10

hodin s přidanými 80 ml Na_2HPO_4 8,7 %. V 10 hodin pacient stěžuje na bolesti břicha, VAS 2, podán 1 g Paracetamolu intravenózně, s efektem. Další analgetika byla podána v 19 hodin, stěžoval si na bolesti břicha, bolest hodnotil na VAS škále jako 1, podán 1 g Novalginu intravenózně. V 18 hodin aplikován s.c. Fraxiparine 0,3 ml, ve 20 hodin podána 40 mg Nolpaza intravenózně a byla odebrána žilní krev na kontrolní hladiny K, Mg, P. Od 1:45 byl ordinován Plasma-Lyte 1000 ml s 80 ml Na_2HPO_4 8,7 %, ve stejný čas si stěžoval na silné bolesti zad, VAS 4, informoval se lékař, který naordinoval 10 mg Nalbuphinu Orpha, s efektem, pacient po 30 minutách usnul.

6. den (6. 11.)

Odebrány standardní odběry venózní a kapilární krve. Hygiena byla provedena na boxu u umyvadla, poté se přiložily bandáže na DKK. Z fyziologických funkcí převládala hypertenze a tachykardie, byla i naměřena subfebrilie (37,1 °C). Pacient se cítil unaveně. Grey-Turnerovo znamení bylo v regresi. Dýchání bylo stejné. Břicho opět palpačně citlivé, se slyšitelnou peristaltikou. V 6 hodin se zkoušelo odsát žaludeční reziduum z NGS, kde bylo nasáto minimální množství obsahu (8 ml), proto byla napojena EV (Fresubin Original 1000 ml). Díky zvýšené glykémii se opět pokračovalo v podávání inzulinu lineárním dávkovačem, glykémie se pohybovaly v rozmezí 12 – 17,8 mmol/l. Ráno pacienta bolelo břicho a bolest hodnotil jako VAS 4, dle lékaře podáno 10 mg Nalbuphinu Orpha s efektem. Nitrobřišní tlak byl naměřen v hodnotě 19 mmHg. Z mikrobiologické laboratoře byl hlášen nález v moči vykultivovaná bakterie escherichia coli v moči, proto byl extrahován PMK, zatím lékař ATB (antibiotika) neordinoval. Nový PMK se nezaváděl, pacient močil spontánně do močové lahve, která byla přiložena k lůžku. V 17 hodin se odebrala venózní krev na kontrolní hladiny K, Mg, P a zároveň si pacient stěžoval na bolesti zad, VAS 1, podán 1 g Novalginu intravenózně, s efektem. V 18 hodin byl s.c. aplikován Fraxiparine 0,3 ml. Ve 20:00 podána i.v. Nolpaza 40 mg. Ve 2 ráno podán 1 g Paracetamolu kvůli bolestem břicha, VAS 2, poté spal.

7. – 8. den (7. 11. - 8. 11.)

Odebrány standardní odběry venózní a kapilární krve. Kde došlo k pozitivnímu poklesu CRP a leukocytů, ale i k negativnímu poklesu hemoglobinu 98 g/l a trombocytů $212*10^9$/l. Hygiena byla provedena v obou dnech v koupelně, po příchodu na box se přiložily bandážena DKK. Při měření fyziologických funkcí byl pacient hypertenzní, měl tachykardiia subfebrilií. Břicho bylo obtížněji prohmatné a byla vypalpována rezistence ve středním epigastriu, jinak s peristaltikou, bez peritoneálních příznaků a nad niveau. Grey-Turnerovo

znamení bylo v regresi. Dýchání bylo čisté a sklípkové. V 6 hodin se opět zkoušelo nasát žaludeční reziduum, které prakticky žádné nebylo, proto byla nasazena EV, která byla oproti minulým dnům změněna na Nutrison adavanced Protison 1000 ml, rychlost podání bylo 41 ml za hodinu. Sedmý den se glykemie pohybovaly v mezích 14,7 – 19,2 mmol/l, do lineárního dávkovače byl ordinováno 20 ml FR a 20 j HMR s posuny 2ml/h, s polední glykemii, kde byla naměřena hodnota 19,2 mmol/l se posun pouze posunul na 4 ml/h, večerní glykemie pozitivně klesla (14,7 mmol/l) a posun se snížil opět na 2 ml/h. Osmý den byl pacient na stolici, která byla řidšího charakteru, ale jinak měla fyziologický vzhled. Glykemie bylyv mezích 12,1 – 14,8 mmol/l, celý den byl nastaven posun inzulinu s FR na 2 ml/h. V obou dnech byl aplikován v 18 hodin s.c. Fraxiparine 0,3 ml a ve 20 hodin byl podán Controloc 40 mg p.o., který byl zapit malým douškem vody. Pro nespavost byl pacientovi podánSanval 10 mg, v obou dnech s efektem. Sedmý den pacient vyžadoval analgetika 2x (vždy VAS 1). Osmý den je vyžadoval 3x (z čeho dvakrát VAS 1 a jednou VAS 2).

9. – 10. den (9. 11. - 10. 11.)

Byla odebrána žilní krev na biochemické a hematologické vyšetření, kapilární krevna stanovení glykemie. Hygiena provedena v koupelně, poté se pacientovi přiložily bandáže na DKK. Močil do nádoby na moč u lůžka, bez obtíží. Dýchání čisté, pravidelné, ale nověse zadýchává při zátěži (nejčastěji při rehabilitaci), DF 21 dechů/min (tachypnoe), SpO_2 94 % bez O_2. Fyziologické funkce byly měřeny každou hodinu, byly identické jako v předchozích dnech (hypertenze, tachykardie, subfebrilie). Glykemie se devátý den pohybovaly v mezích 12,1 – 14,4 mmol/l, v lineárním dávkovači byl nastaven posun 20 ml FR a 20 j HMR na 2ml/h.Desátý den byly hodnoty glykemie 11,8 – 15,1 mmol/l a posun byl taktéž celou dobu 2ml/h.V 6 hodin se odsávalo reziduum z NGS, které bylo přívětivé, proto se nasadila EV Nutrison advance Protison na 24 hodin, nově bylo zvýšené množství z 1000 ml na 1750 ml, rychlost podávání EV byla 73ml/h. Devátý den pacient vyžadoval analgetika 2x (VAS 1, bolest břicha)a desátý den 3x VAS 1 i 2, bolesti břicha), ve všech případech s efektem. V 18 hodin byl aplikován s.c. Fraxiparine 0,3 ml a ve 20 hodin Controloc p.o. 40 mg. V oba dva dny vyžadovalhypnotikum (Sanval 10 mg), které bylo efektivní.

11. – 12. den (11. 11. - 12. 11.)

Jedenáctý den byla odebrána venózní krev na biochemické a hematologické vyšetření, kapilární krev na glykemii a moč na vyšetření sedimentu a K+C. Hygiena byla provedena v koupelně, po ulehnutí do lůžka se pacientovi přiložily bandáže na DKK. Pacient se cítil unaveně

a zadýchával se při menší námaze. Dýchání bylo eupnoické a sklípkové, ale oslabené při bazích, DF v normě, SpO_2 90 % bez O_2, lékař naordinoval oxygenoterapii s 2 l kyslíku za minutu, poté se pacientovi dýchalo lépe, další hodinu byla SpO_2 96 %. Břicho bylo palpačně mírně citlivé, bez peritoneálních příznaků a s obleněnou peristaltikou. Jedenáctý den v 6 hodin bylo odsáto velké množství nakumulované enterální výživy, proto nebyla napojena a byla nahrazena parenterální výživou (PV) Nutriflex Peri 1000 ml na 24 hodin. NGS byla ponechána z důvodu pacientovi nevolnosti, byla převázána a napojena na sběrný sáček na spád. Pacient byl na stolici 2x, stolice měla průjmovitý charakter, jinak byla bez patologie. Z fyziologických funkcí převládala v oba dva dny hypertenze, tachykardie a byla naměřena febrilie (38,5 °C). Lékař ordinoval odběr hemokultur (2+2) a byl objednán RTG snímek hrudníku. V 11 hodin byl telefonicky sdělen výsledek kultivací moči, lékařkou z antibiotického centra byl doporučen postup k přeléčení urologické infekce Biseptolem. Byl tedy podáván Biseptol 480 mg/5 ml, s konečnou dávkou 960 mg do 250 ml FR na 1,5 hodiny s dvanáctihodinovou periodou. Po dokapání ATB, lékař požadoval podání 1 g intravenózního Paracetamolu s pravidelnou 6hodinovou periodou. Celý den se pacient cítil špatně, byl opocený a bolesti břicha zesilovaly, byly podávány intravenózní analgetika dle dekurzu. V 15 hodin pacient podstoupil vyšetření CT, kde byl popsán obraz nekrotizující pankreatitidy, peripankreaticky formující se absces a kolekce s nepatrnými bublinami plynu, které byly neohraničené (nevyzrálé), vzestup rozsahu infiltrace mezenteria a retroperitonea i další vzestup množství ascitu, levého pleurálního výpotku, pravá pleurální dutina byla bez výpotku. Tento stav byl prozatím řešen konzervativně. Po příjezdu se v lokální anestezii, pod USG zavedl trojcestný CŽK (povodí v. subclavia sinistra), šitý a byl zakryt sterilním čtvercem a přelepen průhledným transparentním krytím (Tegaderm 10x12), PŽK byl vytažen, madon 0 a vpich sterilně převázán. Nově byl rozepsán Plasma-Lyte 1000 ml v časech od 16:00-18:00, 18:00-22:00 a 22:00-6:00. Glykemiese jedenáctý den pohybovaly v mezích 11,2 – 15,7 mmol/l, byl kontinuálně podáván lineárním dávkovači FR 20 ml s HMR 20j s posunem 2ml/h. Dvanáctý den se pacient cítil lépe, byly provedeny odběry žilní krve (hematologické, hemokoagulační a biochemické vyšetření) a kapilární krev na glykemii. Febrilie byla naměřena pouze v ranních hodinách (38,4
°C), v poledne již byla TT klesla na 37,2 °C a lékař již nechtěl podávat Paracetamol pravidelně po 6 hodinách. Nově bylo nasazeno antibiotikum Imepenem/Cilastatin 500 mg/500 mg, kdy konečná dávka byla 1000 mg/1000 mg do 100 ml FR na 60 minut se šesti hodinovou periodou. Glykemie se pohybovaly v mezích 10,9 – 15,0 mmol/m, posun FR s HMR byl v lineárním dávkovači nastaven na 2 ml/h. Analgetika vyžadoval 2x, podány dle dekurzu s efektem. V oba dva dny pacient močil spontánně do močové lahve, denní diurézy byly přes 4000 ml. V 18

hodin se aplikoval s.c. Fraxiparine 0,3 ml a ve 20 hodin se podal i.v. Controloc 40 mg. V obou dvou dnech pacient vyžadoval hypnotikum (Sanval 10 mg), s efektem.

Biochemické odběry (11.11.): **Bilirubin** 20 μmol/l (patologická hodnota); **ALT** 1 μkat/l (patologická hodnota); **AST** 0,6 μkat/l (fyziologická hodnota); **ALP** 1,98 μkat/l (fyziologická hodnota); **GMT** 3,8 μkat/l (patologická hodnota); **Urea** 5,1 mmol/l; **Kreatin** 65 mmol/l; **laktát** 2,07 (fyziologická hodnota); **amyláza v séru** 3,3 μkat/l (patologická hodnota); **CRP** 310 mg/l (patologická hodnota); **konjugovaný bilirubin** 12 μmol (patologická hodnota).**Minerály: Ca I** 1,28 mmol/l (fyziologická hodnota); **Ca** 2,29 mmol/l (fyziologická hodnota); **K** 5,4 mmol/l (fyziologická hodnota); **Cl** 99 mmol/l (fyziologická hodnota); **P** 1,5 mmol/l (fyziologická hodnota); **Mg** 1,1 mmol/l (fyziologická hodnota); **Na** 138 mmol/l (fyziologická hodnota).

Hematologické vyšetření (11. 11.): **Hemoglobin** 87 g/l (patologická hodnota); **hematokrit** 0,25 l/l (patologická hodnota); **leukocyty** $14{,}5*10^9$/l (patologická hodnota); **erytrocyty** $4*10^{12}$/l (fyziologická hodnota); **trombocyty** $456*10^9$/l (patologická hodnota); **neutrofilní tyče** 16,7 % (patologická hodnota); **neutrofilní segmenty** 70 % (fyziologická hodnota); **eozinofily** 0,9 % (ref. mez 0 – 5 %, fyziologická hodnota)

Koagulační vyšetření (12. 11.): **APTT** 1,28 (ref. mez 0,80 – 1,20, patologická hodnota); **fibrinogen** 5,04 g/l (ref. mez 1,8 – 4,2 g/l, patologická hodnota); **INR** 1,06 (ref. mez 0,8 –1,2, fyziologická hodnota).

13. – 14. den (13. 11. – 14.11.)

Odebrány odběry venózní krve na biochemické a hematologické vyšetření, kapilární krev na vyšetření glykemie a Astrupu. Hygienu pacient provedl oba dva dny na boxu u umyvadla a poté se v oba dva dny přiložily bandáže na DKK. Fyziologické funkce byly měřeny nepřetržitě, převládala hypertenze, tachykardie a febrilie (špička 38,2 °C), TT pak pozvolně klesala do mezí normotermie, DF SpO_2 se pohybovala od 90 % do 95 % s 3 litry kyslíku. Dle lékaře byl podán 1g Paracetamol Kabi kvůli febrilii. Dýchání bylo čisté, sklípkové a oslabenější při bazích. Břicho palpačně měkké, citlivé v epigastriu, bez peritoneálních příznaků a s obleněnou peristaltikou. V oba dva dny byla aplikována od 6:00 do 6:00 PV do PŽK. Glykemie se v oba dva dny pohybovaly za hranicí referenční meze a byl podáván FR a HMR s posunem 2ml/h. Třináctý den se asepticky převázal CŽK a byl použit materiáls Chlorhexidinem, madon 0. Od třináctého dne se z antibiotik podával pouze Imipenem/Cilastatin. Extrahovala se NGS a pod skiaskopií se zavedla NJS. Čtrnáctý den se od

6 hodin podala do NJS EV (250 ml Fresubin Original) na 24 hodin, rychlost podání EV bylo 10ml/h. Čtrnáctý den došlo k pozitivnímu poklesu leukocytů, amylázy, lipázy a CRP.K negativnímu poklesu pak v hodnotě hemoglobinu. Z důvodu anemie lékař naordinoval 2x 250 ml erytrocytovou koncentrovanou masu. Pacient podepsal informovaný souhlas s podáváním transfuzních přípravků a odebralase žilní krev k izosérologickému vyšetření. V 10:45 donesl sanitář transfuzi z transfuzní stanicea pacientovi se zavedl PŽK do levého předloktí, G 20. Po veškerém zkontrolování jak transfuze samotné, tak i výdejky, lékař provedl u lůžka sanguitest, po kterém dal souhlas k podání přípravku. Bezprostředně se změřily fyziologické funkce, pacient se vymočil a v 11 hodin byla podána 2x250 ml erymasa na 2 hodiny do PŽK, kontrolní odběr byl v 17 hodin. Vzestup hemoglobinu byl v pozitivním číslech (93 g/l). Analgetika vyžadoval 13. den celkem 2x (vždy VAS 1) a 14. den 3x (1x VAS 1, 2x VAS 2). Controloc 40 mg i.v. byl podán v 8 ráno, Fraxiparine 0,4 ml s.c. byl aplikován v 18 hodin. Oba dva dny vyžadoval hypnotikum (Sanval 10 mg), s efektem, spal.

15. den (15. 11.)

Standardní odběry na biochemii a hematologii byly odebrány v 5 hodin, stejně tak kapilární glykemie a Astrup. Dále se odebrala moč na CH+S, K+C a provedl se výtěr z laryngu. Z fyziologických funkcí převládala tachykardie s hypertenzí, febrilie z předchozího dnese snížila do mezí normotermie. FR s HMR v LD byl korigován dle glykemického protokolu. Pacient byl celý den bez obtíží, analgetika vyžadoval 2x (VAS 1) z důvodu bolesti břicha, vždy s efektem. Od 6 hodiny kapala PV do CŽK a EV do NJS (250 ml Fresubin Original) na 24 hodin. V 8 hodin byl podán intravenózně Controloc 40 mg. Hygiena byla provedenana boxu u umyvadla a poté se přiložily bandáže na DKK. Pacient rehabilitovals fyzioterapeutem. V dopoledních hodinách byl pacient na stolici, která měla vodnatý charakter, jinak byla stolice bez příměsi. V 18 hodin aplikován Fraxiparine 0,4 ml s.c., antibiotika byly podávána s 6hodinovou periodou (6-12-18-24). Ve 21 hodin pacient vyžadoval hypnotika, do 30 minut usnul. Probudil se až ve 3 hodiny s nesnesitelnými bolesti břicha, vyhledával úlevovou polohu, lékař vyšetřil palpačně břicho, které bylo tuhé až peritoneální, a to především v pravém mezogastriu. Také pacient zvracel a pociťoval nauzeu, odpojila se jak PV, tak EV a extrahovala se NJS, která byla vyměněna za NGS. Lékař dále ordinoval 1000 ml Plasma-Lyte na hodinu a CT s kontrastní látkou. Před CT se rozhodl lékař pacientovi zavést PMK, který asepticky zavedl za pomoci všeobecné sestry (Fr. 16, latexový materiál, 10 ml aqua pro injectione v balónku) a dále zavedl pod USG kontrolou, za sterilních kautel a v lokální anestezii arteriální katetr do povodí a. radialis dx., lékař katetr přišil a následně sterilně převázal materiálem s CHG

(Chlorhexidin). Tento katetr se zavedl z důvodu invazivního měření tlaku (MAP – střední arteriální tlak). Na CT byl popsán leak v oblasti mezenteria, a to jako obraz aktivního krvácení. Po konzultaci z vasografistou, indikováno CT tepen. Lékař při CT přistupoval do řečiště přes a. femoralis dextra, bylo zjištěno krvácení z a. mezenterica superior a a. gastroduodenalis. Proto bylo přistoupeno k výkonu, kde lékař embolizoval AMS a a. gastroduodenalis. Do PŽK byla ordinovaná v 5 hodin 1x250 ml erymasa a 1x479 ml plazmy z plné krve z vitální indikace, časově na 1,5 hodiny. Dále se odebral Astrup a laktát, kontrolní KO a koagulace z arteriálního katetru. Další čtyři EBR se deponovaly. Po příjezdu se pacient cítí lépe, bolesti byly mírnější. Fyziologické funkce změřené bezprostředně po příjezdu na JIP: TK 101/66, P 103 pulsů/min, TT 36,8 °C, DF 16 dechů/min, SpO_2 se pohybovala od 91 % s 3 litry kyslíku.

16. den (16. 11.)

V ranních hodinách byl proveden odběr z arteriálního katetru na biochemické, hematologické vyšetření a vyšetření acidobazické rovnováhy a kapilární krev na glykemii. Arteriální katetr byl mimo odběry kontinuálně proplachován FR. Hygiena se provedla na lůžku, poté jsme přiložily bandáže na DKK, pacient byl unavený, přes noc nespal z důvodu vyšetřeních, bolestia nevolnosti. Cítil se ale mnohem lépe než v noci. V 6 hodin se do CŽK napojila PVna 24 hodin a antibiotika na hodinu, od 7 hodin lékař ordinoval další erymasy (celkově 509 ml) do PŽK na hodinu. Z monitorování fyziologických funkcí panovala tachykardie, SpO_2 94 % s 4 litry O_2, TK, DF a TT v normě, MAP 93 mm Hg, dechová frekvence25/min (tachypnoe). Nitrobřišní tlak vyšplhal na 19 mm Hg. Dýchání bylo poslechově vlevo oslabené. V 8 hodin se do CŽK podal Controloc 40 mg. V 10 hodin byl ordinován kontrolní odběr krevního obrazu a diferenciálu. V 11 hodin pacient vyžadoval analgetika (VAS 1), podán gram Novalginu. Pacientovi se celý den špatně dýchalo a zadýchával se i v klidu i přes to, že byla nastavená oxygenoterapie. Lékař se rozhodl pro zadrénovanání levostranného fluidothoraxu. V 11:30 a v lokální anestezii, po USG zaměření a za sterilních podmínek, byl zaveden hrudní drén (Pleuracan), který byl přišit a odváděl výpotek, který měl světle hnědou barvu, výpotek byl odeslán na vyšetření amylázy, KO a na kultivaci. Pacientovi se po zadrénování ulevilo, SpO_2 96% oxygenoterapie byla stále nastavená na 4 litrech kyslíku/min. Ve 12 hodin se podaly antibiotika do CŽK. Díky arteriálnímu katetru byl Astrup a laktát odebrán 4x za den. Glykemie přes celý den byla v rozmezí 11,8 – 15,4 mmol/, posun FR a HMR 2ml/h. V 18 hodin se aplikoval s.c. Fraxiparine, byly podány antibiotikado CŽK. Za den odvedla NGS 380 ml žaludečního obsahu. Ve 21 hodin podán dle dekurzu

Sanval 10 mg a o půlnoci byly opět podány antibiotika. V jednu ráno se pacient probudil s bolestí pravého boku (VAS 1), podány analgetika dle dekurzu s efektem.

Hematologické odběry (16. 11.; 10:00): **Hemoglobin** 103 g/l (patologická hodnota); **hematokrit** 0,38 l/l (fyziologická hodnota); **leukocyty** 10,44*10^9/l (patologická hodnota); **erytrocyty** 3,15*10^{12}/l (patologická hodnota); **trombocyty** 365*10^9/l (fyziologická hodnota); **neutrofilní tyče** 10 % (patologická hodnota); **neutrofilní segmenty** 79 % (patologická hodnota); **lymfocyty** 16 % (patologická hodnota); **monocyty** 3 % (fyziologická hodnota).

17. – 18. den (17. 11. - 18. 11.)

V oba dva dny se provedly standardní odběry z arteriálního katetru a poté se opět napojil na kontinuální proplach. Všechny vstupy byly hodnoceny na stupnici Madon stupněm 0, se svolením lékaře, který neměl v plánu nic indikovat do PŽK se sedmnáctý den katetr extrahoval z důvodu nevyužití. CŽK se asepticky převázal osmnáctý den. Fyziologické funkce byly v normě, kromě pulsu, kde byla naměřena tachykardie a dechové frekvence, kde byla spočítána tachypnoe, osmnáctý den se v měření vyskytovala i hypertenze (osmkrát ze dvaceti čtyř měření). Měřil se nitrobřišní tlak, nejvyšší hodnota byla 22 mm Hg. Pacient provedl hygienu na boxu v oba dva dny, kdy mu bylo přiloženo umyvadlo k lůžku a poté jsme přiložily bandáže na DKK. Oba dva dny pacient rehabilitoval díky rehabilitační desce a díky přítomnosti fyzioterapeuta. V obou dnech byla v podána PV v 6 hodin na 24 hodin a antibiotika na hodinu (dále pak i ve 12, 18, 24). V 8 hodin byl podáván do CŽK Controloc 40 mg. V odběrech byla patrná elevace CRP, jaterních enzymů a bilirubinu. Pacient měl od sedmnáctého dne oteklé dolní končetiny, především stehna. Hrudní drenáž odvedla v obou dnech minimální množství, byla propláchnuta 50 ml FR, vpravení šlo volně, zpět nic nasáto nebylo a osmnáctý den se drenáž extrahovala a byla zalepena sterilním krytím. Sedmnáctý den byl od 10 hodin naordinovaný Plasma-Lyte 1000 ml do CŽK. Pacient sedmnáctý den podstoupil USG břicha a RTG plic. Po příjezdu 14:15 vyžadoval analgetika (VAS 1; bolest břicha), podány dle dekurzu s efektem. Osmnáctý den pak analgetika vyžadoval 2x (VAS 1 a VAS 2). Další medikace byly standardně podány v 18 hodin (Fraxiparine 0,4 ml, s.c.) a ve 20 hodin (Controloc40 mg, i.v.). Odpady z NGS činily sedmnáctý den 190 ml a osmnáctý den 100 ml. Ve 21 hodinvyžadoval hypnotikum, které bylo podáno v oba dny dle dekurzu s efektem. V oba dva dny bylposun FR s HMR korigován dle glykemického protokolu.

19. den (19. 11.)

Provedly se odběry z arteriálního katetru na hematologické a biochemické vyšetření, kapilární krev na glykemii. Hygiena byla provedena u umyvadla na boxu, poté jsme přiložily bandáže na DKK. Z fyziologických funkcí byla ráno naměřena hypertenze (155/75), MAP 97 mmHg, tachykardie (116 pulsů/min), DF 17 dechů/min. SpO_2 93 % s 2 litry O_2. Nitrobřišní tlak ráno vystoupal až na hodnotu 25 mm Hg (III. stupeň zvýšení). Od 6 podána PV do CŽK a antibiotika, které se podávaly s šestihodinovou periodou. Pacient byl stále oteklý, váha 78 kg, kapilární návrat byl do 3 sekund, pro progresi otoků byl v 10 hodin ordinován bolusově, intravenózně Furosemid 20 mg. Pacientův příjem tekutin byl předchozí den 7755 ml, výdej moči pak 6880 ml. V 10:30 se lékař rozhodl z důvodu nárustu nitrobřišního tlaku pod USG zaměřením k punkci ascitu. Proto za sterilních podmínek a v lokální anestezii (Mesocain 1 %) byl zaveden Peritofix a byl fixován stehem. Z břicha odtékala tekutina, která měla barvu slabě černého čaje. Vzorky byly odeslány do laboratoří (hematologie, mikrobiologie, biochemie). Po podání diuretika se zvedla hodinová diuréza na 200 ml/hodina. Po celý den panovala hyperglykemie, posun FR s HMR byl 2ml/h. v 15:30 si stěžuje na bolesti břicha (VAS 3), podán Tralgit i.v., s efektem. v 18 hodin se aplikoval subkutánně Fraxiparine 0,4 ml a ve 20 hodin intravenózně Controloc 40 mg a Furosemid 20 mg. Po 10 hodinách od zavedení, odvedl Peritofix 900 ml sanguinolentního ascitu. Nitrobřišní tlak pozitivně klesal (20 mm Hg). Za celý den byl pacient 1x na stolici, která měla vodnatý charakter. NGS odvedla za den 110 ml. V 21 hodin pacient vyžadoval hypnotikum, bez efektu, ve 23 hodin vyžadoval analgetika pro bolesti břicha (VAS 3), podán Tralgit do CŽK, s efektem, poté usnul.

20. – 21. den (20. – 21. 11.)

Provedeny odběry z arteriálního katetru a 21. den se katetr extrahoval, madon 0, místo po vpichu klidné, bez hematomu. V obou dvou dnech se v 6 hodin napojila PV do CŽK a ve stejný čas i antibiotika Imipenem/Cilastatin s šesti hodinovou periodou. V 8 hodin podána medikace do CŽK (Controloc 40 mg). Dvacátý den pacient vyžadoval analgetika pro bolesti zad v 8:30, VAS 1 (nově nastala změna analgetika z Novalginu 1 g na Tramal 100 mg při podmínce VAS 1 a více, a s minimální 6hodinovou periodou), s efektem. Dvacátý den pacient provedl hygienu na lůžku s přiloženým umyvadlem, dvacátý první den si došel k umyvadlu, po hygieně jsme přiložily bandáže na DKK. Otoky byly po terapii v regresi. Z fyziologických funkcí převládala hypertenze a tachykardie, jinak v normě, SpO_2 94 %s 2 litry O_2. V obou dnech pacient rehabilitoval s fyzioterapeutem. Nitrobřišní tlak byl měřen dvakrát denně, nejvyšší hodnota během těchto dvou dní byla 23 mmHg. Od dvacátého dne jsme NGS zavřeli kolíčkem a převázali, nauzeu nemocný nepociťoval. Bilance z peritofixu byla 20.

den 800 ml, 21. den byl peritofix proláchnut 50 ml FR a následně bylo aktivně odsáto 100 ml sanguinolentní tekutiny (vzhled starší krve), celková bilance byla 500 ml. V oba dva dny byl aplikován v 18 hodin Fraxiparin 0,4 ml subkutánně a ve 20 hodin intravenózně Controloc 40 mg. Glykemie byla měřená 4x denně, dvacátý den se posun nechal nastavený na 2 ml/h, dvacátý první se s polední glykemii (19,9 mmol/l) posun nastavil na 4 ml/h, s večerní glykemii (14,3 mmol/l) se posun opět snížil v lineárním dávkovači na 2 ml/h. Dvacátý den vyžadoval pacient analgetika 2x (VAS 1; v 8:30 a 18:15), dvacátý první den 1x (VAS 2; v 19:00), vždy s efektem. Ve 21 hodin byly podány hypnotika dle dekurzu, s efektem.

22. – 25. 11. (22. – 25. 11.)

Odebrány ranní odběry venózní krve z CŽK, dvacátý druhý den byl ordinovaný kontrolní odběr minerálů (Na, K, Mg, P) v 18 hodin. Odběr moči na sediment a K+C byl ordinovánna 22. a 25. den. Hygienu provedl pacient 22. a 23. den na lůžku s přiloženým umyvadlem, 24. a 25. den si přešel k umyvadlu na pokoji, po hygieně jsme pacientovi přiložily bandáže na DKK. Po celé čtyři dny kapala do CŽK od 6 hodin PV a antibiotika (Imipenem/Cilastan) s 6hodinovou periodou a od 8 hodin Controloc 40 mg s 12hodinovou periodou. Klinický stav pacienta se nezměnil. Rehabilitoval s fyzioterapeutem v lůžku. Peritofix odváděl zakalenou tekutinu, vždy okolo 700 ml. Dvacátý druhý den byl od 10 hodin ordinovándo CŽK Plasma-Lyte 1000 ml s přidanými 60 ml KCl 7,5 %, 10 ml $MgSO_4$ 10 %a 40 ml Na_2HPO_4 7,8 % na 8 hodin, dvacátý čtvrtý den byl Plasma-Lyte 1000 ml ordinováns 60 ml KCl 7,5 % a 20 ml $MgSO_4$ 10 %, také od 10 do 18 hodin. Z fyziologických funkcí převládala hypertenze a tachykardie, tachypnoe, SpO_2 90-95 %, oxygenoterapie nastavená na 2litry O_2, po dobu všech čtyř dnů byl pacient normotermický. Dvacátý druhý den pacient začal rehabilitovat i dechově, fyzioterapeut mu donesl dechovou inspirační pomůcku. Nitrobřišní tlak se pohyboval za měření v hodnotách okolo 20 mm Hg. Při převazech NGS jsme sondu zároveň polohovali, 24. den pacient pociťoval nauzeu, a proto jsme sondu napojiliopět na spád, odvedla 90 ml nazelenalé tekutiny. Glykemie se pohybovaly v rozmezí, kdy posunFR a HMR v lineárním dávkovači postačil na 2 ml za hodinu, pouze 23. den byla naměřena ranní glykemie (21,6 mmol/l), proto se posun nastavil na 4 ml/h, v poledne glykemie klesla na15,2 mmol, posun se snížil na 3 ml/h a s večerní glykemii (13,8 mmol/l) se posun snížil na 2 ml/h. Analgetika pacient vyžadoval každý den pro bolesti břicha a zad, podávány dle dekurzu.Denní příjem tekutin byl vždy v rozmezí 3500 – 4000 ml, výdej moči k tomu similární. Dvacátý čtvrtý den pacient absolvoval vyšetření CT. Otoky byly 25. den již kompletně zregredovány.V ranních hodinách dvacátého pátého dne byl asepticky převázán CŽK, byl použit materiál

s Chlorhexidinem, madon 0. Nemocný byl na stolici každý den, měla vodnatý charakter. V 18 hodin se vždy subkutánně aplikoval Fraxiparine 0,4 ml, hypnotika byly podána ve 21 hodin.

26. den (26. 11.)

V ranních hodinách odebrány odběry venózní krve z CŽK. V 6 hodin byla napojena PVdo CŽK na 24 hodin, v tentýž čas byly napojeny do druhé cesty i ATB (stejně tak i ve 12, 18, 24 hodin). Hygienu pacient provedl v koupelně s menší dopomocí a poté mu byly přiloženy bandáže na DKK. Nově měl pacient otoky v oblasti beder, v 7:50 hodin byl ordinován bolusově Furosemid 20 mg intravenózně, DKK bez otoků. V 8 hodin se do CŽK podala ranní medikace (Controloc 40 mg). V hodnotách fyziologických funkcí byla patologický hodnota TK a P, SpO_2 96 % s 1 litrem O_2, zbylé hodnoty v normě. Peritofix stále odvádí mírně nahnědlou tekutiny, bilance byla 250 ml. Ranní nitrobřišní tlak se změřil v hodnotě 18 mm Hg. Rehabilitaci pacient prováděl díky rehabilitační desce 4x denně. V tento den byl pacientův stav prezentovánna mezioborovém semináři chirurgické kliniky, kde se rozhodlo, že přístup k nekrózám bude primárně endoskopickou cestou (transgastricky). Ve 13 hodin byl aplikován bolusově Furosemid 20 mg. Hodinová diuréza stoupla na 100 ml. Analgetika pacient vyžadoval v 13:30 a ve 20 hodin, bolelo ho břicho, byly podány dle dekurzu s efektem. Glykemie se celý den pohybovala v mezích 10,2 - 13,9 mmol/l, posun v LD na 2ml/h byl ponechán po celou dobu. Večerní nitrobřišní tlak měl hodnotu 17,5 mm Hg. V 18 hodin se subkutánně aplikoval Fraxiparine 0,4 ml, ve 20 byl intravenózně podán Controloc 40 mg a ve 21 hodin perorálně Sanval 10 mg.

27. – 29. den (27. – 29. 11.)

Provedeny standardní odběry venózní krve z CŽK a odběr kapilární krve na Astrup a glykemii. V 6 hodin byla vždy napojena PV do CŽK a ATB (s 6hodinovou periodou). Hygienu provedl pacient 27. a 28. den na boxu u umyvadla, 29. den hygienu provedl v koupelně a ve všech třech dnech se po hygieně se přiložily bandáže na DKK. Fyziologické funkce vykazovaly hypertenzi, tachykardii, jinak zbylé funkce v normě. Oxygenoterapie byla nastavená na 2 litrech O_2. V 8 hodin byla vždy do CŽK napojena ranní medikace (Controloc 40 mg) s 12hodinovou periodou. Dvacátý sedmý den se glykemie pohybovaly v mezích 14,5 – 16,2 mmol/l, posun se v LD nechal na 2 ml//h. Dvacátý osmý den byly glykemie měřeny v mezích 12,2 – 14,3 mmol/l, posun v LD 2ml/h po celý den. Dvacátý devátý den se glykemie naměřila v hodnotách 12 - 15,9 mmol, posun v LD byl opět ponechán na 2ml/hod. Dvacátý sedmý den jsme NGS extrahovali z důvodů nevyužití. Dvacátý sedmý den odvedl Peritofix minimální množství

ascitu. Dvacátý osmý den, když se lékař pokoušel o proplach Peritofixu a zjistil, že je neprůchodný, proto ho extrahoval. Po extrakci z místa vpichu vytékala zapáchající, nahnědlá a hnisavá tekutina, byl odebrán vzorek na mikrobiologii (kultivace). Poté lékař rozdilatoval peánem kanál a zavedl nový Peritofix, který stále odváděl hnisavý obsah, proto byl naordinován jeho proplach FR do čista 12x denně. Pacient vyžadoval analgetickou léčbu každý den z důvodu bolestí břicha a zad, byly dostačující dle dekurzu. V neděli (29. 11.) byl pacient lékařem podrobněji seznámen s výkonem, který se konal následující den a podepsal informovaný souhlas s výkonema s anestezií, poté se deponovala erymasa. Jelikož byl pacient zacévkován močovým katetrem z latexového materiálu, který je nutný vyměnit po 14 dnech, 29. den se pacient lékařem znovu asepticky přecévkoval. Vždy v 18 hodin se aplikoval subkutánně Fraxiparine 0,4 ml a ve 21 hodin pacient vyžadoval hypnotikum, vždy s efektem.

30. den (30. 11.)

Odebrány standardní odběry z CŽK, odběr kapilární krve na glykemii a Astrup. Hygienu pacient vykonal na koupelně. Do CŽK byla v 6 hodin napojena antibiotika a v 8 hodinControloc 40 mg. Fyziologické funkce byly v ranních hodinách v následujícíchmezích: TK 160/98 mmHg (hypertenze), P 102 pulsů/min (tachykardie), DF 18 dechů/min, SpO_2 94 % s 2 litry O_2, TT 36,3 °C, DF 20 dechů/min (tachypnoe), váha 73 kg. Ranní glykemieměla hodnotu 9,9 mmol/l, lékař žádnou terapii neordinoval. Pacientovi se přiložily bandážena DKK. V 10:45 byl pacient odvezen na endoskopický sál, kde byla provedena v celkové anestezii endoskopická nekrektomie. V plánu byl transgastrický přístup, ale nově byla nalezenaduodenální perforace, tudíž byl výkon proveden transduodenálně. Endoskopista odstranil velkémnožství nekrotických hmot a zavedl skrz stent nasoabscesový drén k proplachům a NJSza Treitzovu řasu. V 13:20 se pacient vrátil na JIP a byly mu podány ATB do CŽK. Od 14:30 hodin byla ordinována erymasa (500 ml), testování u lůžka proběhlo v pořádku a lékař souhlasils napojením erymasy do CŽK na 2 hodiny. Pacient byl po celou dobu aplikace v pořádku, bezpatologické reakce. K proplachům byl tedy Peritofix 12x denně a nově nasoabscesový drén, který se proplachoval v časech 17, 23 a 5 hodin 500 ml FR na 1 hodinu s tím, že před aplikací a po aplikaci FR se rychle vpravilo 10 ml FR do drénu k udržení jeho průchodnosti. Od 18 hodin byla naordinována EV Fresubin original Fibre do NJS s rychlostí 21ml/h, pacient EV toleroval. Celý den pacient mohl přijímat pouze tekutiny, subjektivně se cítil dobře.V 18 hodin se subkutánně aplikoval Fraxiparine 0,4 ml a ve 20 hodin Controloc 40 mg i.v.a na vyžádání pacienta analgetika pro bolesti břicha (VAS 2), s efektem. Ve 21 hodin vyžadovalhypnotikum, s efektem, usnul do 30 minut.

31. den (1. 12.)

V 5 hodin byl odebrán kapilární Astrup a glykemie (14,1 mmol/l), byl naředěn FRs HMR do LD a byl nastaven posun 2 ml/h, dále byla odebrána venózní krev na biochemické, hematologické a koagulační vyšetření. Od 6 hodin byla podána umělá výživana 24 hodin, do CŽK parenterální výživa a do NJS enterální výživa (Fresubin original Fibre)s posunem 21ml/hod. Od 6 byla také do CŽK podána antibiotická terapie, dále pak i v 12, 18a 24 hodin. V 8 hodin byl aplikován do CŽK Controloc 40 mg s periodou 12 hodin. Hygienu pacient provedl na pokoji, kdy se mu k lůžku přiložilo umyvadlo. Fyziologické funkce byly v normě kromě pulsu, kde byla měřena tachykardie po celou dobu měření (špička 124 pulsů/min), již nebyla vyžadována oxygenoterapie. Rehabilitoval na rehabilitační desce. Peritofix odvedl převážně jen vpravený FR. Pacient se cítil dobře, analgetika vyžadoval 2x z důvodu bolesti břicha (VAS 2), vždy s efektem. V 18 hodin se subkutánně aplikoval Fraxiparine 0,4 ml a ve 21:30 pacient vyžadoval hypnotika, podána dle dekurzu, s efektem. Na zítřejší den byla naplánována další endoskopická nekrektomie v analgosedaci.

32. den (2. 12.)

Byly provedeny standardní odběry venózní krve z CŽK na hematologické a biochemické vyšetření a odběr kapilární krve na glykemii a Astrup. Fyziologické funkce v normě, pouze naměřená tachykardie (95 pulsů/min), váha 73,5 kg. Hygiena byla provedena v koupelně. V 6 hodin se podala PV do CŽK, ale předtím se měl CŽK asepticky převázat, avšak po sejmutí krytí, bylo místo zarudlé a bolestivé (Madon 2), CŽK extrahován a jeho konec byl odeslán do mikrobiologické laboratoře. Proto byl lékařem zaveden za aseptických podmínek pod USG zaměření zaveden do povodí v. jugularis dx. nový CŽK, dvojcestný, šitý 2 stehy, byl překryt sterilními gázovými čtverci a přelepen transparentní folii (Tegaderm 10x12). Ranní glykemie byla 15,2 mmol/l a proto byl napojen FR s HMR do LD s posunem 2 ml/h. V poledne byla glykemie 13,9 mmol/l a posun v LD se ponechal. Dýchání bylo dle poslechu čisté a sklípkové, břicho bylo palpačně měkké a mírně citlivé. V dopoledních hodinách lékař ordinoval odstranění Peritofixu z důvodu minimální bilance. V 15 hodin se odpojila se PV a roztok v LD a byla provedena druhá endoskopická nekrektomie na lůžku, analgosedace byla navozena kombinací Propofolu 10mg/ml (pacientovi jednorázově podáno 270 mg Propofolu) a Fentanylu 0,05 mg/ml (pacientovi jednorázově podány 2 ml Fentanylu). Opět se nekrektomie prováděla transduodeodenálně, bylo odstraněno velké množství nekróz, které měly spíše mazlavý charakter a byly hůře uchopitelné. Výkon jinak proběhl bez komplikací, pacient negoval

negativní vjemy. Po výkonu byla změřena glykemie (12,9 mmol/l) a byl opět napojen FR s HMR do LD s posunem 2 ml/h a dále PV do CŽK. Pacient od výkonu pospával a byl unavený. V 18 hodin byl aplikován subkutánně Fraxiparine 0,4 ml a ve 20 hodin Controloc 40 mg do CŽK.

33. – 34. den (3. – 4. 12.)

V ranních hodinách byla odebrána venózní krev z CŽK a kapilární krev na glykemii a Astrup. V odběrech ze 3. 12. byla nápadná hyponatremie (132 mmol/l), hraniční fosfatemie (0,64 mmol/l), leukocytóza (11,58*10^9/l), zvýšené CRP (98 mg/l) a elevace neutrofilních tyčí (12 %), jinak v normě a ve vyšetření ABR byla metabolická alkalóza (7,42) jinak normokapnie a normoxemie. Hygiena byla provedena v obou dnech v koupelně. V oba dva dny nemocný rehabilitoval s fyzioterapeutem. Třicátý třetí den byl asepticky převázán CŽK s krytím obsahující Chlorhexidin. Z fyziologických funkcí byla měřena tachykardie a hypertenze, zbylé hodnoty v normě. Vpich po peritofixu odváděl vazkou tekutiny, defekt se převazoval vždy po prosaku převazového materiálu. Od 6 hodin byla ordinována PV do CŽK a v obou dnech Plasma-Lyte 1000 ml s 30 ml KCl 7,5 % a 40 ml Na_2HPO_4 8,7 % na 12 hodin, třicátý třetí den pak stejná infuze kapala od 18:00 do 06:00. V 8 (a ve 20:00) hodin byl vždy podáván Controloc 40 mg. Do NJS třicátý třetí den od 6 hodin byla podána EV (Fresubin original Fibre)s posunem v enterální pumpě 21 ml/h, den poté byl posun EV navýšen na 41 ml/h. Glykemie se v obou dnech udržovala v mezích, kdy posun FR s HMR byl nastaven na 2 ml/h. V obou dnech se proplachoval nasoabscesový drén 4x denně 500 ml F1/2 na 1 hodinu, před a po proplachu roztokem F1/2 se podal F1/1 (10 ml), který se rychle vpravil do drénu, abyse udržela jeho průchodnost. Pacient se cítil dobře a celý den převážně koukal na televizi.V 18 hodin se v oba dny aplikoval subkutánně Fraxiparine 0,4 ml. Spal bez obtíží.

35. den (5. 12.)

Byla odebrána žilní krev na biochemické vyšetření via CŽK a kapilární krev na glykemii a Astrup. Hygienu pacient provedl v koupelně. Pacient byl přes celý den mírně dysforicky laděný. Fyziologické funkce byly v normě až na puls, kde byla měřena tachykardie (špička 122 puls/min). V 6 byla podána umělá výživa do CŽK a NJS. V 8 hodin pak intravenózně Controloc 40 mg. Od 10 hodin kapal Plasma-Lyte 1000 ml do CŽK. V 11 hodin odjel pacient na CT, kde zároveň byla zavedena levostranná drenáž (pig-tail drén) do lumbálníkrajiny, a byl také odebrán vzorek na kultivaci. Ze vzorku byly pozitivní G − tyče +++, proto byla zahájena antibiotická léčba Colomycinem a Tigecyklinem. Pig-tail drén se proplachoval

3x denně 50 ml F1/1, nasoabscesový drén 4x denně 500 ml F1/2 na 2 hodinya k udržování průchodnosti, byl před a po proplachu rychle vpraven F1/1 v množství 20 ml.V 15 hodin si nemocný stěžoval na bolesti břicha, podán Tramal 100 mg, s efektem. Vpichpo peritofixu stále odváděl vazkou tekutinu, převaz místa byl 5x. Kombinace antibiotik byla podána ve 20 hodin a to Tygacil 50 mg do 100 ml FR na hodinu a Colomycin 3 miliony jednotek do 50 ml FR na 30 minut. Posun FR s HMR byl korigován dle glykemického protokolu. V 18 hodin byl aplikován Fraxiparine 0,4 ml subkutánní cestou a ve 21 hodin nemocný vyžadoval hypnotikum, podáno dle dekurzu s efektem. Ve 3 hodiny pacient pociťoval nauzeu, bylo zastaveno podávání EV do NJS a snížila se rychlost podávání PV, pacient NJS sondu následně vyzvracel, nasoabscesová drenáž zůstala zavedena.

36. – 37. den (6. – 7. 12.)

Byly odebrány standardní odběry venózní krve přes CŽK a byla odebrána kapilární krev na glykemii. Třicátý šestý den se odebral vzorek moči na vyšetření clearence kreatininu. Hygienu provedl pacient 36. den na boxu u umyvadla a 37. den v koupelně s dohledem. PV byla třicátý šestý den podána s hodinovým zpožděním kvůli noční nevolnosti, kdy jsme museli snížit rychlost dávkování, den poté kapala ve standardní čas (06:00). Z fyziologický funkcí byla opět měřena tachykardie a třicátý sedmý den i subfebrilie (37,1 °C). v 8 hodin byla podána dvojkombinace antibiotik (Tygacil a Colomycin) s 12hodinovou periodou a v 8:30 se napojil Controloc 40 mg, taktéž s 12hodinovou periodou. Defekt po peritofixu již neodváděl velké množství sekretu, místo bylo klidné. Nasoabscesový drén se proplachoval stejně jako v předchozím dni, u pigtail drénu se počet z 50 ml zvýšil na 500 ml FR, kdy se 500 ml drénem vpravilo do pararenálního prostoru a poté se nechaly odpady volně vytéct do sběrného sáčku. Pacient v oba dva dny rehabilitoval, poté se cítil vždy unavený a polehával. V oba dva dny byla glykemie v takových mezích, kdy se posun FR a HMR nechal nastavený na 2 ml/h. v 18 hodin se aplikoval s.c. Fraxiparine 0,4 ml a ve 21 hodin nemocný vyžadoval hypnotikum, s efektem.

38. – 39. den (8. 12. – 9. 12.)

V ranních hodinách odebrány standardní odběry venózní krve a kapilární krev na glykemii. V 6 hodin byla podávána PV do CŽK. V 8 se podávala antibiotická terapie a v 8:30 Controloc 40 mg, vše s 12hodinovou periodou. Obsah ve sběrném sáčku z levostranné drenážepřipomínal vzhled obsahu tlustého střeva, a jelikož nešlo vyloučit perforaci střeva, byla naplánovaná skiaskopie. Třicátý osmý den odjel pacient v 9 hodin na skiaskopii, kde seneprokázala perforace a byl zároveň vyměněn pigtail drén na střiženou močovou cévku (20 Fr)

do levého parakolického prostoru a v analgosedaci byla provedena již třetí endoskopická nekrektomie duodenální cestou. Dále byl vyměněn nasoWOPN drén. Glykemie se 38. den stabilizovala do normohodnot, ovšem s večerní glykemii, která byla 11,6 mmol/l se znovu podával FR s HMR a byl podáván posunem v LD 2 ml/h a to i celý následující den. Nasoabscesový drén se proplachoval stejně jako v minulých dnech, pigtail drén se tedy extrahoval a močová cévka v parakolickém prostoru se neproplachovala. Pacient byl celé dva dny stabilizovaný, fyziologické funkce byly v normě, až na puls, kdy se měřila v obou dnech převážně tachykardie. Před napojením PV do CŽK třicátý devátý den se CŽK asepticky převázal krytím obsahující Chlorhexidin, Madon 0. Den po výkonu pacient rehabilitoval s fyzioterapeutem a každé čtyři hodiny na rehabilitační desce. V 18hodin byl vždy aplikován subkutánně Fraxiparine 0,4 ml a ve 21 hodin hypnotikum, které bylo s efektem, a pacient do 30 minut usínal. V noci z 9. na 10. prosince se pacient probudil ve 23 hodin, byl zmatený a měl halucinace (viděl oči), po 30 minutách opět usnul.

40. den (10. 12.)

Pacientovi byly odebrány standardní odběry venózní krve z CŽK, kapilární Astrup a glykemie. Z odběrů nebyla žádná hladina nijak nápadná, ovšem pozitivně začalo klesat CRP (51 mg/l). Glykemie byla v mezích 8,4 – 13,9 mmol/l, posun roztoku v LD byl nastavený na 2 ml/h. Večerní zmatenost si pacient pamatoval jen matně, lékař stav přisuzoval z důvodu podávání hypnotika – Sanvalu, proto ho vysadil. Hygiena byla provedena na koupelně s naším doprovodem. Od 6 hodin byla do CŽK podána PV, od 8 hodin se vždy s 12hodinou periodou do CŽK podávala dvojkombinace ATB a Controloc 40 mg. Fyziologické funkce byly měřeny každou hodinu, nápadné byly hodnoty TK, kde byla měřena hypertenze a hodnota pulsu, kde byla naměřena tachykardie, zbylé hodnoty byly v normě, váha 72 kg. Pacient rehabilitoval na rehabilitační desce 4x denně na 15 minut. Přes den začal opět více prosakovat defekt po peritofixu, převaz byl za den 6x, pacienta začalo okolí vpichu pálit a bolet, proto se nalepil na defekt stomický systém, který odváděl zakalenou tekutinu. Pacient vyžadoval analgetika, proto podáno 100 mg Tramalu, s efektem. Levostranná drenáž odváděla žluto-zelenou tekutinu s detritem, nově se proplachovala 2x denně FR do čista, denní bilance byla 4000 ml. Nasoabscesový drén se proplachoval ve standardní časy a standardním množstvím, ale roztok se změnil z F ½ na primárně podávaný F 1/1. v 18 hodin se aplikoval subkutánně Fraxiparine 0,4 ml.

41. den (11. 12.)

Pacientovi byly odebrány standardní odběry venózní krve z CŽK, ze které se vyšetřil i Astrup, dále byla odebrána glykemie. Byla odebrána také moč na vyšetření minerálů. Hygienu provedl nemocný v koupelně s dopomocí. Od 6 hodin byla do CŽK podána PV, od 7 hodin byl do CŽK ordinován Plasma-Lyte 1000 ml na 4 hodiny. V 8 byla podána do CŽK dvojkombinace antibiotik a Controloc 40mg, vše s 12hodinou periodou. Ranní glykemie byla v hodnotě 6,9 mmol/l, lékař terapii po celý neordinoval. Proplachovány byly oba dva drény stejným způsobem jako v předchozím dni. Levostranná drenáž odvedla 1900 ml zakalené tekutiny, ale bez příměsí, stomický systém odvedl 10 ml. V 14:15 odjel pacient na endoskopii, kde byla provedena již čtvrtá transduodenální endoskopická nekrektomie v celkové anestezii. Dle endoskopisty byla dutina přívětivě vygranulovaná, ovšem nekrotické částice se v dutině ještě vyskytovaly a byly odstraněny. Do omentální burzy byl zaveden nový nasoWOPN dréna byla vyměněna pod skiaskopickou kontrolou levostranná drenáž z cévky 22Fr. Na cévku24 Fr. Po extubování se pacient napojil na kyslíkovou lahev, kde se nastavil průtok na 6 litrů kyslíku/minutu, po příjezdu se v nastavené oxygenoterapii pokračovalo, DF 20 dechů/min, SpO_2 92 %, po hodině byla SpO_2 96 %, proto se průtok litrů za minutu snížil na 3. V 18 hodin byl aplikován s.c. Fraxiparine 0,4 ml, ve 20 hodin pacient vyžadoval analgetika, podáno 10 mg Tramalu do CŽK, s efektem, poté usnul.

Biochemické vyšetření moči (11. 12.): **Minerály: Mg** 3 mmol/l (0,6 – 5 mmol/l, fyziologická hodnota); **Na** 283 mmol/l (ref. mez 60 – 240 mmol/l, patologická hodnota); **K** 65 mmol/l (15 – 120 mmol/l); **Chloridy** 268 mmol/l (60 – 240 mmol/l, patologická hodnota);
Ca 1,65 mmol/l (ref. mez 0,6 – 5,5 mmol/l).

42. – 43. den (12. – 13. 12.)

Pacientovi byla v obou dnech v ranních hodinách odebrána venózní krev prostřednictvím CŽK, kapilární krev na glykemie a Astrup. Hygiena pacient provedl na boxu u umyvadla.Od 6 hodin byla nemocnému podávána PV do CŽK a od 8 hodin dvojkombinace antibiotik a Controloc 40 mg, ordinace na 8 hodinu byly s 12hodinovou periodou. Fyziologické funkce byly v normě oba dva dny, pouze v poledních a odpoledních hodinách byl převážně měřena tachykardie. Proplachy levostranné drenáže byly prováděny 6x denně fyziologickým roztokem do čista (12. 12. 4x 40 ml, 2x 50 ml a 13. 12. 3x 20 ml 3x 30 ml), nasoWOPN drenáž se proplachovala taktéž 6x denně a to 500 ml F 1/1 na 2 hodiny, před i po vpravení 500 ml bylo ordinováno rychlé vpravení 20 ml FR z důvodu udržení průchodnosti. Vpich po peritofixu odvedl 20 ml, stomický systém byl sejmut a dle lékaře byl defekt od čtyřicátého druhého dne

3x denně proplachován 20 ml Betadine. Glykemie ve 42. den byly v hodnotách od 11,3 mmol/l do 14,7 mmol/l, posun FR a HMR v LD zůstal na 2 ml/h, 43. den polední glykemie vyšplhala na 18,4 mmol/l, posun se zvýšil na 3 ml/h, jinak byl posun stálý (2 ml/h). Čtyřicátý třetí den došlo k aseptickému přecévkování pacienta. Z fyzikálních vyšetření bylo dýchání sklípkové, čisté a břicho nebolestivé a měkké, DKK bez otoků, fyziologický návrat byl taktéž v normě. Pacient oba dva dny rehabilitoval s fyzioterapeutem a každé hodiny cvičil na rehabilitační desce minut. V 18 hodin se aplikoval Fraxiparine 0,4 ml subkutánní cestou. Analgetika vyžadoval v oba dva dny jednou (VAS 1; tupá bolest břicha a zad), podán 10 mg Tramalu i.v., s efektem.

44. den (14. 12.)

Provedeny odběry venózní krve z CŽK (i Astrup) a kapilární krev na glykemii. Hygienu nemocný provedl na boxu u umyvadla. Celý den se cítil dobře, akorát ho občas trápilo dýchání (SpO_2 92 %, DF 19 dechů/min), lékař naordinoval oxygenoterapii na 2 litry O_2 za minutu. Fyziologické funkce byly v normě kromě tachykardie, která ale nepřekročila hranici 100 pulsů/min. Od 6 hodin byla podána PV do CŽK, od 8 byl již podáván pouze Controloc 40 mg. Levostranná drenáž se proplachovala do čista 6x denně pomocí FR. NasoWOPN drén byl proplachován již jen 4x a polovičním množstvím (250 ml FR), stále pak na 2 hodinya s rychlými proplachy (20 ml FR) před a po proplachu větším množstvím. Vpich po peritofixu byl klidný a prakticky nic neodváděl, proplach byl stále 20 ml Betadine, 3x denně. Glykemie byla po celý den v takových hodnotách, kdy posun FR a HMR zůstala na 2 ml/h. Pacient odjel na skiaskopii, kdy se měla zavést NJS kvůli opětovnému zahájení EV a upsizing drénu. NJS sonda se nepodařila zavést, protože vodič byl opakovaně mimo lumen duodena. Po nástřiku NasoWOPN drénu byla průkazná (pozitivní) komunikace s levostranným drénem, který byl následně rozšířil na PMK velikosti 26Fr. Po příjezdu byl pacient v pořádku a na nic si nestěžoval, levostranný drén odváděl mírně sanguinolentní tekutinu, která se ovšem začla po zhruba 30 minutách čeřit. V odpoledních hodinách pacient rehabilitoval na motopedu a chodil v chodítku. V 18 hodinse subkutánně aplikoval Fraxiparine 0,4 ml a ve 20 hodin se podal Contoloc 40 mg intravenózně. Pacient koukal na televizi zhruba do půlnoci a poté usnul.

45. den (15. 12.)

Prostřednictvím CŽK byla odebrána krev na laboratorní vyšetření a následovně byla odebrána kapilární krev na glykemii. Od 6 hodin se podávala PV do CŽK a od 8 hodin Controloc 40 mg s 12hodinovou periodou. Hygienu nemocný provedl v koupelně. Od 6 kapala do CŽK PV a v 8 hodin Controloc 40 mg. Fyziologické funkce byly v normě kromě pulsu, kde byla

měřena tachykardie (špička 92 pulsů/min), váha 71 kg. Pacient v dopoledních hodinách odjel na CT vyšetření. Drény (parakolický, nasoWOPN) byly proplachovány stejně tak, jakov předchozím dni. Celý den se nemocný cítil dobře, na nic si nestěžoval. Ranní glykemie byla 9,8 mmol/l, P 10,3 mmol/l, V 10,1 mmol/l a ve 21 hodin 10 mmol/l, tudíž se posun v LD ponechal na 2 ml/h. Pacient přes den rehabilitoval na motopedu. V 18 hodin se subkutánně aplikoval Fraxiparine 0,4 ml. Pacient usnul zhruba okolo 22. hodiny. Vzhledem ke stabilizovanému stavu a dobrým výsledkům se diskutovalo o možném překladuna standardní oddělení.

46. den (16. 12.)

Prostřednictvím CŽK se odebrala venózní krev na laboratorní vyšetření a kapilární krev na glykemii. Před napojením PV se CŽK asepticky převázal, madon 0, byl použit převazový materiál s Chlorhexidinem a od 8 hodin vykapal do CŽK Controloc 40 mg. Proplachy drénu byly stejné jako v předchozích dnech. Pacient odjel v odpoledních hodinách, na již pátou (plánovaně poslední) endoskopickou transduodenální nekrektomii v analgosedaci, kde byla popsaná vygranulovaná tkáň, bez nekróz či hnisu a zároveň byl vyjmut nasoWOPN drén, zároveň se podařilo zavést NJS. Po příjezdu na JIP byl nemocný napojen na oxygenoterapii, která byla nastavena na 2 litrech za minutu, SpO_2 92 % a byly změřeny fyziologické funkce (v normě). Pacient udával bolest na škále VAS 2, podán 1g Paracetamol Kabi, s efektem. Pacient měl celý den glykemie do 9 mmol/l, FR a HMR lékař ordinoval s úvodním posunem 2 ml/h, poté dle glykemického protokolu. Pacient se cítil dobře, ale byl spavý. V 18 hodin se aplikoval subkutánně Fraxiparine 0,4 ml a ve 20 hodin vykapal Controloc 40 mg. Pacient usnul zhruba okolo 22. hodiny.

47. den (17. 12.)

Byla odebrána venózní krev z CŽK na laboratorní vyšetření a kapilární krev na glykemii. Od 6 hodin byla napojena PV do CŽK a do NJS 250 ml EV (Fresubin original Fibre) s posunem 21 ml/h. Od 8 hodin byl podán do CŽK Controloc 40 mg s 12hodinovou periodou. Ranní fyziologické funkce měly hodnoty: TK 130/95 mmHg, P 98 pulsů/min, SpO_2 95 % bez O_2, TT 36,7 °C. Hygienu provedl nemocný v koupelně s dohledem. V odpoledních hodinách pacient rehabilitoval na motopedu. Glykemie byla do překladu ráno 9,5 mmol/l a v poledne 12 mmol/l, byl ordinován FR a HMR do LD s posunem 2 ml/h. Levostranná drenáž byla ponechána a byla proplachována 3x denně FR do čista. Vpich po peritofixu byl převázán, již prakticky neodváděl žádný sekret. Byla sepsána sesterská překladová zpráva a soupis věcí pacienta, po sdělení

negativity PCR testu na SARS-CoV-2 z mikrobiologie, který se odebral v ranních hodinách, byl pacient přeložen na standardní metabolické oddělení.

Biochemické odběry (17. 12.): **Bilirubin** 6 μmol/l (fyziologická hodnota); **ALT** 1,2 μkat/l (patologická hodnota); **AST** 0,9 μkat/l (patologická hodnota); **ALP** 2,1 μkat/l (fyziologická hodnota); **GMT** 1,3 μkat/l (patologická hodnota); **Krea** 88 mmol/l (fyziologická hodnota); **Urea** 5,3 mmol/l (fyziologická hodnota); **bilirubin konjugovaný** 3 μmol/l (fyziologická hodnota); **CRP** 34 mmol/l (patologická hodnota); **amyláza** 0,6 μkat/l (fyziologická hodnota). **Minerály: Ca** 2,14 mmol/l (fyziologická hodnota); **P** 1,1 mmol/l (fyziologická hodnota); **Mg** 1,0 mmol/l (fyziologická hodnota); **CaI** 1,37 (patologická hodnota); **Na** 140 mmol/l (fyziologická hodnota); **K** 4,3 mmol/l (fyziologická hodnota); **Cl** 107 mmol/l (fyziologická hodnota).

Hematologické odběry (17. 12.): **Erytrocyty** $3{,}9*10^{12}$/l (fyziologická hodnota); **leukocyty** $910{,}44*10^{9}$/l (fyziologická hodnota); **trombocyty** $361*10^{9}$/l (fyziologická hodnota); **neutrofilní tyče** 5 % (patologická hodnota); **neutrofilní segmenty** 80 % (patologická hodnota); **monocyty** 1 % (patologická hodnota); **lymfocyty** 18 % (patologická hodnota).

Posuzování stavu podle NANDA domén:

1. Podpora zdraví

Pacient své zdraví hodnotí jako dobré, ale při vzniku onemocnění a v následujícím týdnu se cítil nejhůř za celý život. Od srpna roku 2020 byl pacientovi diagnostikován diabetes mellitus II. typu. Traumatický úraz pacient také neguje. Pacient ví a přiznává, že nežije zdravým životním stylem, větší část jeho jídelníčku tvořila tučná jídla. Pacient denně vykouřil10 cigaret denně. Přiznává, že je pro něj práce velmi důležitá a tráví v ní hodně času, proto nemá čas se stravovat pravidelně. Žádné překážky, kromě nynějšího onemocnění ale nemá,a proto by chtěl svůj život kompletně změnit. Pacienta také trápí, že zhubnul (4 kilogramyod přijetí), a proto chce po dimisi přibrat, ale i se začít hýbat a pravidelně/zdravě se stravovat, Pacient by chtěl také přestat kouřit, ale přiznává, že to pro něj bude velmi těžký úkol.

2. Výživa

Pacient přijímá umělou výživu, a to jak PV, tak i EV, obojí pacient toleruje dobře. Pacient se těší, až bude moct jíst per os a nebude mít všude „hadičky“ (NGS/NJS, CŽK). Podle pacientamá strava z velké části vliv na jeho onemocnění, jedl nepravidelně a rychle, často pak tučná jídla. Žádnou dietu nikdy nedržel. Chrup má svůj a zažívací či polykací potíže nemá a nikdy

neměl. V alkoholu pacient upřednostňuje pivo, vypije pak zhruba 6 lahví za týden a o víkendu popíjí i tvrdý, likérový alkohol, asi 4 panáků (přes víkend). V přijímání nealkoholických tekutin pacient dává přednost neperlivé vodě a černému čaji. V domácím prostředí vypije2 litry tekutin, v nemocnici je to více, protože se převážně nudí a proto pije.

3. Vylučování a výměna

Vylučování moči má pacient zajištěný prostřednictvím PMK, dyskomfort vůči katetru nepociťuje. Močil i do močové lahve u postele, bez problémů, ale pak se jeho stav zhoršil a také kvůli nekrektomiím se pacient znovu zacévkoval. Defekace se nijak nezměnila, dojde si na WC. Stolice je bez příměsí, ale má vodnatý charakter. Vyprazdňovací rituál nemá,na stolici chodí převážně ráno, nebo dopoledne. Dopomoc s vyprazdňováním nepotřebuje, ale párkrát si z WC „zazvonil“ (signalizace), aby mu šel personál pomoct s hygienou konečníku. Moč má fyziologické zabarvení, bez příměsí, denní diuréza se pohybuje okolo 4000 ml. Nucení na močení v noci nepociťoval, teď má PMK, tak neví, ale nikdy s tím problém neměl.

4. Aktivita a odpočinek

Pacient se cítí dobře. Ze začátku hospitalizace ho trápila bolest, ale nyní je bez bolesti. Od počátku hospitalizace je sám na pokoji, což mu vyhovuje, ale občas by si přál mít „spolubydlícího“, protože je hospitalizace zdlouhavá. Pacient se nijak unaveně necítí, večer ale pravidelně vyžadoval hypnotika, ale jelikož měl po nich ataku se zmatenostÍ, tak mu je lékaři vysadili. Po vysazení usínal sice déle, ale usnul a nebudil se, jen ho občas vzbudil proplach drénů, ale nebylo to pravidlem. Pacient tvrdí, že žádné koníčky nemá, ale žije prací, která ho baví, pacient pracuje jako strojní mechanik.

5. Vnímání a poznávání

Pacient nepociťuje problém s poznáváním okolí, dokáže se orientovat jak v čase, tak i v prostoru. Jako kompenzační pomůcky pacient využívá RHB chodítko, motoped, rehabilitační desku a inspirační rehabilitační pomůcku.

6. Vnímání sebe sama

Pacient neguje nějaké problémy v rámci vnímání sebe sama, nebo hospitalizace celkově. K zvládnutí této situace mu především pomáhá to, že jeho stav je den ode dne lepší a je to pro něj motivační. Sice ví, že bude ještě dlouho hospitalizovaný, ale je mu dobře, a to je pro něj důležité.

7. Vztahy

Pacient bydlí v rodinném domě na vesnici se svou tchýní a tchánem, ale s jejich dcerou je rozvedený. Nemocný je bezdětný. Vztahy s jeho rodinou hodnotí kladně. Pacient po dimisi půjde pravděpodobně domů a žádnou následnou péči mít nebude. Pacient je dobře adaptibilní.

8. Sexualita

Pacient je rozvedený, bezdětný a jinou přítelkyni pacient momentálně nemá. Na nespokojenost v rámci sexuálního života si nestěžuje. Žádné operace pacient nepodstoupil.

9. Zvládání zátěže

Pacient zvládá současnou situaci dobře, jeho hnací motor je zlepšování jeho stavu. Nijak ve stresu se necítí, ani před hospitalizací. Jelikož jsou zakázané návštěvy kvůli epidemiologické situaci, tak po psychické stránce mu velmi pomáhá zdravotnický personál. Pokud se necítí dobře, pomáhá mu komunikace s personálem, nebo televize.

10. Životní principy

Pacient nevyznává žádnou víru. Neví, na co je hrdý.

11. Bezpečnost a ochrana

Pacient se během hospitalizace cítí bezpečně, problém s orientací neudává.

12. Komfort

Hlavní element, který pacientovi narušuje komfort, je NJS a drén zavedený přes nos (nasoWOPN drén). Zpočátku ho trošku eliminovala v rámci komfortu bolest, ale to ho už netrápí, ale když ho trápila, tak mu pomohlo koukat na TV a nějak se odreagovat, třeba komunikací.

13. Růst a vývoj

Růst a vývoj proběhl dle pacienta v normě.

5.3.2 Ošetřovatelské diagnózy a plán ošetřovatelské péče u kazuistiky č. 2

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko infekce 00004

Doména: 11 Třída: 1 Koncepce: infekce

Zahájení platnosti diagnózy: 1. 11. 2020 (den příjmu pacienta)

Ukončení platnosti diagnózy: 17. 12. 2020 (den překladu pacienta na standardní oddělení)

Tabulka 12 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko infekce

Rizikové faktory:	Změna integrity kůže, změněná peristaltika, invazivní vstupy
Související onemocnění/stavy:	Invazivní výkon

Cíle: U pacienta po celou dobu zavedení invazivních vstupů na JIP se neprojeví známky infekce.

Ošetřovatelské intervence: Chovej se ke všem invazivním vstupům, či potencionálním vstupním branám infekce (místo po probatorní punkci, hrudní drenáž) asepticky. Prováděj hygienickou dezinfekci rukou, před manipulací se všemi invazivními vstupy. Sleduj místa vpichu a krytí PŽK, CŽK či arteriálního katetru, hodnoť dle Madona, každých 12 hodin a před vpravením farmak do žilního katetru řádně odezinfikuj clave (Chlorhexidin 2%) a vyčkej do zaschnutí, potom vprav 10 ml FR do katetru metodou start-stop (push-pause), u PŽK se pacienta ptej na možnou bolestivost při proplachování či vpravování i.v. léků. PŽK po 96 hodinách nebo pokud není ordinována i.v. léčba vytáhni a sterilně překryj. Při zavádění PŽK použij všechny k tomu určené pomůcky a chovej se asepticky. CŽK asepticky převazuj každý týden v určitý den, použij i.v. převazový materiál s Chlorhexidinem. Arteriální katetr převazuj každý týden, ale minimálně každých 12 hodin sleduj okolí vpichu, kde se může vyskytovat například hematom, infekce či otok, dále pak i zalomení jehly z důvodu špatné fixace, zajisti kontinuální proplach katetru. Hrudní drenáž každý den odezinfikuj a sterilně převázej, stejně tak i Peritofix či levostrannou drenáž, nebo pak místa po vpiších. Proplachuj drenáže dle dekurzu, chovej se ke vstupům asepticky. Při zavádění PMK se chovej asepticky, připrav lékaři sterilní předměty a dopomáhej k maximální sterilitě při výkonu.

Realizace: Před veškerou manipulací s invazivními vstupy či potencionálními branami infekce se prováděla hygienická dezinfekce rukou. Každých 12 hodin se prováděla vizuální kontrola místa vpichu, odezinfikoval se clave a byl proveden proplach metodou start-stop 10 ml FR, poté se vstup zhodnotil díky Madon škále. Při zavádění PŽK se využily veškeréa k tomu určené pomůcky a místo vpichu bylo řádně odezinfikováno, asepticky zavedeno

a přelepeno. Při zjištěné patologii, byl tento jev ihned hlášen lékaři a vstup byl vyměněn. Arteriální katetr (15. - 21. 11.) se po dobu zavedení kontinuálně proplachoval, výměnamateriálu byla naplánována na 22. 11., ale katetr byl v tu dobu již extrahován. Hrudní drenáž, která byla zavedena od 16. do 18. 11. byla převazována každý den, místo bylo vždy sterilně odezinfikováno a převázáno. Peritofix k odvádění ascitu byl zaveden od 19. do 27. 11., 27. 11. došlo k výměně drenáže z důvodu neprůchodnosti do 2. 12., vždy byl drén proplachován naordinovaným množstvím proplachu. Před veškerými proplachy do drenáži byla prováděna hygienická dezinfekce rukou a byl odezinfikovaný vstup do drenáže.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: Po celou dobu na JIP došlo 2x k vyššímu hodnocení na škále madon, než 0. A to 3. 11., u PŽK, madon 1, kdy byl katetr zaveden na OUM a 2. 12, madon 2 u CŽK, který byl extrahován a byl zaveden za aseptických kautel nový. Hrudní drenáž nevykazovala známky infekce při zavedení, ani po extrakci, místo bylo klidné. Dne 10. 12. pacient cítil bolest a pálení v okolí zavedení Peritofixu, po nalepení stomického systému a podání analgetik se tyto negativní vjemy znormalizovali, místo v okolí bylo lehce zarudlé, po nalepení stomického systému a po prolapších Betadinem 1 % se okolí zklidnilo a 14. 12. bylo místo již klidné a defekt neodváděl žádný sekret. K dalším jiným známkám infekce nedošlo po celou dobu hospitalizace. PMK byl zaváděn sterilně, nedošlo k močové infekci. Ze zánětlivých marketů byla celou dobu hospitalizace zvýšena hladina CRP, která ale pozitivně klesala a hladina leukocytů byla v den překladu fyziologická.

Ošetřovatelská diagnóza: Akutní bolest 00132

Doména: 12 Třída: 1 Koncepce: bolest

Zahájení platnosti diagnózy: 1. 11. 2020 (den příjmu pacienta)

Ukončení platnosti diagnózy: 16. 12. 2020 (46. den hospitalizace)

Tabulka 13 - Kazuistika č. 2: Související faktor a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest

Související faktor:	Biologický původ onemocnění
Určující znaky:	Výraz bolesti v obličeji, vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizované škály bolesti, nespavost

Cíle:

Tabulka 14 - Kazuistika č. 2: Cíle u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest

Krátkodobý cíl:	U pacienta dojde ke snížení bolesti na škále VAS o 1 či více stupňů po podání i.v. analgetik, pacient po užití hypnotik usne do 30 minut po podání.
Dlouhodobý cíl:	Pacient nebude při překladu na standardní oddělení pociťovat bolest, VAS 0. Pacient nebude vyžadovat hypnotika.

Ošetřovatelské intervence: Ptej se na možnou bolest 3x denně. Pokud pacient bolest pociťuje, ptej na lokalizaci, charakter, nástup, trvání a intenzitu bolesti. Hodnoť bolest 3x denně díky VAS, edukuj a nabádej pacienta k užití této škály. Sleduj u pacienta verbální a neverbální projevy. Při hodnocení bolesti na VAS v rozmezí 1 a více podej Novalgin 500mg/ml inj. sol. i.v. (od 20.11. Tramal 10 mg) do 100 ml FR na 30 minut s podmínkou po 6 hodinách, při VAS nad 2 podej Paracetamol Kabi 10mg/ml (1g/100ml) i.v. a to 1 g. s periodou minimálně 6 hodin. Při selhání farmakologicky analgetické léčby neprodleně informuj lékaře. Sleduj fyziologické funkce každou hodinu. Zaznamenej bolest a hodnoty fyziologických funkcí do dokumentace. Při nespavosti informuj lékaře. Pokud naordinuje hypnotikum, podej ho a sleduj jeho účinek. Zajisti pacientovi klidné místo na spaní.

Realizace: Pacient byla seznámen s vizuální analogovou škálou a v popisování své bolesti ji využíval po celou dobu hospitalizace na JIP. Pacient využíval i jiné dostupné prostředky ke zvládnutí bolesti, než farmaka. Fyziologické funkce se zaznamenávaly každou hodinu, z větší části byl patologický pouze puls. Všechny naměřené fyziologické funkce a hodnocení bolesti byly zaznamenány do dokumentace. Pokud pacient nemohl usnout, informoval se lékař, který naordinoval hypnotika. Pacientovi bylo zajištěno klidné místo na spaní.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacienta došlo ke zmírnění bolestí po podání i.v. analgetik, vždy o jeden nebo dva stupně (v rozmezí 1 nebo 2 hodin) na VAS krátkodobý cíl byl splněn. Pouze první den hospitalizace nedošlo k požadovanému efektu analgetika, lékař ordinoval analgetikum-anodynum, poté s efektem. Po celou dobu hospitalizace nedošlok selhání analgeticko-farmakologické léčby. V den překladu hodnotil bolest VAS 0. Pacient vyžadoval hypnotickou léčbu od 9. 11. do 9. 12., kdy měl halucinace a dle lékařů to bylo po podávání Sanvalu 10 mg (hypnotikum). Po podání hypnotik pacient usnul vždy

do 30 minutu, jen 19. 12., byl požadovaný účinek bez efektu, pacient vyžadoval poté analgetika pro bolesti břicha, které nastolily pozitivní účinek, a pacient usnul. Po stavu v noci z 9. do 10. 12. žádné hypnotika lékař neordinoval a nemocný je nevyžadoval, usínal sice déle, ale usnul bez obtíží. Pozitivní účinek v období, kdy pacient hypnotika nevyžadoval/neužíval měly analgetika, které pacienta odprostily od bolesti a mohl pak usnout.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko nevyváženého objemu tekutin 00025

Doména 2: výživa Třída 5: hydratace Koncepce: vyvážený objem tekutin

Zahájení platnosti diagnózy: 1. 11. 2020 (den příjmu pacienta)

Ukončení platnosti diagnózy: 17. 12. 2020 (den překladu pacienta na standardní oddělení)

Tabulka 15 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko nevyváženého objemu tekutin

Rizikové faktory:	Zvracení, parenterální výživa, horečka
Související onemocnění/stavy:	Ascites, pankreatitida, sepse, léčebný režim

Cíl: U pacienta nedojde k nevyváženému objemu tekutin po celou dobu hospitalizace na JIP.

Ošetřovatelské intervence: Sleduj fyziologické funkce na monitoru životních funkcí každou hodinu. Měř bilanci tekutin (nezapočítávej černou kávu) a sleduj hodinovou diurézu. Pokud má pacient naordinovanou dietu NPO, započítávej do příjmu tekutin infuze. Sleduj známky dehydratace nebo naopak hyperhydratace. Sleduj možné rozvíjející se edémy. Važ a zaznamenávej váhu pacienta.

Realizace: U pacienta byly měřeny fyziologické funkce každou hodinu. Sledovala se bilance tekutin, pacient byla edukován o zapisování vypitých sklenic/hrnků a sledování hodinové diurézy/sběr moči. Byla sledována hydratace, a to pomocí kožního turgoru, kapilárního návratu a sliznic, dále možná malátnost či výraznou únavu. Pacient se vážil každé ráno.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacienta byly měřeny fyziologické funkce každou hodinu, které byly fyziologické, pokud ne, byla tato skutečnost ihned hlášena lékaři. Poměr mezi příjmem a výdejem tekutin byl similární, pacient tekutiny neretinoval, edémy se projevily, po podání diuretik, ale ustupovaly. Pacient nebyl unavený, malátnost se taktéž neprojevila. Pacient pochopil a byl schopen zapisování příjmu tekutin. Hydratace byla optimální. Váha pacienta během hospitalizace na JIP klesla o 4 kilogramy.

Ošetřovatelská diagnóza: Nauzea 00134

Doména 12: pohodlí Třída 1: tělesné pohodlí Koncepce: nauzea

Zahájení platnosti diagnózy: 1. 11. 2020 (den příjmu pacienta)

Ukončení platnosti diagnózy: 5. 12. 2020 (35. den hospitalizace nemocného)

Tabulka 16 - Kazuistika č. 2: Související faktory, onemocnění/stavy a určující faktory u ošetřovatelské diagnózy nauzea

Související faktory:	Odpudivá chuť, strach, nepříjemné zrakové podněty
Související onemocnění/stavy:	Onemocnění pankreatu, léčebný režim
Určující faktory:	Kyselá chuť v ústech, zvýšená salivace a polykání, pocit dávení se

Cíl: Pacient nebude pociťovat nauzeu v posledním týdnu hospitalizace na JIP.

Ošetřovatelské intervence: Zajisti pacientovi klidné místo, bez agresivních vůní či zápachů. Při zvracení sleduj množství, příměsi a častost. Sleduj pacientův příjem tekutin. Vždy informuj lékaře a plň jeho ordinace. Pokud lékař naordinuje, zaveď NGS, poté sleduj v pravidelných intervalech množství a charakter žaludečního obsahu, prováděj zvláštní péči o dutinu ústní. Odváděj pacientovi pozornost rozhovorem, či puštěním televize. Převazuj sondu dle potřeby, polohuj ji.

Realizace: Po celou dobu hospitalizace na JIP byl pacientovi podáván Controloc 40 mg (Blokátor protonové pumpy), který má za úkol snižovat žaludeční sekreci a žaludeční kyselost. Při sledování žaludečního obsahu nebyla nikdy shledána patologie (vždy pouze žaludeční šťávy, bez příměsi). Byla prováděna zvláštní péče o dutinu ústní, jelikož byl nemocný soběstačný, byla mu k lůžku podávána glycerinová tyčinka, kterou si zvlhčoval DÚ (dutina ústní), vždy mu byla nabídnuta emitní miska pro vyčištění zubů, či výplach DÚ. Pokud byla zavedena NGS, tak její obsah byl bilancován. Převaz sondy se konal vždy, když bylo potřeba (odlepení, špinavé krytí), také se sonda polohovala. S pacientem jsme komunikovali a odváděli pozornost.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: V posledním týdnu hospitalizace na JIP se nauzea ani zvracení neobjevilo. Pokud měl pacient zavedenou NGS, neobjevil se problém (dekubitus, neprůchodnost).

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko krvácení 00206

Doména 11: Bezpečnost/ochrana Třída 2: tělesné poškození Koncepce: krvácení

Zahájení platnosti diagnózy: 1. 11. 2020 (den příjmu pacienta)

Ukončení platnosti diagnózy: 17. 12. 2020 (den překladu pacienta na standardní oddělení)

Tabulka 17 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko krvácení

Rizikové faktory:	Nedostatečné znalosti o preventivních opatřeních týkajících se krvácení
Související onemocnění/stavy:	Gastrointestinální onemocnění

Cíl: U pacienta nedojde ke krvácení po endoskopických nekrektomií. Pokud dojde ke krvácení, personál ho včas odhalí.

Ošetřovatelské intervence: Monitoruj pacientův celkový stav. Měř fyziologické funkce, sleduj odpady z drénů a vše zapisuj do příslušné dokumentace. Sleduj příměsi krve v moči, stolici, zvratkách, sputu, sekretů, drénů či tělních dutin. Kontroluj místa vpichů a vstupů (kanyly a drény). Edukuj pacienta o nutnosti hlášení všech nežádoucích situací (krvácení z tělních dutin, malátnost, slabost, nevolnost,…). Vždy informuj lékaře.

Realizace: Po celou dobu hospitalizace, měl nemocný všechny vstupu bez prokrvácení. Peritofix odváděl sanguinolentní tekutinu, lékař byl informován. Po výkonech (transduodenální endoskopická nekrektomie) byl nemocný vždy v dobrém klinickém stavu, fyziologické funkce byly zaznamenávány do dokumentace. Při krvácení z AMS a a. gastroduodenalis došlo k včasnému odhalení, lékař byl informován a neprodleně zahájil terapii.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacienta nedošlo ke krvácení po endoskopických výkonech. Při tepenném krvácení, byl neprodleně informován lékař, který ihned zahájil terapii, která nemocného postavila do role mimo ohrožení života. Jiné známky krvácení se u pacienta neprojevily.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko dekubitu 00249; Hypertermie 00007

Doména 11: Bezpečnost/ochrana Třída 2: tělesné poškození Koncepce: dekubitus

Zahájení platnosti diagnózy: 1. 11. 2020 (den příjmu pacienta)

Ukončení platnosti diagnózy: 17. 12. 2020 (den překladu pacienta na standardní oddělení)

Tabulka 18 - Kazuistika č. 2: Rizikové a související onemocnění/stavy u vybraných ošetřovatelských diagnóz

Rizikové faktory:	Deficit sebepéče, snížená mobilita, ≤ 25 bodů na stupnici dle Nortonové.
Související onemocnění/stavy:	Kožní teplota zvýšená o 1–2 °C

Cíl: U pacienta nedojde ke vzniku dekubitu. Pacient nebude mít vyšší TT než 37 °C.

Ošetřovatelské intervence: Zjisti riziko vzniku dekubitů na stupnici dle Nortonové. Dbej na hygienu pacienta, pokud se bude cítit slabě, dopomáhej mu. Řádně pacientovi osuš místa, kam si sám nedosáhne, celkově mu při hygieně dopomáhej. Vizuálně kontroluj především predilekční místa pacienta, pokud si všimneš patologii, ihned zahaj léčbu. Nabádej pacienta k rehabilitaci a k polohování. Měř TT pacienta každou hodinu a vše zaznamenávejdo příslušné dokumentace. Pokud bude TT vyšší jak 37,0 °C hlas tuto událost lékaři, sleduj pocení a kontroluj ložní i osobní prádlo. Pokud lékař naordinuje antipyretickou léčbu, podej ji a sleduj TT pak v intervalu po 30 minutách. Přemýšlej, co by mohlo být příčinou vysokých TT.

Realizace: Pacient prováděl hygienu každý den, vždy mu bylo dopomáháno k umytí a utření míst, kam si sám nedosáhl. Vizuálně se kontrolovala pacientova kůže, která po celou dobu hospitalizace nevykazovala patologie, které by naznačovali riziko vzniku dekubitu. Pacient rehabilitoval s fyzioterapeutem a aktivně se polohoval. U pacienta byla měřena TT každou hodinu. V dny 6. 11., 11. 11., 12. 11., 13. 11. a 7. 12. došlo ke zvýšení nad 37 °C, lékař byl vždy informován, pokud ordinoval antipyretikum (1 gram Paracetamolu Kabi) měřila se TT pak po 30 minutách. Kontrolovalo se ložní i osobní prádlo a v případě nutnosti bylo vyměněno.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacienta byla využita stupnice pro vznik dekubitů dle Nortonové, pacient získal celkem 24 bodů, což je situace, kde vzniká riziko vzniku dekubitů. Tato stupnice se přehodnocovala každý týden, dle standardu oddělení. Po celou dobu hospitalizace pacientovi nevznikl dekubit a v den překladu na standardní oddělení pacient již nebyl v riziku vzniku dekubitů (27 bodů). Během pacientovi 47denní hospitalizace byla TT

zvýšena celkem 5x nad 37,0 °C. Pacient měl po dobu hospitalizace ordinované i ATB, které byly doporučovány dle výsledků antibiotickým centrem.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko pádů 00155

Doména 11: Bezpečnost/ochrana Třída 2: tělesné poškození Koncepce: pády

Zahájení platnosti diagnózy: 1. 11. 2020 (den příjmu pacienta)

Ukončení platnosti diagnózy: 17. 12. 2020 (den překladu pacienta na standardní oddělení)

Tabulka 19 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko pádů

Rizikové faktory:	Zhoršená pohyblivost, neznámé prostředí
Související onemocnění/stavy:	Akutní onemocnění

Cíl: U pacienta nedojde po celou dobu hospitalizace na JIP k pádu.

Ošetřovatelské intervence: Využij škály, které ti pomohou zjistit soběstačnost nemocného (Barthelův test základních všedních činností). Urči riziko pádů dle Conleyové. Škály přehodnocuj dle standardu oddělení (1x týdně). Odstraň potencionální překážky, které by vedly k pádu. Zvyš dohled nad pacientem. Zajisti pacientovi pomůcky, které mu pomohou s pohybem a eliminují riziko vzniku pádu (chodítko). Ukaž a vysvětli pacientovi signalizaci a dej mu jí do takové blízkosti, aby na ní dosáhl. Ukaž pacientovi noční světlo a jeho ovládání.

Realizace: Byly odstraněny překážky, které zvyšovaly riziko pádu. Na box bylo dopraveno chodítko, které pacientovi zajišťovalo především stabilní podporu. Pacientovi byla vysvětlena podstata signalizace a nočního světla, poté byly umístěny v takové vzdálenosti, aby na ně pacient dosáhl.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacienta nedošlo po celou dobu hospitalizace na JIP k pádu. Pacient využíval chodítko. V případě nutnosti, pacient využíval signalizační zařízeníči noční světlo. Byl využit Barthelův test k zjištění pacientovi soběstačnosti, v den příjmu pacient získal 40 bodů (vysoce závislý), v den překladu získal 60 bodů (závislost středního stupně). Byla využita škála dle Conleyové k zjištění rizika pádu, kde pacient v den příjmu získal5 bodů (střední riziko), v den překladu 1 bod (bez rizika).

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko nestabilní glykemie 00179

Doména 2: Výživa Třída 4: metabolismus Koncepce: glykemie

Zahájení platnosti diagnózy: 1. 11. 2020 (den příjmu pacienta)

Ukončení platnosti diagnózy: 17. 12. 2020 (den překladu pacienta na standardní oddělení)

Tabulka 20 - Kazuistika č. 2: Rizikové faktory u ošetřovatelské diagnózy riziko nestabilní glykemie

Rizikové faktory:	Nedostatečné znalosti o modifikovatelných faktorech

Cíl: U pacienta se neprojeví příznaky hypoglykemie či hyperglykemie.

Ošetřovatelské intervence: Měř u pacienta s DM glykemie 4x denně, či dle ordinace lékaře v dekurzu. Glykemie vždy zapisuj do příslušné dokumentace, a pokud je ordinovaný FR a HMR zapiš i rychlost podávání. Rychlost FR a Humulinu R v LD nastavuj dle lékaře. Využívej příslušné pomůcky k odběru glykemie.

Realizace: U pacienta se měřila glykemie 4x denně, což bylo zapsáno i v dekurzu lékařem. Glykemie se zapisovaly do příslušné dokumentace s rychlostí roztoku v LD. Rychlost podávání byla konzultována s lékařem. K odběrům glykemie byly vždy využity pomůcky k tomu určené.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacienta se neprojevily po celou dobu hospitalizace známky hypoglykemie či hyperglykemie.

Ošetřovatelská diagnóza: Neefektivní vzorec dýchání 00032

Doména 4: Aktivita/odpočinek Třída 4: kardiovaskulární/pulmonální reakce

Koncepce: vzorec dýchání

Zahájení platnosti diagnózy: 11. 11. 2020 (11. den hospitalizace)

Ukončení platnosti diagnózy: 17. 12. 2020 (den překladu pacienta na standardní oddělení)

Tabulka 21 - Kazuistika č. 2: Související faktor a určující znak u ošetřovatelské diagnózy neefektivní vzorek dýchání

Související faktor:	Bolest
Určující znak:	Dyspnoe

Cíl: U pacienta nedojde k respiračnímu selhání. U pacienta nedojde k naměření SpO_2 pod 90 %.

Ošetřovatelské intervence: Měř fyziologické funkce (SpO_2) každou hodinu a zapisuj je do příslušné dokumentace. Možné patologie ihned nahlas lékaři, a to nízkou saturaci kyslíkem či jiné patologie v respiračním systému. Podávej kyslík dle potřeby a ordinace lékaře. Dodržuj zásady, které se musí dodržovat u podávání kyslíku. Zdvihni lůžko pod hlavou pacienta.

Realizace: U pacienta se měřily fyziologické hodnoty každou hodinu, veškeré patologie byly lékaři ihned sděleny. Dne 11. 11. došlo k zadrénování levostranného fluidothoraxu. Kyslík byl podáván dle potřeby a vždy s ordinací lékařem. Byly dodržovány zásady u podávání kyslíku. Pokud se pacientovi dýchalo hůře, bylo lůžko pod hlavou zvednuto.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacienta nedošlo k respiračnímu selhání. U pacienta nedošlo ke snížení SpO_2 pod 90 %. Hrudní drenáž byla zavedena od 11. 11. do 18. 11., která pacientovi výrazně ulevila.

5.4 Kazuistika č. 3

49letá pacientka přivezena dcerou na OUM pro bolesti v epigastriu a pravého podžebří trvající 2 dny. Pacientka zvracela naposledy ráno v den příjezdu, přetrvává nauzea. Obtíže začaly po snědení kachny s houskovými knedlíky a zelím, k jídlu vypila jedno pivo. Pacientku na OUM vyšetřil lékař a provedl USG břicha, kde byla zjištěna cholecystolithiáza a RTG hrudníku, kde byl nález v normě. Břicho má pacientka měkké, nad niveau, s peristaltikou a palpačně citlivé. Po vyšetření lékařem na OUM byla pacientka přeložena na jednotku intenzivní metabolické péče.

Anamnéza

Osobní anamnéza

Pacientka se léčí s hypertenzí (chronická medikace: Agen 5 mg 1-0-0).

Alergická anamnéza

Alergie pacientka neguje.

Rodinná anamnéza

Matka se léčí s hypertenzí, otec zemřel tragicky ve 33 letech. Bratr se léčí s roztroušenou sklerózou. Obě dvě dcery pacientky jsou zdrávy.

Pracovní anamnéza

Pacientka pracuje jako úřednice.

Sociální anamnéza

Pacientka žije s manželem a s mladší dcerou v rodinném domě.

Toxikologická anamnéza

Alkohol pacientka pije příležitostně, nekouří, ani neužívá jiné návykové látky.

Hlavní diagnóza

Akutní pankreatitida – biliární.

Další diagnózy

1994 a 1997 spontánní porody, bez komplikací, záhlavím.

Základní vyšetření sestrou:

Celkový vzhled a úprava zevnějšku: Opocená, unavená; poloha – aktivní; postoj – vzpřímený; známky zanedbání nejsou (čisté nehty, vlasy), celkový vzhled hodnotím jako velmi dobrý vzhledem k situaci; váha – 88 kg, výška 172 cm.

Oblast hlavy: Dutina ústní – bez patologií, bez zápachu, sliznice růžové, jazyk plazí středem, je bez povlaku a vlhký, chrup má svůj; nos – bez patologií, bez sekrece; hlava – bez patologií; krk – bez patologií, náplň krčních žil je fyziologická; porucha polykání – neguje; oči – izokorické.

Dýchání: Spontánní, eupnoe, sklípkové, čisté, SpO_2 94 % bez O_2, bez kašle; dušnost – klidová; hrudník – bez patologií.

Srdce a cévní systém: Krevní tlak – 129/74; P (patologie, tachykardie) – 113/min; tělesná teplota (patologie, subfebrilie) – 37,1 °C; edémy – nejsou; kapilární návrat – fyziologický.

Břicho: Patologie – bolesti v epigastriu, v hypogastriu a v pravém podžebří; jinak nad niveau, měkké a s peristaltikou.

Vylučovací systémy: Vyprazdňování moči – moč tmavšího vzhledu, močí spontánně; vyprazdňování stolice – světlejší barva stolice (dle slov pacientky).

Končetiny: Bez otoků, lýtka volná, periferní pulzace na DKK i HKK – dobře hmatná; akrální části – fyziologické, proteplené.

Kůže: Bez patologie, normokolorická; kožní turgor – v normě.

Invazivní vstupy: 2x Flexila (G20, levá cubita, pravé předloktí), PMK (Fr 14, 10 ml Aqua pro injectione).

Škály:

Barthelův test všedních činností: ošetřovatelská kategorie 2, 80 bodů, lehká závislost

GCS: 15 bodů, žádná porucha vědomí

Hodnocení rizika pádu dle Conleyové: 2 bodů, bez rizika

Riziko vzniku dekubitů podle Nortonové: 32 bodů – bez rizika pro vznik dekubitu

BMI: 29,75 (lehká nadváha)

Klasifikace sebepéče dle Gordonové: 1 - potřebuje minimální pomoc, používá sám zařízení, sám zvládne 75 % činností.

Vizuální analogová škála bolesti (VAS): 3 body na stupnici 0-10

Provedené vyšetřovací metody:

Při příjmu: USG břicha, RTG hrudníku, EKG, odběr krve do biochemické a hematologické laboratoře.

Během hospitalizace na JIP: ERCP

Každou hodinu: TK, P, TT, SpO_2, diuréza.

Pravidelný odběr krve v 5 hodin: Bilirubin, bilirubin konjugovaný, CRP, ALT, AST, ALP, GMT, Urea, Kreatinin, AMS (alfa-amyláza), glukoza. Minerály: P, Mg, Na, K, Cl

Ostatní odběry během hospitalizace na JIP: Krev: biochemická laboratoř - Albumin, TAG (triacyglycerol). Mikrobiologická laboratoř – hemokultury 2+2 (odběr aerobní a anaerobní kultivace + dva stěry z kůže před dezinfekcí a po dezinfekci místa vpichu).

5.4.1 Průběh hospitalizace

1. den (6. 3. 2021)

V 14:00 byla pacientka neplánovaně přijata přes OUM na JIP pro trvající nauzeu a bolesti v epigastriu a pravém podžebří. Z OUM měla pacientka zavedený PŽK v levé cubitě, G20, Madona 0 a kapal do ní Isolyte roztok 500 ml. Dle slov pacientky nejedla přes 24 hodin, pila naposledy ráno. Dle slov pacientky zvracela naposledy ráno v den příjmu, nauzea přetrvávala. Pacientka byla unavená, kvůli bolestem nespala. Udávala i třesavky v předchozích dnech a zvýšenou TT. Na USG břicha byla popsána silnější stěna žlučníku dále drobná cholecystolithiáza a dilatace vývodných žlučových cest. EKG snímek byl dle lékaře fyziologický. Při příjmu na JIP byly změřeny fyziologické funkce: TK 129/74, P 113/min, TT 37,1 °C, DF 18 dechů/min, SpO_2: 94 % bez O_2, dále se měřily každou hodinu. Po uložení na box se pacientka poučila o manipulaci s lůžkem a signalizací, přišel lékař, který pacientku přijal a vyšetřil, poté ji nechal podepsat informovaný souhlas s hospitalizací. Pacientka byla lékařem seznámena o onemocněním akutní pankreatitidou a nutnosti zastavení perorálního příjmu, naordinovaná dieta NPO (nic per os), tu tolerovala. Lékař pacientce navrhl a doporučil podstoupit zákrok ERCP z důvodu nálezu na USG, pacientka souhlasila s postupem. Lékař pacientce provedl vyšetření per rectum, dle pacientky bylo vyšetření bez bolestné, dle lékaře nebyly v okolí hmatné překážky, po ukončení vyšetření byla patrná acholická stolicena rukavici lékaře. Pacientce všeobecná sestra nasadila identifikační náramek na pravou horní končetinu. Dle lékaře byla rozepsána analgetická medikace, která zahrnovala Novalgin 500mg/ml inj. sol. i.v. při VAS>1 - perioda 6 hodin, při VAS>2 Paracetamol Kabi 10mg/ml (1 g/100ml) i.v. a to 1 g. s periodou - 6 hodin. Z důvodu udávání bolest nad VAS 3 byl podán 1 g Paracetamolu, s efektem, pacientce se ulevilo, klesla TT na 36,8 °C. Po dokapání Isolyte roztoku (15:00), lékař ordinoval 1000 ml PlasmaLyte od 15:00-17:00. Z důvodu třesavek a zvýšené TT (podezřenína cholangitidu) lékař ordinoval profylakticky Metronidazol 500 mg v 15:00 s 8hodinovou periodou a v 15:30 1 g Sefotak s 8hodinovou periodou, 18:00-00:00 1000 ml PlasmaLyte. Dle lékaře byl odebrán kapilární Astrup. Pacientce všeobecná sestra zavedla za sterilních podmínek PMK, Fr. 14, do balónku bylo vpraveno 10 ml Aqua pro injectione.Po zavedení PMK byl odebrán vzorek moči přes silikonovou membránu, která je umístěna začátku odvodné hadice sběrného močového sáčku. Po domluvě lékaře s endoskopistou provedou výkon ERCP po 16 hodině. Pacientka byla lékařem informována o postupu, byly ji zodpovězeny všechny otázky, poté podepsala informovaný souhlas s výkonem. Třicet minut před odjezdem byl zkontrolován pacientky chrup (byl vlastní), alergie (žádné neuváděla), žilní vstup (funkční, dle Madon 0) a byla podána premedikace Lexaurin 3 mg. V 16:30 pacientka odjela na endoskopický sál, kde bylo provedenou ERCP v analgosedaci. Při ERCP vyšetření byl nalezen konkrement v ductus choledochus. Byla provedena papilosfinkterotomie a extrakce

konkrementu. Výkon trval 62 minut, proběhl v analgosedaci a bez komplikací. Po příjezdu na JIP byla pacientka uložena v poloze na levém boku důvodu prevence rizika aspirace slin, v této poloze pacientka setrvávala 1 hodinu, poté byla uložena do zvýšené polohy. Po příjezdu na JIP byly bezprostředně změřeny fyziologické funkce (TK 117/66 mmHg, P 96 pulsů/min, TT 36,9 °C, SpO_2 96 % bez O_2) a poté byly měřeny každou hodinu, byly fyziologické, kromě pulsu. Pacientka byla oběhově stabilní, ventilovala spontánně bez potřeby kyslíku, nauzeu neudávala. Byla velmi spavá, snadno však probuditelná na oslovení (doznívala analgosedace). Stěžovala si na bolesti zad a břicha, byla podána analgetika i.v. s efektem (1 g Novalgin). Pacientka zvracela 1x ve večerních hodinách, zvracení bylo s úlevou, lékař byl informován. Ve 23:35 (6 hodin po výkonu) byl proveden odběr žilní krve do biochemické laboratoře a do hematologické laboratoře. Pacientka dodržovala klidový režim. Po 2 hodinách ji bylo lékařem dovoleno pít malé množství čaje (200 ml). PMK odváděl již světlejší moč. Pacientku probudil pouze odběr okolo půlnoci, jinak spala bez problému.

Biochemické vyšetření krve (6. 3. 2021): **Bilirubin** 66 μmol/l (ref. mez 3–17 μmol/l; patologická hodnota); **bilirubin konjugovaný** 22 μmol/l (< 5 μmol/l; patologická hodnota); **CRP** 117 mg/l (< 8 mbg/l; patologická hodnota); **ALT** 4,28 μkat/l (ref. mez 0,10–0,60 μkat/l; patologická hodnota); **AST** 4,4 μkat/l (ref. mez 0,10–0,60 μkat/l; patologická hodnota); **ALP** 9,77 μkat/l (ref. mez 0,66 – 2,2 μkat/l; patologická hodnota); **GMT** 2,98 μkat/l (ref. mez 0,10–0,70 μkat/l; patologická hodnota); **Urea** 13 mmol/l (ref. mez 1,7–8,3 mmol/l; patologická hodnota); **Krea** 92 μmol/l (ref. mez 35-110 μmol/l); **AMS** 23,9 μkat/l (0,30–1,67 μkat/l; patologická hodnota); **albumin** 39 g/l (ref. mez 32 – 46 g/l); **TAG (triacyglycerol)** 3,5 mmol /l (ref. mez 0,6 – 2,2 mmol/l; patologická hodnota); **glukoza** 5,6 mmol/l (ref. mez 3,9 – 5,6 mmol/l) **Minerály: P** 1,52 mmol/l (0,65 – 1,61 mmol/l); **Mg** 0,94 mmol/l (0,66 – 1,07 mmol/l); **Na** 137 mmol/l (ref. mez 136 – 145 mmol/l); **K** 5 mmol/l (ref. mez 3,8 – 5,4 mmol/l); **Cl** 102 mmol/l (97 – 108 mmol/l).

Hematologické vyšetření (6. 3. 2021): **Erytrocyty** $4{,}2*10^{12}$/l (referenční mez: 3,80 - $5{,}20*10^{12}$/l); **leukocyty** $19{,}7*10^{9}$/l (ref. mez 4 – $10*10^{9}$/l, patologická hodnota); **neutrofilní tyče** 4,5 % (ref. mez 0- 4%, patologická hodnota); **neutrofilní segmenty** 71 % (ref. mez 47 – 70 %, patologická hodnota); **hemoglobin** 128 g/l (ref. mez 120 – 160 g/l); **hematokrit** 0,391 l/l (ref. mez 0,35 - 0,47 l/l); **trombocyty** $374*10^{9}$/l(ref. mez 140-$400*10^{9}$/l).

Biochemické vyšetření moče (6. 3. 2021): **pH** 6,3 (ref. mez 5,0-6,5); **bílkovina** 0 arb. j. (ref. mez 0); **glukoza** 0 arb. j. (ref. mez 0); **urobilinogen** 0 arb. j. (ref. mez 0); **bilirubin** 3 arb. j. (ref. mez 0, patologická hodnota); **krev** 0 arb. j. (ref. mez 0); **erytrocytyv močovém sedimentu** 2 10^6/l (ref. mez 0 – 5 10^6/l); **leukocyty v močovém sedimentu**10 10^6/l (ref. mez 0 – 10 10^6/l); **nitrity** negativní (ref. mez negativní nebo pozitivní); **amyláza v moči** 17 μkat/l (ref. mez <10 μkat/l).

Koagulační vyšetření (6. 3. 2021): **APTT** 1,19 (ref. mez 0,80 – 1,20); **fibrinogen** 4,3 g/l (ref. mez 1,8 – 4,2 g/l, patologická hodnota); **INR** 1,22 (ref. mez 0,8 – 1,2, patologická hodnota).

ASTRUP kapilární (6. 3. 2021): **pH** 7,33 (ref. mez 7,35 – 7,44, patologická hodnota**),** **pCO2** 5,2 kPa (ref. mez 4,6 – 6 kPa, patologická hodnota), **pO2** 11,8 kPa (ref. mez 10 – 13 kPa), **BE** -3 (ref. mez -2,5 až +2,5; patologická hodnota), **HCO_3^-** 22,6 mmol/l (ref. mez 22 – 26 mmol/l).

2. den (7. 3. 2021)

Byly provedeny odběry žilní a kapilární krve do biochemické a hematologické laboratoře. Pacientka se cítila dobře, ale pociťovala bolest v oblasti břicha, byla podána analgetika dle dekurzu, s efektem. S dopomocí pacientka provedla hygienu ve sprše. Dle lékaře pacientka měla dietu 0s a suchary 3x denně. Pacienta snědla vždy půlku podaných sucharů. Čaje vypila celkem 450 ml. Pacientka se cítila celý den unaveně. Do PŽK bylo podáno: 7:00 Metronidazol 500 mg s 8hodinovou periodou, 7:30 Sefotak 1 g s 8hodinovou periodou, 8:00-11:00 1000 ml PlasmaLyte, 13:00-19:00 1000 ml PlasmaLyte. Per os: 8:00 Agen 5 mg, Controloc 40 mg. V 15 hodin byla zjištěna nefunkční flexila, byla vytažena a místo bylo sterilně přelepeno, Madon 0. Nová flexila byla zavedena do pravého předloktí, G20, Madon 0. V poledne byla změřena TT 37,9 °C, dle lékaře byly odebrány hemokultury 2+2. Dále byl podán i.v. 1 g Paracetamolu. Po půl hodině TT klesla na 37,4 °C, po další hodině na 37 °C. PMK odváděl lehce nahnědlou moč. Na stolici pacientka nebyla. Nic zásadního se s pacientkou po celý den nedělo, nauzeu již nepociťovala. Koukala na TV, byla hodně spavá, unavená. Usnula okolo 20 hodiny. Monitoring 7:00: TK 137/98, P 89 pulsů/min, TT 36,7 °C, DF 18 dechů/min, SpO_2 97 % bez O_2.

Biochemické vyšetření krve (7. 3. 2021): **Bilirubin** 41 μmol/l (ref. mez 3–17 μmol/l; patologická hodnota); **bilirubin konjugovaný** 17 μmol/l (< 5 μmol/l; patologická hodnota); **CRP** 79 mg/l (< 8 mbg/l; patologická hodnota); **ALT** 3,18 μkat/l (ref. mez 0,10–0,60 μkat/l; patologická hodnota); **AST** 4,1 μkat/l (ref. mez 0,10–0,60 μkat/l; patologická hodnota);

ALP 8,11 µkat/l (ref. mez 0,66 – 2,2 µkat/l; patologická hodnota); **GMT** 2,18 µkat/l (ref. mez 0,10–0,70 µkat/l; patologická hodnota); **Urea** 9,7 mmol/l (ref. mez 1,7–8,3 mmol/l; patologická hodnota); **Krea** 96 µmol/l (ref. mez 35-110 µmol/l); **amyláza** 17,8 µkat/l (0,30–1,67 µkat/l; patologická hodnota); **glukoza** 5,4 mmol/l (ref. mez 3,9 – 5,6 mmol/l)
Minerály: P 1,6 mmol/l (0,65 – 1,61 mmol/l); **Mg** 1,03 mmol/l (0,66 – 1,07 mmol/l); **Na** 139 mmol/l (ref. mez 136 – 145 mmol/l); **K** 5,2 mmol/l (ref. mez 3,8 – 5,4 mmol/l); **Cl** 107 mmol/l (97 – 108 mmol/l).

Hematologické vyšetření (7. 3. 2021): **Erytrocyty** 4,5*10^{12}/l (referenční mez: 3,80 - 5,20*10^{12}/l); **leukocyty** 14,7*10^{9}/l (ref. mez 4 – 10*10^{9}/l, patologická hodnota); **neutrofilní tyče** 3,8 % (ref. mez 0- 4%); **neutrofilní segmenty** 62 % (ref. mez 47 – 70 %);
hemoglobin 127 g/l (ref. mez 120 – 160 g/l); **hematokrit** 0,42 l/l (ref. mez 0,35 - 0,47 l/l); **trombocyty** 352*10^{9}/l (ref. mez 140-400*10^{9}/l).

Koagulační vyšetření (7. 3. 2021): **APTT** 1,21 (ref. mez 0,80 – 1,20, patologická hodnota); **fibrinogen** 4 g/l (ref. mez 1,8 – 4,2 g/l); **INR** 1,17 (ref. mez 0,8 – 1,2, patologická hodnota).

ASTRUP kapilární (7. 3. 2021): **pH** 7,34 (ref. mez 7,35 - 7,44, patologická hodnota**), pCO2** 5,1 kPa (ref. mez 4,6 – 6 kPa), **pO2** 11,1 kPa (ref. mez 10 – 13 kPa), **BE** -2(ref. mez -2,5 až +2,5; patologická hodnota), **HCO_3^-** 24,1 mmol/l (ref. mez 22 – 26 mmol/l).

3. den (8. 3. 2021)

Byly provedeny odběry krve do biochemické a hematologické laboratoře. Pacientka provedla hygienu ve sprše pod dohledem zdravotnického personálu. Pacientka vyžadovala analgetika z důvodu bolesti břicha (okolí pupku), bolest hodnotila na VAS 2, byla podána analgetika dle dekurzu, s efektem. Pacientka vypila 510 ml čaje a snědla ke snídani ½ sucharů, k obědu stravu odmítla. Do PŽK bylo podáno: 7:00 Metronidazol 500 mg s 8hodinovou periodou, 7:30 Sefotak 1 g s 8hodinovou periodou, 10:00-18:00 1000 ml PlasmaLyte. Per os: 8:00 Agen 5 mg, Controloc 40 mg. Pacientka byla v dopoledních hodinách na stolici, stolice byla stále světlejší, ale nebyla acholická. Moč měla fyziologickou barvu, hodinová diuréza se pohybovala okolo 80 – 90 ml/h. lékař se rozhodl k extrakci PMK. Pacientka byla informována, pod genitál a hýždě pacientky byla vložena jednorázová podložka, odtáhlo se 10 ml Aqui pro injectione z balónku, ke genitálu se přiložila buničina a šetrně se PMK extrahoval. Pacientka byla poučena o nutnosti zvýšení příjmu tekutin kvůli spontánní mikci po extrakci PMK. Do 30 minut se pacientka spontánně vymočila. Z důvodu stabilizovaného stavu pacientky lékař rozhodl k překladu

na standardní gastroenterologické oddělení, pacientka s postupem souhlasila. Byl proveden výtěr z nosohltanu na antigenní test - SARS-CoV-2, který vyšel negativní. Byla sepsána sesterská překladová zpráva a osobní věci pacientky. Pacientka byla přeložena v 13:30 hodin. Monitoring v 7:00: TK 139/98, P 82 pulsů/min, TT 36,9 °C, DF 19 dechů/min, SpO_2 98 % bez O_2.

Posuzování stavu podle NANDA domén:

1. Podpora zdraví

Pacientka své zdraví hodnotí jako dobré. Pacientka se léči s arteriální hypertenzí, na kterou však bere medikaci od roku 2013. Dle pacientky bere v domácím prostředí naordinovanou medikaci pravidelně, pravidelně si i měří TK digitálním tonometrem. Traumatický úraz pacientka neguje. Pacientka ví, že nežije příliš zdravým životním stylem, přisuzuje to ke svému zaměstnání. Zaměstnání je velká překážka k zvýšení fyzické aktivity. Pozitivní okolností je to, že pacientka nekouří, ani neužívá jiné návykové látky. Pro pacientku je aktuálně důležité, aby nezažila již takovou bolest jako při příjmu.

2. Výživa

Pacientka má naordinovanou dietu 0s + suchary. Dietu toleruje. Pacientka se v domácím prostředí snaží jíst pravidelně, ale ne vždy tomu tak je. Pacientka má ráda tučná jídla, ale snaží vařit odlehčenější jídla. Pacientka si myslí, že tento problém spustila strava. Poslední3 měsíce ji po tučnějších jídlech bylo špatně, pálila ji žáha a pociťovala bolesti v okolí břicha, ale bolesti byly slabé a zpravidla do hodiny odezněly. Pacientka držela dietu z důvodu redukceváhy, ale nikdy pod odborných dohledem. Pacientka má chrup svůj, polykací obtíže neguje. Alkohol pacientka pije příležitostně, každou neděli si dá dvě skleničky červeného vína, někdy si dá i pivo. Pacientka si nemyslí, že má pití alkoholu vliv na její nynější stav. Denně pacientkavypije 4 – 5 šálků kávy, 2,5 litru minerální vody. Problémy s požíváním tekutin neguje, ale chtěla by pít méně kávy.

3. Vylučování a výměna

Močení se pacientce změnilo po zavedení PMK. Negativní vjemy pacientka ale s tímto postupem negovala. Po extrakci PMK se pacientka spontánně vymočila do 30 minut. Defekace se nijak nezměnila. Pro pacientku nebylo po celou dobu hospitalizace na JIMP stresující vylučování. Pacientka nemá žádný vyprazdňovací rituál. Pacientka se vyprazdňuje především ráno, po většině každý den. Příměsi ve stolici pacientka nesledovala. Stolice byla však změněná

– acholická. Problém stran vylučování pacientka nemá. Příměsi v moči pacientka nesledovala, ale moč byla tmavá. Nucení na močení v noci pacientka neudává.

4. Aktivita a odpočinek

Pacientka se cítí dobře. Občas ji klidný odpočinek překazí bolest, po podání analgetik však ustupuje. Doma ani na JIMP ji jinak nic nebrání ke klidnému spánku či odpočinku. Po ERCP se cítila velmi unaveně z důvodu podané medikace. Po probuzení se pacientka cítí odpočatě, během dne však často usínala a cítila se unaveně. Rituály, problémy s usínáním pacientka neguje. Léky na spaní neužívá. Pacientka pracuje jako úřednice. Práce ji baví, ale často kvůli práci nemá čas na různé aktivity či na čas pro sebe. Baví jí chůze s hůlkami. Každodenní činnosti ji neunaví.

5. Vnímání a poznávání

Nemocná nepociťuje problém s poznáváním okolí, dokáže se orientovat jak v čase, tak i v prostoru. V komunikaci problémy taktéž nemá. Na boxu byla pacientka se spolupacientkou, se kterou komunikovala. Pacientka nosí dioptrické brýle, která měla s sebou a nosila je. Pacienta věděla, kde se nachází.

6. Vnímání sebe sama

Pacientka nemá problém s vnímáním sebe sama. Pacientka nemá problém s komunikacís ostatními lidmi. Pacientka jako kompenzační pomůcku využívá brýle na čtení. Má je s sebou. Pacientka ví přesně, kde se nachází, je orientovaná všemi směry.

7. Vztahy

Pacientka bydlí se svým manželem a mladší dcerou v rodinném domě na vesnici. Vztahy v rodině vnímá jako normální. Propuštění je prozatím naplánováno domů. Pacientkaje adaptibilní.

8. Sexualita

Pacientka měla pravidelnou menstruaci od 14 let. Od 40 let má zavedené nitroděložní tělísko. Pacientka prodělala 2 vaginální porody, záhlavím. Gynekologickou operaci pacientka nepodstoupila.

9. Zvládání zátěže

Pacientka se dle jejich slov vypořádává se současnou situací průměrně. Věří, že půjde brzy domu. Stres pociťuje kvůli práci. Psychickou podporu vidí v rodině, hlavně v dcerách, se kterými komunikuje prostřednictvím telefonu. Dokáže se odreagovat při puštění písní v telefonu.

10. Životní principy

Pacientka je věřící, vyznává římskokatolickou církev. Je hrdá na své zdravé dcery a na svého bratra.

11. Bezpečnost a ochrana

Pacientka se během hospitalizace cítí bezpečně, problém s orientací neudává.

12. Komfort

Pacientky komfort dle jejich slov nic nenarušuje. Cítí se lépe, sice ji občas trápí tupá bolest v oblasti břicha, ale po podání analgetik odstoupí. Mimo analgetik ji pomáhá si lehnout na levý bok, poté se bolest také zmírní. Bolest však pacientku neomezuje.

13. Růst a vývoj

Růst a vývoj proběhl dle pacientky v normě.

5.4.2 Ošetřovatelské diagnózy a plán ošetřovatelské péče u kazuistiky č. 3

Ošetřovatelská diagnóza: Akutní bolest 00132

Doména: 12 Třída: 1 Koncepce: bolest

Zahájení platnosti diagnózy: 6. 3. 2021 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 8. 3. 2021 (den překladu pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 22 - Kazuistika č. 3: Související faktor a určující znaky u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest

Související faktor:	Biologický původ onemocnění
Určující znaky:	Vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizované škály bolesti

Cíle:

Tabulka 23 - Kazuistika č. 3: Cíle u ošetřovatelské diagnózy akutní bolest

Krátkodobý cíl:	U pacientky dojde ke snížení bolesti na škále VAS o 1 či více stupňů po podání i.v. analgetik.
Dlouhodobý cíl:	Pacientka bude při překladu na standardní oddělení pociťovat bolest VAS 0.

Ošetřovatelské intervence: Ptej se 3x denně na případnou bolest. Pokud pacientka bolest pociťuje, ptej se na lokalizaci, charakter, nástup, trvání a intenzitu bolesti. Hodnoť bolest 3x denně díky VAS, edukuj a nabádej pacientku k užití této škály. Sleduj u pacientky verbální a neverbální projevy. Při hodnocení bolesti na VAS v rozmezí 1 a více podej Novalgin 500mg/ml inj. sol. i.v. do 100 ml FR na 30 minut s periodou po 6 hodinách, při VASnad 2 podej Paracetamol Kabi 10mg/ml (1 g/100ml) i.v. a to 1 g. s periodou minimálně 6 hodin.Při selhání farmakologicky analgetické léčby neprodleně informuj lékaře. Sleduj fyziologické funkce každou hodinu. Zaznamenej bolest a hodnoty fyziologických funkcí do příslušnédokumentace.

Realizace: Pacientka byla seznámená s vizuální analogovou škálou a v popisování své bolesti ji využívala po celou dobu hospitalizace na JIMP. Po celou dobu hospitalizace na JIMP nedošlo k selhání farmakologicky analgetické léčbě. Fyziologické funkce se zaznamenávaly každou hodinu. Všechny naměřené fyziologické funkce a hodnocení bolesti byly zaznamenány do dokumentace.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky došlo ke zmírnění bolestí po podání i.v. analgetik, vždy o jeden nebo dva stupně (v rozmezí 1 nebo 2 hodin) na VAS. Pacientka využívala VAS v hodnocení své bolesti. V den překladu na standardní oddělení pacientka nepociťovala bolest.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko infekce 00004

Doména: 11 Třída: 1 Koncepce: infekce

Zahájení platnosti diagnózy: 6. 3. 2020 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 8. 3. 2021 (den přeložení pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 24 - Kazuistika č. 3: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko infekce

Rizikové faktory:	Změna integrity kůže, změněná peristaltika, invazivní vstupy
Související onemocnění/stavy:	Invazivní výkon

Cíle: U pacientky se po celou dobu zavedení invazivních vstupů na JIP neprojeví známky infekce.

Ošetřovatelské intervence: Chovej se ke všem invazivním vstupům, či potencionálním vstupním branám infekce asepticky. Prováděj hygienickou dezinfekci rukou, před manipulací se všemi invazivními vstupy. Sleduj místa vpichu a krytí PŽK, hodnoť dle Madona, každých 12 hodin. Před vpravením farmak do žilního katetru řádně odezinfikuj clave (Chlorhexidin 2 %) a vyčkej do zaschnutí, potom vprav 10 ml FR do katetru metodoustart-stop (push-pause) a to i po aplikaci intravenózních léčiv, u PŽK se pacientky ptej na možnou bolestivost při proplachování či vpravování i.v. léků. PŽK po 96 hodinách nebo pokud není ordinována i.v. léčba vytáhni a sterilně překryj. Při zavádění PŽK použij všechnyk tomu určené pomůcky a chovej se asepticky.

Realizace: Před veškerou manipulací s invazivními vstupy či potencionálními branami infekce se prováděla hygienická dezinfekce rukou. Každých 12 hodin se prováděla vizuální kontrola místa vpichu, odezinfikoval se clave a byl proveden proplach metodou start-stop 10 ml FR, poté se vstup zhodnotil díky Madon škále. Při zavádění PŽK se využily veškeréa k tomu určené pomůcky a místo vpichu bylo řádně odezinfikováno, asepticky zavedenoa přelepeno. Při zjištěné patologii, byl tento jev ihned hlášen lékaři a vstup byl vyměněn.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: Po celou dobu zavedení invazivního vstupu na JIP nedošlo k infekci spojené se zavedením vstupu. Druhý den hospitalizace byl invazivní vstup (PŽK) nefunkční, nedošlo však k projevu známek zánětu.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko krvácení 00206

Doména 11: Bezpečnost/ochrana Třída 2: tělesné poškození Koncepce: krvácení

Zahájení platnosti diagnózy: 6. 3. 2021 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 8. 3. 2021 (den překladu pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 25 - Kazuistika č. 3: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko krvácení

Rizikové faktory:	Nedostatečné znalosti o preventivních opatřeních týkajících se krvácení
Související onemocnění/stavy:	Gastrointestinální onemocnění

Cíl: U pacientky nedojde ke krvácení po ERCP. Pokud dojde ke krvácení, personál ho včas odhalí.

Ošetřovatelské intervence: Monitoruj celkový stav pacientky. Měř fyziologické funkce, sleduj možné úniky krve. Sleduj příměsi krve v moči, stolici, zvratkách, sputu či tělních dutin. Kontroluj místo vpichu flexily. Edukuj pacientku o nutnosti hlášení všech nežádoucích situací (krvácení z tělních dutin, malátnost, slabost, nevolnost, aj.). Vždy informuj lékaře.

Realizace: Byl monitorován celkový stav pacientky. Byl měřeny fyziologické funkce každou hodinu (po celou dobu hospitalizace na JIMP), byly zaznamenávány do příslušné dokumentace. Tělní výměšky byly přes příměsi krve.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky nedošlo ke krvácení po ERCP po dobu hospitalizace na JIMP. Jiné známky krvácení se u pacientky neprojevily.

Ošetřovatelská diagnóza: Nauzea 00134

Doména 12: pohodlí Třída 1: tělesné pohodlí Koncepce: nauzea

Zahájení platnosti diagnózy: 6. 3. 2021 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 7. 3. 2021 (2. den hospitalizace)

Tabulka 26 - Kazuistika č. 2: Související faktory, onemocnění/stavy a určující faktory u ošetřovatelské diagnózy nauzea

Související faktory:	Odpudivá chuť
Související onemocnění/stavy:	Onemocnění pankreatu
Určující faktory:	Kyselá chuť v ústech, zvýšená salivace a polykání, pocit dávení se

Cíl: Pacientka nebude pociťovat nauzeu v den překladu na standardní oddělení.

Ošetřovatelské intervence: Zajisti pacientce klidné místo, bez agresivních vůní či zápachů. Při zvracení sleduj množství, příměsi a častost. Vždy informuj lékaře a plň jeho ordinace. Sleduj v pravidelných intervalech množství a charakter žaludečního obsahu, prováděj zvláštní péči o dutinu ústní.

Realizace: Po celou dobu hospitalizace na JIMP byl pacientce podáván Controloc 40 mg (Blokátor protonové pumpy), který má za úkol snižovat žaludeční sekreci a žaludeční kyselost. Při sledování žaludečního obsahu nebyla shledána patologie (pouze žaludeční šťávy, bez příměsi). Byla prováděna zvláštní péče o dutinu ústní do 7. 3. (poté měla pacientka naordinovanou dietu a mohla pít) jelikož byla pacientka soběstačná, byla ji k lůžku podávána glycerinová tyčinka, kterou si zvlhčovala DÚ, po zvracení ji byla nabídnuta emitní miska pro vyčištění zubů, či výplach DÚ.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: V den překladu na standardní oddělení pacientka nepociťovala nauzeu.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko aspirace 00039

Doména 1: Bezpečnost/Ochrana Třída 2: Tělesné poškození Koncepce: aspirace

Zahájení platnosti diagnózy: 6. 3. 2021, od 17:45 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 7. 3. 2021 (2. den hospitalizace pacientky)

Tabulka 27 - Kazuistika č. 3: Související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko aspirace

Související onemocnění/stavy:	Léčebný režim

Cíl: Pacientka nebude aspirovat po celou dobu hospitalizace na JIMP.

Ošetřovatelské intervence: Pouč pacientku o nutnosti setrvávání na levém boku po ERCP (z důvodu znecitlivění hrdla lokální anestetikem). Pouč pacientku o nutnosti dodržování klidového režimu. Pouč pacientku o nutnosti dodržování diety NPO.

Realizace: Po příjezdu ze sálu byla pacientka uložena na levém boku dle lékaře 1 hodinu. Hrdlo ji nebolelo, znecitlivění odeznívalo. Pacientka byla poučena o nutnosti dodržování klidového režimu, který tolerovala. Pacientka byla poučena o nutnosti dodržování NPO (z důvodu co nejmenšího podráždění slinivky břišní), to tolerovala.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: Po celou dobu hospitalizace na JIMP nedošlo u pacientky k aspiraci.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko pádů 00155; Intolerance aktivity 00092

Doména 11: Bezpečnost/ochrana Třída 2: tělesné poškození Koncepce: pády

Zahájení platnosti diagnózy: 6. 3. 2021 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 8. 3. 2021 (den překladu pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 28 - Kazuistika č. 3: Rizikové faktory, související faktory, související onemocnění/stavy a určující znaky u vybraných ošetřovatelských diagnóz

Rizikové faktory:	Neznámé prostředí
Související faktory:	Ztráta fyzické kondice
Související onemocnění/stavy:	Akutní onemocnění
Určující znaky:	Únava, celková slabost

Cíl: U pacientky nedojde po celou dobu hospitalizace na JIP k pádu. Pacientka bude dodržovat klidový režim. Pacientka se bude cítit po probuzení odpočatě.

Ošetřovatelské intervence: Využij škály, které ti pomohou zjistit soběstačnost nemocného (Barthelův test základních všedních činností). Urči riziko pádů dle Conleyové. Škály přehodnocuj dle standardu oddělení (1x týdně). Odstraň potencionální překážky, které by vedly k pádu. Zvyš dohled nad pacientkou po podání premedikace. Ukaž a vysvětli pacientce signalizaci a dej jí do takové blízkosti, aby na ní dosáhla. Ukaž pacientce noční světlo a jeho ovládání. Po zavedení PMK pacientku edukuj o manipulaci s močovým katetrem a sáčkem, předcházej riziku extrakce. Aktivizuj pacientku do běžných denních činností. Zajisti nerušený spánek.

Realizace: Byly odstraněny překážky, které zvyšovaly riziko pádu. Pacientce byla vysvětlena podstata signalizace a nočního světla, poté byly umístěny v takové vzdálenosti, aby na ně pacientka dosáhla. Byl zvýšen dohled nad pacientkou po podání premedikace. Po zavedení PMK byla pacientka edukována o manipulaci. Pacientka byla aktivizována do běžných denních činností. Byl zajištěn klidný spánek.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky nedošlo po celou dobu hospitalizace na JIP k pádu. Pacientka využívala signalizační zařízení či noční světlo. Ke zjištění soběstačnosti pacientky byl využit Barthelův test, v den příjmu pacientka získala 80 bodů (lehká závislost), v den překladu získala 95 bodů (lehká závislost). Byla využita škála dle Conleyové k zjištění rizika pádu, kde pacientka v den příjmu získala 2 body (bez rizika), v den překladu 1 bod (bez rizika). Pacientka druhý den po výkonu došla s pomocí zdravotnického personálu do sprchy, provedla veškeré každodenní činnosti (vyčištění zubů, jezení, pití, dojití na WC, aj.). Druhý den hospitalizace se cítila stále unaveně, ale odpočatě.

Ošetřovatelská diagnóza: Připravenost na zlepšení výživy 00163

Doména 2: výživa Třída 1: příjem potravy Koncepce: výživa

Zahájení platnosti diagnózy: 7. 3. 2021 (2. den hospitalizace)

Ukončení platnosti diagnózy: 8. 3. 2021 (den překladu pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 29 - Kazuistika č. 3 Určující znaky u ošetřovatelské diagnózy připravenost na zlepšení výživy

Určující znaky:	Vyjadřuje touhu zlepšit výživu

Cíl: Pacientka si uvědomí kvalitu svého životního stylu, své návyky a bude se snažit stravovat dietně (dle doporučení nutričního terapeuta a lékaře).

Ošetřovatelské intervence: Podporuj pacientčino rozhodnutí o zlepšení výživy. Zajisti nutričního terapeuta k zodpovězení pacientčiných dotazů.

Realizace: Pacientka byla podporována a motivována k rozhodnutí o zlepšení výživy a zvýšení pohybové aktivity. Byl přizván nutriční terapeut, který pacientce zodpověděl její dotazy skrze výživu.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: Pacientka po celou dobu hospitalizace vyjadřovala touhu zlepšit výživu a pohybovou aktivitu. Byla obeznámena nutričním terapeutem o úskalíchpo biliární akutní pankreatitidě.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko dekubitu 00249; Hypertermie 00007

Doména 11: Bezpečnost/ochrana Třída 2: tělesné poškození Koncepce: dekubitus

Zahájení platnosti diagnózy: 6. 3. 2021 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 8. 3. 2021 (den překladu pacientky na standardní oddělení)

Tabulka 30 - Kazuistika č. 3: Rizikové a související onemocnění stavy u vybraných ošetřovatelských diagnóz

Rizikové faktory:	Hypertenze, snížená mobilita
Související onemocnění/stavy:	Kožní teplota zvýšená o 1-2 °C

Cíl: U pacienta nedojde ke vzniku dekubitu. Pacient nebude mít vyšší TT než 37 °C.

Ošetřovatelské intervence: Zjisti riziko vzniku dekubitů na stupnici dle Nortonové. Dbej na hygienu pacientky, pokud se bude cítit slabě, dopomáhej ji. Řádně pacientce osuš místa, tam kam si sám nedosáhne. Vizuálně kontroluj především predilekční místa pacientky, pokud si všimneš patologii, ihned zahaj léčbu. Měř TT pacientky každou hodinu a vše zaznamenávej do příslušné dokumentace. Pokud bude TT vyšší jak 37,0 °C hlas tuto událost lékaři, sleduj pocení a kontroluj ložní i osobní prádlo. Pokud lékař naordinuje antipyretickou léčbu, podej ji a sleduj TT pak v intervalu po 30 minutách. Přemýšlej, co by mohlo být příčinou vysokých TT.

Realizace: Pacientka byla ve sprše den po příjmu (výkonu), potřebovala jen malou dopomoc (doprovod do sprchy a zpět do lůžka, hygienu pacientka provedla samostatně). Místa, kam si nedosáhla, byla řádně vysušena zdravotnickým personálem. Vizuálně se kontrolovala kůže pacientky, která po celou dobu hospitalizace nevykazovala patologie, které by naznačovali riziko vzniku dekubitu. U pacientky byla měřena TT každou hodinu. V dny 6. 3. a 7. 3 došlo ke zvýšení nad 37 °C, lékař byl vždy informován. Pokud naordinoval antipyretikum(1 gram Paracetamolu Kabi) měřila se TT pak po 30 minutách. Kontrolovalo se ložní i osobní prádlo a v případě nutnosti bylo vyměněno.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky byla využita stupnice pro vznik dekubitů dle Nortonové, pacient získal celkem 32 bodů (bez rizika vzniku dekubitu). V den překladu měla pacientka na stupnici dle Nortonové 33 bodů (bez rizika vzniku dekubitu). Po celou dobu hospitalizace pacientce nevznikl dekubit. TT byla zvýšená 2x, po podání antipyretické léčby vždy TT klesla do normohranic. Druhý den hospitalizace byly dle lékaře odebrány hemokultury 2+2.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko nevyváženého objemu tekutin 00025

Doména 2: výživa Třída 5: hydratace Koncepce: vyvážený objem tekutin

Zahájení platnosti diagnózy: 6. 3. 2020 (den příjmu pacientky)

Ukončení platnosti diagnózy: 7. 3. 2020 (druhý den hospitalizace)

Tabulka 31 - Kazuistika č. 3: Rizikové faktory a související onemocnění/stavy u ošetřovatelské diagnózy riziko nevyváženého objemu tekutin

Rizikové faktory:	Zvracení
Související onemocnění/stavy:	Pankreatitida, léčebný režim

Cíl: U pacientky nedojde k nevyváženému objemu tekutin po celou dobu hospitalizace na JIP.

Ošetřovatelské intervence: Sleduj fyziologické funkce na monitoru životních funkcí každou hodinu. Měř bilanci tekutin (nezapočítávej černou kávu) a sleduj hodinovou diurézu. Pokud má pacientka naordinovanou dietu NPO, započítávej do příjmu tekutin infuze. Sleduj známky dehydratace nebo naopak hyperhydratace. Sleduj možné rozvíjející se edémy. Važ pacientku každý den a zaznamenávej váhu pacientky.

Realizace: U pacientky byly měřeny fyziologické funkce každou hodinu. Sledovala se bilance tekutin, pacientka byla edukován o zapisování vypitých sklenic/hrnků a sledování hodinové diurézy/sběr moči. Byla sledována hydratace, a to pomocí kožního turgoru, kapilárního návratu a sliznic, dále možná malátnost či výrazná únavu. Pacientka se vážila každé ráno.

Vyhodnocení ošetřovatelské péče: U pacientky byly měřeny fyziologické funkce každou hodinu, byly fyziologické, pokud ne, byla tato skutečnost ihned hlášena lékaři. Poměr mezi příjmem a výdejem tekutin byl similární, pacientka tekutiny neretinovala, edémyse neprojevily. Pacientka byla unavená po výkonu ERCP, malátnost se neprojevila. Pacientka pochopila a byla schopen zapisování příjmu tekutin. Hydratace byla optimální. Váha pacientky klesla od příjmu o 0,5 kg.

6 DISKUZE

Dle ÚZIS (Ústav zdravotnickcých informací a statistiky) (2018, s. 61) se diagnóza K85 (Akutní zánět slinivky břišní) dle metodiky Mezinárodních klasifikací nemocía souvisejících zdravotních problémů 10. revize (MKN – 10) v roce 2018 řadila do dvaceti nejčastějších diagnóz na oddělení ARO (Anesteziologicko-resuscitační oddělení). V kapitole 2.1 s názvem „Výskyt hospitalizovaných s akutní pankreatitidou a jinými nemoci slinivky břišní v České republice“ v této bakalářské práci je patrné, že čísla hospitalizovanýchs diagnózou dle MKN – 10 K85 a K86 (Jiné nemoci slinivky břišní) celorepublikově gradují. V roce 2018 bylo hospitalizovaných s diagnózami K85 a K86 7 025 mužů a 4 241 žen (ÚZIS, 2019, s. 90). V praktické části této bakalářské práce byly vypracovány 4 kazuistikyu pacientek s akutní pankreatitidou a 3 kazuistiky u pacientů s akutní pankreatitidou. V této bakalářské práci je tedy převaha žen.

V roce 2017 bylo v České republice hospitalizovaných na JIP s diagnózou K85 a K86 celkem 2 083. Nejvíce zastoupenou věkovou skupinou s diagnózami K85 a K86 na JIP je 60 – 64 let, pacientů bylo celkem 217. Druhá nejvíce zastoupená věková kategorie je 65 – 69 let, třetí pak 40 – 44 let. V Královehradeckém kraji bylo hospitalizovaných s diagnózou K85 a K86 na JIP 115, nejvíce zastoupené věkové kategorie jsou similární jako celorepublikové (ÚZIS, 2018). V této bakalářské práce je popsána jedna kazuistika v nejvíce zastoupeném věkovém rozmezí 60 – 64 let a to v kazuistice č. 6. V druhé nejvíce zastoupené věkové kategoriižádná. V třetí nejvíce zastoupené kategorii jedna a to kazuisitika č. 2. Poté jsou v praktické částipopsány kazuistiky ve věkovém rozmezí 30 – 34 (kazuistika č. 1, 31 let), 35 – 39 (kazuistika č. 4, 38 let), 45 – 49 (kazuistika č, 3, 49 let), 50 – 54 (kazuistika č. 7, 50 let) a 70 – 74 (kazuistika č. 5, 71 let) let.

Dle Bureše, Malého, Horáčka a kol. (2014, s. 435) je nejčastěji akutní pankreatitida vyvolána cholelithiázou (30 – 75 %). V roce 2018 bylo hospitalizovaných 32 494 pacientůs cholelithiázou. S diagnózou K80 (Cholelithiáza) bylo hospitalizovaných 20 138 žena 12 356 mužů, převaha žen je tedy 7 782 (ÚZIS, 2018, s. 90). Akutní pankreatitida vzniklá na podkladě patologie v biliární systému je popsaná v kazuistikách č, 3, 5 a 6. Kazuistika č. 3 popisuje akutní pankreatitidu biliární, kde byl konkrement nalezen v ductus choledochus. V kazuistice č. 5 se neprokázala na USG snímku cholelithiáza, ale přítomnost sludge (tzv. žlučové bláto) ve žlučníku. Sludge se dle Bureše, Malého, Horáčka a kol. (2014, s. 453) ve žlučníku nachází vždy před samotným vznikem žlučníkových kamenů. V kazuistice č. 6 byla příjmová diagnóza K83 (Cholangitida), akutní pankreatitida vznikla

až po výkonu ERCP. S výrokem Bureše, Malého, Horáčka a kol. (2014, 435 s.) tato bakalářská práce nekoresponduje, procentuální vymezení vzniku akutní pankreatitidy z příčiny cholelithiázy je 14,29 %.

Dle ČSÚ (Český statistický úřad) (2017, s. 18) jsou muži více náchylní k požívání alkoholu. V brožuře s názvem „Muži a ženy v datech“, kterou zpracoval odbor ČSÚ bylo zkoumáno šest věkových kategorií a ve všech byli větší konzumenti alkoholu muži (Příloha E, obrázek 1) (ČSÚ, 2017, s. 18). Všichni mužští pacienti v této bakalářské práci přiznávali konzumaci alkoholu. V kazuistikách č. 4 a 7 byl patrný abúzus alkoholu, který byl i příčinou vzniku akutní pankreatitidy. Abúzus alkoholu je dle Bureše, Malého, Horáčka a kol. (2014, s. 435) druhý nejčastější spouštěč vzniku akutní pankreatitidy (30 %). V této bakalářské práci měliv anamnéze chronický ethylismus 2 respondenti, procentuálně 28,57 %, což nesouhlasí s tímto výrokem, ovšem je v této bakalářské práci zahrnut malý vzorek respondentů. Během hospitalizace se delirantní stav z důvodu odnětí alkoholu objevil pouze u pacienta v kazuistice č. 4. Pacient v kazuistice č. 7 přiznal, že vypije denně 0,5 litru destilátu. V kazuistice č. 2 pacient popíjel 6 půllitrových lahví piva týdně a o víkendu zhruba 4 panáky likérových nápojů, závislost na alkoholu negoval. Chtěl ale přestat pít alkohol po propuštění z nemocnice. Pacient v kazuistice č. 4 po zvládnutí akutního stavu vyjadřoval touhu přestat pít alkohol, v protialkoholní léčebně nebyl. Pacient v kazuistice č. 7 je závislý na alkoholu dle jeho slov 6 let, před 3 lety byl v protialkoholní léčebně, ovšem po propuštění pacient nedokázal abstinovat.

Pro porovnání kazuistik č. 2 a 4 v této bakalářské práci byla vybrána bakalářská práce, která nese název Ošetřovatelský proces u pacientů s komplikacemi akutní pankreatitidy. Tuto bakalářskou práci obhájila Kolovratová (2020) v červnu 2020. Kolovratová popsala ve své bakalářské práci celkem 2 kazuistiky u pacientů s komplikací akutní pankreatitidy, a to pseudocystu a nekrózu pankreatu. V kazuistice č. 1 Kolovratová popisuje, že pacient podstoupil operační výkon, kde došlo k drenáži pseudocysty a dutiny břišní, v druhé kazuistice popisuje jako komplikaci nekrózy pankreatu (Kolovratová, 2020). V této bakalářské práci postoupil operační výkon pacient v kazuistice č. 4. Výkon podstoupil z důvodu hemodynamicky závažnému krvácení a nenalezení ložiska na vazografii, na operačním sále bylo krvácení zastaveno a byly odňaty vyzrálé nekrózy (dále pak byla provedena splenektomie, laváž a tamponáda dutiny břišní). Postupně byly dále v kazuistice č. 4 odstraňovány nekrózypři endoskopických nekrektomií (celkem 6x). V této bakalářské práci se jako komplikace akutní pankreatitidy vyskytla nekróza pankreatu ještě v kazuistice č. 2, odstranění těchto nekróz bylo řešeno taktéž endoskopickou nekrektomií (celkem byla provedena 5x).

Další vybraná bakalářská práce, kterou obhájil Soukup (2017) se nazývá Ošetřovatelská péče o pacienta s akutní pankreatitidou. V Soukupově bakalářské práci je celkem zahrnuto 5 pacientů s akutní pankreatitidou. V bakalářské práci Soukupa podstoupili výkon ERCP 2 pacienti. V této bakalářské práci bylo ERCP provedeno u pacientů v kazuistikách č. 3, 5 a 6. Soukup ve své bakalářské práci uvádí, že výkony ERCP u pacientů nebyly provázeny komplikacemi (Soukup, 2017). V této bakalářské práci se vyskytla komplikace po výkonu v kazuistice č. 6 a to právě vznik akutní pankreatitidy.

Vojancová v září 2020 obhájila diplomovou práci s názvem Komplexní ošetřovatelská péče o pacienta s akutní pankreatitidou. V této diplomové práci je zahrnuto 102 respondentů. Vojancová došla k výsledku, že příčina vzniku akutní pankreatitidy byla u 52 respondentů dietní chyba. U 31 respondentů byla akutní pankreatitida vyvolaná alkoholema u 19 respondentů nebyla příčina vzniku zjištěna (Vojancová, 2020). V této bakalářské práci se akutní pankreatitida projevila po dietní chybě v kazuistice č. 2, 3 a 5, v kazuistice č. 7byla etiologie také toxonutritivní ovšem při dlouhodobém ethylismu. V kazuistikách č. 3 a 5 byla poté prokázána biliární patologie. Příčina vzniku akutní pankreatitidy v této bakalářské práci nebyla zjištěna u kazuistiky č. 1, jedná se tedy o idiopatickou akutní pankreatitidu.Dle Bureše, Malého, Horáčka a kol. (2014, s. 436) se idiopatická pankreatitida objevujev 10 – 20 % případů. Toto tvrzení diplomová práce Vojancové potvrzuje, idiopatická pankreatitida byla v její diplomové práci procentuálně vymezena na 18,63 %. Tato bakalářskápráce i na úkor malého vzorku s tímto výrokem taktéž souhlasí, procentuální vymezení je 14,29
%.

Druhým cílem této bakalářské práce bylo vytvořit kazuistiky u pacientů s akutní pankreatitidou. Cílem bylo vypracovat celkem 10 kazuistik, tento cíl nebyl splněn. Přestože sběr dat probíhal od listopadu 2020 až do dubna 2021, nepodařilo se oslovit 10 respondentů s akutní pankreatitidou. V této bakalářské práci je uvedeno celkem 7 kazuistik. Tři kazuistiky jsou uvedeny podrobně, každá má jinou etiologii a jiný klinický průběh. U podrobnýchkazuistik jsou vypracovány plány ošetřovatelské péče a jsou stanoveny ošetřovatelské diagnózy. Zbylých pět kazuistik je v praktické části pouze nastíněno, jsou popsány pouze základní informace.

Třetí cíl této bakalářské práce je zjistit klinický obraz akutní pankreatitidy pomocí kazusitik a porovnat ho s klinickým obrazem popsaným v odborné literatuře. Klinický obraz akutní pankreatitidy je velmi různorodý. Může se jednat o lehkou akutní pankreatitidu či středně

těžkou a těžkou akutní pankreatitidu. Závažnost akutní pankreatitidy výrazně ovlivňuje obraz nemoci. Musíme však toto onemocnění od počátku vždy intenzivně léčit, protože i lehký průběh může vygradovat do těžkého průběhu, nebo může skončit i fatálně (Zadák, 2008, s. 383).

Dle Bartůňka a kol. (2016, s. 512) je pro akutní pankreatitidu charakteristická bolest, a to střední až silné intenzity. S tímto výrokem se klinické obrazy respondentů v této bakalářské práci shodují. Všech 7 respondentů uvedlo, že bolest je dovedla do nemocnice a diagnóza Akutní bolest byla stanovena tudíž ve všech kazuistikách. Kapounová (2020, s. 102)ve specifikách ošetřovatelské péče u pacientů s bolestí uvádí, že je důležité pacienta vybízetk nejpřesnějšímu popsání bolesti (lokalizace, intenzita, kvalita, druh a původ bolesti). V této bakalářské práci byli všichni pacienti vybízeni k popsání své bolesti, přesněji na lokalizaci, charakter, nástup, trvání a intenzitu bolesti, vždy tomu tak bylo 3x denně. Zavedení výbízení popisování bolesti v praxi je profitující pro obě strany. Společně pak i s empatií zdravotníků, důkladném vedení ošetřovatelské dokumentace, kam by všeobecná sestra měla zapisovat podaná analgetika a jejich účinek, s čímž souvisí přesné (gramáž, čas) podávání analgetik (Kapounová, 2020, s. 102). S těmito aspekty využívané u pacientů s bolestí se tato bakalářská práce ztotožňuje, protože to byly faktory, které vedly k tomu, že v žádné kazuistice nedošlo k selhání léčby bolesti. Farmakoterapie je pak nejvíce využívaný postup v léčbě bolesti (Kapounová, 2020, s. 103), s tímto výrokem tato bakalářská práce také souhlasí, po přijetí byla lékařem vždy rozepsána farkomaterapeutická léčba. Nejčastěji využívanou farmakoterapií byla intravenózní analgetika či antipyretika (Novalgin při VAS > 1, Paracetamol při VAS > 2), také lékaři ordinovali Tramal nebo Nalbuphin (analgetika – anodyna). Rolínová (2020) obhájila svoji bakalářskou práci s názvem Ošetřovatelský proces u pacientky s akutní pankreatitidou v roce 2020 a popisuje v ní jednu kazuistiku. V této bakalářské práci Rolínová uvádí, že k potlačení bolesti využívali Novalgin 1g/2ml při bolesti VAS > 2 a Paracetamol accord při bolesti VAS > 3, jiné analgetika ve své práci neuvádí (Rolínová, 2020). Což je tedy obdobný způsob aplikace analgeticko-farmakologické léčby, která je i uváděna v této bakalářské práci.

S podáváním intravenózních anageltik, ale i jiných léčiv se pojí fakt, že musí mít pacient zaveden žilní vstup, a to buď periferní či centrální. Nejen z tohoto důvodu byla stanovena diagnóza Riziko infekce taktéž u všech pacientů, což s sebou nese další specifika pro zdravotnický personál. Venózní vstupy s sebou nesou možné komplikace, u PŽKje to nejčastěji hematom, flebitida a extravazace. U CŽK se komplikace mohou dělit na časné a pozdní, do časných řadíme například pneumothorax, alergickou reakci na dezinfekci či lokální

anestetikum, hematom, aj., do pozdních trombózu, tromboflebitidu, místní či systémovou reakci a například sepsi (Kapounová, 2020, s. 77 – 80). V této bakalářské práci bylo při manipulaci s venózními vstupy postupováno dle standardu oddělení. Přes provádění správných postupů došlo ke komplikacím, a to v kazuistice č. 2, kde byl extrahován PŽK i CŽK z důvodu začervenání v okolí místa vpichu, v kazuistice č. 4 se poté extrahoval CŽK dvakrát ze stejného důvodu.

Dalším projevem akutní pankreatitidy dle Bureše, Horáčka, Malého a kol. (2014, s. 437) je zvracení a nevolnost. Pět respondentů (kazuistika č. 2, 3, 4, 6 a 7) v této praktické části uvedlo, že zvracení byl další nepříjemný element, který je donutil vyhledat lékařskou pomoc. V kazuistikách č. 1 a 5 respondenti nezvraceli, ani zvracení neudávali, ale doprovázela je však nauzea. Diagnóza Nauzea byla tedy stanovena u všech zúčastněných v průzkumu této bakalářské práce. S diagnózou Nauzea je úzce spjata i diagnóza Riziko nevyváženého objemu tekutin, která byla stanovena taktéž u všech respondentů. V knize Ošetřovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2018-2020 je u diagnózy Riziko nevyváženého objemu tekutin v souvisejících onemocněních přímo uvedena pankreatitida (Herdman, Kamitsuru, 2020, s. 296). Tato diagnóza se u pankreatitidy stanovuje z toho důvodu, že pacienti mají zastavený perorální příjem, což je u akutní pankreatitidy specifické. Tekutiny a často pak i strava je podávána do venózních vstupů s čímž opět souvisí diagnóza Riziko infekce. V této bakalářské práci celkem 5 respondentů mělo zajištěnou výživu intravenózně tzv. parenterální výživu (kazuistiky č. 1, 2, 4, 6 a 7). Dle Maňáka (2019, s. 43 - 47) by se měla však začít časně podávat enterální výživa, v této bakalářské práci byla podávána enterální výživa 2 respondentům (kazuistika č. 2 a 4), u ostatních respondentů došlo k obnově per os příjmu, kdy jejich stav umělou výživu nevyžadoval. Janásová (2015), která obhájila svou bakalářskou práci v roce 2015 s názvem Ošetřovatelská péče o pacienta s diagnózou pancreatitis acuta na oddělení ARO s obsahem jednoho respondenta uvadí, že při podávání parenterální či enterálnívýživy je nutná kontinuální aplikace inzulínu lineárním dávkovačem (Janásová, 2015). S tímtovýrokem tato bakalářská práce souhlasí, pacienti, kteří byli odkázáni na aplikování PV či EV byl aplikován FR s HMR v lineárním dávkovači, posun se pak měnil dle glykemickéhoprotokolu. Z toho vyplývá, že je nutná monitorace hladiny glykemii v krvi každý denv pravidelných intervalech. U pacientů postihnutých akutní pankreatitidou se může objevit sekundární diabetes mellitus (tzv. pankreatogenní diabetes), proto musí být pacient dobře metabolicky kompenzován (Krška, 2019, s. 107).

Kipnis a kol. (2012, s. 1) uvádí, že monitoring je v intenzivní péči nezbytný. Dle Bartůňka a kol. (2016, s. 512) po změření fyziologických funkcí u pacientů s akutní pankreatitidou nacházíme zvýšenou tělesnou teplotu, tachykardii, později z důvodu hypovolemie hypotenzi. Při přijetí na JIP byla u pacientů hypertenze naměřená v kazuistikách č. 2, 4, 5 a 7.V kazuistikách č. 1, 3 a 6 byla naměřena normotenze. Tachykardie byla naměřena při příjmuu všech respondentů kromě kazuistiky č. 5. Zvýšená tělesná teplota byla naměřena u kazuistikč. 1, 3, 4, 6 a 7. U kazuistik č. 2 a 5 byla naměřena normotermie. Hypotenze se v průběhu hospitalizace naměřila pouze v kazuistice č. 4, kde byl pacientův stav vážný s nejasnou prognózou, jeho krevní oběh byl v průběhu hospitalizace podporován katecholaminy. Měření kardiovaskulárního systému bylo u všech respondentů měřeno neivazivně, standardně každou hodinu. U dvou respondentů (kazuistika č. 2 a 4) bylo však také využíváno invazivní měření arteriálního tlaku. V kazuistice č. 2 byl zaveden arteriální katetr po zjištění, že je pacient hemodynamicky nestabilní (z krvácení z a. mezenterica superior a a. gastroduodenalis). V kazuistice č. 4 byl pacient již přeložen s arteriálním katetrem na JIP z důvodu těžkého stavu. Pozitivem na arteriálním katetru, kromě zajištění měření invazivního tlaku je i například možný odběr arteriální krve zejména na Astrup, ale i do ostatních laboratoří. Nevýhodou je pak zvýšené riziko infekce, zátěž pacienta, a to ve smyslu samotné kanylace či kontinuálního proplachu katetru (Bartůněk a kol., 2016, s. 163 – 164).

Zástava peristaltiky je další závažný a častý projev akutní pankreatitidy (Bureš, Horáček, Malý a kol. (2014, s. 436). Při přijetí nebyla peristaltika slyšitelná u kazuistik č. 1, 5 a 7. Obleněná peristaltika byla v kazuistikách č. 2, 4 a 6. V kazuistice č. 3 byla peristaltika fyziologicky slyšitelná. Kolovratová (2019) ve své bakalářské práci popisuje, že v obou kazuistikách měli respondenti peristaltiku obleněnou (Kolovratová, 2019). Oproti tomu Kasperlík (2019) obhájil bakalářskou práci s názvem Ošetřovatelský proces u pacienta s akutní pankreatitidou v červnu roku 2019. V jeho bakalářské práci je zahrnuta jedna respondentka a Kasperlík udává, že peristaltika byla slyšitelná (Kasperlík, 2019).

Dušnost je dle Bartůňka a kol. (2016, s. 512) další častý projev u akutní pankreatitidy. Dušnost se vyskytovala v kazuistikách č. 1, 3, 6 a 7. V kazuistikách č. 2 a 5 se dušnost neobjevovala. V kazuistice č. 4 byl pacient přeložen z krajské nemocnice v nestabilním stavu s progresí respirační insuficience. U pacienta byla proto nutná intubace a napojení na UPV. Samotná intubace a UPV s sebou nese svá specifika. U pacientů napojených na UPV musí zdravotnický personál dbát na hygienu dýchacích cest, nebulizační terapii, sledovat monitor ventilačních parametrů a zapisovat je do příslušné dokumentace. U pacientů se zavedenou ETK dbáme

na péči o dýchací cestya dutinu ústní, pravidelné polohování kanyly, kontrolování hloubky kanyly a správnou fixaxi. U pacientů s TSK dbáme na zvýšenou hygienu dutiny ústní, na péči o kůži v okolí TSK a správnou fixaci kanyly. Jak u ETK, tak i u TSK musí zdravotnický personál pravidelně (minimálně jednou za 12hodinovou směnu) měřit tlak v obturační manžetě (Kapounová, 2020, s. 259 – 268). V dokumentaci pak také vedeme, kdy byla zavedena ETK či TSK, kdy byl vyměněn uzavřený systém dýchacích cest, filtr dýchacího okruhu a samotný ventilační okruh. Další důležitý prvek u ventilovaných pacientů, který uvádí Janásová (2015) ve své bakalářské práci je odběr krve na acidobazickou rovnováhu, díky kterému může lékař korigovat ventilační parametry. S tímto výrokem tato bakalářská práce koresponduje, respondentovi (kazuistika č. 4), který byl napojený na UPV se arteriální plyny odebíraly, pokud lékař neurčil jinak, 4x denně. V kazuistikách č. 1 a 2 dušnost během hospitalizace progredovala. V kazuistice č. 1 byl prokázán pleurální výpotek, byla proto zavedena hrudní drenáž, která pacientce výrazně ulevila. V kazuistice č. 2 byl prokázán prokázaný levostranný fluidothorax, který byl lékařem zadrénován. Tento výkon nemocnému taktéž výrazně ulevil. Se zavedením hrudní drenáže opět souvisí diagnóza Riziko infekce. Místo se musí vizuálně kontrolovat, řádně dezinfikovat a převazovat minimálně jednou denně, nebo dle potřeby. Taktéž musí zdravotnický personál sledovat odpad z hrudní drenáže a hloubku zavedení (Kapounová, 2020, s. 284).

Janásová (2015) ve své bakalářské práci taktéž uvádí, že je v průběhu nemoci akutní pankreatitida navozen hyperkoagulační stav. Jako prevenci uvádí aplikování nízkomolekulárních heparinů (Janásová, 2015). Taktéž Trna, Kala a kol. (2016, s. 62) uvádí, že u akutní pankreatitidy je vhodná antikoagulační profylaxe heparinem či nízkomolekulárním heparinem. V této bakalářské práci byl aplikován nízkomolekulární heparin v kazuistikách č. 1, 2, 4 a 7. V kazuistikách číslo 3, 5 a 6 aplikován nebyl, a to z důvodu provedení výkonu ERCP,kde je aplikace nízkomolekulárních heparinů dle Vítka a Mikoviny Kajzrlíkové (2013, s. 355) kontraindikací, avšak byly sledovány každý den hemokoagulační hodnoty. U kazuistik č. 1, 2, 4 a 7 bylo lékařem ordinováno k aplikaci nízkomolekulárních heparinů dále i jako prevence trombembolické nemoci přikládání elastických bandáží na dolní končetiny.

Dle Cetlové, Drahošové a Točíkové (2012, s. 1) je k sestavení plánu ošetřovatelské péče nutné, aby všeobecná sestra a ostatní pracovníci nelékařští profesí pacienta bedlivě pozorovali a vedli rozhovor jak s pacientem, tak i s jeho rodinou. Kudlová (2016, s. 39) uvádí, že k sestavení ošetřovatelského plánu je ještě důležité využít testy a škály. Dále konstatují, že ošetřovatelská anamnéza a ošetřovatelský screening je odebírám vždy dle stavu pacienta (Cetlová, Drahošová

a Točíková, 2012, s. 1). Využívání testů a škál bylo využíváno i u respondentů v této bakalářské práci. K porovnání byla vybrána bakalářská práce s názvem Ošetřovatelský proces v péči o pacienta s akutní pankreatitidou, kterou obhájila Špačková (2017) v červnu roku 2017. Špačková ve své bakalářské práci uvádí jednu kazuistiku, respondenta, který byl přijímán na JIP. Špačková ve své bakalářské práci využila tyto škály: Barthelův test všedních činností, stupnice dle Nortonové, škála na zhodnocení rizika pádu, GCS na zhodnocení vědomí a VAS na zhodnocení bolesti. V této bakalářské práci byli u respondentů využívány škály: Barthelův test všedních činností, stupnice dle Nortonové, hodnocení rizika pádu dle Conleyové, GCS, VAS, BMI a klasifikace sebepéče dle Gordonové. U všech respondentů v této bakalářské práci byla stanovena diagnóza Riziko pádu i Riziko dekubitu. Bylo tomu tak z toho důvodu, že pacienti byli ve vážném stavu, či po zákroku, kde jejich rekonvalescence znemožňovala pohyb, tím pádem bylo vyšší riziko pádu i vzniku dekubitu. V této bakalářské práci nedošlo u žádného pacienta ke vzniku dekubitu či k pádu.

7 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce pojednává o specifikách péče u pacientů s akutní pankreatitidou na jednotce intenzivní péče. V praktické části jsou popsány kazuistiky, které mají čtenářovi přiblížit závažnost, rozdílnost a specifičnost u pacientů s akutní pankreatitidou. Specifičnost péče a potřeb byla vyjádřena pomocí kazuistik, zejména těch podrobně popsanýcha ošetřovatelských diagnóz dle NANDA domén.

Hospitalizace na jednotce intenzivní péče je velký zásah do pacientova života. Pacienti vyžadují častý monitoring fyziologických funkcí a intenzivní léčbu. Z vypracovaných kazuistikje patrné, že akutní pankreatitida je velmi závažné onemocnění s rozmanitým klinickýmobrazem a rychle se měnícím stavem pacienta. V kazuistice č. 4 respondent strávil na JIP66 dní, během hospitalizace pacient vyžadoval vysoce intenzivní péči jako je hemodialýza, UPV či podpora oběhu katecholaminy. Nejkratší doba hospitalizace na JIP byla u respondentů v kazuistice č. 3 a 5, délka trvání pobytu byla 3 dny, příčina vzniku bylau obou patologie v biliárním systému. U těchto dvou respondentů bylo provedeno ERCP, výkon i hospitalizace proběhla bez komplikací.

Ošetřovatelská diagnózy se u všech pacientů interferovaly, což nasvědčuje tomu, že by se dali aplikovat u větší části pacientů s diagnostikovanou akutní pankreatitidou. Jako největší překážku v odpočinku či regeneraci všichni respondenti uváděli bolest. Bolest je výrazně eliminovala především ve výkonu každodenních aktivit (vyprazdňování, sprchování se, chůze/rehabilitace). Někteří respondenti uváděli, že je negativně ovlivňuje únava. Únava se pak často projevovala u pacientů, po rehabilitaci či u pacientů, kde doznívala analgosedace. Někteří respondenti se museli vzdát po dobu hospitalizace alkoholu (celkem 3 respondenti), delirantní stav se objevil pouze u jednoho respondenta. Průběh nemoci změnil negativně pohled pacientů na svoji osobu, především ženy snášely hospitalizaci obtížně. Často opakující se ošetřovatelská diagnóza byla poté i Riziko nevyváženého objemu tekutin, z důvodu zastavení příjmu potravyi tekutin. Nauzea či zvracení byl další častý negativní vjem, který respondenty postihoval.

Výstupem této bakalářské práce je informační mapa péče pro pacienty s akutní pankreatitidou na jednotce intenzivní péče. Tato informační mapa péče byla vytvořená po vypracování kazuistik a následném stanovení ošetřovatelských diagnóz.

8 POUŽITÁ LITERATURA

BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče.* 1. vyd. Praha: Grada, 2016. 712 s. ISBN 978-80-247-4343-1.

BUREŠ, Jan, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. *Vnitřní lékařství*. 2. vyd. Praha: Galén, 2014. 1177 s. ISBN 978-80-7492-145-2.4.

CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské profese.* 1. vyd. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2012, 122 s. ISBN 978-80-87035-45-0.

ČEŠKA, Richard a kol. *Interna.* 2. vyd. Praha: Triton, 2015. 870 s. ISBN: 978-80-7387-885-6.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2013. 512 s. ISBN 978-80-247-4788-0.

ČSÚ, 2017. Ženy a muži v datech. In. Český statistický úřad. [online]. [cit. 2021-04-29]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/zeny-a-muzi-v-datech-2017

DÍTĚ, Petr. Klasifikace akutní pankreatitidy. *Gastroenterológia pre prax: recenzovaný, postgraduálne zameraný odborný lekársky časopis.* [online]. 2012, roč. 11, č: 2. [cit. 2020-11-30]. ISSN 1336-1473. Dostupné z: www.samedi.sk/klasifikace-akutni-pankreatitidy-a2260,2257,8.html?archiv=2,2012&search

DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie: pro předmět Základy anatomie a fyziologie člověka*. 3. přeprac. a dopln. vyd. Praha: Grada, 2019. 312 s. ISBN 978-80-271-2111-3.

HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU. *Ošetřovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2018-2020*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2020. 518 s. ISBN 978-80-271-0710-0.

HORÁČKOVÁ Kateřina a kol. *Prevence infekcí ve vztahu k ošetřovatelské péči*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2018. 63 s. ISBN 978-80-7560-121-6 (pdf). Dostupné také z: https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/69740/978-80-7560-121-6%20Prevence%20infekci.dpf?sequence=1&isAllowed=y

HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK a kol. *Memorix anatomie*. 4. vyd. Praha: Triton, 2017. 632 s. ISBN 978-80-7553-420-0.

HŮLEK, Petr a Petr URBÁNEK. *Hepatologie*. 3. vyd., Praha: Grada, 2018. 768 s. ISBN 978-80-271-0394-2.

HVOZDOVIČOVÁ, Lenka a STOLINSKÁ Kateřina. Péče o pacienta s akutní pankreatitidou na JIP. *Sestra: odborný dvouměsíčník pro zdravotní sestry* [online]. Praha: Strategie Praha, 2010, roč. 20, č. 12, s. 77-79. ISSN 1210-0404. Dostupné také z: http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:45b8b760-d521-11e7-a536-5ef3fc9ae867

JANÁKOVÁ, Petra. *Ošetřovatelská péče o pacienta s diagnózou pancreatitis acuta na oddělení ARO.* Praha, 2015. 80 s. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta. Vedoucí práce: Mgr. Petra Sedlářová.

KASPERLÍK, Ondřej. *Ošetřovatelský proces u pacienta s akutní pankreatitidou.* Ostrava, 2019, 72 s. Bakalářská práce. Ostravská univerzita. Vedoucí práce: PhDr. Pavlína Blahutová.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. 2. vyd. Praha: Grada, 2020. 388 s. ISBN 978-80-271-0130-6.

KELNAROVÁ, Jarmila, a kol. *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy - 1. ročník*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. 244 s. ISBN 978-80-247-5332-4.

KOLOVRATOVÁ, Jana. *Ošetřovatelský proces u pacientů s komplikacemi akutní pankreatitidy.* Plzeň, 2020. 94 s. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce: Mgr. Jana Křivková.

KRŠKA, Zdeněk. *Onemocnění slinivky břišní.* 1. vyd. Praha: We Make Media, 2019. Albertova sbírka. 338 s. ISBN 978-80-87339-59-6.

KIPNIS, Eric, RAMSINGH Davinder, BHARGAVA Maneesh, DINCER Erhan, CANNESSON Maxime, BROCCARD Alain, VALLET Benoit, BENDJELID Karim a THIBAULT, Ronan. *Monitoring in the Intensive Care. In: Critical Care Research and Practice* [online]. 2012. Vol. 2012473507. 20 s. [cit. 2021-6-14]. ISSN 2090-1305. Dostupné z: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3433116/pdf/CCRP2012-473507.pdf

KUDLOVÁ, Pavla. *Ošetřovatelský proces a jeho dokumentace.* [online]. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně Fakulta humanitních studií, 2016. 133 s. [cit. 2020-06-21]. ISBN 978-80-7454-600-6. Dostupné z: https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/36770/Osetrovatelsky_proces_a_dokumentace.pdf?sequence=1&isAllowed=y

LATA, Jan, Jan BUREŠ a Tomáš VAŇÁSEK a kol. *Gastroenterologie.* 1. vyd. Galén, 2010. 256 s. ISBN 978-80-7262-692-2.

MAŇÁK, Jan. *Akutní pankreatitis – recentní poznatky.* In: Colours of sepsis [online]. 2019. [cit. 2021-06-12]. Dostupné z: https://www.coloursofsepsis.cz/sbornik/2019/PankreatitisOstrava2019.pdf

MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Posuzování stavu zdraví a ošetřovatelská diagnostika: v moderní ošetřovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 192 s. ISBN 978-80-247-5376-8.

MIERTOVÁ, Michaela. *Riziko pádu v ošetřovatelské praxi: u hospitalizovaných pacientů s neurologickým onemocněním*. 1. vyd. Praha: Grada, 2019. 136 s. ISBN 978-80-271-0850-3.

OREL, Miroslav. *Anatomie a fyziologie lidského těla: pro humanitní obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2019. 448 s. ISBN 978-80-271-0531-1.

PILCH, Roman. Delirium tremens – diagnostika a léčba. *Psychiatrie pro praxi* [online]. Olomouc: Solen, 2011, roč. 12, č. 4. s. 153 – 155. [cit. 2020-11-30]. ISSN 1213-0508. Dostupné z: https://www.solen.cz/pdfs/psy/2011/04/05.pdf

PLEVOVÁ, Ilona. *Ošetřovatelství I*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2018. 286 s. ISBN 978-80-271-0888-6.

ROKYTA, Richard, a kol. *Léčba bolesti v primární péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2017. 188 s. ISBN 978-80-271-0312-6.

ROLÍNOVÁ, Karolína. *Ošetřovatelský proces u pacientky s akutní pankreatitidou.* Praha, 2020. 75 s. Bakalářská práce. Vysoka škola zdravotnická o.p.s. Vedoucí práce: PhDr. Karolína Moravcová.

SOUČEK, Miroslav a Petr SVAČINA. *Vnitřní lékařství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada, 2019. 463 s. ISBN 978-80-271-2289-9.

SOUKUP, Dominik. *Ošetřovatelská péče u pacienta s akutní pankreatitidou.* Zlín, 2017. 97 s. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce: Mgr. Vladimír Koutecký.

ŠAMÁNKOVÁ, Marie. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované v ošetřovatelském procesu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 136 s. ISBN 978-80-247-3223-7.

ŠPAČKOVÁ, Iveta. *Ošetřovatelský proces v péči o pacienta s akutní pankreatitidou.* Ostrava, 2017. 65 s. Bakalářská práce. Ostravská univerzita. Vedoucí práce: Mgr. Eva Janíková.

TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester.* 4.

rozšiř. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2018. 261 s. ISBN 978-80-7013-590-7.

TRNA, Jan a Zdeněk, KALA a kol. *Klinická pankreatologie.* 1. vyd. Praha: Mladá fronta a.s., 2016. 270 s. ISBN 978-80-204-3902-4.

ÚZIS ČR, 2013. *Zdravotnická ročenka České republiky 2012.* In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [online]. [cit. 2020-11-2]. ISBN 978-80-7472-083-3. Dostupné z: https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/zdrroccz2012.pdf

ÚZIS ČR, 2014. *Zdravotnická ročenka České republiky 2013*. In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [online]. [cit. 2020-11-2]. ISBN 978-80-7472-135-9. Dostupné z: https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/zdrroccz2013.pdf

ÚZIS ČR, 2016. *Zdravotnická ročenka České republiky 2014.* In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [online]. [cit. 2020-11-2]. ISSN 1210-9991. Dostupné z: https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/zdrroccz2014.pdf

ÚZIS ČR, 2016. *Zdravotnická ročenka České republiky 2015.* In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [online]. [cit. 2020-11-2]. ISSN 1210-9991. Dostupné z: https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/zdrroccz2015.pdf

ÚZIS ČR, 2017. *Zdravotnická ročenka České republiky 2016.* In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [online]. [cit. 2020-11-2]. ISSN 1210-9991. Dostupné z: https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/zdrroccz2016.pdf

ÚZIS ČR, 2018. *Hospitalizovaní pacienti s pobytem na JIP v nemocnicích akutní péče podle věku a skupin diagnóz ISHMT*. In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [online]. [cit. 2021-05-05]. Dostupné z: https://reporting.uzis.cz/cr/index.php?pg=statisticke-vystupy--hospitalizace--hospitalizace-zakladni-udaje--hospitalizovani-pacienti-s-pobytem-na-jip-v-nemocnicich-akutni-pece-podle-veku-a-skupin-diagnoz-ishmt

ÚZIS ČR, 2018. *Zdravotnická ročenka České republiky 2017.* In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [online]. [cit. 2020-11-2]. ISSN 1210-9991. Dostupné z: https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/zdrroccz_2017.pdf

ÚZIS ČR, 2019. *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR 2018*. In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [online]. [cit. 2021-04-29]. Dostupné z: https://www.uzis.cz/res/f/008313/hospit2018.pdf

ÚZIS ČR, 2019. *Zdravotnická ročenka České republiky 2018.* In: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [online]. [cit. 2020-11-2]. ISSN 1210-9991. Dostupné z: https://www.uzis.cz/res/f/008280/zdrroccz-2018.pdf

VOJANCOVÁ, Jiřina. *Komplexní ošetřovatelská péče o pacienta s akutní pankreatitidou.* Brno, 2020. 87 s. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně. Vedoucí práce: Mgr. Marta Šenkyříková, Ph.D.

VÖRÖSOVÁ, Gabriela, a kol. *Ošetřovateľský proces v internom ošetrovateľstve.* Martin: Osveta, 2011. 240 s. ISBN: 978-80-8063-358-5.

VÖRÖSOVÁ, Gabriela, Andrea SOLGAJOVÁ a Alexandra ARCHALOUSOVÁ. 1. vyd. *Standardizovaná terminologie pro ošetřovatelskou diagnózu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2015.144 s. ISBN 978-80-247-5304-1.

VÖRÖSOVÁ, Gabriela, Andrea SOLGAJOVÁ a Alexandra ARCHALOUSOVÁ. *Ošetřovatelská diagnostika v práci sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2015. 208 s. ISBN 978-80-247-5538-0.

ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL a kol. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2017. 448 s. ISBN 978-80-271-0282-2.

ZADÁK, Zdeněk. *Výživa v intenzivní péči.* 2. rozš. a aktualiz. vyd., Praha: Grada, 2008. 523 s. ISBN 978-80-247-2844-5.

9 PŘÍLOHY

Příloha A - Hodnoty nitrobřišního tlaku 134
Příloha B - Informovaný souhlas 135
Příloha C - Specifické otázky definované dle 13 oblastí NANDA domén vycházejících z modelu Marjory Gordonové u pacientů s akutní pankreatitidou 136
Příloha D - Ošetřovatelská dokumentace Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice 141
Příloha E - Podíl denních konzumentů alkoholu v roce 2014 150
Příloha F – Informační mapa péče pro pacienty s akutní pankreatitidou.....151

Příloha A - Hodnoty nitrobřišního tlaku

Tabulka 31 Hodnoty intraabdominálního tlaku (Kapounová, 2020, s. 45)

Normální hodnoty IAP	5-7 mm Hg
I. stupeň zvýšení IAP	12-15 mm Hg
II. stupeň zvýšení IAP	16-20 mm Hg
III. stupeň zvýšení IAP	21-25 mm Hg
IV. stupeň zvýšení IAP	> 25 mm Hg

Příloha B - Informovaný souhlas

Vážená paní/pane,

jmenuji se Taťána Soukupová a jsem studentkou třetího ročníku Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice (obor Všeobecná sestra – prezenční studium). Obracím se na Vás se žádostí k možnosti zrealizování průzkumu, který je součástí mé bakalářské práce s názvem „Specifika péče u pacienta s akutní pankreatitidou na jednotce intenzivní péče" *(vedoucí mé práce je Mgr. Hana Ochtinská)*. Tento průzkum bude uskutečněn polostrukturovaným rozhovorem.

Rozhovor by proběhl v délce zhruba 30-40 minut, a to v klidné a nikým nerušené místnosti. Struktura tohoto rozhovoru je předem definovaná na specifické otázky, které se váží na onemocnění akutní pankreatitidou. Tyto rozhovory s Vaším souhlasem by byly nahrávány za pomoci nahrávacího zařízení (MP3) a následně přepsány do elektronické podoby. Pořízený materiál bude zcela anonymní a Vaše identita bude skryta pouze pod písmena.

Cílem této práce je zjistit specifika péče u pacientů s akutní pankreatitidou.

Pokud byste měl/a zájem o to se podílet na průzkumu k této bakalářské práci, prosím Vás o podpis.

Předem Vám děkuji za Vaše vyjádření k mé žádosti.

S přáním hezkého dne

Taťána Soukupová

V Hradci Králové dne

Podpis

Příloha C - Specifické otázky definované dle 13 oblastí NANDA domén vycházejících z modelu Marjory Gordonové u pacientů s akutní pankreatitidou

Zdroj: Vlastní tvorba

Specifické ošetřovatelské otázky u pacientů s akutní pankreatitidou

1. **Podpora zdraví**
   a) Jak hodnotíte své zdraví? (dobré, ne moc dobré, špatné)
   b) Máte nějaké přidružené onemocnění? (např. vysoký krevní tlak, vysoká hladina cholesterolu, diabetes mellitus, aj.)
   c) Jsou tyto dlouhodobější nemoci příčinou Vašeho nynějšího stavu/hospitalizace?
   d) Došlo k nějakému (traumatickému) úrazu, který má vliv na Váš nynější stav?
   e) Kouříte a nebo jste v minulosti kouřil/a? Pokud ano – jak dlouho? Kolik cigaret denně?
   f) Máte nějaké aktivity k podpoře Vašeho zdraví?
   g) Máte nějaké překážky, které brání k podpoře Vašeho zdraví?
   h) Co je pro Vás aktuálně důležité v rámci hospitalizace?
   i) Víte o něčem, co budete chtít v životě změnit po propuštění z nemocnice?

2. **Výživa**
   a) Jakou formu stravy nyní přijímáte? (parenterální, enterální výživa, s omezením tuků, aj.)
   b) Stravoval/a jste se pravidelně před tímto onemocněním?
   c) Jaký typ stravy jste preferoval/a? (zdravý životní styl, tučnější jídla, aj.)
   d) Měly vliv Vaše stravovací návyky na nynější onemocnění, pro které jste byl/a hospitalizovaný/á?
   e) Držel/a jste nějakou specifickou dietu, než jste byl/a hospitalizovaný/á? (diabetická, aj.)
   f) Jaký je stav Vašeho chrupu? Máte zubní náhradu?
   g) Máte nějaké zažívací či polykací obtíže?
   h) Měl/a jste nějaké potíže stran zažívání i před tímto akutně vzniklým onemocněním?
   i) Pijete alkohol? Pokud ano – jak často? Jaký typ alkoholu?
   j) Měl/a jste někdy problém se závislostí na alkoholu? Pokud ano – byl/a jste v nějaké odvykací léčebně? Abstinoval/a jste? Jste schopný/á abstinovat?
   k) Myslíte, že má užívání alkoholu vliv na Váš zdravotní stav?
   l) Kolik denně zhruba vypijete tekutin?
   m) Jaké tekutiny preferujete? (voda, minerální vody, čaj, káva, alkohol, aj.)

n) Máte nějaké problémy v oblastí požívání tekutin? (např. zvýšený pocit žízně, sucho v ústech, aj.)

3. Vylučování a výměna

a) Změnilo se nějak vylučování moči od hospitalizace? Pokud ano – jak?
b) Změnila se nějak defekace od hospitalizace? Pokud ano – jak?
c) Je něco, co je pro Vás stresující v rámci vylučování moče a stolice?
d) Máte nějaký problém stran vyprazdňování stolice? Pokud ano – jaké?
e) Máte nějaký vyprazdňovací rituál?
f) Kdy a jak často se zpravidla vyprazdňujete?
g) Sledoval/a jste nějaké příměsi ve stolici?
h) Jaké pomůcky k vyprazdňování využíváte? (WC, toaletní křeslo, podložní mísa)
i) Jak zvládáte vyprazdňování stolice? Potřebujete dopomoc?
j) Máte nějaký problém stran vylučování moče? Pokud ano – jaké?
k) Močíte spontánně?
l) Kolik denně vymočíte? Jak často chodíte na WC či jiné vyprazdňovací pomůcky?
m) Sledoval/a jste nějaké příměsi v moči?
n) Máte nucení na močení v noci? Pokud ano – jak často?
o) Potřebujete nějaké pomůcky k vylučování moče? (toaletní křeslo, podložní mísa, močový katétr, pleny)
p) Míváte v noci nucení na močení?

4. Aktivita a odpočinek

a) Jak se momentálně cítíte? (unavený, slabý, aj.)
b) Je nějaká překážka, která Vám brání k odpočinku? Pokud ano – jaká?
c) Máte nějaké rituály k usínání?
d) Máte nějaké problémy s usínáním?
e) Užíváte nějaké léky na spaní? Pokud ano – jak dlouho, jaké, pravidelně?
f) Spíte přes den?
g) Spíte celou noc?
h) Cítíte se odpočatý/á po probuzení?
i) Cítíte se odpočatý/á během dne?
j) Unaví Vás nějaké každodenní činnosti?

k) Jste plně soběstačný nebo potřebujete dopomoc při všedních činnostech? (vyprazdňování, oblékání, stravování, aj.)

l) Jaké povolání jste v dřívější době vykonával/a za povolání?

m) Máte nějaké záliby/koníčky u kterých si dokážete odpočinout?

5. Vnímání a poznávání

a) Cítíte nějaký problém s poznávání prostředí?

b) Cítíte nějaký problém v komunikaci s ostatními lidmi?

c) Cítíte potřebu pomoci s komunikaci s ostatními lidmi?

d) Máte nějaké kompenzační pomůcky? Pokud ano – využíváte je? (např. brýle, naslouchátko, aj.)

e) Víte kde se momentálně nacházíte?

6. Vnímání sebe sama

a) Máte nějaký problém s vnímáním sebe sama?

b) Má na Vás negativní dopad hospitalizace? Pokud ano – co byste chtěl/a změnit?

c) Co a jak Vám pomáhá k zvládnutí téhle situace?

d) Jak vnímáte své tělo a vzhled? Jste spokojený/á?

e) Jak se momentálně cítíte? Omezuje Vás něco?

7. Vztahy

a) Kde bydlíte? (město x vesnice, byt x dům)

b) Bydlíte s někým?

c) Máte dobré vztahy s Vaší rodinou? Kdo je Vám nejblíže?

d) Kam je naplánováno Vaše propuštění?

e) Máte zajištěnou nějakou následnou péči? Pokud ano – kým?

f) Je pacient adaptibilní?

8. Sexualita

Ženy

a) Máte menstruaci? Pokud ano – pravidelně?

b) Užíváte antikoncepci?

c) Máte zavedené nitroděložní tělísko?
d) Máte menopauzu? Pokud ano – od kolika let?
e) Kolik jste prodělala porodů?
f) Kolik jste prodělala potratů?
g) Prodělala jste gynekologickou operaci?

Muži

a) Prodělal jste nějaké operace?

9. Zvládání zátěže

a) Jak se vypořádáváte se současnou situací?
b) Cítíte se v napětí (ve stresu) v době hospitalizace?
c) Má stres souvislost s Vaším nynějším onemocněním?
d) Je někdo, kdo Vám pomáhá po psychické stránce? (např. rodina, přátelé, zdravotnický personál, aj.)
e) Je něco, co vás dokáže odreagovat nebo uklidnit, když se necítíte dobře po psychické stránce?
f) Dokážeme Vám s tím nějak pomoci?

10. Životní principy

a) Vyznáváte nějakou víru? Pokud ano – byla Vám nabídnuta duchovní služba? Využíváte ji?
b) Je něco na co jste hrdý/á?

11. Bezpečnost a ochrana

a) Máte pocit bezpečí?
b) Máte problém s orientací časem a místem během Vaší hospitalizace?

12. Komfort

a) Je něco, co narušuje Váš komfort? (NGS, bolest, aj.)
b) Pociťujete bolest? Pokud ano – jak dlouho? Jaký charakter, intenzitu a lokalizaci bolest má?

c) Co Vám pomáhá překonat bolest? (analgetika, úlevová poloha, aplikace tepla a chladu, aj.)

d) Brání Vám bolest v některých každodenních činnostech?

13. Růst a vývoj

a) Proběhl Váš růst a vývoj v normě?

Příloha D - Ošetřovatelská dokumentace Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice

Zdroj: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, 2017

Jméno a příjmení studenta/ky:		
Ročník, obor:	Datum zpracování: Doba péče o pacienta (od-do):	Hodnocení:

OŠETŘOVATELSKÁ DOKUMENTACE

Jméno a příjmení (iniciály): ..... **Věk:** ..... **Pohlaví**.....
Povolání, vzdělání: ..... **Oddělení, pokoj:** .....
Datum přijetí: ..... **Operační výkon:** .....
Plánované přijetí: ☐ ano ☐ ne **Pooperační den:** .....
Alergie:.....
Hlavní diagnóza:
.....
Vedlejší diagnózy .....
.....
.....
Důvod přijetí: (vyjádření dle klienta) .....

Celkový vzhled, úprava:

.....
Konstituce: ☐ astenická ☐ normostenická ☐ hyperstenická **Výška:** ..... **Hmotnost:** ..... **BMI:** .....
MNA:.....
Poloha: ☐ aktivní ☐ pasivní ☐ úlevová (jaká).....
Postoj: ☐ vzpřímený ☐ hemiparetický ☐ hemiplegický ☐ strnulý ☐ parkinsonský ☐ jiný.....
Chůze: ☐ přirozená ☐ antalgická ☐ kolébavá ☐ paretická ☐ spastická ☐ ataktická ☐ parkinsonská ☐ bizarní ☐ jiná.....
Riziko pádu: ☐ bez rizika ☐ nízké riziko ☐ střední riziko ☐ vysoké riziko
ADL: ☐ počet bodů (+ zhodnocení míry závislosti) .....
Chybějící části těla: ☐ne ☐ano.....
Známky akromegalie: ☐ne ☐ano.....
Edém celého těla: ☐ne ☐ano.....

Vědomí + Neurologický systém:

Patologie: ☐ne ☐ano.....
GCS: .....(E...../V...../M.....)
Orientace: v čase ☐ plně orientovaný/á ☐ částečně ☐ dezorientovaný/á **Oční kontakt:** ☐ udržuje ☐ neudržuje
v prostoru ☐ plně orientovaný/á ☐ částečně ☐ dezorientovaný/á
v osobě ☐ plně orientovaný/á ☐ částečně ☐ dezorientovaný/á
Chápe myšlenky a otázky (podstatu, abstraktní výrazy, konkrétní pojmy) ☐ ano ☐ ne .....
Poruchy kvantitativní: ☐ somnolence ☐ sopor ☐ koma ☐synkopa
Poruchy kvalitativní: ☐delirium ☐ amence ☐ obnubilace
Závratě: ☐ ne ☐ ano
Pozornost: ☐ záměrná ☐ nezáměrná ☐ stálá ☐ nestálá ☐ je roztržitý/á ☐ jiné:
Změny v kognitivních funkcích: ☐ MMSE.....
Paměť: ☐ neporušená ☐ zapomíná ☐ částečně zapomíná ☐ špatně si vybavuje ☐ staropaměť
Poruchy citlivosti: ☐ ne ☐ anestezie ☐ hypestezie ☐ parestezie ☐ hyperestezie ☐ alodynie
Poruchy hybnosti: ☐ ne ☐paréza P/L ☐hemiparéza ☐quadruparéza ☐paraparéza ☐plegie P/L ☐hemiplegie P/L ☐quadruplegie ☐paraplegie
Abnormální pohyby: ☐ tremor ☐ choreatické ☐ atetoidní ☐ akineze ☐ tiky ☐ jiné .....
☐ křeče ☐ tonické ☐ klonické ☐ tonicko-klonické
Poruchy řeči: ☐ne ☐afázie motorická ☐afázie senzorická ☐bradylálie ☐polylálie ☐dyslálie ☐dysartrie ☐mutismus
Poruchy zraku, postavení, pohyb očních bulbů: ☐v normě ☐exoftalmus P/L ☐enoftalmus P/L ☐strabismus konvergentní P/L
☐strabismus divergentní P/L ☐nystagmus ☐hemianopsie P/L ☐amauróza P/L☐diplopie P/L☐hypermotropie ☐myopie
Poruchy očních víček: ☐ne ☐ptóza P/L ☐lagoftalmus P/L
Poruchy zornic: ☐izokorie ☐anizokorie ☐mióza P/L ☐mydriáza P/L ☐fotoreakce přítomna P/L ☐fotoreakce chybí P/L
Kompenzační pomůcky:.....
Jiné:.....

Hlava, ORL:

Patologie: ☐ne ☐ano.....
Velikost lebky: ☐normocefalická ☐mikrocefalická ☐makrocefalická
Výraz tváře: ☐febrilis ☐ hippokratica ☐ myxedematosa ☐ tyreotoxica ☐ adenoida ☐ cushingoida ☐ parkinsonica ☐.....
Uši
Patologie: ☐ne ☐ano.....
Boltec: ☐fyziologický ☐zvětšený ☐zmenšený ☐patologické změny:.....
Zevní zvukovod: ☐fyziologický ☐zarudlý ☐krvácení ☐výtok serózní ☐výtok seropurulentní ☐výtok purulentní ☐jiný:.....
Poruchy sluchu: ☐ne ☐nedoslýchavost P/L ☐hluchota P/L ☐tinnitus P/L ☐kompenzační pomůcka:.....
Jiné:.....
Nos
Patologie: ☐ne ☐ano.....
Deformity: ☐ne ☐ano.....
Sekrece: ☐bez sekrece ☐hlenová ☐hnisavá ☐vodnatá ☐epistaxe ☐jiná.....
Poruchy čichu: ☐ne ☐ano – jaké.....
Jiné:.....

Dutina ústní

Patologie: □ne □ano.....

Rty: □růžové □bledé □cyanotické □rozpraskané □jiné.....

Tvar: □souměrný □rozštěp.....

Ústní koutky: □fyziologické □ragády □anguli infectiosi □ptóza P/L

Inervace jazyka: □ve střední čáře □k jedné stravě P/L □nevyplazí

Povrch jazyka: □vlhký □bělavě povleklý □hnědě povleklý □rudý s prasklinami □suchý □jiný.....

Problémy s otevíráním úst: □ne □ano.....

Sliznice dutiny ústní: □růžová □vlhká □soor □leukoplakie □afty □grafitové skvrny □jiné.....

Dásně: □fyziologické □zduřené □krvácivé □nekrózy □recese dásně □jiné.....

Postavení čelisti: □fyziologické □prognacie □progenie

Chrup: □vlastní □sanován □kariézní □protéza horní □protéza spodní □parodontóza

Zápach z úst: □bez zápachu □foeter hepaticus □uremický zápach □zápach po acetonu □hnilobný □jiný.....

Jiné:.....

Krk

Patologie: □ne □ano.....

Lymfatické uzliny: □fyziologické □zvětšené (bližší specifikace).....

Konzistence: □měkké □tuhé □tvrdé

Fixace k okolí: □volně pohyblivé □pevně fixované

Náplň krčních žil: □fyziologická □snížená jednostranně P/L □snížená oboustranně □zvýšená jednostranně P/L □zvýšená oboustranně

Štítná žláza: □hmatná □nehmatná □bolestivost □povrch hladký □povrch hrbolatý □tvar symetrický □asymetrický

Porucha polykání: □ne □ano

Poruchy hlasu: □ne □ano □dysfonie □afonie □jiné.....

Jiné:.....

Hrudník:

Patologie: □ne □ano.....

Tvar: □fyziologický □atletický □astenický □hyperstenický □patologický □soudkovitý □ptačí □trychtýřovitý □skoliotické □kyfoskoliotický □gibbus □krátký s odstávajícími lopatkami □jiný.....

Prsa

Patologie: □gynekomastie □ablace částečná P/L □ablace celková P/L

Kůže: □fyziologická □změna barvy.....□změna kůže.....

Prsní bradavky: □fyziologické □vpáčené □jiné.....

Sekrece: □bez sekrece □ sekrece (jaká).....

Bolestivost prsní žlázy: □ne □ano.....

Jiné:.....

Dýchání

Dýchání: □ **spontánní** □ **NIPV** □ **UPV:**.....

Dech: frekvence .....kvalita.....hloubka.....SpO_2.....

Poslechové změny:.....

Dušnost: □ne □ano □inspirační □expirační

Vedlejší dechové fenomény: □nepřítomny □suché chropy □vlhké chropy □krepitace □pleurální šelest □jiné.....

Kašel: □nepřítomen □suchý □vlhký □dráždivý □záchvatovitý □hemoptýza □jiný.....

Sputum: □ne □charakter:..... □množství.....

Srdce, cévy

TK .....**Periferní pulz:** frekvence ..... kvalita .....pravidelnost.....kapilární návrat .....

Apikální pulz: frekvence:.....kvalita.....pravidelnost.....

Ortostatická hypotenze: □ne □ano

Edémy: □ne □ano □lokalizace + rozsah.....

Palpitace: □ne □ano (bližší specifikace).....

Cyanóza: □ne □periferní.....□centrální.....

Bolest na hrudi: □ne □ano.....

NYHA: □1 □2 □3 □4

Jiné:.....

Břicho:

Patologie: □ne □ano.....

Kýla: □ne □ano.....

Peristaltika: □bez poruchy střevní pasáže □obleněná □zrychlená □obstrukční □vymizelá □jiná.....

Patologie: □ne □ano.....

Ascites: □ne □ano (bližší specifikace).....

Kolaterální oběh: □ne □ano.....

Krvácení ze zažívacího traktu: □ne □ano □enteroragie □meléna □jiné.....

Stomie:.....

Jiné: .....

Močový systém

Patologie: ☐ne

☐ano.....

Močový měchýř: ☐nezvětšený ☐zvětšený ☐bolestivost.....**Stomie:**.....

Močová trubice, zevní pohlavní ústrojí u muže

Vyústění uretry: ☐fyziologické ☐epispadie ☐hypospadie

Výtok z uretry: ☐bez výtoku ☐hnisavá ☐krvavá ☐mléčný výtok ☐jiná.....

Odchylky: ☐fimóza ☐parafimóza ☐jiné.....

Scrotum odchylky:.....

Jiné:.....

Močová trubice, zevní pohlavní ústrojí u ženy

Výtok z uretry: ☐ne ☐hnisavý ☐krvavý ☐mléčný ☐jiný.....

Výtok z pochvy: ☐ne ☐hnisavý ☐krvavý ☐mléčný ☐jiný.....

Patologie:.....

Jiné:.....

Končetiny

Patologie (deformity, svalová síla, klouby, omezení pohybu…):.....

Edémy končetin: ☐ne ☐asymetrické HK/DK L/P ☐symetrické HK/DK L/P (bližší specifikace).....
☐měkké ☐tuhé ☐nebolestivé ☐bolestivé

Kloubní deformity: ☐ne ☐ano.....

Periferní pulzace na HK: ☐hmatná ☐nehmatná.....**Periferní pulzace na DK**: ☐hmatná ☐nehmatná.....

Varixy: ☐ne ☐ano.....

Kloubní náhrady: ☐ne ☐ano.....

Kompenzační pomůcky:.....

Jiné: .....

Kůže a kožní deriváty

Patologie: ☐ne ☐ano.....

Tělesná teplota: .....

Riziko vzniku dekubitů:.....

Akutní rána: ☐ne ☐ano.....

Chronická/nehojící se rána: ☐ne ☐ano.....

Barva kůže: .....

Barva sliznic:.....

Vlhkost kůže:.....

Vlhkost sliznic:.....

Změny: ☐exantém ☐petechie ☐ekchymózy, sufuze ☐hematomy ☐pajizévky ☐jizvy ☐exkoriace ☐vesiculy

Kožní deriváty: změny a defekty .....

Pocení změny:.....

Jiné:.....

Invazivní vstupy:

Periferní venózní vstup: ☐ne ☐ano ☐datum zavedení: .....Hodnocení přítomnosti infekce dle Maddona.....
Hodnocení okolí místa vpichu.....

Centrální vstup: ☐ne ☐ano ☐datum zavedení: .....Hodnocení přítomnosti infekce.....
Hodnocení okolí místa vpichu.....

Arteriální vstup: ☐ne ☐ano ☐datum zavedení.....Hodnocení přítomnosti infekce.....
Hodnocení okolí místa vpichu.....

Port: ☐venózní..... ☐arteriální..... ☐datum zavedení.....**Heparinová zátka**: ☐ne ☐ano
☐datum proplachu:.....
Hodnocení přítomnosti infekce.....Hodnocení okolí místa vpichu.....

PICC: ☐ne ☐ano..... Hodnocení přítomnosti infekce.....
Hodnocení okolí místa vpichu.....

AV shunt: ☐ne ☐ano.....Hodnocení přítomnosti infekce.....
Hodnocení okolí místa vpichu.....

Drény, drenáže: ☐ne
☐ano.....

Močový katétr: ☐ne ☐ano ☐číslo + typ katétru.....☐datum zavedení..... ☐datum výměny.....

NGS/NJS/PEG/PEJ: ☐ne ☐ano ☐datum zavedení.....důvod zavedení.....

ETK: ☐ne ☐ano ☐datum zavedení: ..... **TSK**: ☐ne ☐ano ☐datum zavedení: .....

Jiné:.....

Jiné důležité informace o pacientovi:

Vysvětlivky:
MNA: Mini Nutritional assessment
ADL: Activity daily living
GCS: Glasgow coma scale
NIPV: neinvazivní plicní ventilace
UPV: umělá plicní ventilace
NYHA: New York Heart Association
Chronická/nehojící se rána: nevykazuje tendence k hojení déle jak 6-9 týdnů
PICC: periferně zavedený centrální žilní katétr (Peripherally Inserted Central Catheter)
AV shunt: arteriovenózní zkrat
NGS: nazogastrická sonda
NJS: nazojejunální sonda
PEG: perkutánní endoskopická gastrostomie
PEJ: perkutánní endoskopická jejunostomie
ETK: endotracheální kanyla
TSK: tracheostomická kanyla

POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU POTREB

Podpora zdraví

Nemoci, úrazy, které mají vliv na současný zdravotní stav:.....
Riziková povolání:.....
Příčiny současného onemocnění (slovy pacienta).....
Své zdraví hodnotím jako: ☐ velmi dobré ☐ dobré ☐ ne moc dobré ☐ špatné
Aktivity podporující (narušující) zdraví.....
Kouření: ☐ ne ☐ ano: druh:.....množství.....doba.....frekvence.....
Alkohol: ☐ ne ☐ ano: druh: .....množství: .....doba..... frekvence.....
Při objevení současné nemoci jsem:.....
Dodržujete nyní a dodržovala jste v minulosti doporučení lékařů a sester?.....
.....
Co bude pro Vás důležité po dobu pobytu u nás:.....
.....
Preventivní opatření:.....

Výživa

Dieta: ..... dodržování diety: ☐ ano ☐ ne (důvod).....**Chuť:** ☐ normální ☐ narušená
Alergie na potraviny ☐ ne ☐ ano.....
Typický denní příjem jídla: ☐ snídaně ☐ svačina ☐ oběd ☐ svačina ☐ večeře ☐ II. večeře
Přídavky, doplňky: ☐ ne ☐ ano .....
Forma stravy: ☐ normální ☐ kašovitá ☐ tekutá
Způsob přijímání stravy: ☐ **parenterálně** (množství): .....
☐ **enterálně** (množství): ☐ per os ☐ sipping .....
☐ NGS..... ☐ NJS.....☐ kontinuálně ☐ bolus
☐ PEG.....☐ PEJ..... ☐ kontinuálně ☐ bolus
Potíže související s jídlem a příjmem potravy: ☐ říhání ☐ pálení žáhy ☐ nevolnost ☐ zvracení ☐ jiné.....
Zvyklosti při stravování:.....
Příjem tekutin za 24 h: ☐ < 0,5 l ☐ 0,5 – 1 l ☐ 1 – 1,5 l ☐ 1,5 – 2 l ☐ 2 – 2,5 l ☐ jiné .....
Preferuji:druh/množství: ☐ čaj..... ☐ voda..... ☐ min. vody..... ☐ pivo..... ☐ mléko..... ☐ káva..... ☐ ovoc. šťávy .....
Pocit žízně: ☐ ano ☐ zvýšený ☐ snížený ☐ nemám
Poranění kůže a sliznic se hojí: ☐ dobře ☐ špatně (projevy, v minulosti, v současnosti).....
Deficit sebepéče, potřeba dopomoci:.....

Vylučování a výměna

Způsob močení: ☐ sám na WC ☐ s pomocí na WC ☐ v lůžku ☐ permanentní katétr ☐ toaletní křeslo
Mikce: ☐ bez problémů ☐ problémy: ☐ dysurie ☐ strangurie ☐ polakisurie ☐ nykturie (jak často?)..... ☐ zápach.....
☐ inkontinence: ☐ částečná ☐ úplná ☐ druh .....☐ retence ☐ jiné.....
☐ stomie.....
☐ pomůcky..... ☐ léky (jaké) .....
Diuréza: ..... **Příměsi moči:**.....

Defekace: ☐ pravidelná ☐ nepravidelná ☐ frekvence:.....☐ charakter: ☐ průjem ☐ zácpa (za kolik dní):.....
☐ inkontinence: ☐ částečná ☐ úplná ☐ příměsi:.....☐ stomie.....
☐ problémy:.....
☐ pomůcky.....
Zvyklosti a prostředky k vyprazdňování:.....
Deficit sebepéče, potřeba dopomoci:.....

Aktivita - odpočinek

Faktory bránící tělesné aktivitě:.....
.....
Odpočinek:.....
Spím: ☐*celou noc* ☐*problémy s usínáním (za jak dlouho usínám po ulehnutí)* ..... ☐*budím se brzo a už neusnu (kdy)* .....
☐*budím se v noci (frekvence)*.....*důvod* ..... ☐***zpocený/á*** ☐*ano* ☐ *ne*
☐*spím přes den (kolik hod.)*.....☐*spánková inverze:* ☐*ne* ☐*ano* ☐*hypersomnie* ☐*narkolepsie* ☐*parasomnie*
Po probuzení se cítím: ☐*odpočatý/á* ☐*nevyspalý/á* ☐*jiné:* .....
Zvyky pro usínání: .....
Léky: ☐ ne ☐ ano (jaké, kolik, jak dlouho, jak často) .....

Vnímání

Kompenzační pomůcky a prostředky (jaké):.....
Pacient je: ☐ používá ☐ nepoužívá ☐ zapomenuté doma
Faktory bránící komunikaci:.....
Potřeba pomoci:.....
.....

Vnímání sebe

Jak se cítíte? (tělesně i duševně):.....
.....
Jaké jsou Vaše zdroje a síly ke zvládnutí situace?.....
.....
Potřeba pomoci:.....
.....

Poznámka: x modrý (fyziologie, norma) **x červený (patologie, abnormalita)**

Zkratky: NGS – nasogastrická sonda; NJS – nasojejunální sonda;
PEG – perkutánní endoskopická gastrostomie; PEJ – perkutánní endoskopická jejunostomie

Vztahy a sociální zázemí

Bydlí (kde/s kým): .....
Propuštění plánováno do: ☐ domácího prostředí ☐ zařízení následné péče ☐ soc. zařízení.....datum:.....
Faktory bránící návratu:.....
Péče po propuštění: ☐ nezajištěna ☐ zajištěna (kým) .....
Finanční zabezpečení: ☐ ne ☐ ano.....
Vzájemná spolupráce s rodinou nebo doprovázející osobou: ☐ ano ☐ ne
Reakce rodiny na onemocnění: ☐ zájem ☐ nezájem ☐ ochota pomoci
Lidé, kteří jsou mi nejblíže: .....
Kontakty s lidmi během hospitalizace: ☐ časté ☐ zřídka ☐ vůbec ☐ jsem samotář ☐ jiné:
Chování k lidem (pozorování studentem):.....
.....

Sexualita

Ženy
Menstruace: menarche ..... ☐ pravidelná ☐ nepravidelná poslední menstruace:.....☐ bolestivá ☐ nebolestivá ☐ silná ☐ slabá ☐ krvácení mezi cykly
Antikoncepce: ☐ ne ☐ ano (jaká) .....
Těhotenství: ☐ ne ☐ ano týden.....
Počet porodů.....**Počet potratů** (jaký).....
Klimakterické obtíže: ☐ ne ☐ ano..... **menopauza** (od kdy) : .....
Hormonální léčba: ☐ ne ☐ ano .....
Operace:.....**Choroby**:.....

Muži
Operace:.....**Choroby**:.....

Zvládání zátěže –

Jak vnímáte současnou situaci?
.....
Má stres souvislost s nemocí?.....
.....
Jaká je strategie zvládání: .....
.....
Jak Vám můžeme aktuálně pomoci?.....
.....
.....

Životní princip (spiritualita)

Co je pro Vás v životě důležité. Máte problém s dosažením toho?.....
.....
Bez čeho si to nedovedete představit?.....
.....
Na co jste pyšný/á?.....
.....
Čeho jste dosáhl/a a co byste chtěl/a ještě dosáhnout?.....
.....
Jak Vám můžeme aktuálně pomoci?.....
.....
.....

Bezpečnost - ochrana

Orientujete se v prostředí během hospitalizace:.....
.....
Máte pocit bezpečí.....
.....
Jak Vám můžeme aktuálně pomoci?.....
.....
.....

Komfort

Bolest: ☐ ne ☐ ano
Potřeby spojené s bolestí.....
Další faktory ovlivňující komfort.....
Jak Vám můžeme aktuálně pomoci?.....
.....
.....

Růst a vývoj

Růst: v normě ☐ ano ☐ ne
Vývoj: v normě ☐ ano ☐ ne
Co je pro Vás v současném období nejdůležitějším vývojovým úkolem?.....
.....
.....

Poznámka: x modrý (fyziologie, norma) x červený (patologie, abnormalita)

Kód	Zvažovaná ošetřovatelská diagnóza (OD)	Určující znaky (UZ)	Související faktory (SF) Rizikové faktory (RF)	Přijetí / nepřijetí OD

Kód	Očekávaný výsledek / cíl	Ošetřovatelské intervence	Vyhodnocení ošetřovatelské péče studentem a pacientem/klientem

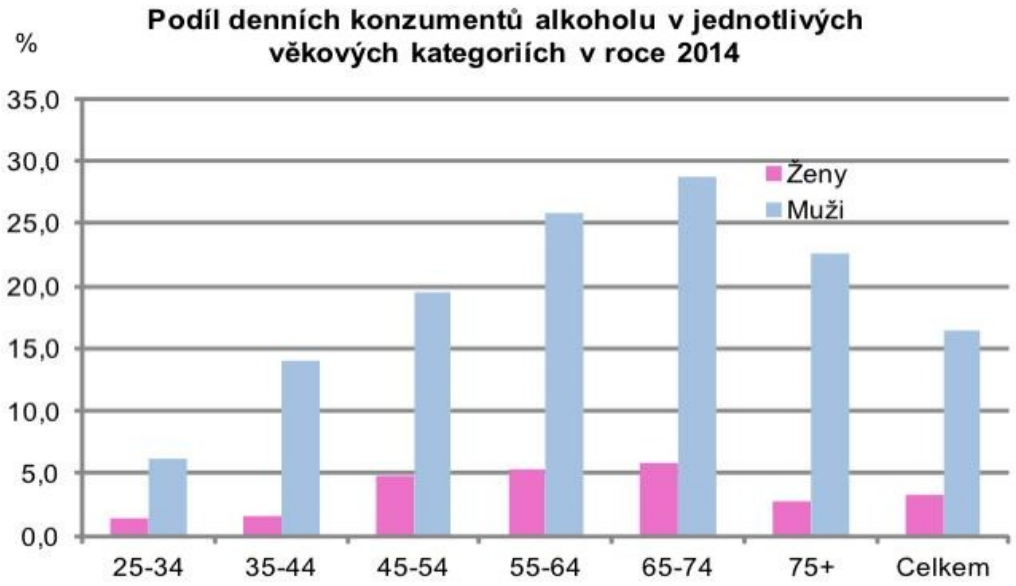
Vyšetřovací metody:

Terapie (léčebný přípravek, dávkování, indikační skupina)**:**

Perorální	**Parenterální**	**Enterální**

Poznámky:

Příloha E - Podíl denních konzumentů alkoholu v roce 2014

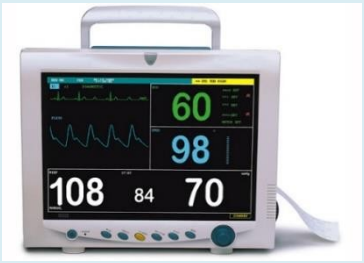


Obrázek 1 - Graf podílu konzumentů alkoholu v jednotlivých věkových kategorií v roce 2014 (ČSÚ, 2017, s. 18)

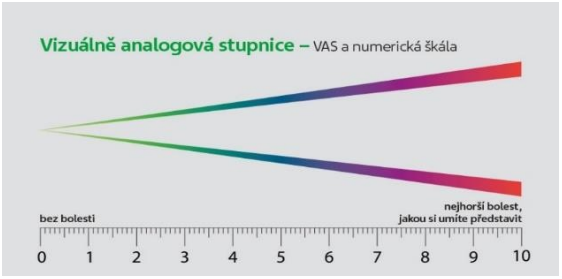
Příloha F – Informační mapa péče pro pacienty s akutní pankreatitidou

Zdroj: Vlastní tvorba

<table>
<tr><th colspan="2">INFORMAČNÍ MAPA PÉČE PRO PACIENTY HOSPITALIZOVANÝCH NA JEDNOTCE INTENZIVNÍ PÉČE S AKUTNÍ PANKREATITIDOU:</th></tr>
<tr><td>Akutní pankreatitida:</td><td>Akutní pankreatitida je neinfekční zánět slinivky břišní, který vzniká nejčastěji na podkladě:
vzniku konkrementu (kamínku) v biliárním systému
závislosti na alkoholu
po úrazech, operacích, nejasné příčiny, aj.
provokující moment je kombinace tučného jídla s alkoholem</td></tr>
<tr><td>Invazivní vstupy (příjem tekutin a výživy):</td><td>Z důvodu, že nemůžete přijímat nic ústy (aby se slinivka břišní nedráždila) se tekutiny i výživa podávají žilní cestou (pomocí periferního nebo centrálního žilního katetru).
Periferní žilní katetr Centrální žilní katetr
 Výživa se však může podávat i pomocí sondy (nejčastěji nasojejunální sondy, která je zavedena přes nos do tenkého střeva).
Přijímání stravy ústy u zánětu slinivky břišní je u každého pacienta individuální a nelze říct, kdy budete moct znovu přijímat stravu/tekutiny.
Léky a infuze se nejčastěji podávají přes infuzní pumpy či lineární dávkovače, tatozařízení mají alarmy, které hlásí například konec infuze.
Zdroje: Vovcr. Dostupné z: https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/165/page32.html
https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/165/page30.html</td></tr>
</table>

Monitorace:	 • Při příjmu budete napojeni na monitor vitálních funkcí, který bude kontinuálně sledovat Váš krevní tlak, puls a saturaci kyslíkem. • Tělesnou teplotu měří zdravotnický personál každou hodinu • Na monitoru jsou nastavené alarmy, které hlásí veškeré nesrovnalosti, kterých se však nemusíte obávat. • Manžetu na paži, čidlo na prstu a popřípadě jiná čidla si, prosím, **nesundávejte**. Zdroj: Medata. Dostupné z: http://medatacz.noveranet.cz/index.php?page=produkty/mennen/enmove
Vyprazdňování:	 • Z důvodu nutnosti bilancování tekutin, Vám byl zaveden do močového měchýře permanentní močový katetr. • Pomocí močového katetru můžeme sledovat přesné množství vyloučené moči. • Je důležité, abyste na tento fakt nezapomněli a močový katetr si nevytáhli. Zdroj: Whitepro. Dostupné z: https://whitepro.cz/nahradne-plnenie/18-kdm-urinalni-katetry/
Pohybový režim:	• Během hospitalizace není důvod k omezování Vašeho pohybového režimu, ale může k němu dojít například po ERCP, operacích či jiných terapeutických výkonech – vždy budete zdravotnickým personálem poučen/a. • Předcházejme riziku vzniku pádu – pokud se budete cítit slabě použijte signalizační zařízení a požádejte zdravotnický personál, aby s Vámi došel například na WC, do sprchy, aj. nebo přistavil kompenzační pomůcky.
Riziko infekce:	• Z důvodu zavedených (invazivních) vstupů do žilního či tepenného řečiště je nutné, aby personál kontroloval vstup minimálně 1x za 12 hodin.

	• Je také velmi důležité, abyste ihned hlásil/a možné komplikace, které mohou nastatv souvislosti se zavedeným vstupem, a to například bolest v okolí, bolest při proplachu vstupu, zarudnutí, otok nebo únik tekutiny mimo žilní řečiště. • I u (operačních) ran/defektů či zavedených drénů je možné riziko infekce, každý den, nebo dle potřeby se rány/drény převazují, je však nutné, abyste možnou bolestivost, nadměrnou sekreci (prosak obvazu) hlásil/a ihned zdravotnickému personálu.
Riziko dekubitu (proleženin):	• Polohování se provádí u pacientů, kteří mají omezenou či ztracenou hybnost. • Pokud se nemění poloha (i u pacientů s hybností neomezenou) rychle dochází ke vzniku proleženin, především pak na takzvaných predilekčních místech (vystouplé části těla) jako je například paty, kost křížová, lopatky, aj. o Je proto velmi důležité, aby se poloha měnila pravidelně. o V rámci polohováni se často využívají antidekubitní matrace a různé polohovací pomůcky, tyto pomůcky pomáhají snižovat riziko vzniku dekubitu, pokud však nebude polohování prováděno pravidelně, riziko dekubitu je pořád aktuální. **← Polohovací (antidekubitní) pomůcky** Zdroj: Hospic Jordan. Dostupné z: https://www.hospicjordan.cz/cz/potrebuji-pomoc/pujcovna-kompenzacnich-pomucek/sazebnik-zapujcek-kompenzacnich-pomucek
Nejčastější projevy akutní pankreatitidy:	• **Bolest** – je nepříjemný pocit, který se u akutní pankreatitidy projevuje. o Je důležité, abyste bolest sděloval/a zdravotnickému personálu.

	○ Bolest hodnotíme dle analogové škály:  **Prosím, užívejte tuto škálu k hodnocení své bolesti!** Zdroj: Kapitoly o zdraví. Dostupné z: https://kapitolyozdravi.cz/clanek/jak-vest-denik-bolesti • **Dušnost –** pokud budete cítit dyskomfort (nepohodu) v oblasti dýchání, hlaste to zdravotnickému personálu. ○ Je možné, že Vám bude podáván kyslík z důvodu dušnosti. ○ Nejčastěji je kyslík podáván kyslíkovými brýlemi. **Kyslíkové brýle** ○ Je důležité, abyste si kyslíkové brýle či jinou pomůcku, která přivádí kyslík nesundávali a nijak s nimi nemanipulovali. • **Nauzea a zvracení –** vždy pocity nevolnosti hlaste zdravotnickému personálu • **Zvýšená teplota** • **Opocenost a schvácenost** Zdroj: ose.zshk. Dostupné z: https://ose.zshk.cz/vyuka/terapie.aspx?tid=101
Dotazy:	• **Budete-li mít jakýkoliv dotaz či jste neporozuměl/a některým bodům v této informační mapě péče, obraťte se na všeobecnou sestru či lékaře!**

Tato Informační mapa péče vznikla jako součást bakalářské práce s názvem „Specifika péče u pacienta s akutní pankreatitidou na jednotce intenzivní péče“ vypracovanou pod Univerzitou Pardubice.
Autor: Taťána Soukupová
Vedoucí práce: Mgr. Hana Ochtinská

Zdroje obrázků:

KAPITOLY O ZDRAVÍ. *Jak si vést deník bolest.* [online] [cit. 2021-06-16]. Dostupné z: https://kapitolyozdravi.cz/clanek/jak-vest-denik-bolesti

MEDATA. *Enmove*. [online] [cit. 2021-06-16]. Dostupné z: http://medatacz.noveranet.cz/index.php?page=produkty/mennen/enmove

VOVCR. *Parenterální výživa.* [online] [cit. 2021-06-16]. Dostupné z: https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/165/page30.html

VOVCR. *Způsoby aplikace enterální výživy.* [online] [cit. 2021-06-16]. Dostupné z: https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/165/page32.html

WHITE PRO. *KDM – Urinální katetry.* [online] [cit. 2021-06-16]. Dostupné z: https://whitepro.cz/nahradne-plnenie/18-kdm-urinalni-katetry/

HOSPIC JORDAN. *Sazebník zápůjček kompenzačních pomůcek.* [online] [cit. 2021-06-22]. Dostupné z: https://www.hospicjordan.cz/cz/potrebuji-pomoc/pujcovna-kompenzacnich-pomucek/sazebnik-zapujcek-kompenzacnich-pomucek

Zdroje:

BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS a kol. Vybrané kapitoly z intenzivní péče. 1. vyd. Praha: Grada, 2016. 712 s. ISBN 978-80-247-4343-1.