

Technická univerzita v Liberci
Ústav zdravotnických studií

Studijní program: B 5341 Ošetřovatelství
Studijní obor: 5341R009 Všeobecná sestra

Ošetřovatelská péče o pacienta s pankreatitidou

Nursing care of the patient with pankreatitis

Olga Vařilová

2013

Bakalářská práce

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL. V tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum: 26.6.2013

Podpis: Kačilonová Olga

Anotace v českém jazyce

Jméno a příjmení autora: Olga Vařilová

Instituce: Technická univerzita v Liberci – Ústav zdravotnických studií

Název práce: Ošetrovatelská péče u pacienta s pankreatitidou

Vedoucí práce: MUDr. Miroslav Baader

Počet stran: 96

Počet příloh: 2

Rok obhajoby: 2013

Souhrn: Bakalářská práce se zabývá problematikou ošetrovatelské péče o pacienta s pankreatitidou. Práce je rozdělena na část teoretickou a výzkumnou. Teoretická část se zabývá shrnutím problematiky z literatury a jiných zdrojů. Druhá část je výzkumná a zabývá se analýzou a grafickým zpracováním dat. Tato data jsou zjištěna z kvantitativního šetření. Cílem práce je zjistit a zhodnotit vzdělanost či informovanost sester v této problematice a zjistit, zda správně edukují pacienty v této problematice.

Klíčová slova: ošetrovatelská péče, pankreatitida, edukace

Anotace v anglickém jazyce

Name and surname: Olga Vařilová

Institution: Technical University of Liberec – Institute of Health Studies

Title: Nursing care of the patient with pancreatitis

Supervisor: MUDr. Miroslav Baader

Pages: 96

Apendix:2

Year: 2013

Summary: The bachelor's report is addressing the problems of nursing care of patients suffering from pancreatitis. The report is split into the theoretical part and research. the theoretical part is a summary of the problems and findings from literature and other sources. The second part is the actual research and analysis of the data with the graphs expressing the findings. Those data have been collected from the quantitative research. The aim of the report is to identify and assess the knowledge or informations available to the nurses regarding these problems as well as evaluate the patient's knowledge and awareness of it.

Key words: nursing care, pankreatitis, education

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Olga Vařilová**
Osobní číslo: **Z10000075**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Ošetrovatelská péče o pacienta s pankreatitidou**
Zadávající katedra: **Ústav zdravotnických studií**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

- 1) Cíl výzkumu: zjistit, jaké znalosti mají sestry o ošetrovatelské péči o pacienty s pankreatitidou, zda umí pacienty správně edukovat v této problematice.
- 2) Východiska (abstrakt): domnívám se, že jsou sestry nedostatečně vzdělané či informované v této problematice, a tudíž nesprávně edukují pacienty. Chtěla bych eventuálně tuto situaci zlepšit.
- 3) Metoda: kvantitativní
- 4) Technika: hromadný dotazník
- 5) Místo a čas výzkumu: leden-únor 2013 Krajská zdravotní, a.s.- Nemocnice Děčín
- 6) Vzorek: všeobecná sestra na chirurgickém a interním oddělení Krajské zdravotní, a.s., Nemocnice Děčín

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

50-70 stran

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

viz příloha

Vedoucí bakalářské práce:

MUDr. Miroslav Baader

Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce:

31. března 2012

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. června 2013


prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs

rektor





Mgr. Marie Froňková
pověřena vedením ústavu

V Liberci dne 29. března 2013

Příloha zadání bakalářské práce

Seznam odborné literatury:

- BLEHA, O.; RŮCHEL, O.; PÁV, J. Klinická endokrinologie v praxi. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1967. 493 s. ISBN 08-028-67.
- DÍTĚ, Petr. Chronická pankreatitida: Diagnostika a terapie chronické pankreatitidy. 1. vydání. Praha: Scientia medica, 1994. 55 s. ISBN 80-85526-24-7.
- KLENER, P. et al. Propedeutika ve vnitřním lékařství. 3. vydání. Praha: Galén, 2009. 324 s. ISBN 978-80-7262-643-4.
- MYSLIVEČEK, J.; TROJAN, S. Fyziologie do kapsy. 1. vydání. Praha: Triton, 2004. 466 s. ISBN 80-7254-497-7.
- NAŇKA, O.; ELIŠKOVÁ, M. Přehled anatomie. 2. vydání. Praha: Galén, 2009. 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0.
- ORLOVÁ, Kateřina. Anatomie člověka. 1. vydání. Havlíčkův Brod: Fragment, 2005. 96 s. ISBN 80-253-0080-3.
- PAFKO, P. et al. Základy speciální chirurgie. 1. vydání. Praha: Galén, 2008. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- SLEZÁKOVÁ, L. et al. Ošetřovatelství v chirurgii II. 1. vydání. Praha: Grada, 2010. 300 s. ISBN 978-80-247-3130-8.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka. Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty I. 1. vydání. Praha: Grada, 2007. 188 s. ISBN 978-80-247-1775-3.
- ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. Interní ošetřovatelství I. 1. vydání. Praha: Grada, 2006, 280s. ISBN 80-247-1148-4.
- ŠPIČÁK, Julius. Akutní pankreatitida. 1. vydání. Praha: Grada, 2005. 216 s. ISBN 80-247-0942-2.
- ŠVÁB, Jan. Operace pankreatu. 1. vydání. Praha: Triton, 2000. 53 s. ISBN 80-7254-123-4.
- ZEMAN, M.; KRŠKA, Z. a kol. Chirurgická propedeutika. 3. vydání. Praha: Grada, 2011. 512 s. ISBN 978-80-247-3770-6.

Obsah

Úvod.....	11
1 Anatomie a fyziologie slinivky břišní (pankreas)	13
1.1 Anatomie pankreatu.....	13
1.2 Fyziologie pankreatu	13
1.2.1 Exogenní sekrece	13
1.2.2 Endogenní sekrece	14
2 Pankreatitida – zánětlivé onemocnění slinivky břišní.....	15
2.1 Akutní pankreatitida (<i>pancreatitis acuta</i>)	15
2.1.1 Charakteristika onemocnění	15
2.1.2 Rozdělení akutní pankreatitidy	16
2.1.2.1 Podle patologických změn v parenchymu slinivky břišní.....	16
2.1.2.2 Podle etiologie	16
2.1.2 Příznaky.....	17
2.1.4 Příčiny	18
2.1.5 Diagnostika	18
2.1.5.1 Anamnéza.....	18
2.1.5.2 Fyzikální vyšetření.....	19
2.1.5.3 Fyziologické funkce.....	20
2.1.5.4 Laboratorní vyšetření	20
2.1.5.4.1 Nespecifické laboratorní vyšetření.....	20
2.1.5.4.2 Specifické laboratorní vyšetření	20
2.1.5.5 Zobrazovací metody.....	21
2.1.5.6 Endoskopické metody	21
2.1.7 Konzervativní léčba	21
2.1.8 Chirurgická léčba	23
2.1.9 Pooperační komplikace	23
2.2 Chronická pankreatitida (<i>pancreatitis chronica</i>).....	24
2.2.1 Charakteristika onemocnění	24
2.2.2 Rozdělení chronické pankreatitidy podle poškození funkce	24
2.2.3 Příznaky.....	24
2.2.4 Příčiny	24
2.2.5 Diagnostika.....	25
2.2.6 Konzervativní léčba	25
2.2.7 Endoskopická léčba.....	25
2.2.8 Chirurgická léčba	26
2.2.9 Komplikace.....	26
3 Ošetrovatelská péče	27

3.1	<i>Centrální venózní katétr a měření centrálního venózního tlaku</i>	27
3.1.1	<i>Příprava k výkonu a péče o centrální venózní vstup</i>	28
3.2	<i>Periferní venózní katétr</i>	29
3.3	<i>Výživa - pankreatická dieta</i>	30
3.4	<i>Nasogastrická sonda</i>	31
3.5	<i>Nasojejunální sonda</i>	32
3.5.1	<i>Komplikace enterální výživy</i>	33
3.6	<i>Bilance tekutin</i>	33
3.7	<i>Sledování a hodnocení bolesti</i>	34
4	Ošetrovatelské diagnózy dle NANDA 2009-2011	35
5	Edukace	36
6	Výzkum	39
6.1	<i>Cíle práce a hypotézy</i>	39
6.2	<i>Metodika výzkumu</i>	40
6.3	<i>Charakteristika výzkumného vzorku</i>	41
6.4	<i>Výsledky výzkumu a jejich analýza</i>	42
6.5	<i>Ověřování cílů a testování hypotéz</i>	65
6.5.1	<i>Testování hypotézy č. 1</i>	66
6.5.2	<i>Testování hypotézy č. 2</i>	68
6.5.3	<i>Testování hypotézy č. 3</i>	71
7	Diskuze	73
8	Návrh doporučení pro praxi	77
9	Závěr	78
	<i>Seznam použité literatury</i>	79
	<i>Elektronické zdroje</i>	81
	<i>Seznam tabulek</i>	82
	<i>Seznam grafů</i>	84
	<i>Seznam příloh</i>	85

Seznam zkratek

ABR	acidobazická rovnováha
CRP	C- reaktivní protein
CT	computerová tomografie
CVK	centrální venózní katétr
CVP	centrální venózní tlak
EKG	elektrokardiograf
ERCP	endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie
i.m.	intra muskulární
i.v.	intra venózní
MODS	syndrom multiorgánového selhání
NPB	náhlá příhoda břichu
NPO	nihil per os
NSG	nasogastrická sonda
PEEP	vyjadřuje pozitivní tlak v respiračních cestách, součást ventilačního režimu
PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie
PEJ	perkutánní endoskopická jejunostomie
PMK	permanentní močový katétr
RTG	Rentgenové vyšetření
s.c.	sub cutis
SIRS	syndrom systémové zánětové odpovědi
UPV	umělá plicní ventilace
USG	ultrasonografie
v.	venózní
VAS	vizuální analogová škála

Úvod

„Pamatujte na úctu k sobě, úctu k druhým a odpovědnost za Vaše konání.“

Dalajláma

Téma své bakalářské práce Ošetrovatelská péče o pacienta s pankreatitidou jsem si zvolila z důvodu náročné a zodpovědné ošetrovatelské péče, kde mají nepostradatelné a velké zastoupení pokyny lékaře, avšak důležitou roli zde zastává všeobecná sestra. Příkladem je příprava léků, infuzních roztoků, odběry biologického materiálu, měření bilance tekutin, monitorování fyziologických funkcí, příprava pacienta na vyšetření aj. A zároveň úkolem všeobecné sestry je včasné a správně reagovat v určitých situacích při péči o pacienta.

Práce je rozdělena na část teoretickou a výzkumnou. Teoretická část se zabývá shrnutím problematiky z literatury a jiných zdrojů. Druhá část je výzkumná a zabývá se analýzou a grafickým zpracováním dat. Tato data jsou zjištěna z kvantitativního šetření (hromadný dotazník). Cílem práce je zjistit, jaké mají všeobecné sestry znalosti o ošetrovatelské péči o pacienta s pankreatitidou, a zda správně či dostatečně edukují pacienty v této problematice.

Přála bych si, aby tato práce sloužila jako možný zdroj informací v této problematice. Zároveň lehce poukázala na možné nedostatky, které mohou být napraveny, a tím může dojít ke zlepšení péče o pacienta, nejen při tomto onemocnění.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Anatomie a fyziologie slinivky břišní (pankreas)

1.1 Anatomie pankreatu

Slinivka břišní je žláza s endokrinní (vnitřní) a exokrinní (vnější) sekrecí, která je uložena v příčné poloze v horní části retroperitonea a přilehlá k zadní stěně břišní. Tvarem připomíná ležaté písmeno J, její délka u dospělého jedince je 12-18 cm a váha 60-100 g. Pankreas je vyživován nepárovými větvemi aorty, truncus coeliacus (tripus Halleri) a arteria mesenteria superior. Krev je odváděna žilami do vena portae. Z anatomického hlediska popisujeme 3 její části: caput (hlava), corpus (tělo) a cauda pancreatis (ocas). Ductus pancreaticus je tvořen drobnými vývody lalůčků, jenž ústí společně se žlučovými cestami na Vaterské papile, která je uložena v sestupné části duodena. Slinivka je inervována sympatickými a parasympatickými vlákny [1].

„Zadní stěna těla slinivky je v kontaktu s autonomními nervy odstupující z velkých ganglií - ganglion caeliacum a ganglion mesenterium superior, odpovědné za velké bolesti při zánětech slinivky.“ (Naňka O.; Elišková M.; 2009, s. 163)

1.2 Fyziologie pankreatu

1.2.1 Exogenní sekrece

Jak již bylo výše zmíněno, slinivka je žláza s endokrinní a exokrinní sekrecí. Exokrinní sekrecí rozumíme tvorbou pankreatických šťáv (succus pancreaticus), které jsou vytvářeny aciny. Pankreatická šťáva je alkalického charakteru (pH 8,5), k tvorbě dochází při podráždění sliznice duodena a denně se vytvoří 500–1000 ml. Jejím obsahem je soubor enzymů, které jsou schopny štěpit složky potravy. Mezi tyto enzymy se řadí: trypsin, chymotrypsin, karboxypeptidáza, elastáza, kolagenóza, kolipáza, pankreatická lipáza, cholesterol ester hydroláza, fosfolipáza A₂, ribonukleáza, deoxyribonukleáza a pankreatická α -amyláza [2].

- Trypsin – štěpí bílkovinu, z pankreatu je vyloučen jako neúčinný trypsinogen, který je aktivován ve střevě.
- Pankreatická lipáza – štěpí tuky, k účinnosti dochází při sloučení se žlučí.

- Pankreatická α -amyláza – štěpí škrob.
- Karboxypeptidáza – štěpí bílkovinu.
- Elastáza – štěpí kolagen.
- Chymotrypsin – štěpí bílkovinu.
- Kolagenáza – štěpí kolagen.
- Kolipáza – štěpí tuky.
- Cholesterol ester hydroláza – štěpí estery cholesterolu.
- Fosfolipáza A₂ - štěpí fosfolipidy.
- Ribonukleáza – štěpí RNA.
- Deoxyribonukleáza – štěpí DNA.

1.2.2 Endogenní sekrece

Vnitřní sekrece je zde zastoupena Langerhansovými ostrůvky o velikosti 0,5-1 mm, v průměru 20-300 μ a v zastoupení 1-2 milionů. Nejčastěji jsou zastoupeny α -buňky a β -buňky. V normálním zastoupení je poměr α -buněk a β -buněk 4:1 až 8:1. β -buňky Langerhansových ostrůvků produkují inzulin, chemický peptid. Inzulin je hormon, který snižuje glykémii. α -buňky Langerhansových ostrůvků produkují glukagon, chemický též peptid. Naopak od inzulinu tento hormon zvyšuje glykémii. Fyziologická hodnota glukózy v krvi je v rozmezí 3,3-5,6 mmol/l. Při patologických hodnotách glukózy v krvi mluvíme pak o hypoglykémii či hyperglykémii [2,3].

2 Pankreatitida – zánětlivé onemocnění slinivky břišní

2.1 Akutní pankreatitida (pancreatitis acuta)

2.1.1 Charakteristika onemocnění

Akutní zánětlivé onemocnění slinivky břišní, které se řadí mezi náhlé příhody břišní (dále jen NPB). Svým průběhem a prognózou patří mezi nejzávažnější NPB. Jedná se o časté onemocnění s četností 2-3% NPB. Výskyt v Evropě odhadován na 10-40 případů / 100 000 obyvatel za 1 rok. Úmrtnost je udávána kolem 2 %, ovšem u nemocných s komplikovaným průběhem stoupá na 20-40 % [27]. Vznik pankreatitidy můžeme přisoudit zvýšené koncentraci enzymů v pankreatu s následným edémem a může dojít až k autodigesti. U těžkých forem pankreatitidy dochází k dehydrataci, šokovému stavu, rozvratu acidobazické rovnováhy, ale i úmrtí pacienta [4,5]. Akutní pankreatitida se klasifikuje nejčastěji podle Ransonových kritérií, které hodnotí tyto parametry: věk, glykémii, počet leukocytů v krevním obraze, zvýšení jaterních transamináz a laktát dehydrogenázy, koncentrace sérového kalcia, hodnoty diurézy, hematokrit a saturace krve kyslíkem [6].

Tab. 1 Ransonova kritéria [6]

A) Ransonova kritéria min. 3	
B) Skóre APACHE II min. 10	
Kritéria	- věk > 55 let - glykémie > 10 mmol/l - leukocytóza > $16 \times 10^9/l$ - LDH > 30 $\mu\text{kat/l}$
Kritéria	- 48 hodin - kalcémie < 2 mmol/l - $\text{PaO}_2 < 8 \text{ kPa}$

	- base deficit > 4 mmol/l
	- pokles hematokritu > 10 %
	- sekvestr. tek. > 6 l/d
	- diuréza < 20 ml/hod.
	- CRP > 100

2.1.2 Rozdělení akutní pankreatitidy

2.1.2.1 Podle patologických změn v parenchymu slinivky břišní

- Edematózní – 80% výskyt, vznikne jen zánětlivý edém bez nekrotických změn na tkáni, přičemž posléze dojde k znovuobnovení funkce pankreatu.
- Hemorrhagicko-nekrotická, ložisková či difúzní – tato forma onemocnění nemá příliš příznivou prognózu, protože zde dochází k nevratnému regresivnímu poškození tkáně slinivky [7].

Tab. 2 Stupně akutní pankreatitidy podle Morgenrotha z roku 1991 [20]

1. stupeň – edematózní pankreatitida
- Chybí žloutenka.
- Normální hladina krevního cukru.
- Normální množství červených krvinek.
2. stupeň – omezená nekróza pankreatu
- Subikterus (lehká žloutenka).
- Těžké změny hodnot krevního cukru.
- Snížené množství červených krvinek – anémie.
- Progresivní zhoršování stavu nezávisle na konzervativní intenzivní léčbě.
3. stupeň – difúzní nekrotizující pankreatitida
- Ikterus (žloutenka).
- Postižení mozku - encefalopatie, selhávání dýchání, šok, bezvědomí, septický stav, („otrava krve“).
- Ostatní stejné jako 2. stupeň.

2.1.2.2 Podle etiologie

1. Biliární – 75% akutních pankreatitid, hlavní příčinou je obstrukce papila Vateri nebo komprese ductus pancreaticus konkrementem nebo také při nádorovém onemocnění

pankreatu a vrozené anomálii. Dochází zde k poruše odtoku pankreatické šťávy a žluči do duodena, což má za následek zvýšení koncentrace lipázy, která je schopna natrávit tkáň slinivky, mluvíme tedy o autodigesci či autolýze. Při tomto poškození enzymy a žlučí vzniká následně edém, zánět, ale může dojít až k nekróze.

2. Alkoholická - příčinou je nepřiměřená konzumace alkoholu a tučného jídla, která zvyšuje sekreci pankreatických enzymů, především lipáz.

3. Iatrogenní (vyvolaná lékařem) – je následkem invazivního vyšetření např. po biopsii nebo ERCP (endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie).

4. Pooperační – je následkem operačního výkonu v dutině břišní, po manipulaci s pankreatem, kde dojde k mechanickému poškození.

5. Poléková – dosud je zaznamenáno 20 léků, které mají možný následek vznik pankreatitidy. Mezi tyto léky patří např. diuretika, kortikoidy atd.

6. Traumatická – kdy dojde k tupému poranění břicha a následné kontuzi či ruptuře slinivky břišní.

7. Infekční – bakteriální infekci způsobené spirochétami rodu *Liptospira* nebo virové infekci, jejímž původcem je RNA virus *Coxsackie*, který patří do rodu Enterovirů [8].

2.1.2 Příznaky

Bolest – tzv. pankreatogenní, je lokalizovaná v epigastriu a propaguje se přes levé hypochondrium až do zad. Jedná se o stálou, vysilující a ne příliš snesitelnou bolest, která trvá hodiny a může přetrvávat až několik dnů. Bolest se většinou projeví po konzumaci alkoholu, tučného jídla či požitím obojího. Příznaky se objeví až několik hodin po konzumaci, nejčastěji v noci. Typická úlevová poloha – pacient může zaujímat typickou úlevovou polohu v předklonu nebo na všech čtyřech končetinách. Při těchto polohách dojde k mírnému oddálení slinivky od nervové pleteně (*ganglion caeliacum a ganglion mesenterium superior*), která je uložena v retroperitoneu. Dále se objevují zažívací obtíže, jako je nauzea – pocit na zvracení, který bývá doprovázen zvýšením slinění. Ructus - náhlé vypuzení vzduchu ze žaludku ústy. Vomitus – opakované zvracení, které nepřináší úlevu. Meteorismus – plynatost, zvýšení množství plynu ve střevě. Posthepatální ikterus – vzniká cholestázou, obstrukčně či mechanicky. Projevuje se žlutým zbarvením kůže, očních sklér či na měkkém patře. Změny si povšimneme i v barvě moči a stolice. V moči je zvýšené množství bilirubinu a jiných žlučových barviv např. urobilinogen a urobilin. Moč je tedy tmavého zbarvení. Naopak ve stolici není

přítomná žluč, což má za následek acholickou stolicí. Acholická stolice je na pohled šedivá až stříbrná a na povrchu lesklá. Subfebris, febris – původcem je záplava nekrotických toxinů, bakterií (*Liptospira*) nebo virů (*Coxsackie*) v krvi. Subfebris je zvýšení tělesné teploty nad 37°C až 38°C. Febris je horečka, tělesná teplota je vyšší než 38°C až 40°C. Šok či renální insuficience – příčinou je snížení tělesné tekutiny v krevním oběhu, z důvodu edému pankreatu či následným vznikem ascitu v dutině břišní. Výpotek čili transudát či exsudát se také může objevit i v dutině hrudní, v tomto případě mluvíme o fluidothoraxu. Výpotek bývá také přítomen v perikardu a retroperitoneu [4,8].

5.1.4 Příčiny

- Obstrukce papila Vater.
- Komprese ductus pancreaticus konkrementem.
- Nádorové onemocnění a vrozené anomálie pankreatu.
- Nepřiměřená konzumace alkoholu a tučných pokrmů.
- Invazivní vyšetření např. ERCP, biopsie.
- Užívání některých léků.
- Tupé poranění břicha.
- Operace dutiny břišní s následnou manipulací slinivky.
- Bakteriální či virový původce [4].

2.1.5 Diagnostika

2.1.5.1 Anamnéza

Osobní data pacienta – obsahuje údaje o pacientovi, tzn. jméno, příjmení, rodné číslo, adresa trvalého bydliště, rodinný stav, zaměstnání eventuálně vzdělávací instituce či starobní / invalidní důchod, zdravotní pojišťovna, jméno praktického nebo odborného lékaře. Osobní anamnéza (OA) – popisuje nynější onemocnění, ale i předchorobí. Nynější onemocnění (NO) – ptáme se pacienta, jaké příznaky se u něho projeví, v jakém časovém období, zda tyto příznaky nejsou spojeny např. s požitím tučného pokrmu, alkoholu či léků. Předchorobí – se zabývá prodáváním všech onemocnění a operace od narození až po současnost, např. akutní infarkt myokardu, infekční

hepatitida, operace APPE (appendektomie). Údaje se zaznamenávají chronologicky. Alergická anamnéza – zda není pacient alergický na některé léky aj. Rodinná anamnéza (RA) – onemocnění nejbližších rodinných příslušníků: rodiče, prarodiče, sourozenci, potomci aj. Zde můžeme odhalit dědičné onemocnění nebo genetickou dispozici k danému onemocnění. Abúzus – závislost na návykových látkách, jako je alkohol, nikotin a omamné látky. Farmakologická anamnéza (FA) – chronická medikace pacienta, název léku, gramáž a dávkování. Pracovní anamnéza (PA) – druh zaměstnání a doba trvání, zde můžeme někdy najít spojitost s nynějším onemocněním nebo diagnostikovat nemoc z povolání. Sociální anamnéza (SA) – sociální zázemí. Gynekologická anamnéza (GA) – u žen se ptáme, kdy byla menarche, pravidelnost a doba trvání menstruačního cyklu, kdy byla poslední menses, počet porodů a potratů, menopauza. Užívání hormonální antikoncepce [9].

2.1.5.2 Fyzikální vyšetření

Pohled (aspekce) - pohledem můžeme hodnotit habitus (normostenik, astenik, hypertenik), postoj (hemiplegický, Parkinsonův), patologické zbarvení kůže, celkový vzhled atd. Pohmat (palpace) – pohmatem můžeme nahmatat patologické rezistence, které mohou mít různou konzistenci a velikost. Může také docházet i k jejich pohybu. Poklep (perkuse) – rozlišujeme přímý a nepřímý. Přímým poklepem vyšetřujeme bolestivost dané oblasti, při vyšetření ledvin se používá tapotement, což je poklep malíkovou stranou ruky na bederní oblast. Při onemocnění ledvin je tapotement pozitivní. Nepřímý poklep se provádí pomocí 2. článku prostředníčku pravé ruky, který poklepává na 2. článek prostředníčku levé ruky, ten je přiložený na vyšetřované místo. Hodnotíme kvalitu zvuku, zda je poklep jasný, bubínkový nebo temný. Poslech (auskultace) – k poslechu je zapotřebí použití fonendoskopu, kterým slyšíme srdeční ozvy, případně šelesty, sklípkové dýchání, ale i patologické zvuky spojené s dýcháním jako je stridor. Za fyziologických podmínek vyšetření břicha slyšíme peristaltiku střev. Per rektum – vyšetření konečníkem, zde lékař hodnotí, zda se nevyskytují hemeroidy, polypy nebo přítomnost stolice. Pokud je v konečníku stolice, objeví se na rukavici a lékař hodnotí její barvu a eventuálně její příměsi [9,10].

2.1.5.3 Fyziologické funkce

- Tělesná teplota (TT)
- Krevní tlak (TK)
- Tepová frekvence (TF)
- Dechová frekvence (DF)
- Vědomí [9]

2.1.5.4 Laboratorní vyšetření

- Jaterní testy (JT) – bilirubin, ALT, ALP, AST, GMT.
- Krevní obraz (KO) – plus diferenciál.
- Astrup – vyšetření acidobazické rovnováhy.
- Pankreatické enzymy – amyláza, lipáza, glykémie.
- Krevní srážlivost – Quickův test, APTT.
- Biochemické vyšetření moče – moč (chemie) + sediment [4].

2.1.5.4.1 Nespecifické laboratorní vyšetření

- Zvýšená sedimentace (FW).
- Leukocytóza.
- Anémie.
- Hemokoncentrace.
- Hyponatremie, hypokalemie, hypocalcémie.
- Zvýšení CRP (C-reaktivní protein) nad 10 mg/l.
- Zvýšení přímého bilirubinu nad 35 $\mu\text{mol/l}$.
- Zvýšení γ -glutamyltransferáza (GMT) nad 1 $\mu\text{kat/l}$ [4].

2.1.5.4.2 Specifické laboratorní vyšetření

- Zvýšení pankreatické α -amylázy (AMS) v krvi a moči.
- Zvýšení pankreatické lipázy.
- Hyperglykémie/hypoglykémie.
- Vyšetření protilátek v séru [5].

2.1.5.5 Zobrazovací metody

Ultrasonografie (USG) – šetrné vyšetření, které zobrazí edém pankreatu, přítomnost konkrementu či dilataci žlučových cest. RTG – nativní snímek hrudníku a břicha, kde se prokáže výpotek. CT (počítačová tomografie) – zde se zobrazí nekrózy, pseudocysty a cysty pankreatu. Tímto vyšetřením se stanoví závažnost onemocnění [4].

PTC (perkutánní transhepatická cholangiografie) – používá se v situaci, kdy ERCP není možné provést. PTC je rentgenové vyšetření, kde se napíchne jehla o velikosti 0,8 mm do ductus hepaticus, do kterého se aplikuje kontrastní látka. Aby došlo ke zlepšení jaterní funkce, je možné zavést tenkou trubičku, která umožňuje zevní drénování žlučovodu [4].

2.1.5.6 Endoskopické metody

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie (dále jen ERCP) – endoskopické vyšetření flexibilním endoskopem. Endoskop je zaveden do duodena k Vaterské papile, bioptickým kanálem se zavede kanyla, kterou se nasonduje pankreatický vývod a ductus choledochu. Vývody se nastříknou kontrastní látkou a zobrazí se na monitoru RTG [9].

Ošetrovatelská péče před vyšetřením - pacient od půlnoci nejí, nepije ani nekouří, dále zavedeme flexilu dle zvyklosti oddělení, odebereme krev dle ordinace lékaře (APTT, QUICK, krevní obraz aj.). Důležité je vypsát nebo zvýraznit alergie pacienta.

Ošetrovatelská péče po vyšetření – fyziologické funkce (TK, TF, D, SpO₂) měříme 3krát á 30 minut a poté 3krát á 1 hodinu, pokud lékař neordinuje jinak. Jestliže po vyšetření dojde k zhoršení zdravotního stavu pacienta nebo radikální změně fyziologických funkcí, informujeme lékaře [7].

2.1.7 Konzervativní léčba

NPO (nihil per os) – pacient nesmí přijmout ústy žádnou potravu ani tekutiny, protože by dráždily slinivku k sekreci pankreatické šťávy. Pankreatická dieta se podává až po obnovení peristaltiky, někdy to může být již koncem 1. týdne, ale i déle. Centrální venózní katétr – je určen k dlouhodobé aplikaci infuzních roztoků, léků, parenterální výživy a měření centrálního venózního tlaku. Infuzní terapie se aplikují intravenózně do centrálního venózního katétru a provádí se masivní volumová resuscitace a intenzivní

metabolická péče viz Tab. 3. Podávají se krystaloidní roztoky např. fyziologický roztok, Ringerův a Hartmannův roztok. Celkový příjem tekutin je 6-8 litrů za 24 hodin. Po podání 1-3 litrů krystaloidů se měří centrální venózní tlak. Mohou se také podávat koloidní roztoky např. plazma, která déle udrží krevní objem. Měření a hodnocení hodinové diurézy, kdy množství nesmí klesnout pod 30 ml/hod., je zaveden permanentní močový katétr. Sleduje se množství a specifická hmotnost moče. Nazogastrická sonda odvádí žaludeční obsah, který by jinak stimuloval tvorbu sekretinu, což by mělo za následek tvorbu pankreatické šťávy. Nazojejunální sonda zajišťuje výživu do tenkého střeva, přesněji do lačníku. Parenterální výživa je podávána již od 2. dne. Jsou zde zastoupeny aminokyseliny, sacharidy, ale mohou se podávat i tukové emulze. Analgetika - Mesocain a prokain se ředí do infuze a aplikuje se i.v., dále Tralgit aplikovaný i.m. a Dolsin aplikovaný s.c. nebo i.m.. Nesmí se podávat Morfium, protože vyvolává spasmus Oddiho svěrače a spazmolytika, jelikož mohou způsobit paralytický ileus. Při prokázané bakteriální pankreatitidě se podávají antibiotika např. cefalosporiny vyšší generace, aminoglykosidy, chinolony s kombinací s metranidazolem. Substituční léčba – podávání pankreatických enzymů př. Kreon, Panzytrat. Léčba diabetes mellitus – včasné odhalení a kompenzace diabetu. Oxygenoterapie – u těžkého projevu pankreatitidy tělo trpí hypoxií, tudíž podáváme kyslík. Někdy je potřeba napojit i na plicní ventilátor. Monitorování fyziologických funkcí – u pacienta se sleduje tepová frekvence (TF), dechová frekvence (DF), krevní tlak (TK), tělesná teplota (TT), EKG křivka a saturace kyslíku (SpO₂). Prevence tromboembolické nemoci – aplikace nízkomolekulárního heparinu, elevace dolních končetin [4,11].

Tab. 3 Základní axiomy intenzivní metabolické péče při akutní pankreatitidě [6]

- Zajištění energetické rovnováhy a potlačení katabolismu.
- Objemová resuscitace, úprava vodní, iontové a acidobazické rovnováhy.
- Úprava energetických poměrů a iontové rovnováhy musí vycházet se stupně poškození pankreatu, ale zejména z celkové metabolické situace (stupeň stresového katabolismu, rozvoj SIRS, MODS).
- U všech nemocných se vzestupem amyláz a břišní symptomatologií:
- zavést centrální venózní katétr a monitorovat centrální venózní tlak
- měřit hodinovou diurézu

- biochemické monitorování (ABR, enzymy, iontogram, CRP)
- zahájit energetickou volumovou resuscitaci

2.1.8 Chirurgická léčba

„Chirurgická léčba je indikovaná u klientů s peritonitidou, s bloádou konečné části žlučovodu a se zánětlivými komplikacemi (např. nekróze pankreatu), s projevy septické symptomatologie (teploty nad 38 °C, tachykardie, opětovné zhoršování orgánových funkcí přes intenzivní léčbu).“ (Slezáková, L. et al., 2010. s. 31)

Mezi léčebné chirurgické zákroky se řadí:

- punkce abscesu - vypuštění hnisu pod CT nebo USG kontrolou
- digitoklasie – vydrolení nekrotických hmot, jedná se o šetrnější metodu u odstranění nekrotických změn na parenchymu pankreatu a zároveň je zavedena i proplachová drenáž burza omentalis
- nekrektomie – odstranění odumřelé tkáně. Může být jen částečná nebo totální, kdy se odstraní celá slinivka. Bohužel při totální nefrektomii pankreatu je vysoké procento mortality
- derivace žluči při obstrukci ductus choledochu edematózní hlavou pankreatu T-drénem
- laparotomie
- tamponáda při krvácení
- dočasná stomie při natrávení střeva
- duodenopankreatektomie [4,12]

2.1.9 Pooperační komplikace

- Krvácení.
- Infekce.
- Renální, kardiální, respirační a jaterní selhání.
- Porucha srážení krve [12].

2.2 Chronická pankreatitida (pancreatitis chronica)

2.2.1 Charakteristika onemocnění

Vleký zánět slinivky, který je doprovázený atakami choroby. Dochází k trvalému poškození tkáně. Parenchym se přeměňuje na vazivovou tkáň (fibróza) a kalcifikace. Bývá také porušena funkce vývodu pankreatu, což má za následek poruchu trávení. Příčinou chronické pankreatitidy bývá nejčastěji ze 70-80% dlouhodobá konzumace alkoholu [7,14].

2.2.2 Rozdělení chronické pankreatitidy podle poškození funkce

- Zevně sekreторická funkce - dojde ke snížení sekrece pankreatických enzymů.
- Vnitřně sekreторická funkce – důsledkem poškození Langerhansových ostrůvků se rozvíjí sekundární diabetes mellitus [7].

2.2.3 Příznaky

Bolest – typická pankreatogenní bolest, která je lokalizovaná v epigastriu a propaguje se do levého hypochondria. Vzniká na podkladě vzniklého přetlaku v pankreatických vývodech, kde se hromadí pankreatické šťávy. Tento stav může být vyvolán konkrementem, stenózou či nádorem. Diarhoe – vodnatá zapáchající stolice o častých frekvencích. Steatorea – mastná jílovitá stolice, která je způsobena nedostatkem sekrece pankreatické šťávy. Horní dyspepsie – nauzea, vomitus, ructus. Úbytek hmotnosti – je způsobený nedostatečným štěpením cukrů, tuků a bílkoviny, které se tím pádem nemohou vstřebávat. Hypovitaminóza – je následkem malabsorbce. Ascites – výpotek v dutině břišní, jenž může být zánětlivého nebo nezánnětlivého původu (transudát či exsudát). Fluidothorax – výpotek v dutině hrudní, opět se jedná o transudát nebo exsudát. Sekundární diabetes mellitus – vzniká regresivním postižením Langerhansových ostrůvků, zejména β -buňky, které produkují inzulin [14,9].

2.2.4 Příčiny

- Onemocnění žlučníku a žlučových cest (litiáza).

- Akutní pankreatitida.
- Abúzus alkoholu.
- Mukoviscidóza (cystická fibróza) – geneticky dědičné onemocnění žláz s exogenní sekrecí, které postihuje jejich činnost.
- Traumata pankreatu.
- Bakteriální či virová infekce [14].

2.2.5 Diagnostika

Diagnostické vyšetření je shodné s metodami, které se používají u prokázání akutní pankreatitidy, tudíž tato vyšetření byla již výše podrobněji popsána v kapitole 2.1.

- Anamnéza.
- Fyzikální vyšetření.
- Fyziologické funkce.
- Laboratorní vyšetření.
- Zobrazovací metody.
- Endoskopické metody.
- Biopsie pankreatu [14].

2.2.6 Konzervativní léčba

- Abstinence alkoholu.
- Pankreatická dieta.
- Terapie bolesti – analgetika.
- Substituční léčba pankreatickými enzymy.
- Lék podporující střevní peristaltiku – metoklopramid, např. Degan [14].

2.2.7 Endoskopická léčba

ERCP – tato invazivní metoda se používá v případě, kdy je v pankreatickém vývodu prokázán kamének, který brání odtoku pankreatické šťávy do duodena. Nebo při léčbě cyst či pseudocyst na hlavě, eventuálně těle pankreatu [14].

2.2.8 Chirurgická léčba

Indikace pro chirurgickou léčbu chronické pankreatitidy je uvolnění odtoku pankreatické šťávy, nesnesitelná bolest, která se nedá konzervativně léčit, velký hmotnostní úbytek a komplikace spojené s tímto onemocněním [15].

Nejčastěji prováděné operace:

- Drenáž pankreatické šťávy.
- Resekce pankreatu.
- Pankreatikojejunoanastomóza [15].

2.2.9 Komplikace

- Sekundární diabetes mellitus.
- Absces pankreatu.
- Cysta a pseudocysta pankreatu.
- Flegmóna retroperitonea [14].

3 Ošetrovatelská péče

3.1 Centrální venózní katétr a měření centrálního venózního tlaku

Centrální venózní katétr (dále jen CVK) zajišťuje přístup do centrálního žilního řečiště. Tímto invazivním vstupem se aplikují hypertonické roztoky jako je např. parenterální výživa. Hypertonické roztoky dráždí endotel periferních žil, proto není vhodná aplikace těchto roztoků do periferií. Přes CVK můžeme měřit mnoho důležitých parametrů jako je centrální venózní tlak (dále jen CVP), srdeční výdej nebo lze zavést elektrody do pravé síně či komory. Katetrizace horní duté (vena cava superior) či dolní duté žíly (vena cava inferior) je sterilní chirurgický výkon.

Katetrizace je indikována v těžkých zdravotních stavech s kolabovanými periferními žilami či edémem končetin atd. Při dlouhodobé infuzní terapii v akutních stavech, aplikaci parenterální výživy např. při multiorgánovém selhání, polytraumatu, rozsáhlých popáleninách, po velkých operačních výkonech, sepsi aj. Dále aplikujeme roztoky s vysokou osmolalitou jako je 20, 40% roztok glukózy a 20% roztok mannitolu, aplikaci léků, které dráždí endotel žíly např. cytostatika či antibiotika. Měříme zde CVP. V případě nutnosti hemodialýzy, pokud pacient nemá operativně vytvořený A-V shunt a metabolických onemocnění s dlouhodobou infuzní terapií. Kontraindikace katetrizace jsou: infekce v místě vpichu, pneumotorax na kontralaterální straně, předchozí chirurgický výkon a nespolupracující pacient. Přístupy do centrálního žilního řečiště do horní duté žíly (vena cava superior) jsou: v. jugulari interna, v. jugularis externa, v. subclavia – supraklavikulární či infraklavikulární přístup, v. axillaris a přístup do dolní duté žíly (vena cava inferior) je v. femoralis.

Komplikace rozdělujeme mezi rané a pozdní. Mezi rané komplikace se řadí: pneumotorax, hemotorax, alergická reakce na dezinfekci či lokální anestetikum, nesprávná poloha katétru, chybné zavedení katétru do artérie, poškození nervu, hematom, vzduchová embolie a perforace žilní stěny. Naopak pozdní komplikace jsou: trombóza, tromboflebitida, tromboembolie, hydrotora, vzduchová embolie, místní infekce a sepse [18,16].

3.1.1 Příprava k výkonu a péče o centrální venózní vstup

Nejprve si připravíme pomůcky k výkonu. Sterilní stolek obsahuje: peán, nůžky, jehelec, chirurgická pinzeta, skalpel, kádinka s fyziologickým roztokem, tampóny, šicí materiál, perforovaná rouška, injekční stříkačka 10 a 20 ml, injekční jehla, jednorázový set s katétrem, sterilní rukavice a empír.

Nesterilní stolek či táč obsahu: dezinfekci, lokální anestetikum, sterilní krytí místa vpichu, ústenka, chirurgická čepice, emitní miska. Eventuálně při měření CVP 100 ml F 1/1 a transfuzní set. Při katetrizaci horní duté žíly uvedeme pacienta do Trendelenburgovy polohy se srolovanou podložkou, kterou dáme mezi lopatky. Hlavu pacienta odvrátíme na opačnou stranu od místa prováděného výkonu.

U katetrizace dolní duté žíly položíme pacienta na záda a vypodložíme bok, na kterém se bude výkon provádět.

Převaz CVK se provádí za přísných aseptických podmínek tzn. za použití ústenky, chirurgického pláště a čepice, sterilních nástrojů a sterilního krytí. Dle zvyklosti oddělení se může provádět stěr okolí z místa vpichu a vzorek odeslat na bakteriologické vyšetření. Odstraníme krytí, pokud zjistíme nějakou nezvyklost, místo vpichu zakryjeme sterilním čtvercem a informujeme lékaře.

Poté dezinfikujeme místo vpichu směrem od středu do strany v okolí minimálně 8 cm včetně katétru a fixačních stehů. Tento postup opakujeme celkem 3krát. Okolí můžeme očistit lihobenzínem od náplasti. Po zaschnutí dezinfekce kryjeme katétr sterilním krytím, podle potřeby můžeme na místo vpichu přiložit betadinovou dezinfekci např. Inadine. Převaz s gázou a netkanou textilií provádíme jednou za 24 hodin nebo dle potřeby. CVK můžeme také krýt semipermeabilní fólií, kterou měníme jednou za 24-72 hodin nebo dle potřeby. Krytí vždy popíšeme datem, hodinou a vše zaznamenáme řádně do dokumentace.

Výměna infuzní linky se řídí podle standardů oddělení a doporučení výrobce. Při odstranění katétru se provádí stěr z okolí místa vstupu a sterilně se odstříhne konec katétru, vše se pošle na mikrobiologické vyšetření. Místo vpichu sterilně překryjeme a uděláme mírnou kompresi, jako prevenci krvácení [16,17].

CVP (central venous pressure) je tlak, který je vyvíjen na stěnu vena cava superior při jejím ústí do pravé síně. Indikace monitorování CVP je u pacientů v kritickém stavu, kdy je hodnocena funkce pravé komory, hydratace a velikost žilního návratu.

U pacientů, kteří jsou připojeni na umělou plicní ventilaci, dále jen UPV, může být hodnota zkreslená z důvodu pozitivního přetlaku, který vytváří UPV. Hodnota CVP by měla být hodnocena na konci expiria. Pacient by měl ležet ve vodorovné poloze na zádech bez polštáře. Užívají se dva způsoby měření této hodnoty. Pomocí tlakového převodníku, kde je snímač napojen na jeden vstup CVK. Normální hodnoty jsou v rozmezí 0–8 mmHg. Druhá metoda je prováděna za pomoci vodního sloupce. Zde je potřeba infuzní stojan, transfuzní set a fyziologický roztok. Nejprve je důležité umístit nulový bod, který se nachází v úrovni pravé srdeční síně nebo také ve střední axilární čáře ve 4. mezižebří. Po vyplnění měřicího systému fyziologickým roztokem necháme hladinu v transfuzním setu klesat až do jejího vyrovnání s žilním tlakem. Výška vodního sloupce v transfuzním setu se odečte na centimetrovém měřítku. Normální hodnota CVP je 3-10 cm vodního sloupce, při hodnotě pod 3 cm H₂O může být příčinou hypovolémie, naopak při hodnotě nad 10 cm H₂O je příčinou hypervolémie, srdeční tamponáda, tenzní pneumotorax, akutní selhání pravé komory, kardiogenní šok či UPV s PEEP [17,16].

3.2 Periferní venózní katétr

Invazivní vstup do periferního žilního řečiště se provádí z důvodu aplikace léků intravenózně, podávání krevních derivátů, parenterální výživy, dehydratace a z důvodu neodkladné péče. Tento výkon patří ke kompetencím sester a porodních asistentek, provádí se sterilně. Důležité je si správně zvolit místo vpichu, ale také i končetinu. Při výběru žíly postupujeme od hřbetu ruky směrem k loketní jamce (cubita). Nevhodná kanylace je na dominantní končetině pacienta, parestezické, paretické a plegické končetině, dále v místě poranění či fraktury kosti, na straně, kde byla provedena ablace prsu s odstraněním axilárních mízních uzlin a v místě předešlé katetrizace. Musíme si také dobře zvolit velikost PVK, aby byl dostačující a adekvátní typu pacienta. Přístupy do periferního žilního řečiště na horní končetině jsou: v. metacarpae, v. cephalica, v. basilica, v. mediana cephalica, v. mediana basilica, v. mediana cubiti. Možné komplikace spojené s tímto výkonem jsou: hematoma, napíchnutí artérie, extravazace, flebitida, embolie, alergie na dezinfekci nebo na krytí.

Připravíme si pomůcky na kanylaci: PVK o vhodném průsvitu, dezinfekci na kůži, turniket, sterilní krytí, náplast, nesterilní rukavice, emitní misku, malý barel na likvidaci ostrého a biologického materiálu, buničitou vatu nebo podložku na vypodložení

končetiny, fyziologický roztok k proplachu katétru, stříkačku a dle zvyklosti bionektor, mandrén či spojovací hadičku a podnos. Pacienta poučíme o výkonu, důležitosti zavedení katétru, možnosti komplikací a dáme mu dostatečný prostor na jeho případné dotazy.

Po zavedení katétru zkontrolujeme průchodnost, a poté zafixujeme sterilním krytím, které popíšeme datem a hodinou, kdy byl PVK zaveden. Vše poté řádně zapíšeme do dokumentace. Druhy sterilního krytí jsou transparentní film (průhledná fólie) či netkaná textilie (neprůhledná). Transparentní krytí měníme jednou za 3-4 dny nebo při znečištění a odlepení. Netkanou textilií vyměňujeme jednou za 2-3 dny či opět při znečištění a odlepení. PVK ponecháváme zavedený 3-4 dny, pokud se neobjeví komplikace, ve smyslu vzniku alergické reakce na krytí, neprůchodnost kanyly či vzniku známek infekce. V tabulce č. 3 jsou podrobněji popsány známky vzniku infekce dle Maddonovy klasifikace. PVK pravidelně vizuálně kontrolujeme a ptáme se pacienta, zda necítí v místě vpichu bolest. Vyskytnou-li se komplikace, PVK extrahujeme a místo vpichu sterilně kryjeme např. tampónem s dezinfekcí na kůži, přilepíme a uděláme mírnou kompresi, aby se zastavilo krvácení. Poté můžeme přikládat led nebo při ordinaci lékaře aplikovat např. Heparoid krém [18,16].

3.3 Výživa - pankreatická dieta

1. stádium – je přísná dieta NPO, výživa je zajištěna kompletní parenterální cestou. Parenterální výživa je podávána obvykle 3 dny, ale i déle. Doba podávání se odvíjí od stavu pacienta a průběhu onemocnění.

2. stádium – podává se čaj po lžičkách, odvar z rýže nebo ovesných vloček, poté se přidávají lehce stravitelná jídla, která obsahují sacharidy jako je vodová bramborová kaše, mrkvové pyré, starší bílé pečivo, ale může se také podávat sipping. Toto stádium trvá přibližně 9-12 dní.

3. stádium – se podávají piškoty, těstoviny, banán, loupáné broskve, meruňky, jablka, mrkev, ovocné šťávy, nízkotučný tvaroh, sýr, jogurt, samotné mléko se nedoporučuje, dále je vhodné kuřecí maso, králičí maso, mleté telecí maso a ryby.

4. stádium – po uplynutí 3 týdnů po 1. stádium (NPO) přechází pacient na dietu číslo 4 neboli žlučnickovou dietu, což je dieta s omezením tuku. V této dietě je třeba se vyvarovat přepáleným tukům, prorostlému masu, sádlu, slanině, škvarků, vnitřnostem, nadýmavému čerstvému pečivu, vejším, zelenině (např. květák, brokolice, zelí, kapusta,

cibule, česnek, paprika, ředkvičky, kyselé okurky, křen, čalamáda, houby) a luštěninám (např. hrách, čočka, fazole). Není také vhodná konzumace kyselého a nezralého ovoce (např. rybíz, angrešt, kiwi, jahody, maliny, hrušky, brusinky, ostružiny, meloun, rebarbora). Dále nejsou vhodné koření, jako je pepř, paprika, tymián, skořice, zázvor, muškátový oříšek a pochutiny (např. kečup, tatarská omáčka, hořčice, majonéza).

Dále se doporučuje nápoje sladit hroznovým cukrem nebo umělými sladidly. Není vhodná konzumace příliš horkých nebo studených pokrmů. A nutno podotknout abstinenci alkoholu. Energetická hodnota příjmu by měla obsahovat 2500-3000 kcal/den a základem jsou sacharidy, především škroby[20].

3.4 Nasogastrická sonda

„Soudilo se, že nasogastrická sonda je součástí opatření omezujících derivaci obsahu trávicí trubice stimulací pankreatu. Tento princip není klinicky nikterak opodstatněný a neexistuje studie, která by vliv nasogastrické sondy na průběh pankreatitidy potvrdila. Nasogastrická sonda přináší symptomatickou úlevu při zvracení, abdominální dispenzi a ileu, naopak při zbytečném zavedení u lehké pankreatitidy může dráždit.“ (Špičák, Julius, 2005, s. 182)

Nasogastrická sonda slouží k podávání enterální výživy či odvodu žaludečních šťáv. Jedná se o měkký materiál, jako je silikon a polyuretan o délce 60-80 cm. Používá se jen ke krátkodobé potřebě, a to max. 4-6 týdnů. Pokud je potřeba aplikovat enterální výživu déle než je 6 týdnů, přistupuje se k chirurgickému výkonu, což je perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG) nebo perkutánní endoskopická jejunostomie (PEJ).

Sondování je v kompetenci všeobecné sestry a lékaře. Pomůcky: NSG sonda, která je mírně ztuhlá z chladničky (pro lepší zavedení), lokální anestetikum (např. Mesocain gel), fixační náplast, eventuálně Magillovy kleště, emitní miska, rukavice, ústní lopatka, buničitá vata, Janetova stříkačka, fonendoskop, sklenice s vodou.

Postup: pacienta řádně informujeme o výkonu a poučíme ho o případné spolupráci. Pacienta posadíme nebo uvedeme do polosedu na lůžku. V případě bezvědomí napolohujeme pacienta na levý bok, pokud to jeho zdravotní stav umožňuje. Vyměříme si vzdálenost a to tak, že změříme délku od ušního lalůčku ke špičce nosu a od nosu k mečovitému výběžku hrudní kosti (processus xiphoideus). Mesocain gelem znecitlivíme místo vstupu sondy, tzn. pravou či levou nosní díрку. Zavedeme sondu do nosního průchodu, poté pokračujeme do nosohltanu, kdy pacientovi doporučíme, aby si

polknul, eventuálně mu dáme napít doušek čaje a současně zavádíme NSG do jícnu a žaludku. Kontrolní zkouška, zda je sonda správně zavedená provádíme za pomoci Janettovy stříkačky, fonendoskopu či sklenice s vodou.

První zkouška se provádí Janettovou stříkačkou, kterou nasadíme na konec sondy a pokusíme se nasát žaludeční obsah. Naopak druhá zkouška spočívá v rychlém vpravení vzduchu do sondy a fonendoskop přiložíme na oblast epigastria, kde posloucháme vzduchový fenomén. Třetí zkouška tkví v ponoření konce sondy pod vodní hladinu, pokud se ocitáme v dýchacích cestách, ze sondy bude vycházet vzduch a tzn., že voda bude bublat. Konec sondy napojíme na sběrný sáček na spád nebo uzavřeme a fixujeme k nosu. Pokud vznikne předpoklad, že není NSG správně zavedena, je možné provést kontrolní nativní rentgenový snímek.

NSG je u akutní pankreatitidy zavedena z indikace odvodu žaludeční šťávy. Odvádí-li sonda žaludeční obsah na spád, hodnotíme množství a barvu, vše řádně zapíšeme do dokumentace. Kontrolujeme, zda nedošlo k posunu či vytažení NSG pacientem. Fixační lepení měníme každých 24 hodin a podle potřeby. Při očišťování místa, kde byla fixace přilepená, můžeme použít lihobenzín. Nosní dírky měníme každých 10-14 dní, aby nedošlo k narušení integrity sliznice, tzn. vniku dekubitu [25].

3.5 Nasojejunální sonda

Zavádí se nosním průduchem až do tenkého střeva (jejunum). Tato sonda je totožná s NSG, odlišují se délkou, která je 125-150 cm, a průměrem. Je zavedena přes nosní průduch do nosohltanu, jícnu, žaludku a nakonec až do jejunu. Sondu lze zavést s pomocí gastrokopie nebo i u lůžka pacienta, kdy spoléháme na peristaltiku, takže dojde následně obvykle po 12-24 hodin k zavedení sondy do tenkého střeva.

Strava se zde musí podávat sterilní, protože nedojde ke smísení žaludeční šťávy, a tudíž potenciální infekční činitelé nejsou zničeni v kyselém prostředí v žaludku. Enterální výživa je farmaceuticky vyráběná a obsahuje všechny důležité složky potravy, jako jsou bílkoviny, sacharidy, aminokyseliny, vitamíny, minerály a stopové prvky. Samozřejmě podléhá přísným mikrobiologickým požadavkům. Sterilní stravu podáváme výhradně enterální pumpou se sterilním setem [25].

3.5.1 Komplikace enterální výživy

Komplikace, které jsou spojené s podáváním enterální výživy, můžeme rozdělit do tří skupin: mechanické, infekční a metabolické. Mechanické komplikace jsou: vytažení sondy, ucpání sondy, nesprávně zavedená sonda a migrace sondy. U nesprávné polohy či migraci sondy může dojít k aspiraci výživy do dýchacích cest. Dále se mohou vyskytnout infekční komplikace, což je průjem způsobený kontaminací výživy či podáváním antibiotik. A mezi poslední metabolické komplikace se řadí zácpa, průjem, nadýmání, nauzea, zvracení a hyperglykémie. Zácpa je způsobená sníženým příjmem tekutin, dehydratací nebo špatnou peristaltikou. Nauzea a zvracení může být vyvoláno velkým množstvím výživy či rychlou aplikací do sondy a nesprávnou polohou pacienta. Průjem je vyvolán taktéž rychlou aplikací výživy, ale i vysokou osmolaritou daného vyživovacího přípravku, intolerancí glukózy či alergickou reakcí na nějakou složku výživy [17].

3.6 Bilance tekutin

Sledování příjmu a výdeje tekutin je velmi důležité při akutní pankreatitidě, kdy je zahájena masivní volumová terapie roztoky a zároveň se zjišťuje, zda nejsou ledviny v šoku pro nedostatek krevního objemu v cévním řečišti. Musí se tedy pečlivě nejen podávat infuzní terapie dle ordinace ošetřujícího lékaře, ale i důsledně vše zapisovat do dokumentace, kde se poté po 6, 12 a 24 hodinách sčítá a vyhodnocuje bilance tekutin. Jak již bylo výše zmíněno v oddíle 3.4 o nazogastrické sondě, pacient má zavedenou sondu, která odvádí žaludeční šťávy, dále má zavedený permanentní močový katétr (dále jen PMK) napojený na sběrný sáček, abychom mohli hodnotit hodinovou diurézu. Při chirurgickém řešení akutní pankreatitidy mohou být zavedeny drény, tudíž hodnotíme množství odváděného sekretu. Opět vše pravidelně sledujeme a zapisujeme do dokumentace množství odvedených tekutin z těla.

U sledování diurézy hodnotíme nejen množství vytvořené moči za 1 hodinu, minimální hodnoty tvorby moči je 1 ml za 1 hodinu na 1 kg váhy pacienta, ale také specifickou hmotnost moči, která nás informuje o stavu hydratace pacienta. Hodnoty specifické hmotnosti moči jsou 1003-1030 cm³, ale ideální hodnoty jsou mezi 1018-1026 cm³. Dále si všímáme barvy, zápachu a příměsí [10,11].

3.7 Sledování a hodnocení bolesti

Nedílnou součástí péče o pacienta s pankreatitidou je sledování bolesti. Bolest rozdělujeme podle délky trvání na akutní a chronickou. Akutní bolest trvá minuty až týdny, ale nepřesáhne 3 měsíce. Naopak chronická bolest trvá déle než 3 měsíce a přetrvává stále. Bolest také rozdělujeme dle intenzity bolesti na slabou, středně silnou, silnou a nesnesitelnou bolest. Bolest není měřitelná žádným přístrojem, je to pouze subjektivní pocit pacienta, tudíž nám tento pocit pacient sděluje verbálně nebo využíváme nonverbálních projevů bolesti. Mezi nonverbální projevy bolesti patří nauzea, bledost, tachykardie, studený pot, mimické projevy ve tváři, pacient vyhledává úlevovou polohu, naříkání, vzdechy, pláč aj. Nejčastěji používané stupnice hodnocení bolesti jsou: slovní hodnocení, vizuální analogová stupnice (VAS), numerická stupnice a obličejová škála, která se používá u dětských či dementních pacientů [25,26].

4 Ošetrovateľské diagnózy dle NANDA 2009-2011

Tab. 5 Ošetrovateľské diagnózy [19]

DOMÉNA	AKTUÁLNÍ DIAGNÓZA	POTENCIONÁLNÍ DIAGNÓZA
1. Podpora zdraví	Snaha zlepšit péči o vlastní zdraví (00162)	-----
2. Výživa	-----	Riziko sníženého objemu tekutin v organismu (00026)
	-----	Riziko nestabilní glykémie (00179)
3. Vylučování a výměna	-----	Riziko zácpy (00015)
4. Aktivita/odpočinek	Neefektivní periferní tkáňová perfuze (00204)	Riziko neefektivní renální perfuze (00203)
	Deficit sebepéče při koupání (00108)	Riziko šoku (00205)
	Deficit sebepéče při vyprazdňování (00110)	-----
	Únava (00093)	-----
	Zhoršená pohyblivost na lůžku (00091)	-----
5. Percepce/kognice	-----	-----
6. Sebepercepce	-----	-----
7. Vztahy mezi rolemi	-----	-----
8. Sexualita	-----	-----
9. Zvládání tolerance/zátěže	Úzkost (00146)	-----
	Úzkost ze smrti (00147)	-----
	Strach (00148)	-----
10. Životní principy	-----	-----
11. Bezpečnost/ochrana	-----	Riziko infekce (00004)
	-----	Riziko pádu (00155)
	-----	Riziko nerovnováhy tělesné teploty (00005)
	-----	Riziko narušené integrity kůže (00047)
12. Komfort	Akutní bolest (00132)	-----
	Nauzea (00134)	-----
13. Růst/vývoj	-----	-----

5 Edukace

Pojem edukace pochází z latinského slovesa *educare*, což by se dalo přeložit jako vychovávat či vzdělávat. Jedná se o proces, kterým ovlivňujeme chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Sestra v tomto procesu zastává roli edukátorky a pacient se stává edukantem. Nedílnou součástí edukace je komunikace, tudíž dbáme na správnou její interpretaci. Komunikaci můžeme dělit na verbální a nonverbální.

Při verbální komunikaci dbáme na to, aby komunikace byla jednoduchá, srozumitelná, výstižná a hlavně přizpůsobená schopnostem a znalostem edukovaného. Vyhýbáme se odborným termínům, a pokud je použijeme, tak se je pokoušíme srozumitelně vysvětlit. Ale vhodnější je používat české výrazy. Využíváme zvukové prostředky řeči jako je hlasitost, výška tónu řeči, rychlost řeči, výška tónu řeči, pomlky, přítomnost tzv. „slovních parazitů“ a délka projevu. Toto všechno ovlivňuje kvalitu komunikace. Nonverbální komunikací vyjadřujeme svoje postoje, emoce a doplňujeme tím verbální projev, a tudíž zesilujeme jeho účinek. Nonverbální projev dělíme do skupin: haptika (dotyk), kinezika (pohyby těla v sociální interakci), gestika (pohyby celého těla a rukou), mimika (pohyby v obličeji), oční kontakt, posturika (postoj celého těla), úprava zevnějšku a proxemika (vzdálenost komunikujících), kterou dělíme do 4 zón: veřejná, společenská, osobní a intimní. Vhodné je proto tyto nonverbální projevy přizpůsobit pacientovi, aby se cítil příjemně a uvolněně.

Edukační proces se dělí do pěti fází: 1. fáze počáteční pedagogické diagnostiky – edukátor zjišťuje úroveň vědomostí, návyky, postoje a edukační potřeby edukanta. 2. fáze projektování – edukátor plánuje cíle, vhodnou metodu, obsah edukace a pomůcky. 3. fáze realizace – se skládá z motivace, expozice, fixace, průběžné diagnostiky a aplikace. 4. fáze upevnění a prohlubování učiva a 5. fáze zpětné vazby.

Při projektování edukace si pokládáme otázky, na které si musíme zodpovědět, tzn.: proč chceme edukovat, koho, co, jak, kdo, kdy, kde, za jakých podmínek a s jakým výsledkem. Po zodpovězení těchto otázek si určíme cíl krátkodobý či dlouhodobý, např. pacient je schopný si sestavit jídelníček na jeden týden dle naordinované diety. Edukaci si můžeme také rozdělit nebo naplánovat podle formy na individuálním, skupinovou a hromadnou [21].

Důležité je si zvolit správnou edukační metodu, mezi nejčastější metody používané ve zdravotnictví patří: přednáška, vysvětlování, instruktáž a praktické cvičení, rozhovor, diskuze, konzultace, brainstorming, brainwriting, práce s textem a e-learning.

„Edukační metodu tedy můžeme chápat jako cílevědomé a promyšlené působení edukátora, který aktivizuje edukanta v jeho učení tak, aby byly efektivně naplněny cíle učení.“ (Juřeníková, Petra, 2010, 80 s.)

Nezbytnou součástí jsou také učební pomůcky a didaktická technika. Učební pomůckou je zde chápána např. prezentace, film, fotografie, obrázek, schéma a za didaktickou techniku považujeme dataprojektor a tabuli. Při edukaci bychom neměli zapomínat, že člověk z 80% přijímá informace zrakem, z 12% sluchem, z 5% hmatem a ze 3% ostatními smyly. Učební pomůcky dělíme do určitých skupin: textové učební pomůcky (letáky, brožury, časopisy), vizuální učební pomůcky (nástěnné obrazy, prezentace, modely, zdravotnický materiál), auditivní učební pomůcky, audiovizuální (výukové filmy, TV pořady), počítačové edukační programy a internet [21,23].

U pacienta v akutním stádiu onemocnění není schopen plně vnímat a soustředit se na edukaci, a tudíž množství informací omezíme na nezbytně nutné. Z tohoto důvodu se edukace plánuje postupně, aby pacient byl schopen si něco zapamatovat a zároveň měl možnost dostatečného odpočinku. U chronického stádia onemocnění se nejprve pacient musí smířit se svojí diagnózou a poté je teprve schopen zapojit se do edukace, spolupráce, chtění po větších vědomostech a více informací. V tomto stádiu je typické, že se střídají klidová a bouřlivá období, tzn. že pacient má období kdy dodržuje či nedodržuje doporučená opatření [22].

Důležité je potom všem celkové hodnocení, zda pacient je dostatečně edukovaný setrou, zda všemu rozumí, eventuálně zvládá např. sám aplikaci inzulínu inzulínovým perem a self monitoring. Toto vše i ověříme zpětnou vazbou a ještě necháme pacientovi dostatečný prostor pro jeho otázky. A hlavně vše musí být pečlivě a srozumitelně zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace [21].

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

6 Výzkum

6.1 Cíle práce a hypotézy

CÍL 1 Zjistit, jaké znalosti mají všeobecné sestry o ošetrovatelské péči o pacienty s pankreatitidou.

CÍL 2 Zjistit, zda všeobecné sestry správně edukují pacienty v této problematice.

1H₀ Domnívám se, že neexistuje statisticky významná závislost mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a úrovní vzdělání.

1H_A Domnívám se, že existuje statisticky významná závislost mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a úrovní vzdělání.

2H₀ Domnívám se, že neexistuje statisticky významná závislost mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a délkou jejich praxe.

2H_A Domnívám se, že existuje statisticky významná závislost mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a délkou jejich praxe.

3H₀ Domnívám se, že neexistuje statisticky významná závislost mezi informovaností všeobecných sester o edukaci pacienta a délkou praxe.

3H_A Domnívám se, že existuje statisticky významná závislost mezi informovaností všeobecných sester o edukaci pacienta a délkou praxe.

6.2 Metodika výzkumu

Pro vypracování výzkumné části byla data získána kvantitativní metodou, a to formou hromadného dotazníku, který byl anonymní. Oslovení respondenti nejprve odpovídali na osobní otázky, typu délka praxe ve zdravotnictví, pracoviště (oddělení) a nejvyšší dosažené vzdělání. Poté byly zvolené otázky s otevřenou odpovědí či s výběrem odpovědí, kde bylo více možných variant. Otázky byly směřované k rozdělení pankreatitidy dle etiologie, specifické vyšetření, terapie pankreatitidy a dále ta nejdůležitější část ošetrovatelská péče a edukaci pacienta s tímto onemocněním. Poslední část dotazníku byla zaměřena na metodu edukace, spolupráci s nutričním terapeutem, a zda by se chtěli oslovení respondenti dále vzdělávat a informovat v této problematice. U otevřených otázek byla stanovena předem stanovena kritéria, podle kterých jsem dále dotazník hodnotila. Dotazník byl osobně rozdán v Krajské zdravotní a.s. – Nemocnice Děčín o.z., na interním a chirurgickém oddělení v termínu leden – únor 2013.

Data byla získávána kvantitativní formou standardizovaného dotazníku, kdy bylo použito 56 zcela vyplněných navracených dotazníků, což bylo hodnoceno 100 %. Pro zpracování těchto dat bylo využito metody popisné a matematické statistiky. Z popisné

statistiky bylo využito vzorce pro výpočet relativní četnosti: $p_i = \frac{n_i}{\sum_{n=1}^k n_i}$ a ...

Za pomoci kontingenční tabulky byly testovány nezávislosti, zde byl použit statistický program Statgraphic. Jedná se o dvourozměrnou tabulku, do které jsou zadávány data o jedné slovní a jedné číselné proměnné či o dvou slovních proměnných. Tato tabulka obsahuje data z dotazníku pomocí χ^2 Chí kvadrátu za využití vzorce:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}.$$

Výsledné G bylo porovnáváno s hladinou významnosti α , za účelem potvrzení či zamítnutí nulové hypotézy, která tvrdí, že mezi testovanými hypotézami neexistuje závislost. Pro tuto práci byla stanovena hladina významnosti $\alpha = 0,05$. V případě prokázání této hypotézy byla posuzována její síla prostřednictvím Cramerova

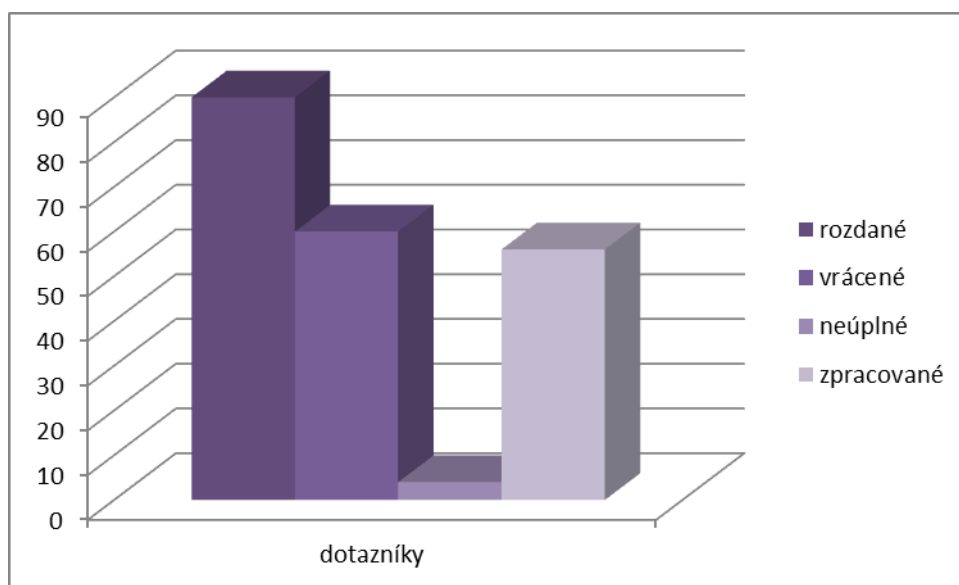
koeficientu „*Cramer's V*“ za použití vzorce: $C_c = \sqrt{\frac{G}{n * h}}$. C_c 0,5 a nižší vyjadřuje slabou závislost naopak C_c 0,7 a vyšší vyjadřuje silnou závislost.

6.3 Charakteristika výzkumného vzorku

Dotazník byl určený reprezentativnímu vzorku všeobecných sester pracujících na interním a chirurgickém oddělení v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Děčín, o.z. Respondenti byli rozděleni do dvou kategorií, a to délka praxe ve zdravotnictví a nejvyšší dosažené vzdělání. Tento dotazník byl rozdán všeobecným sestřám, které se více či méně pravidelně setkávají s ošetrovatelskou péčí o pacienta s pankreatitidou, ať s akutní či chronickou formou.

6.4 Výsledky výzkumu a jejich analýza

Celkem bylo rozdáno 90 dotazníků (100 %), z toho bylo zpět navraceno 60 dotazníků (66,7 %). Neúplně vyplněných dotazníků bylo 4 (4,4 %). Dohromady bylo zpracováno 56 dotazníků (62,2 %).



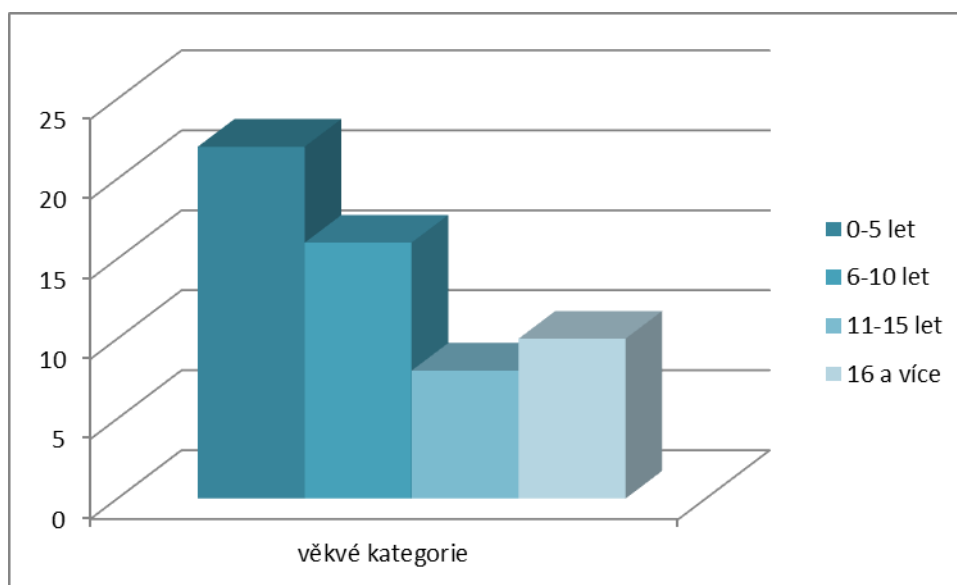
Graf 1 Návratnost dotazníků

Tab. 6 Návratnost dotazníků

Dotazníky	Absolutní četnost	Relativní četnost
rozdané	90	100 %
vrácené	60	66,7 %
neúplné	4	4,4 %
zpracováno	56	62,2 %

Otázka č. 1: Délka praxe ve zdravotnictví

Počet odpracovaných let ve zdravotnictví je rozdělených do 4 kategorií. Nejkratší praxe ve zdravotnictví byla 8 měsíců a naopak nejdelší praxe 23 let. První kategorie je 0-5 let praxe ve zdravotnictví, v této kategorii je 22 (39,3 %) respondentů. Druhá kategorie je 6-10 let praxe, zde je 16 (28,6 %) respondentů. Třetí kategorie je 11-15 let praxe, respondentů 8 (14,3 %). A čtvrtá kategorie je 16 let a více let praxe ve zdravotnictví, zde je 10 (17,9 %) respondentů.



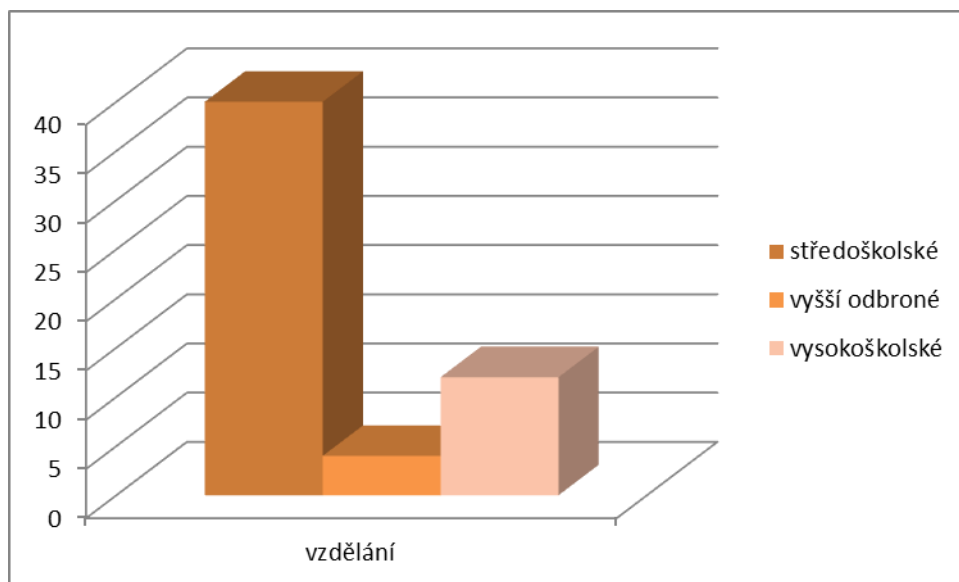
Graf 2 Délka praxe ve zdravotnictví

Tab. 7 Délka praxe ve zdravotnictví

Věkové kategorie podle		
délky praxe	Absolutní četnost	Relativní četnost
0-5 let	22	39,3 %
6-10 let	16	28,6 %
11-15 let	8	14,3 %
16 a více	10	17,9 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 2: Nejvyšší dosažené vzdělání

Středoškolské vzdělání v oboru všeobecná sestra má 40 (71,4 %) respondentů. Vyšší odborné vzdělání ukončené titulem DiS., v oboru všeobecná sestra mají 4 (7,1 %) respondentů. Vysokoškolské vzdělání ukončené titulem Bc., v oboru všeobecná sestra má 12 (21,4 %) respondentů.



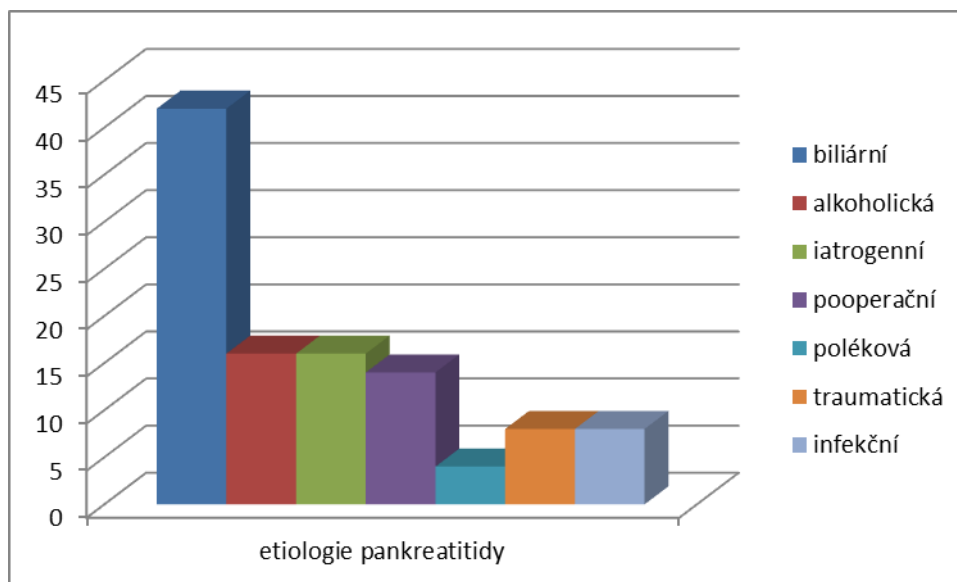
Graf 3 Nejvyšší dosažené vzdělání

Tab. 8 Vzdělání všeobecných sester

Nejvyšší dosažené vzdělání	Absolutní četnost	Relativní četnost
středoškolské – všeobecná sestra	40	71,4 %
vyšší odborné – všeobecná sestra DiS.	4	7,1 %
vysokoškolské – všeobecná sestra Bc.	12	21,4 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 3: Rozdělení pankreatitidy podle etiologie

Nejčastěji zodpovězena etiologie pankreatitidy byla biliární 42 (38,9 %) dotazovaných, dále alkoholická 16 (14,8 %), iatrogenní také 16 (14,8 %), pooperační 14 (13 %), poléková 4 (3,7 %), traumatická 8 (7,4 %) a infekční 8 (7,4 %) respondentů. Celková úspěšnost u této otázky byla 28 %.



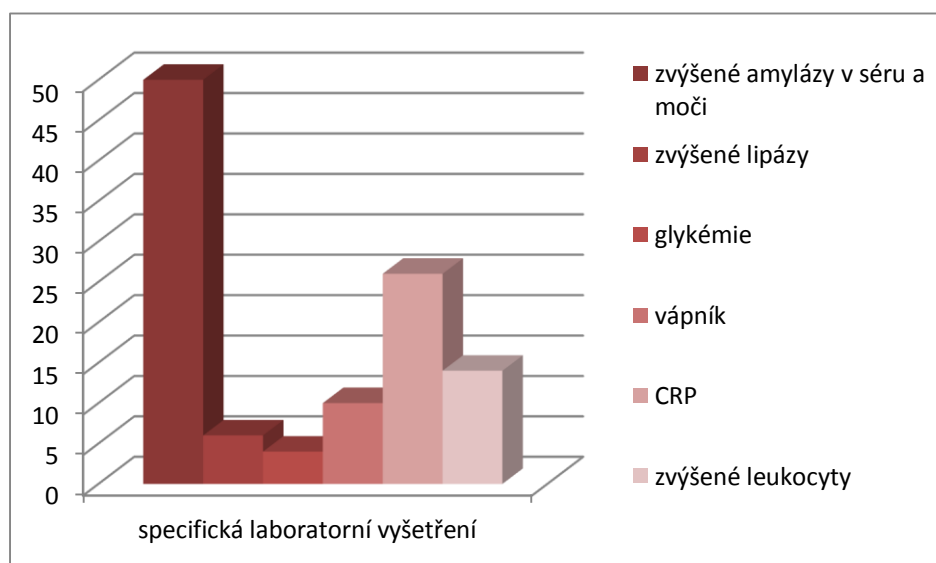
Graf 4 Etiologie pankreatitidy

Tab. 9 Rozdělení pankreatitidy podle etiologie

Druhy pankreatitidy	Absolutní četnost	Relativní četnost
biliární	42	38,9 %
alkoholická	16	14,8 %
iatrogenní	16	14,8 %
pooperační	14	13 %
polékové	4	3,7 %
traumatická	8	7,4 %
infekční	8	7,4 %
celkem	108	100 %

Otázka č. 4: Specifické laboratorní vyšetření

Respondenti zde nejčastěji zodpovídali zvýšené alymázy v séru a v moči, 50 (45,5 %) respondentů. Zvýšené lipázy uvedlo 6 (5,5 %) respondentů a stanovení glykémie uvedli 4 (3,6 %) respondenti. Dále zde bylo uváděno nespecifické laboratorní vyšetření, mezi které patří stanovení hladiny vápníku 10 (9,1 %) respondentů, CRP uvedlo 26 (23,6 %) respondentů a 14 (12,7 %) respondentů napsalo zvýšené leukocyty. Celková úspěšnost u této otázky byla 31 %.



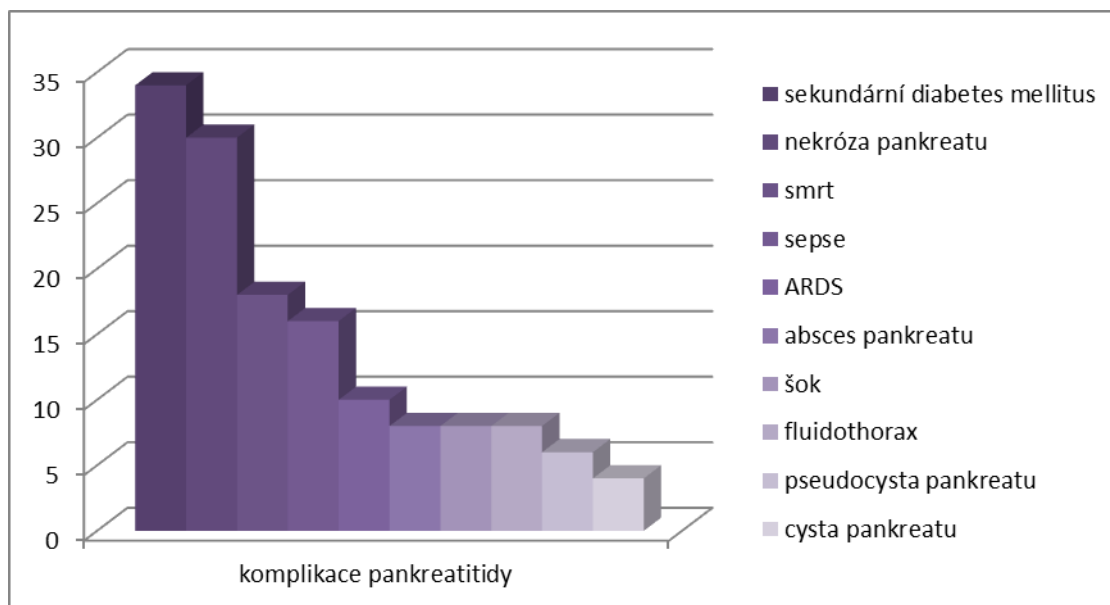
Graf 5 Laboratorní vyšetření

Tab. 10 Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření	Absolutní četnost	Relativní četnost
zvýšené alymázy v séru a v moči	50	45,5 %
zvýšené lipázy	6	5,5 %
glykémie	4	3,6 %
hladina vápníku	10	9,1 %
CRP	26	23,6 %
zvýšené leukocyty	14	12,7 %
celkem	110	100 %

Otázka č. 5: Komplikace pankreatitidy

Oslovení respondenti uvedli: sekundární diabetes mellitus 34 (23,9 %), nekróza pankreatu 30 (21,1 %), smrt 18 (12,7 %), sepse 16 (11,3 %), ARDS 10 (7 %), absces pankreatu 8 (5,6 %), šok 8 (5,6 %), fluidothorax 8 (5,6 %), pseudocysta pankreatu 6 (4,2 %) a cysta pankreatu 4 (2,8 %). Celková úspěšnost u této otázky byla 25 %.



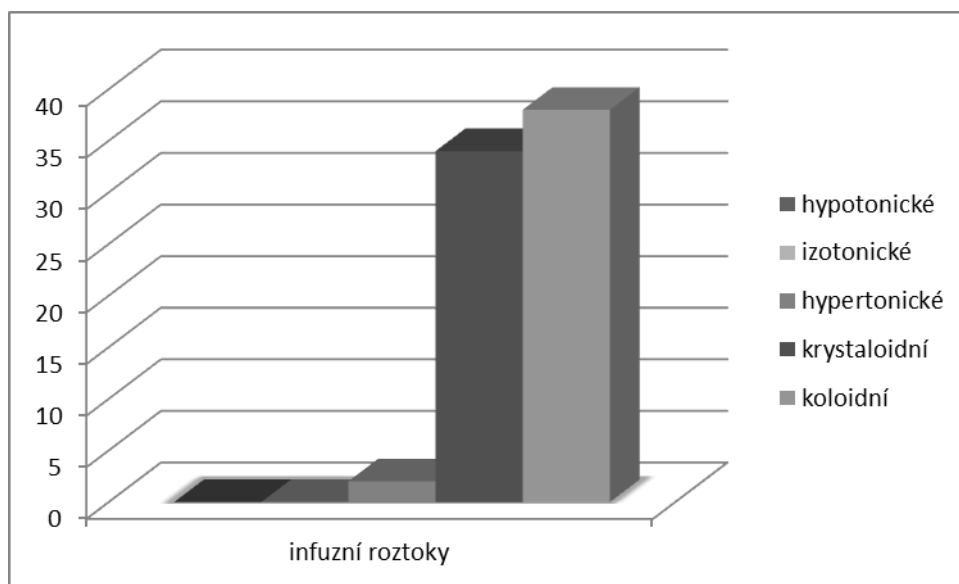
Graf 6 Komplikace pankreatitidy

Tab.11 Komplikace pankreatitidy

Kompikace pankreatitidy	Absolutní četnost	Relativní četnost
sekundární diabetes mellitus	34	23,9 %
absces pankreatu	8	5,6 %
cysta pankreatu	4	2,8 %
pseudocysta pankreatu	6	4,2 %
sepse	16	11,3 %
smrt	18	12,7 %
ARDS	10	7 %
nekróza pankreatu	30	21,1 %
šok	8	5,6 %
fluidothorax	8	5,6 %
celkem	142	100 %

Otázka č. 6: Roztoky pro masivní volumovou terapii

U této otázky zodpověděli respondenti: 0 (0 %) hypotonické roztoky, 0 (0 %) izotonické roztoky, 2 (2,7 %) hypertonické roztoky, 34 (45,9 %) krystaloidní roztoky a 38 (51,4 %) koloidní roztoky.



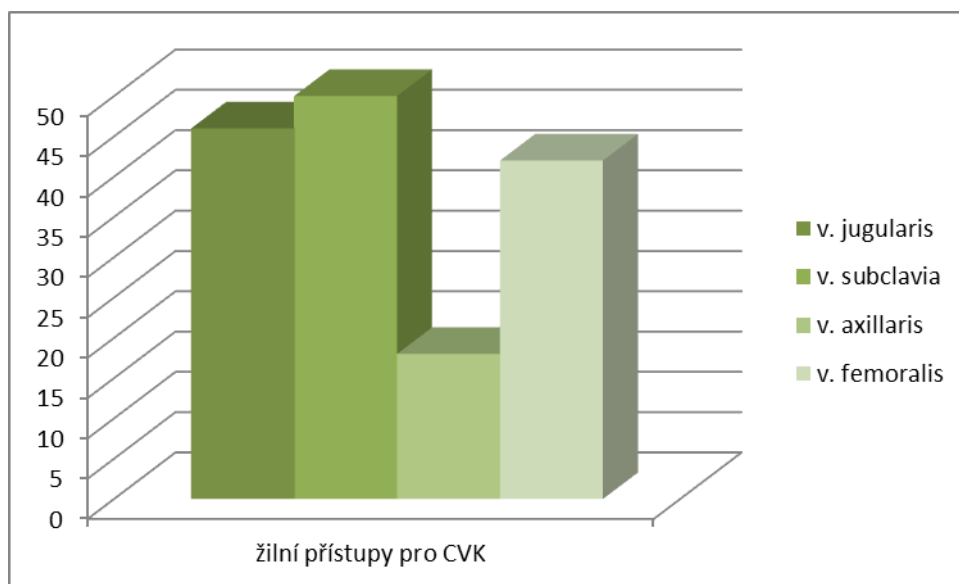
Graf 7 Infuzní roztoky

Tab. 12 Infuzní roztoky pro masivní volumovou terapii

Infuzní roztoky pro masivní volumovou terapii		
volumovou terapii	Absolutní četnost	Relativní četnost
hypotonické	0	0 %
izotonické	0	0 %
hypertonické	2	2,7 %
krystaloidní	34	45,9 %
koloidní	38	51,4 %
celkem	74	100 %

Otázka č. 7: Cévní přístupy pro zavedení CVK

Možné cévní přístupy pro zavedení CVK dotazovaní odpovídali takto: v. jugularis zodpovědělo 46 (29,5 %), v. subclavia 50 (32,1 %), v. axillaris 18 (11,5 %) a v. femoralis 42 (26,9 %) respondentů. Celková úspěšnost u této otázky byla 70 %.



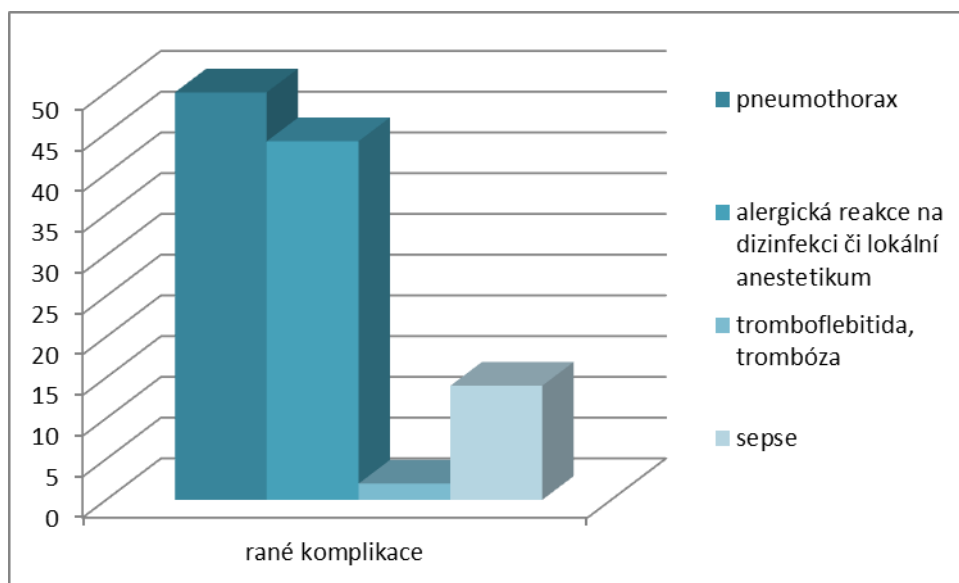
Graf 8 Žilní přístupy pro CVK

Tab. 13 Žilní přístupy pro CVK

Žilní přístupy	Absolutní četnost	Relativní četnost
v. jugularis	46	29,5 %
v. subclavia	50	32,1 %
v. axillaris	18	11,5 %
v. femoralis	42	26,9 %
celkem	156	100 %

Otázka č. 8: Rané komplikace po zavedení CVK

Mezi rané komplikace patří pneumothorax, který zodpovědělo 50 (45,5 %) respondentů a alergická reakce na dezinfekci či lokální anestetikum odpovídělo 44 (40 %) respondentů. Dále byly také zmiňované pozdní komplikace a to, tromboflebitida či trombóza 2 (1,8 %) respondenti a 14 (12,7 %) respondentů zodpovědělo sepsi. Celková úspěšnost u této otázky byla 69 %.



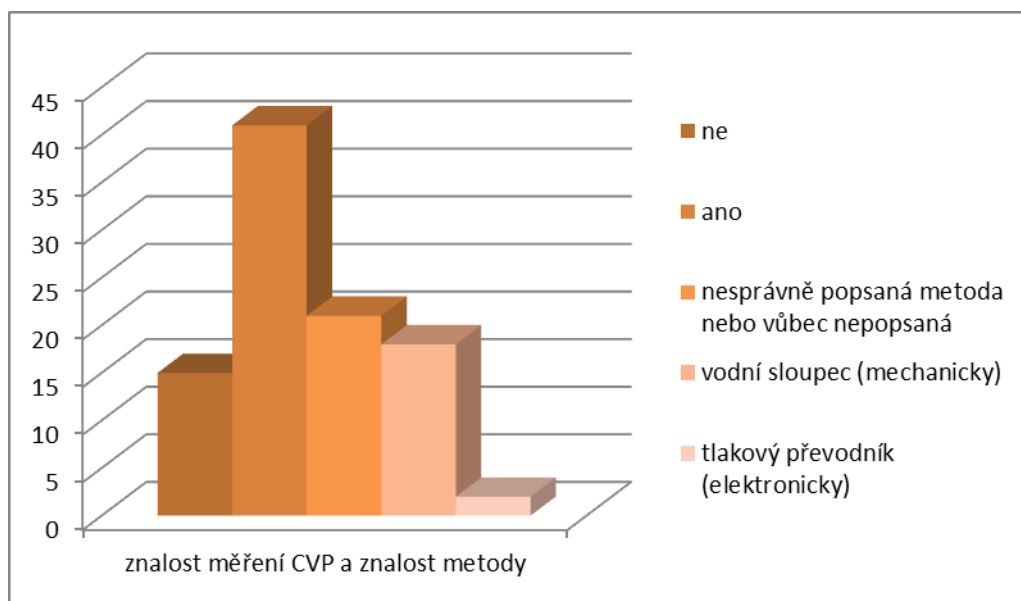
Graf 9 Rané komplikace CVK

Tab. 14 Rané komplikace CVK

Komplikace	Absolutní četnost	Relativní četnost
pneumothorax	50	45,5 %
alergická reakce na dezinfekci či lokální anestetikum	44	40 %
tromboflebitida, trombóza	2	1,8 %
sepsi	14	12,7 %
celkem	110	100 %

Otázka č. 9: Měření CVP a metoda měření CVP

Větší zastoupení respondentů umí měřit CVP, a to 41 (73,2 %), ale 21 (51,2 %) nesprávně nebo vůbec nepopsalo příslušnou metodu, podle které měří CVP. Metodu za pomoci vodního sloupce (mechanicky) popsalo 18 (43,9 %) respondentů a pomocí tlakového převodníku (elektronicky) pouze 2 (4,9 %) respondenti. Zbýlých 15 (26,8 %) respondentů neumí měřit CVP.



Graf 10 Měření CVP a znalost dané metody

Tab. 15 Znalost měření CVP

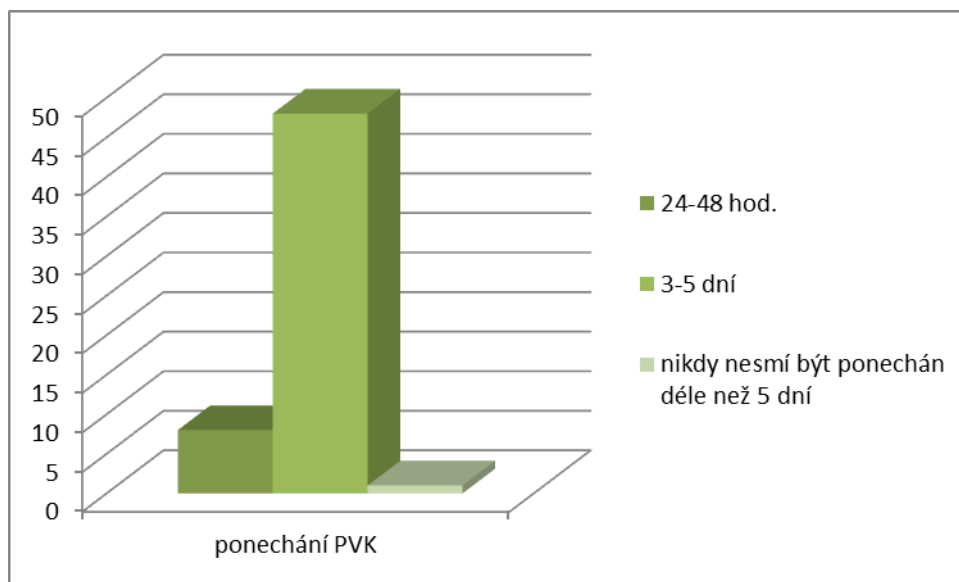
Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	41	73,2 %
ne	15	26,8 %
celkem	56	100 %

Tab. 16 Metody měření CVP

Metoda	Absolutní četnost	Relativní četnost
vodní sloupec	21	43,9 %
tlakový převodník	2	4,9 %
nezodpovězeno	18	51,2 %
celkem	41	100 %

Otázka č. 10: Délka ponechání PVK

8 (14,3 %) respondentů by nechalo ponechaný PVK jen 24-48 hod. a zbylých 48 (85,7 %) oslovených by nechalo zavedený PVK 3-5 dní. Možnou další odpovědí byla – nikdy nesmí být ponechán PVK déle než 5 dní, označilo 0 (0 %) respondentů. Celková úspěšnost u této otázky byla 86 %.



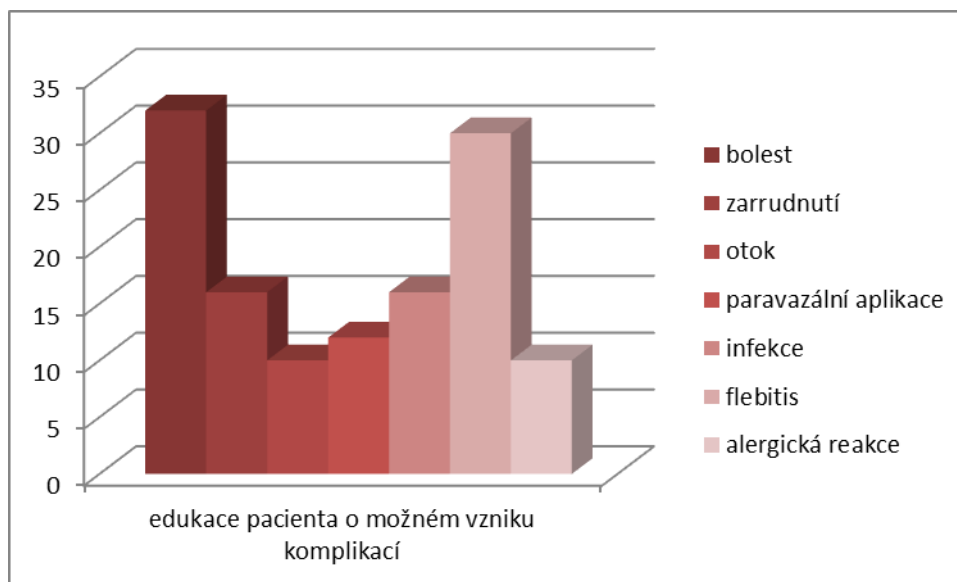
Graf 11 Délka ponechání PVK

Tab. 17 Délka ponechání PVK

Délka ponechání PVK	Absolutní četnost	Relativní četnost
24-48 hod.	8	14,3 %
3-5 dní	48	85,7 %
nesmí být ponechán déle než 5 dní	0	0 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 11: Edukace pacienta se zavedeným PVK

Sestry edukují pacienty o těchto možných komplikacích spojených se zavedeným PVK: bolest 32 (25,4 %), zarudnutí 16 (12,7 %), otok 10 (7,9 %), paravazální aplikace 12 (9,5 %), infekce 16 (12,7 %), flebitis 30 (23,8 %) a alergická reakce 10 (7,9 %). Celková úspěšnost u této otázky byla 32 %.



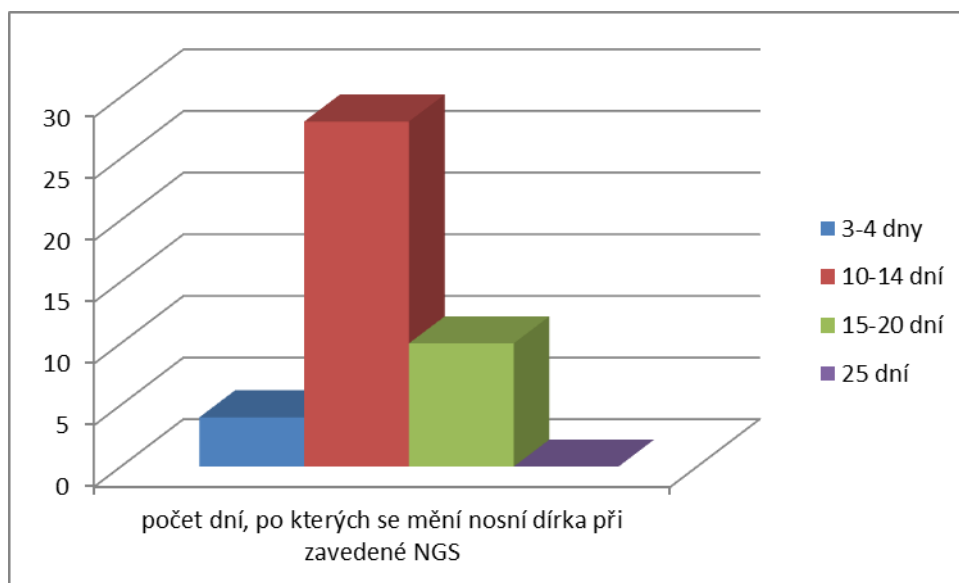
Graf 12 Edukace pacienta se zavedeným PVK

Tab. 18 Edukace pacienta o možných komplikacích spojené s PVK

Edukace pacienta	Absolutní četnost	Relativní četnost
bolest	32	25,4 %
zarudnutí	16	12,7 %
otok	10	7,9 %
paravazální aplikace	12	9,5 %
infekce	16	12,7 %
flebitis	30	23,8 %
alergická reakce	10	7,9 %
celkem	126	100 %

Otázka č. 12: Za kolik dní se mění nosní dírky při zavedené NGS

Výměnu nosních dírek za 3-4 dny uvedli 4 (7,1 %) respondenti. Správnou odpověď – výměna nosních dírek za 10-14 dní uvedlo 28 (50 %) dotázaných. Další odpovědi na výběr byla – výměna nosních dírek za 25 dní, tu označilo 0 (0 %) oslovených. Bohužel 14 (25 %) respondentů neoznačilo žádnou odpověď. Celková úspěšnost u této otázky byla 50 %.



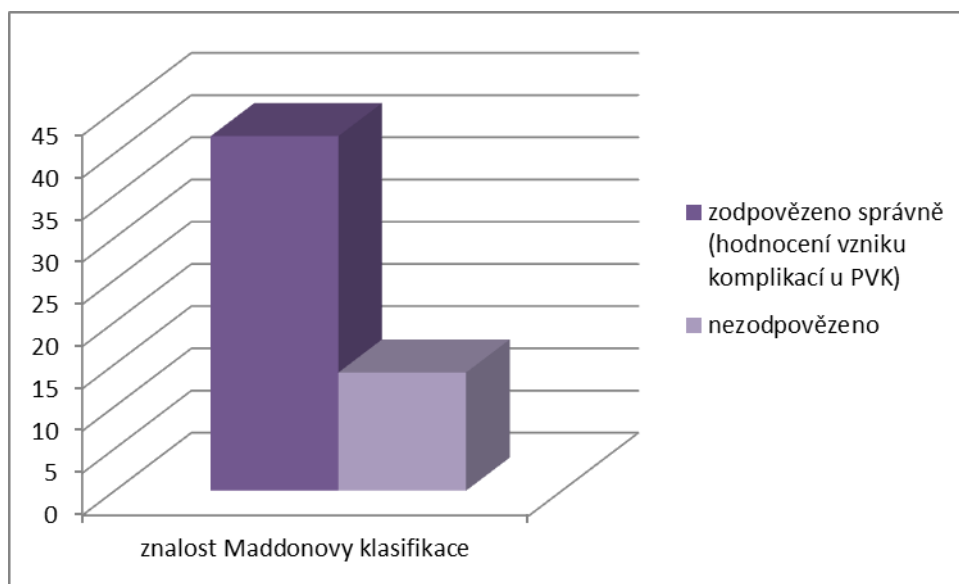
Graf 13 Délka výměny nosních dírek u zavedené NSG

Tab. 19 Výměna nosních dírek u zavedené NGS

Počet dní	Absolutní četnost	Relativní četnost
3-4 dny	4	7,1 %
10-14 dní	28	50 %
15-20 dní	10	17,9 %
25 dní	0	0 %
nezodpovězeno	14	25 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 13: Čeho se týká Maddonova klasifikace

Tuto otázku správně označilo 42 (75 %) dotázaných respondentů, ale zbylých 14 (25 %) oslovených neoznačilo žádnou odpověď, která byla na výběr. Celková úspěšnost u této otázky byla 75 %.



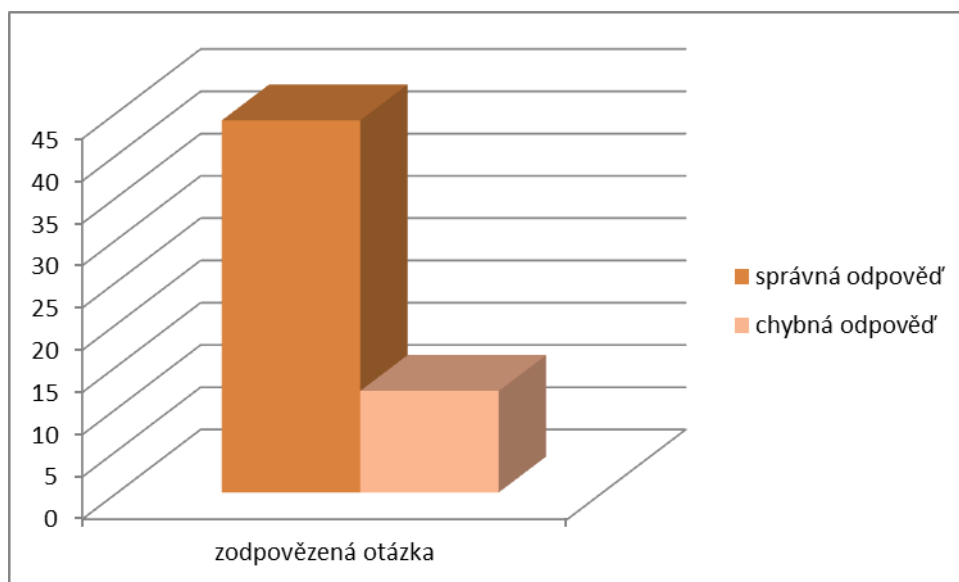
Graf 14 Znalost Maddonovy klasifikace

Tab. 20 Znalost Maddonovy klasifikace

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
správná	42	75 %
nezodpovězeno	14	25 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 14: Proč je naordinovaná dieta NPO v prvním stádiu onemocnění

Na tuto otázku zodpovědělo 44 (78,6 %) respondentů správně /zklidnění pankreatu a snížení tvorby enzymů/ a zbylých 12 (21,4 %) oslovených chybně. Celková úspěšnost u této otázky byla 79%.



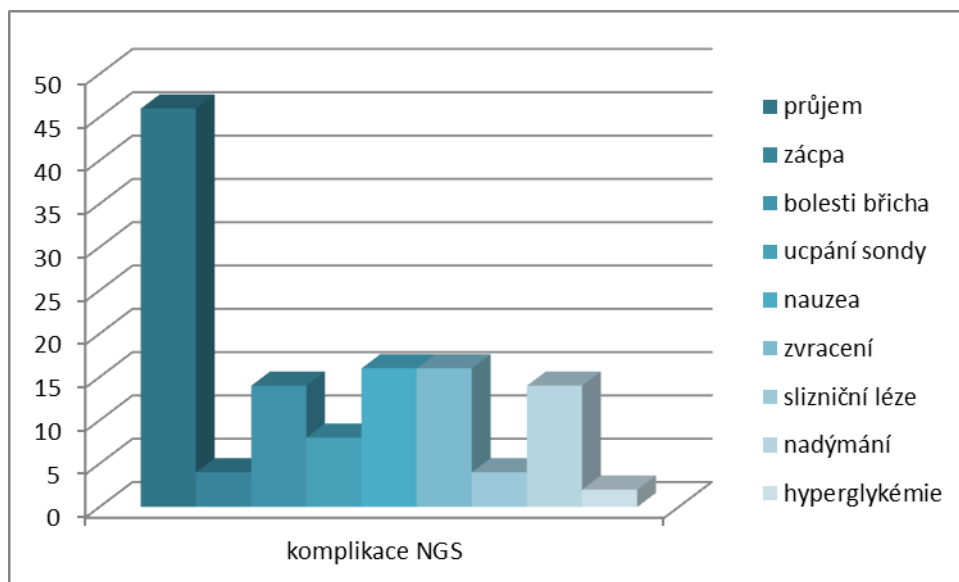
Graf 15 Znalost důvodu naordinované diety NPO

Tab. 21 Znalost důvodu naordinované diety NPO v prvním stádiu u pankreatitidy

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
správná	44	78,6 %
chybná	12	21,4 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 15: Poučení pacienta o komplikacích spojené s enterální výživou

Sestry edukují pacienty s NGS o těchto komplikacích: průjem 46 (37,7 %), zácpa 4 (3,8 %), bolesti břicha 14 (11,5 %), ucpání sondy 8 (6,5 %), nauzea 16 (13,1 %), zvracení 16 (13,1 %), slizniční léze 2 (1,6 %), nadýmání 14 (11,5 %) a hyperglykémie 2 (1,6 %). Celková úspěšnost u této otázky byla 25 %.



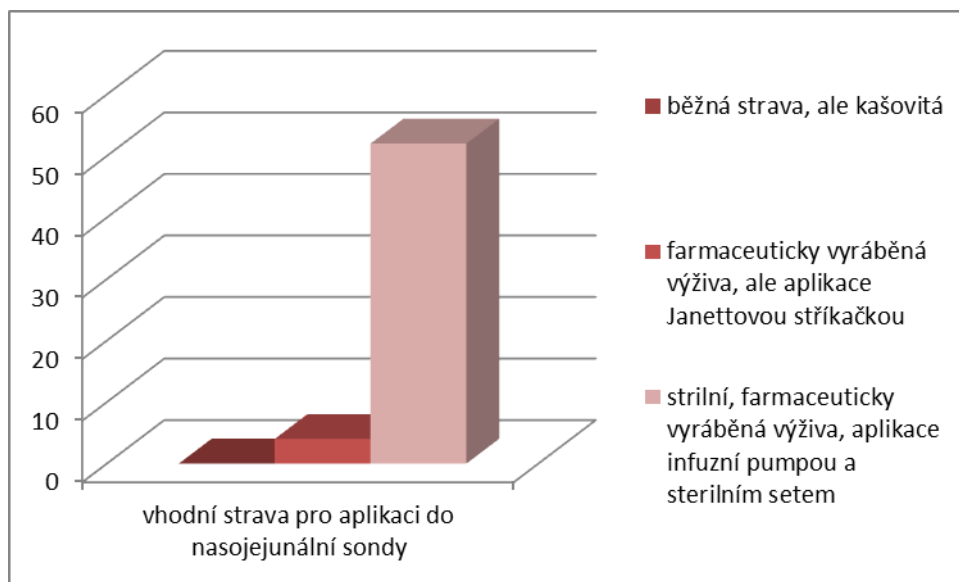
Graf 16 Komplikace při aplikaci enterální výživy

Tab. 22 Komplikace enterální výživy

Komplikace	Absolutní četnost	Relativní četnost
průjem	46	37,7 %
zácpa	4	3,8 %
bolesti břicha	14	11,5 %
ucpání sondy	8	6,5 %
nauzea	16	13,1 %
zvracení	16	13,1 %
slizniční léze	2	1,6 %
nadýmání	14	11,5 %
hyperglykémie	2	1,6 %
celkem	122	100 %

Otázka č. 16: Jaká strava se podává do nasojejunální sondy

Běžnou stravu, ale kašovitou uvedlo 0 (0 %) respondentů. Farmaceuticky vyráběnou výživu, ale aplikace Janettovou stříkačkou uvedli 4 (7,1 %) oslovení a sterilní, farmaceuticky vyráběnou výživu s aplikací infuzní pumpou a sterilním setem označilo 52 (92,2 %) oslovených respondentů. Celková úspěšnost u této otázky byla 71 %.



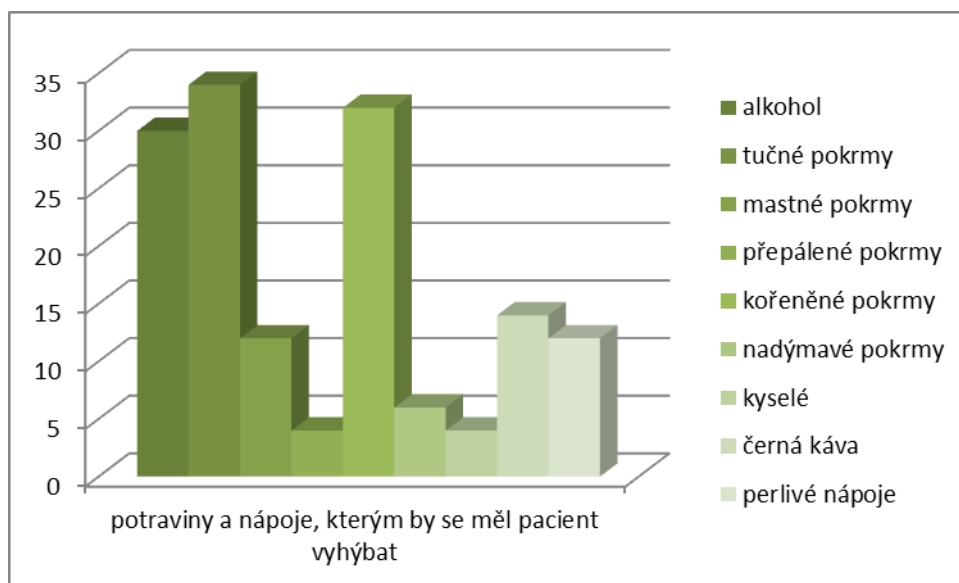
Graf 17 Výživa pro aplikaci do nasojejunální sondy

Tab. 23 Výživa pro aplikaci do nasojejunální sondy

Druhy výživy	Absolutní četnost	Relativní četnost
běžná strava, ale kašovitá	0	0 %
farmaceuticky vyráběná výživa, ale aplikace Janettovou stříkačkou	4	7,1 %
sterilní, farmaceuticky vyráběná výživa, aplikace infuzní pumpou a sterilním setem	52	92,9 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 18: Edukace pacienta o nevhodných potravinách a tekutinách

Sestry edukují pacienty před propuštěním o těchto potravinách a tekutinách, kterým by se měl pacient následně vyhýbat: alkohol 30 (20,3 %), tučné 34 (23 %), mastné 12 (8,1 %), přepálené 4 (2,7 %), kořeněné 32 (21,6 %), nadýmavé 6 (4,1 %), kyselé 4 (2,7 %), káva 14 (9,5 %) a perlivé nápoje 12 (8,1 %). Celková úspěšnost u této otázky byla 29 %.



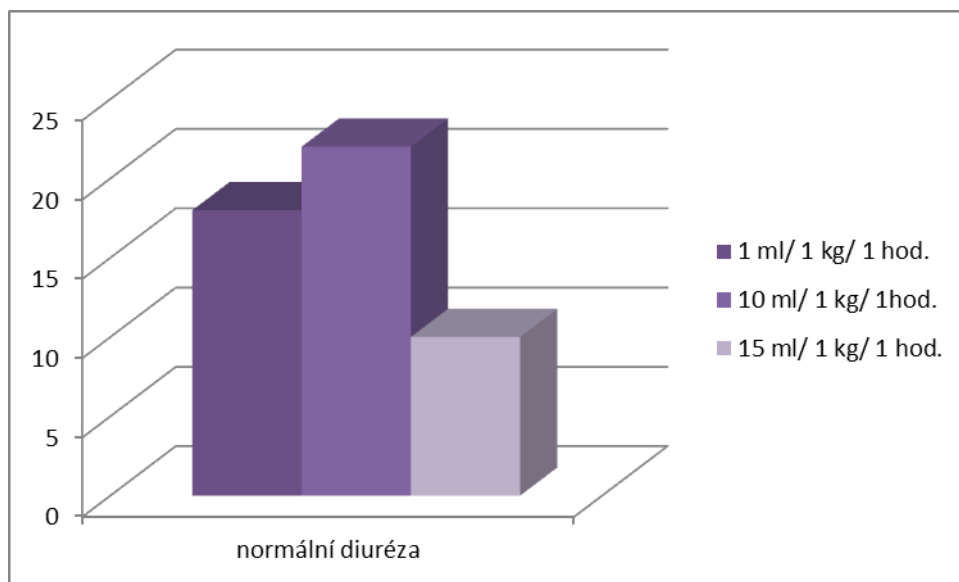
Graf 17 Potraviny a tekutiny, které nejsou vhodné pro prodělání pankreatitidy

Tab. 24 Potraviny a tekutiny, které nejsou vhodné pro prodělání pankreatitidy

Potraviny / tekutiny	Absolutní četnost	Relativní četnost
alkohol	30	20,3 %
tučné	34	23 %
mastné	12	8,1 %
přepálené	4	2,7 %
kořeněné	32	21,6 %
nadýmavé	6	4,1 %
kyselé	4	2,7 %
káva	14	9,5 %
perlivé nápoje	12	8,1 %
celkem	148	100 %

Otázka č. 18: Jaké jsou normální hodnoty tvorby primární moče

Normální hodnotu tvorby moči 1 ml / 1 kg / 1 hod. označilo 18 (32,1 %) respondentů. Hodnotu 10 ml / 1kg / 1 hod. označilo 22 (39,3 %) oslovených, hodnotu 15 ml / 1kg / 1hod. označilo 10 (17,9 %) dotazovaných. A zbylých 6 (10,7 %) respondentů neodpovědělo na tuto otázku. Celková úspěšnost u této otázky byla 32 %.



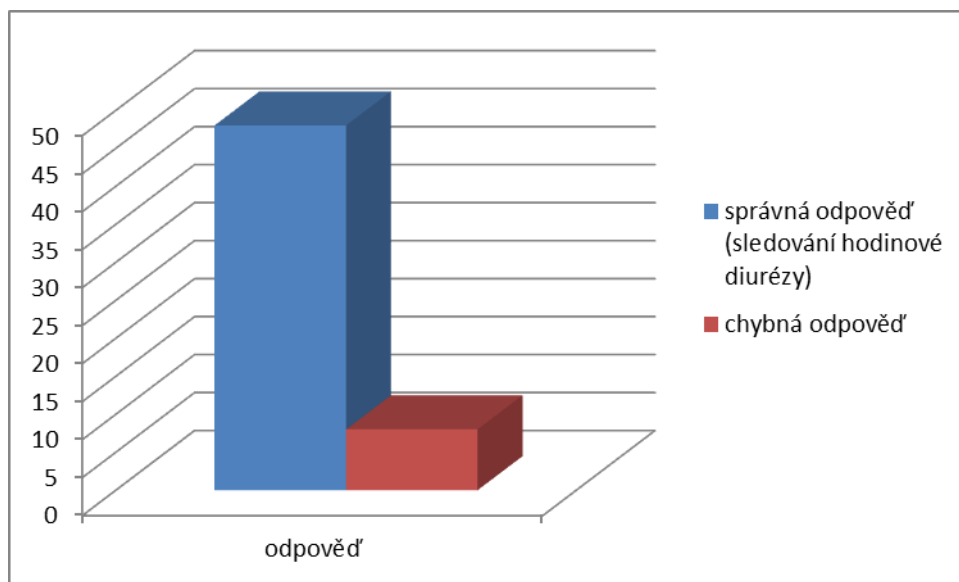
Graf 19 Normální tvorba primární moči

Tab. 25 Normální hodnota tvorby moči

Hodnoty	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 ml / 1kg / 1 hod.	18	32,1 %
10 ml / 1kg / 1 hod.	22	39,3 %
15 ml / 1 kg / 1 hod.	10	17,9 %
nezodpovězeno	6	10,7 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 19: Důvod zavedení permanentního močového katetru u akutní pankreatitidy

V této otázce 48 (85,7 %) zodpovědělo správně /sledování hodinové diurézy/ a chybně zodpovědělo 8 (14,3 %) dotazovaných. Celková úspěšnost u této otázky byla 86 %.



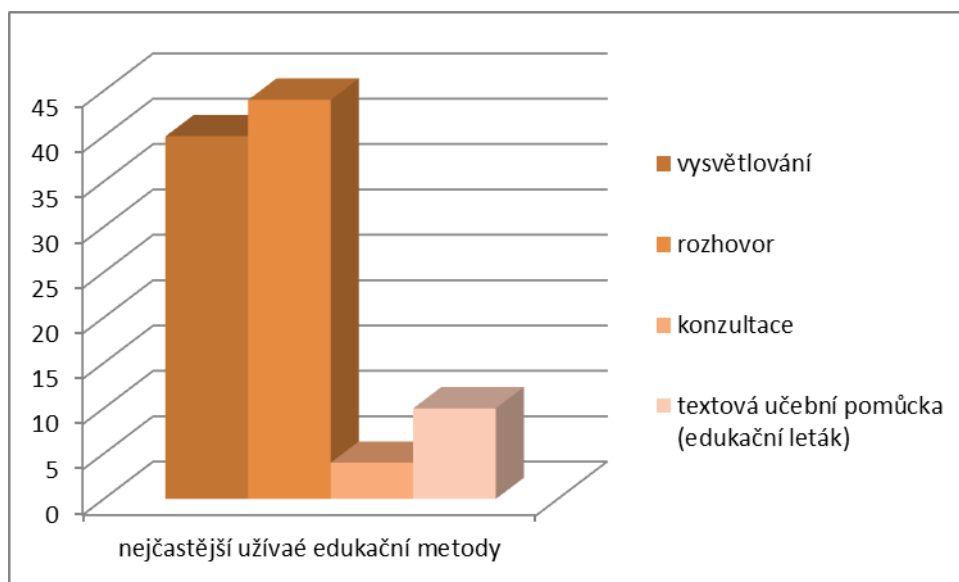
Graf 20 Důvod zavedení permanentního močového katétru

Tab. 26 Důvod zavedení permanentního močového katétru

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
správná	48	85,7 %
chybná	8	14,3 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 20: Metoda edukace pacienta

Sestry nejčastěji používají k edukaci rozhovor, a to v zastoupení 44 (44,8 %), dále vysvětlování 40 (40,8 %), textovou učební pomůcku v 10 (10,2 %) případech a konzultaci jen ve 4 (4,1 %) případech.



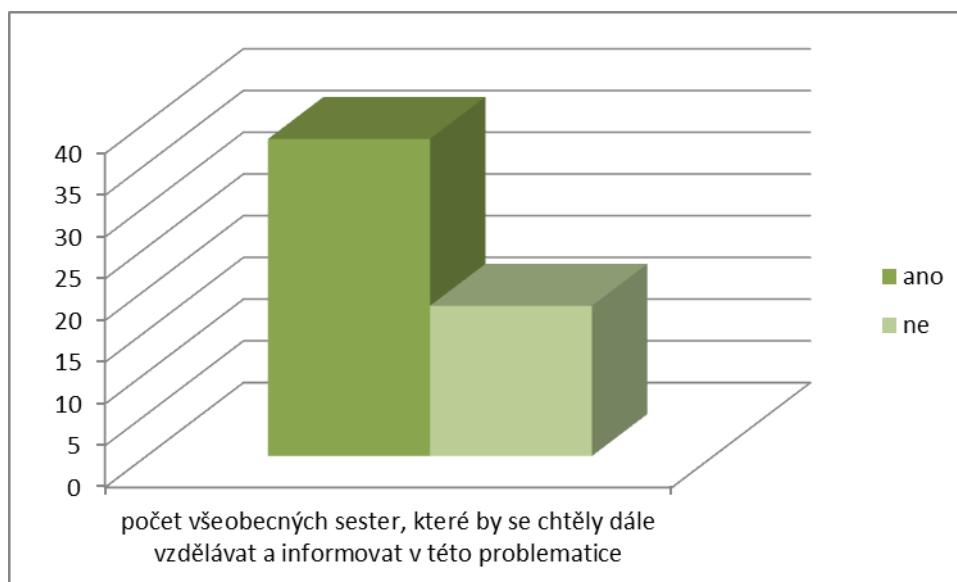
Graf 21 Metoda edukace

Tab. 27 Metoda edukace

Metoda	Absolutní četnost	Relativní četnost
vysvětlování	40	40,8 %
rozhovor	44	44,8 %
konzultace	4	4,1 %
textová učební pomůcka	10	10,2 %
celkem	98	100 %

Otázka č. 21: Chtěl/a by jste se dále vzdělávat/informovat v této problematice

Z 56 (100 %) dotázaných zodpovědělo 38 (67,9 %) respondentů, že by se dále chtělo vzdělávat a informovat v této problematice. Naopak 18 (32,1 %) respondentů se již dále nechce vzdělávat a informovat se v této problematice.



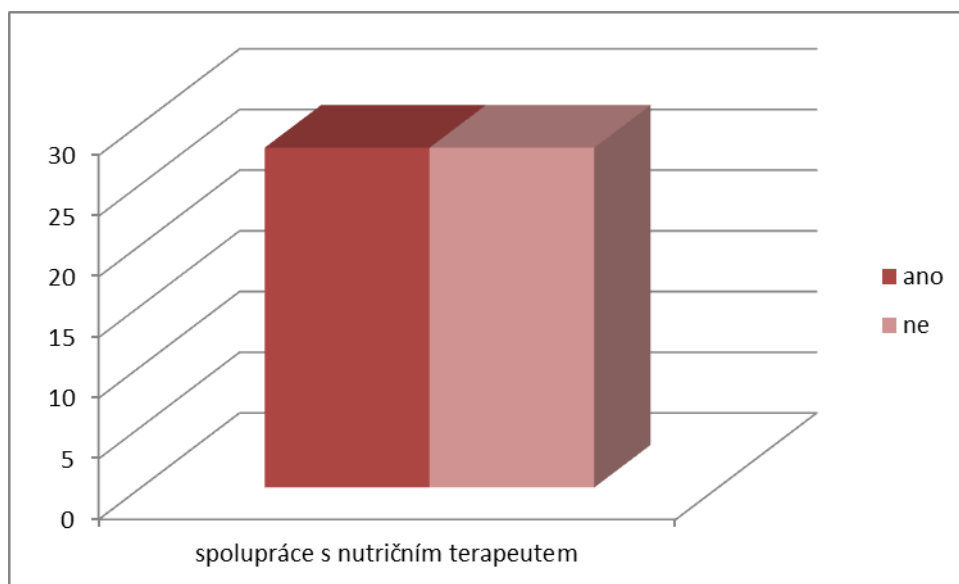
Graf 22 Další vzdělávání a větší informovanost v této problematice

Tab. 28 Další vzdělávání a větší informovanost v této problematice

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	38	67,9 %
ne	18	32,1 %
celkem	56	100 %

Otázka č. 22: Spolupráce s nutričním terapeutem

Na otázku, zda spolupracují s nutričním terapeutem zodpověděl stejný počet dotázaných, tzn. že 28 (50 %) respondentů spolupracuje a 28 (50 %) respondentů nespupracuje s nutričním terapeutem.



Graf 23 Spolupráce s nutričním terapeutem

Tab. 29 Spolupráce s nutričním terapeutem

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	28	50 %
ne	28	50 %
celkem	56	100 %

6.5 Ověřování cílů a testování hypotéz

CÍL 1 Zjistit, jaké znalosti mají všeobecné sestry o ošetrovatelské péči o pacienty s pankreatitidou. Pro ověření tohoto cíle byly použity z dotazníku tyto otázky: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 19.

Tab. 30 Ověřování prvního cíle

Číslo otázky z dotazníku	Úspěšnost zodpovězené otázky
4 – rozdělení pankreatitidy dle etiologie	28 %
5 – specifické laboratorní výsledky	31 %
6 – komplikace spojené s pankreatitidou	25 %
7 – infuzní roztoky	30 %
8 – cévní přístupy pro zavedení CVK	70 %
9 – rané komplikace po zavedení CVK	69 %
13 – výměna nazogastrické sondy	50 %
19 – minimální hodnoty tvorby moči	32 %
Celková úspěšnost	cca 42 %

CÍL 2 Zjistit, zda všeobecné sestry správně edukují pacienty v této problematice. Pro ověření tohoto cíle byly použity z dotazníku tyto otázky: 12, 16, 18.

Tab. 31 Ověřování druhého cíle

Číslo otázky z dotazníku	Úspěšnost zodpovězené otázky
12 – komplikace zavedeného PVK	32 %
16 – komplikace enterální výživy	25 %
18 – nevhodné potraviny a tekutiny	29 %
Celková úspěšnost	cca 28 %

6.5.1 Testování hypotézy č. 1

Testování první hypotézy – vztah mezi znalostmi všeobecných sester a úrovní vzděláním.

1H₀ Domnívám se, že neexistuje statisticky významná závislost mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a úrovní vzdělání.

1H_A Domnívám se, že existuje statisticky významná závislost mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a úrovní vzdělání.

a) testování první hypotézy: **teoretické znalosti a úroveň vzdělání** – ke zpracování byly použity otázky čísla: 4, 5, 6, 18.

Tab. 32 Rozdělení pankreatitidy dle etiologie - statistika

Rozdělení pankreatitidy dle etiologie	Teoretické znalosti všeobecných sester / vzdělání						Celkem
	Středoškolské vzdělání		Vyšší odborné vzdělání		Vysokoškolské vzdělání		
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	
	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	
biliární	32	37,2	4	50	6	42,9	42
alkoholická	8	9,3	4	50	4	28,6	16
iatrogenní	14	16,3	0	0	2	14,3	16
pooperační	14	16,3	0	0	0	0	14
poléková	4	4,7	0	0	0	0	4
traumatická	6	7	0	0	2	14,3	8
infekční	8	9,3	0	0	0	0	8
Celkem	86	100	8	100	14	100	108

Tab. 33 Specifické laboratorní vyšetření - statistika

Specifické laboratorní vyšetření	Teoretické znalosti všeobecných sester / vzdělání						Celkem
	Středoškolské vzdělání		Vyšší odborné vzdělání		Vysokoškolské vzdělání		
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	
	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	
↑ amylázy	38	76	4	100	8	50	50
↑ lipázy	2	4	0	0	4	25	6
glykémie	2	4	0	0	2	12,5	4
Ca ²⁺	8	16	0	0	2	12,5	10
Celkem	50	100	4	100	16	100	70

Tab. 34 Komplikace pankreatitidy - statistika

Komplikace pankreatitidy	Teoretické znalosti všeobecných sester / vzdělání						Celkem
	Středoškolské vzdělání		Vyšší odborné vzdělání		Vysokoškolské vzdělání		
	abs. č. [n]	rel. č. [%]	abs. č. [n]	rel. č. [%]	abs. č. [n]	rel. č. [%]	
sekundární DM	26	26,5	0	0	8	20	34
absces	4	4	0	0	4	10	8
cysta	4	4	0	0	0	0	4
pseudocysta	2	2	2	50	2	5	6
sepsa	8	8,2	0	0	8	20	16
smrt	16	16,3	0	0	2	5	18
ARDS	6	6,1	0	0	4	10	10
nekróza	22	22,4	0	0	8	20	30
šok	6	6,1	0	0	2	5	8
fluidothorax	4	4	2	50	2	5	8
Celkem	98	100	4	100	40	100	142

Tab. 35 Nevhodné potraviny a tekutiny pro konzumaci pro pankreatitidu - statistika

Nevhodné potraviny a tekutiny pro pankreatitidu	Teoretické znalosti všeobecných sester / vzdělání						Celkem
	Středoškolské vzdělání		Vyšší odborné vzdělání		Vysokoškolské vzdělání		
	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	abs. č.	rel. č.	
	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	
alkohol	28	23,3	0	0	2	8,3	30
tučné	28	23,3	0	0	6	25	34
mastné	6	5	2	50	4	16,7	12
přepálené	4	3,3	0	0	0	0	4
kořeněné	28	23,3	2	50	2	8,3	32
nadýmavé	2	1,7	0	0	4	16,7	6
kyselé	4	3,3	0	0	0	0	4
káva	10	8,3	0	0	4	16,7	14
perlivé nápoje	10	8,3	0	0	2	8,3	12
Celkem	120	100	4	100	24	100	148

Tab. 36 Statistické testování první hypotézy

Otázka, která byla použita k testování hypotézy	Chi-Square	Cramer's V
otázka č. 4	0,0655	0,3049
otázka č. 5	0,0975	0,2767
otázka č. 6	0,0001	0,4206
otázka č. 18	0,0040	0,3529
Výsledek statistického testování	0,0417	0,3387

Legenda: otázka č. 4 – rozdělení akutní pankreatitidy podle etiologie; otázka č. 5 – specifické laboratorní výsledky pro stanovení pankreatitidy; otázka č. 6 – komplikace spojené s pankreatitidou; otázka č. 18 – jakým potravinám a tekutinám by se měl pacient vyhýbat po propuštění.

Pro zvolenou hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a sílu závislosti, která musí být **0,5** a nižší, aby byla stanovena slabá závislost. Uvedená hodnota nebyla překročena ($0,0417 < 0,05$) a míra závislosti ($0,3387 < 0,5$) je slabá, proto zamítáme nulovou hypotézu a **přijímáme alternativní.**

Závěr: Existuje statisticky významná souvislost mezi znalostmi sester a úrovní vzdělání.

6.5.2 Testování hypotézy č. 2

Testování druhé hypotézy – vztah mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a délkou jejich praxe.

$2H_0$ Domnívám se, že neexistuje statisticky významná závislost mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a délkou jejich praxe.

$2H_A$ Domnívám se, že existuje statisticky významná závislost mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a délkou jejich praxe.

- b) testování druhé hypotézy: **teoretické znalosti a délka praxe** – ke zpracování byly použity otázky číslo: 12, 16, 18.

Tab. 37 Komplikace související se zavedeným PVK - statistika

Komplikace u zavedeného PVK	Teoretické znalosti všeobecných sester / délka praxe sester								Celkem
	0-5 let		6-10 let		11-15 let		16 a více		
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
	č.	č.	č.	č.	č.	č.	č.	č.	
	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	
bolest	20	26,3	4	28,6	2	12,5	6	30	32
zarudnutí	12	15,8	0	0	0	0	4	20	16
otok	8	10,5	0	0	0	0	2	10	10
paravazální aplikace	6	7,9	2	14,3	2	12,5	2	10	12
infekce	14	18,4	2	14,3	0	0	0	0	16
flebitis	12	15,8	4	28,6	8	50	6	30	30
alergie	4	5,3	2	14,2	4	25	0	0	10
Celkem	76	100	14	100	16	100	20	100	126

Tab. 38 Komplikace enterální výživy - statistika

Komplikace enterální výživy	Teoretické znalosti všeobecných sester / délka praxe sester								Celkem
	0-5 let		6-10 let		11-15 let		16 a více		
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
	č.	č.	č.	č.	č.	č.	č.	č.	
	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	
průjem	14	43,7	14	46,7	8	53,3	10	21,3	46
zácpa	0	0	2	6,7	0	0	2	4,3	4
bolesti břicha	6	18,7	2	6,7	0	0	6	12,8	14
ucpání sondy	2	6,3	2	6,7	0	0	4	8,5	8
zvracení	2	6,3	3	10	3	20	8	17	16
nauzea	2	6,3	3	10	3	20	8	17	16
slizniční léze	0	0	2	6,7	0	0	2	4,3	4
hyperglykémie	0	0	0	0	1	6,7	1	2,1	2
nadýmání	6	18,7	2	6,7	0	0	6	12,8	14
Celkem	32	100	30	100	15	100	47	100	124

Tab. 38 Nevhodné potraviny a tekutiny ke konzumaci při onemocnění pankreatu – statistika 2

Nevhodné potraviny a tekutiny	Teoretické znalosti všeobecných sester / délka praxe sester								Celkem
	0-5 let		6-10 let		11-15 let		16 a více		
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
	č.	č.	č.	č.	č.	č.	č.	č.	
	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	
alkohol	4	14,8	10	24,3	8	19	8	21	30
tučné	6	22,2	10	24,3	8	19	10	26,3	34
mastné	4	14,8	0	0	4	9,5	4	10,5	12
přepálené	0	0	2	4,9	2	4,7	0	0	4
kořeněné	8	29,6	12	29,2	8	19	4	10,5	32
nadýmavé	0	0	0	0	4	9,5	2	5,2	6
kyselé	0	0	2	4,9	2	4,7	0	0	4
káva	4	14,8	2	4,9	2	4,7	6	15,8	14
perlivé nápoje	1	3,7	3	7,3	4	9,5	4	10,5	12
Celkem	27	100	41	100	42	100	38	100	148

Tab. 39 Statistické testování druhé hypotézy

Otázka, která byla použita k testování hypotézy	Chi-Square	Cramer's V
otázka č. 12	0,0173	0,2949
otázka č. 16	0,0026	0,3921
otázka č. 18	0,0080	0,3028
Výsledek statistického testování	0,0093	0,3299

Legenda: otázka č. 12 – o jakých komplikacích poučíte pacienta se zavedeným PVK; otázka č. 16 – o jakých komplikacích spojené s enterální výživou poučíte pacienta; otázka č. 18 – jakým potravinám a tekutinám by se měl pacient po propuštění vyhýbat.

Pro zvolenou hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a sílu závislosti, která musí být 0,5 a nižší, aby byla stanovena slabá závislost. Uvedená hodnota nebyla překročena ($0,0093 < 0,05$) a míra závislosti ($0,3299 < 0,5$) je slabá, proto zamítáme nulovou hypotézu a **přijímáme alternativní.**

Závěr: Existuje statisticky významná souvislost mezi teoretickými znalostmi všeobecných sester a délkou jejich praxe.

6.5.3 Testování hypotézy č. 3

Testování třetí hypotézy – vztah mezi informovaností všeobecných sester o edukaci a délkou praxe.

3H₀ Domnívám se, že neexistuje statisticky významná závislost mezi informovaností všeobecných sester o edukaci pacienta a délkou praxe.

3H_A Domnívám se, že existuje statisticky významná závislost mezi informovaností všeobecných sester o edukaci pacienta a délkou praxe.

c) **testování třetí hypotézy – informovanost o edukaci a délkou praxe** – ke zpracování byly použity otázky číslo: 16, 18.

Tab. 40 Komplikace enterální výživy – statistika 2

Komplikace enterální výživy	Teoretické znalosti všeobecných sester / délka praxe sester								
	0-5 let		6-10 let		11-15 let		16 a více		Celkem
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
	č. [n]	č. [%]	č. [n]	č. [%]	č. [n]	č. [%]	č. [n]	č. [%]	
průjem	14	43,7	14	46,7	8	53,3	10	21,3	46
zácpa	0	0	2	6,7	0	0	2	4,3	4
bolesti břicha	6	18,7	2	6,7	0	0	6	12,8	14
ucpání sondy	2	6,3	2	6,7	0	0	4	8,5	8
zvracení	2	6,3	3	10	3	20	8	17	16
nauzea	2	6,3	3	10	3	20	8	17	16
slizniční léze	0	0	2	6,7	0	0	2	4,3	4
hyperglykémie	0	0	0	0	1	6,7	1	2,1	2
nadýmání	6	18,7	2	6,7	0	0	6	12,8	14
Celkem	32	100	30	100	15	100	47	100	124

Tab. 41 Nevhodné potraviny a tekutiny ke konzumaci při onemocnění pankreatu – statistika 3

Nevhodné potraviny a tekutiny	Teoretické znalosti všeobecných sester / délka praxe sester								Celkem
	0-5 let		6-10 let		11-15 let		16 a více		
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
	č.	č.	č.	č.	č.	č.	č.	č.	
	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]	
alkohol	4	14,8	10	24,3	8	19	8	21	30
tučné	6	22,2	10	24,3	8	19	10	26,3	34
masné	4	14,8	0	0	4	9,5	4	10,5	12
přepálené	0	0	2	4,9	2	4,7	0	0	4
kořeněné	8	29,6	12	29,2	8	19	4	10,5	32
nadýmavé	0	0	0	0	4	9,5	2	5,2	6
kyselé	0	0	2	4,9	2	4,7	0	0	4
káva	4	14,8	2	4,9	2	4,7	6	15,8	14
perlivé nápoje	1	3,7	3	7,3	4	9,5	4	10,5	12
Celkem	27	100	41	100	42	100	38	100	148

Tab. 42 Statistické testování třetí hypotézy

Otázka, která byla použita k testování hypotézy	Chi-Square	Cramer's V
otázka č. 16	0,2400	0,2767
otázka č. 18	0,0080	0,3028
Výsledek statistického testování	0,124	0,2897

Legenda: otázka č. 16 – o jakých komplikacích spojené s enterální výživou poučíte pacienta; otázka č. 18 – jakým potravinám a tekutinám by se měl pacient po propuštění vyhýbat.

Pro zvolenou hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a sílu závislosti, která musí být 0,5 a nižší, aby byla stanovena slabá závislost. Uvedená hodnota byla překročena ($0,124 > 0,05$) a míra závislosti ($0,2897 < 0,5$) je slabá, proto **připouštíme nulovou hypotézu** a zamítáme alternativní.

Závěr: Neexistuje statisticky významná souvislost mezi informovaností všeobecných sester o edukaci a délkou praxe.

7 Diskuze

Cílem výzkumu bylo zjistit, jaké mají všeobecné sestry znalosti o péči o pacienta s pankreatitidou a zda správně umějí takového pacienta edukovat. Dotazník byl osobně rozdán v Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Děčín, o.z., na interním a chirurgickém oddělení, kde se sestry nejčastěji setkávají s touto problematikou. Celkem bylo rozdáno 90 (100 %) dotazníků, z čehož bylo zpět vybráno 60 (66,7 %), ale 4 (4,4 %) nebyly zcela vyplněné, tudíž bylo zpracováno 56 (62,2 %) dotazníků. V první otázce uváděli respondenti délku praxe ve zdravotnictví, podle odpovědí jsem posléze určila 4 věkové kategorie, a to: 0-5 let s počtem respondentů 22 (39,3 %). 6-10 let s počtem respondentů 16 (28,6 %), 11-15 let s počtem respondentů 8 (14,3 %) a poslední kategorie je 16 let a více, s počtem respondentů 10 (17,9 %). Nejkratší délka praxe byla 8 měsíců a naopak nejdelší praxe ve zdravotnictví 23 let. Druhou otázkou byla, na kterém oddělení respondenti pracují. Tuto otázku v této práci nikterak neuvádím, protože nebyla předmětem zkoumání a ani neměla žádný vliv na ověřování cílů a testování hypotéz. Třetí otázkou bylo nejvyšší dosažené vzdělání v oboru všeobecná sestra, respondenti zde uvedli, že 40 (71,4 %) má středoškolské vzdělání, 4 (7,1 %), má vyšší odborné vzdělání a 12 (21,4 %) vysokoškolské vzdělání ukončené titulem Bc. Z toho vyplývá, že největší procentuální zastoupení sester v nemocnici má středoškolské vzdělání. Čtvrtá otázka byla otevřená a zaměřená na teoretické znalosti o pankreatitidě, jaké je rozdělí pankreatitidy podle etiologie. Nejčastěji byla uváděná biliární 42 (38,9 %), což potvrzuje 75 % příčinu pankreatitidy, kterou uvádí literatura. Dále alkoholická 16 (14,8 %), iatrogenní také 16 (14,8 %), pooperační 14 (13 %), traumatická 8 (7,4 %), infekční 8 (7,4 %) a nejméně uvedlo příčinu polékovou, a to jen 4 (3,7 %) respondentů. Pátá otázka byla také otevřená a týkala se specifické laboratorního vyšetření při diagnostice pankreatitidy. Zde byly nejčastěji uváděny zvýšené amylázy v moči a séru 50 (45,5 %), zvýšené lipázy 6 (5,5 %) a glykémie 4 (3,6 %) respondentů. Dále respondenti často udávali nescifické laboratorní vyšetření k prokázání pankreatitidy, a to: hladina vápníku v krvi 10 (9,1 %), CRP 26 (23,6 %) a zvýšené leukocyty uvedlo 14 (12,7 %). Šestá otázka byla zaměřená na komplikace pankreatitidy, také se jednalo o otevřenou otázku. Sekundární diabetes mellitus byl uveden 34 (23,9 %) respondenty, dále nekróza pankreatu 30 (21,1 %), absces pankreatu 8 (5,6 %), cysta pankreatu 4 (2,8 %) a pseudocysta pankreatu 6 (4,2 %), dále jsem také uznala tyto odpovědi: sepse 16 (11,3 %), smrt 18 (12,7 %), ARDS 10 (7 %), šok 8 (5,6 %) a fluidothorax 8 (5,6 %).

Sedmá otázka zněla, jaké se používají roztoky k masivní volumové terapii. Správné odpovědi byly: izotonické roztoky, označilo 0 (0 %) respondentů a krystaloidní roztoky 34 (45,9 %) oslovených respondentů. Naopak nejčastěji byla chybně označena odpověď koloidní roztoky 38 (51 %) a hypertonické roztoky 2 (2,7 %) oslovených. Tato otázka vypovídá o nedostatečné znalosti o infuzních roztocích, které se aplikují při masivní rehydrataci. Osmá otázka byla otevřená a týkala se možných cévních přístupů pro zavedení CVK. Zde respondenti prokázali dobré znalosti v této problematice. V. jugularis zodpovědělo 46 (29,5 %), v. subclavia 50 (32,1 %), v. axillaris 18 (11,5 %) a v. femoralis 42 (26,9 %) respondentů. Otázka devátá zahrnovala rané komplikace po zavedení CVK. Správné možnosti na výběr označilo: 50 (45,5 %) pneumothorax a 44 (40 %) alergická reakce na dezinfekci či lokální anestetikum. Ale také zde byly chybně označovány odpovědi: 2 (1,8 %) tromboflebitida či flebotrombóza a 14 (12,7 %) sepsi. U této otázky připouštím, že by se mohlo jednat o nepozornost při čtení otázky než nevědomost. Desátá otázka byla směřována na znalost měření CVP. Většina oslovených 41 (73,2 %) uvedlo, že umí měřit CVP, ale přitom 21 (43,9 %) popsali metodu za pomoci vodního sloupce a 2 (4,9 %) uvedlo metodu tlakového převodníku. Zbýlých 18 (51,2 %) respondentů neposlalo žádnou metodu nebo některé odpovědi jsem nemohla uznat za správné např. metoda pravítko či stojan. To vypovídá, že těchto 18 (51,2 %) oslovených provádí tento výkon pouze mechanicky bez podkladu větších teoretických znalostí. A 15 (26,8 %) uvedlo, že neumí měřit CVP. Jedenáctá otázka byla zaměřena na délku ponechání PVK, na tuto otázku správně odpovědělo 48 (85,7 %) – délka ponechání PVK 3-5 dní. Zbýlých 8 (14,3 %) respondentů označilo odpověď 24-48 hod. V předchozí otázce sice oslovení respondenti věděli, jak je dlouho zavedený PVK, ale v následující dvanácté otázce, která byla zaměřena na edukaci pacienta o možných komplikacích spojené se zavedeným PVK byla pouze 32 % celková úspěšnost. Nejčastěji sestry edukují pacienty o těchto možných komplikacích: bolest 32 (25,4 %), zarudnutí 16 (12,7 %), otok 10 (7,9 %), paravazální aplikace 12 (9,5 %), infekce 16 (12,7 %), flebitis 30 (23,8 %) a alergická reakce 10 (7,9 %). Větší informovanost pacienta o možných komplikacích spojené s PVK, by mohla včas odhalit či zmírnit komplikace a pacient by byl více zapojen do aktivní spolupráce o vlastní zdraví. Třináctá otázka se týkala délky výměny nosních dírek při zavedené NSG. Výměnu za 3-4 dny uvedli 4 (7,1 %), 10-14 dní uvedlo 28 (50 %), 15-20 dní uvedlo 0 (0 %) a na tuto otázku neodpovědělo 14 (25 %) dotázaných. Větší znalost o této problematice by mohla přispět ke snížení vzniku slizničních lézí. Na čtrnáctou otázku – čeho se týká

Maddonova klasifikace odpovědělo správně 42 (75 %) a 14 (25 %) dotázaných neodpovědělo. Tuto znalost hodnotím jako dostačující, v této problematice. Patnáctá otázka se týkala, proč je naordinovaná dieta NPO v prvním stádiu onemocnění, zde správně odpovědělo 44 (78,6 %) a chybně 12 (21,4 %) respondentů. Na podkladě počtem správných odpovědí hodnotím tuto znalost jako dobrou. Otázka šestnáctá byla spojena s edukací pacienta o možném vzniku komplikací při enterální výživě. Sestry edukují o těchto možných komplikacích: průjem 46 (37,7 %), zácpa 4 (3,8 %), bolesti břicha 14 (11,5 %), ucpání sondy 8 (6,5 %), nauzea 16 (13,1 %), zvracení 16 (13,1 %), slizniční léze 2 (1,6 %), nadýmání 14 (11,5 %) a hyperglykémie 2 (1,6 %). Celková úspěšnost u této otázky byla 25 %, tudíž hodnotím tyto znalosti a edukaci pacienta jako nedostatečné. Na sedmnáctou otázku, která se týkala – jaká strava se podává do nasojejunální sondy, odpovědělo 52 (96,3 %) správně a 2 (3,7 %) chybně. Proto tuto znalost hodnotím jako velmi dobrou. Devatenáctá otázka byla zaměřena na edukaci pacienta o nevhodných potravinách a tekutinách, které by se měl pacient po propuštění vyhýbat. Sestry nedoporučují tyto potraviny a tekutiny: alkohol 30 (20,3 %), tučné 34 (23 %), mastné 12 (8,1 %), přepálené 4 (2,7 %), kořeněné 32 (21,6 %), nadýmové 6 (4,1 %), kyselé 4 (2,7 %), kávu 14 (9,5 %) a perlivé nápoje 12 (8,1 %). Celková úspěšnost u této otázky byla 29 %, tudíž tyto znalosti a edukci pacienta hodnotím jako nedostatečné a bylo by zde vhodné více se informovat o této dietě. Dvacátá otázka byla zaměřena na normální tvorbu moče, zde odpovědělo 18 (32,1 %) respondentů správně, 32 (57,2 %) chybně a 6 (10,7 %) neodpovědělo. Tuto znalost hodnotím jako nedostačující. Je velmi důležité znát normální tvorbu moči, z důvodu včasného nastupujícího šoku. Dvacátá první otázka směřovala – z jakého důvodu je zavedený PMK. Zde 48 (85,7 %) oslovených odpovědělo správně a 8 (14,3 %) chybně, proto tuto znalost hodnotím jako velmi dobrou. Dvacátá druhá otázka se zabývala, jakou metodou sestry edukují pacienta. Nejčastěji edukují pacienta pomocí rozhovoru 44 (44,8 %), 40 (40,8 %) vysvětlováním, 4 (4,1 %) konzultace a 10 (10,2 %) používají k edukaci textovou učební pomůcku. V tomto případě zůstává otázkou, proč zde sestry nevyužívají více edukační materiál, který mají k dispozici. Pro pacienta je určitě velmi důležitá jak komunikace se sestrou, ale mít také určité informace „v ruce“. Ve dvacáté třetí otázce jsem se dotazovala, zda se sestry chtějí dále vzdělávat či informovat v této problematice, ano odpovědělo 38 (67,9 %) a 18 (32,1 %) ne. Což hodnotím jako kladný přístup ke zvyšování znalostem a zkvalitnění péče o pacienty s tímto onemocněním. A poslední otázka byla zaměřena, zda sestry spolupracují s nutričním terapeutem, ano

odpovědělo 28 (50 %) a 28 (50 %) ne. V tomto případě bych doporučila užší spolupráci s nutričním terapeutem, aby pacient byl dostatečně informovaný o vhodných a nevhodných potravinách a tekutinách před propuštěním do domácí péče.

Po zpracování a vyhodnocení těchto dat jsem poté komunikovala jak se sestrami, tak i s pacienty s tímto onemocněním, zda by přivítali další edukační materiál. Jak ze strany sester, tak ze strany pacientů byly kladné ohlasy. Proto jsem také navrhla edukační materiál, který je přiložen v druhé příloze. Zde jsem se zabývala stručným popisem onemocnění a možnými příčinami, aby si pacient mohl v klidu vše přečíst a eventuálně se doptat na více informací lékaře či sestry. Dále jsem také uvedla obrázek slinivky břišní, aby měl i laický pacient nějakou představu. Poté jsou uvedeny stádia diety, jak dlouho trvají a jaké potraviny jsou zakázané či dovolené, a stručně doporučené obecné zásady správného stravování. V poslední části je pro příklad rozvržený jídelníček na 3 dny i s recepty. Tato část by měla pacientovi pomoci do začátku s novým dietním omezením po propuštění z nemocnice. Tento edukační materiál by měl naučit pacienta si samostatně naplánovat jídelníček a dodržovat pravidelné stravování 5-6 krát denně. Uvedla jsem zde 2 možné zdroje literatury, kde se pacienti mohou dále dozvědět více o této dietě a možná se i také inspirovat novými recepty.

Možné otázky k zamyšlení:

1. Dají se tyto znalosti sester z okresní nemocnice srovnávat se znalostmi sester z krajské či fakultní nemocnice nebo dokonce celoplošně?
2. Má vliv na tyto znalosti i úroveň absolvované školy, ač střední, vyšší či vysoké a do jaké míry?
3. Jak tyto znalosti ovlivňují úroveň kvality péče o pacienta?

8 Návrh doporučení pro praxi

Po celkové analýze a popsání dat jsem zhodnotila, že sestry nemají dostatečné znalosti v této problematice. Proto bych navrhla tato doporučení:

1. Účastnit se na odborných seminářích, které se zabývají touto problematikou akreditované Českou asociací sester (ČAS).
2. Aktivně se zapojovat na přednáškách, které pořádá příslušné oddělení v rámci nemocnice, a tím zvyšovat svoje znalosti, ale i ostatních spolupracovníků.
3. Vypracovat si na daném oddělení jednotný postup, jak přistupovat k takovému pacientu, tzn.:
 - a) co je důležité sledovat u pacienta (diurézu, fyziologické funkce, laboratorní hodnoty aj.),
 - b) na co je důležité včas upozornit lékaře.
4. Dobrá spolupráce s lékařem a celým ošetrovatelským týmem.
5. Dobrá komunikace, správná a dostatečná edukace pacienta, jak o ošetrovatelských výkonech, tak i o dietě a životním stylu. U diety je vhodné zapojit i rodinné příslušníky.
6. Poskytnout pacientovi edukačního materiál, viz příloha 2 (podrobnější informace o tomto edukačním materiálu jsou popsány v diskuzi).
7. Užší spolupráce s nutričním terapeutem.
8. Samostudium či další vzdělávání ve zdravotnictví.

9 Závěr

Bakalářská práce byla zaměřena na problematiku péče o pacienta s pankreatitidou. Práce je rozdělena na část teoretickou a výzkumnou. V teoretické části je popsán z literatury souhrnný přehled o dané problematice. Ve výzkumné části jsou analyzována a graficky zpracována data, která byla získána z kvantitativního šetření (hromadný dotazník). Tento dotazník byl zaměřen na zjištění teoretických znalostí všeobecných sester a správná či dostatečná edukace pacienta v této problematice.

Pro zjištění požadovaných výsledků byly stanoveny 2 cíle:

- Zjistit, jaké znalosti mají všeobecné sestry o ošetrovatelské péči o pacienty s pankreatitidou.
- Zjistit, zda všeobecné sestry správně edukují pacienty v této problematice.

U prvního cílem jsem si stanovila kritérium 75 % úspěšnost u teoretických znalostí. Toto kritérium jsem určila na podkladě obecných podmínek, které jsou nutné splnit k absolvování zkoušek u studia na vyšším stupni vzdělání. Celkové znalosti byly vyhodnoceny jako úspěšné ze 42 %, tudíž je hodnotím jako nedostatečné.

Druhý cíl, má také stanovenou 75 % úspěšnost v edukaci pacienta. Ale po vyhodnocení dat, byla zjištěna 28 % znalost v celkové edukaci pacienta, což hodnotím jako nedostatečné. Metody edukace jsou zvoleny správně, ale edukační materiál je nedostatečně využíván, jen 10,2 %.

Výsledky šetření lze shrnout:

- a) nejvyšší ukončené vzdělání (středoškolské / vyšší odborné / vysokoškolské) bylo statisticky významným faktorem u teoretických znalostí;
- b) délka praxe ve zdravotnictví byla statisticky významným faktorem u teoretických znalostí;
- c) délka praxe ve zdravotnictví nebyla statisticky významná u informovanosti sester o edukaci pacienta.

Vyhodnocená data jsou zpracována pouze z Krajské zdravotní, a.s. – Nemocnice Děčín, o.z., a proto nemohou být aplikována plošně, ale pouze lokálně.

Seznam použité literatury

- 1 NAŇKA, O.; ELIŠKOVÁ, M. *Přehled anatomie*. 2. vydání. Praha: Galén, 2009. 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0.
- 2 MYSLIVČEK, J.; TROJAN, S. *Fyziologie do kapsy*. 1. vydání. Praha: Triton, 2004. 466 s. ISBN 80-7254-497-7.
- 3 BLEHA, O.; RÜCHEL, O.; PÁV, J. *Klinická endokrinologie v praxi*. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1967. 493 s. ISBN 08-028-67.
- 4 ŠPIČÁK, Julius. *Akutní pankreatitida*. 1. vydání. Praha: Grada, 2005, 216 s. ISBN 80-247-0942-2.
- 5 PAFKO, P. et al. *Základy speciální chirurgie*. 1. vydání. Praha: Galén, 2008. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- 6 viz elektronické zdroje
- 7 ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. *Interní ošetřovatelství I*. 1. vydání. Praha: Grada, 2006, 280s. ISBN 80-247-1148-4.
- 8 SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty I*. 1. vydání. Praha: Grada, 2007. 188 s. ISBN 978-80-247-1775-3.
- 9 KLENER, P. et al. *Propedeutika ve vnitřním lékařství*. 3. vydání. Praha: Galén, 2009. 324 s. ISBN 978-80-7262-643-4.
- 10 ZEMAN, M.; KRŠKA, Z. et al. *Chirurgická propedeutika*. 3. vydání. Praha: Grada, 2011. 512 s. ISBN 978-80-247-3770-6.
- 11 VUČKOVÁ, Jaroslava. *Ošetřovatelství III*. 1. vydání. Praha: Fortuna, 1996. 150 s. ISBN 80-7168-367-1.
- 12 ŠVÁB, Jan. *Chirurgické léčení chronické pankreatitidy*. 1. vydání. Praha: Grada, 2003. 139 s. ISBN 80-247-0541-9.
- 13 SLEZÁKOVÁ, L. et al. *Ošetřovatelství v chirurgii II*. 1. vydání. Praha: Grada, 2010. 300 s. ISBN 978-80-247-3130-8.
- 14 DÍTĚ, Petr. *Chronická pankreatitida: Diagnostika a terapie chronické pankreatitidy*. 1. vydání. Praha: Scientia medica, 1994. 55 s. ISBN 80-85526-24-7.
- 15 ŠVÁB, Jan. *Operace pankreatu*. 1. vydání. Praha: Triton, 2000. 53 s. ISBN 80-7254-123-4.

- 16 MIKŠOVÁ,Z.; FRONKOVÁ,M.; HERNOVÁ, R.; ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovateľskej péče I.* 2. vydání. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
- 17 KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovateľství v intenzivní péči.* 1. vydání. Praha: Grada, 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
- 18 KELNAROVÁ, J. et al. *Ošetrovateľství pro střední zdravotnické školy – 2. ročník, 2. díl.* 1. vydání. Praha: Grada, 2009. 232 s. ISBN 978-80-247-3106-3.
- 19 KUDLOVÁ, Pavla. *Ošetrovateľské diagnózy: definice a klasifikace 2009-2011.* 1. české vydání. Praha: Grada 2010. 456 s. ISBN 978-80-247-3423-1.
- 20 KOHOUT, P.; PAVLÍČKOVÁ, J. *Onemocnění slinivky břišní: Dieta a rady lékaře.* 1. vydání. Čestlice: Pavla Momčilová, 1996. 110 s. ISBN 80-85936-11-9.
- 21 JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovateľskej praxi.* 1. vydání. Praha: Grada, 2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
- 22 NEMCOVÁ, J.; HLINKOVÁ, E. *Moderná edukácia v ošetrovateľstve.* 1. vydání. Martin: Osveta, 2010. 260 s. ISBN 978-80-8063-321-9.
- 23 MAGUROVÁ, D.; MAJERNÍKOVÁ, E. *Edukácia a edukační proces v ošetrovateľstve.* 1. vydání. Martin: Osveta, 2009. 155 s. ISBN 978-80-8063-326-4.
- 24 ORLOVÁ, Kateřina. *Anatomie člověka.* 1. vydání. Havlíčkův Brod: Fragment, 2005. 96s. ISBN 80-253-0080-3.

Elektronické zdroje

- 6 <http://www.edukafarm.cz/clanek.php?id=226>
- 25 http://www.uzs.tul.cz/skripta/list_skr.cgi?program=&obor=&zamereni=2&predmet=12&skripta=126
- 26 <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Bolest>
- 27 <http://www.anamneza.cz/Pankreatitida/nemoc/241>

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Ransonova kritéria.....	15
Tabulka 2 – Stupně akutní pankreatitidy podle Morgenrotha z roku 1991.....	16
Tabulka 3 – Základní axiomy intenzivní metabolické péče při akutní pankreatitidě.....	22
Tabulka 4 – Ošetřovatelské diagnózy.....	35
Tabulka 6 – Návratnost dotazníků.....	42
Tabulka 7 - Délka praxe ve zdravotnictví.....	43
Tabulka 8 - Vzhled všeobecných sester.....	44
Tabulka 9 - Rozdělení pankreatitidy podle etiologie.....	45
Tabulka 10 - Laboratorní vyšetření.....	46
Tabulka 11 – Komplikace pankreatitidy.....	47
Tabulka 12 - Infúzní roztoky pro masivní volumovou terapii.....	48
Tabulka 13 - Žilní přístupy pro CVK.....	49
Tabulka 14 - Rané komplikace CVK.....	50
Tabulka 15 - Znalost měření CVP.....	51
Tabulka 16 - Metody měření CVP.....	51
Tabulka 17 - Délka ponechání PVK.....	52
Tabulka 18 - Edukace pacienta o možných komplikacích spojené s PVK.....	53
Tabulka 19 - Výměna nosních dírek u zavedené NGS.....	54
Tabulka 20 - Znalost Maddonovy klasifikace.....	55
Tabulka 21 - Znalost důvodu naordinované diety NPO v prvním stádium u pankreatitidy.....	56
Tabulka 22 - Komplikace enterální výživy.....	57
Tabulka 23 - Výživa pro aplikaci do nasojejunální sondy.....	58
Tabulka 24 - Potraviny a tekutiny, které nejsou vhodné pro prodělání pankreatitidy.....	59
Tabulka 25 - Normální hodnota tvorby moči.....	60
Tabulka 26 - Důvod zavedení permanentního močového katétru.....	61
Tabulka 27 - Metoda edukace.....	62
Tabulka 28 - Další vzdělávání a větší informovanost v této problematice.....	63
Tabulka 29 - Spolupráce s nutričním terapeutem.....	64
Tabulka 30 - Ověřování prvního cíle.....	65
Tabulka 31 - Ověřování druhého cíle.....	65

Tabulka 32 - Rozdělení pankreatitidy dle etiologie – statistika.....	66
Tabulka 33 - Specifické laboratorní vyšetření – statistika.....	66
Tabulka 34 - Komplikace pankreatitidy – statistika.....	67
Tabulka 35 - Nevhodné potraviny a tekutiny pro konzumaci pro pankreatitidu – statistika.....	67
Tabulka 36 - Statistické testování první hypotézy.....	68
Tabulka 37 - Komplikace související se zavedeným PVK – statistika.....	69
Tabulka 38 - Komplikace enterální výživy – statistika.....	69
Tabulka 38 - Nevhodné potraviny a tekutiny ke konzumaci při onemocnění pankreatu – statistika 2.....	70
Tabulka 39 - Statistické testování druhé hypotézy.....	70
Tabulka 40 - Komplikace enterální výživy – statistika 2.....	71
Tabulka 41 - Nevhodné potraviny a tekutiny ke konzumaci při onemocnění pankreatu – statistika 3	72
Tabulka 42 - Statistické testování třetí hypotézy.....	72

Seznam grafů

Graf 1 – Návratnost dotazníků.....	42
Graf 2 – Délka praxe ve zdravotnictví.....	43
Graf 3 – Nejvyšší dosažené vzdělání.....	44
Graf 4 – Etiologie pankreatitidy.....	45
Graf 5 – Laboratorní vyšetření.....	46
Graf 6 – Komplikace pankreatitidy.....	47
Graf 7 – Infuzní roztoky.....	48
Graf 8 – Žilní přístupy pro CVK.....	49
Graf 9 – Rané komplikace CVK.....	50
Graf 10 – Měření CVP a znalosti dané metody.....	51
Graf 11 – Délka ponechání PVK.....	52
Graf 12 – Edukace pacienta se zavedeným PVK.....	53
Graf 13 – Délka výměny nosních dírek u zavedené NSG.....	54
Graf 14 – Maddonova klasifikace.....	55
Graf 15 – Znalost důvodu naordinované diety NPO.....	56
Graf 16 – Komplikace při aplikaci enterální výživy.....	57
Graf 17 – Výživa pro aplikaci do nasojejunální sondy.....	58
Graf 18 – Potraviny a tekutiny, které nejsou vhodné pro prodělání pankreatitidy.....	59
Graf 19 – Normální tvorba moči.....	60
Graf 20 – Důvod zavedení permanentního močového katétru.....	61
Graf 21 – Metoda edukace.....	62
Graf 22 – Další vzdělávání a větší informovanost v této problematice.....	63
Graf 23 – Spolupráce s nutričním terapeutem.....	64

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Dotazník.....	85
Příloha č. 2 – Edukační materiál.....	89

Příloha č. 1

DOTAZNÍK

Dobrý den, chtěla bych Vás tímto dotazníkem oslovit a požádat o spolupráci k výzkumu mé bakalářské práce. Jsem studentka Ústavu zdravotnických studií – Technická univerzita v Liberci, obor Všeobecná sestra, a zvolila jsem si téma „Ošetrovatelská péče o pacienta s pankreatitidou“. Cílem zkoumání je vzdělanost a informovanost sester v této problematice a správná edukace pacienta. Dotazník je anonymní a bude použit jen pro moji bakalářskou práci. Předem děkuji za vyplnění a navrácení dotazníku.

Olga Vařilová

1) Vaše délka praxe ve zdravotnictví

2) Na jakém oddělení pracujete: a) interna (lůžkové odd.)

b) chirurgie (lůžkové odd.)

3) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- a) středoškolské – všeobecná sestra
- b) vyšší odborné - ukončené titulem DiS. v oboru všeobecná sestra
- c) vysokoškolské – ukončené titulem Bc. v oboru všeobecná sestra
- d) vysokoškolské – ukončené titulem Mgr.
- e) specializační vzdělání ARIP
- f) jiné:

4) Jaké znáte rozdělení akutní pankreatitidy podle etiologie:

.....
.....

5) Jaké jsou specifické laboratorní výsledky pro stanovení pankreatitidy:

.....
.....

6) Jaké znáte komplikace spojené s pankreatitidou:

.....
.....

7) Jaké se aplikují infuzní roztoky pro masivní volumovou terapii:

- a) hypotonické
- b) izotonické
- c) hypertonické
- d) krystaloidní
- e) koloidní

8) Jaké znáte přístupy (cévy) do centrálního řečiště při zavádění centrálního venózního katétru (dále jen CVK):

.....
.....

9) Které rané komplikace se mohou vyskytnout po zavedení CVK:

- a) pneumotorax
- b) alergická reakce na dezinfekci či lokální anestetikum
- c) tromboflebitida, trombóza
- d) sepse

10) Umíte měřit centrální venózní tlak:

- a) ne
- b) ano (uved'te prosím podle jaké metody).....
.....

11) Jak dlouho se nechává zavedený periferní venózní katétr (dále jen PVK) dle standardu:

- a) 24-48 hod.
- b) 3-5 dní
- c) nikdy nesmí být ponechán déle než 5 dní

12) O jakých komplikacích poučíte pacienta se zavedeným PVK:

.....
.....

13) Za kolik dnů se mění nosní dírky při zavedení nazogastrické sondy:

- a) 3-4 dny
- b) 10-14 dní
- c) 15-20 dní
- d) 25 dní

14) Čeho se týká Maddonova klasifikace:

- a) hodnocení typu bolesti
- b) hodnocení stavu hydratace pacienta
- c) hodnocení vzniku komplikací u PVK
- d) hodnocení stavu výživy pacienta

15) Z jakého důvodu má pacient v prvním stádiu naordinovanou dietu NPO:

.....
.....

16) O jakých komplikacích spojené s enterální výživou poučíte pacienta:

.....
.....

17) Jaká strava se podává do nasojejunální sondy:

- a) běžná strava, ale kašovitá
- b) farmaceuticky vyráběná výživa, aplikace Janettovou stříkačkou
- c) sterilní, farmaceuticky vyráběná výživa, aplikace infuzní pumpou a sterilním setem

18) Jakým potravinám a tekutinám by se měl pacient po propuštění vyhýbat:

.....
.....

19) Jaké jsou normální hodnoty tvorby moči:

- a) 1 ml/ 1 kg/ 1 hod.
- b) 10 ml/ 1 kg/ 1 hod.
- c) 15 ml/ 1kg/ 1 hod.

20) Z jakého důvodu se zavádí permanentní močový katétr při akutní pankreatitidě:

.....
.....

21) Jakou metodou edukujete pacienta:

- a) vysvětlování
- b) rozhovor
- c) konzultace
- d) textová učební pomůcka (uved'te prosím jaká).....

22) Chtěl/a byste se dále vzdělávat/informovat v této problematice:

- a) ano
- b) ne

23) Spolupracujete s nutričním terapeutem:

- a) ano
- b) ne

Dieta při zánětlivém onemocnění slinivky břišní (pankreatitida) a stručná charakteristika onemocnění

Akutní pankreatitida – charakteristika onemocnění

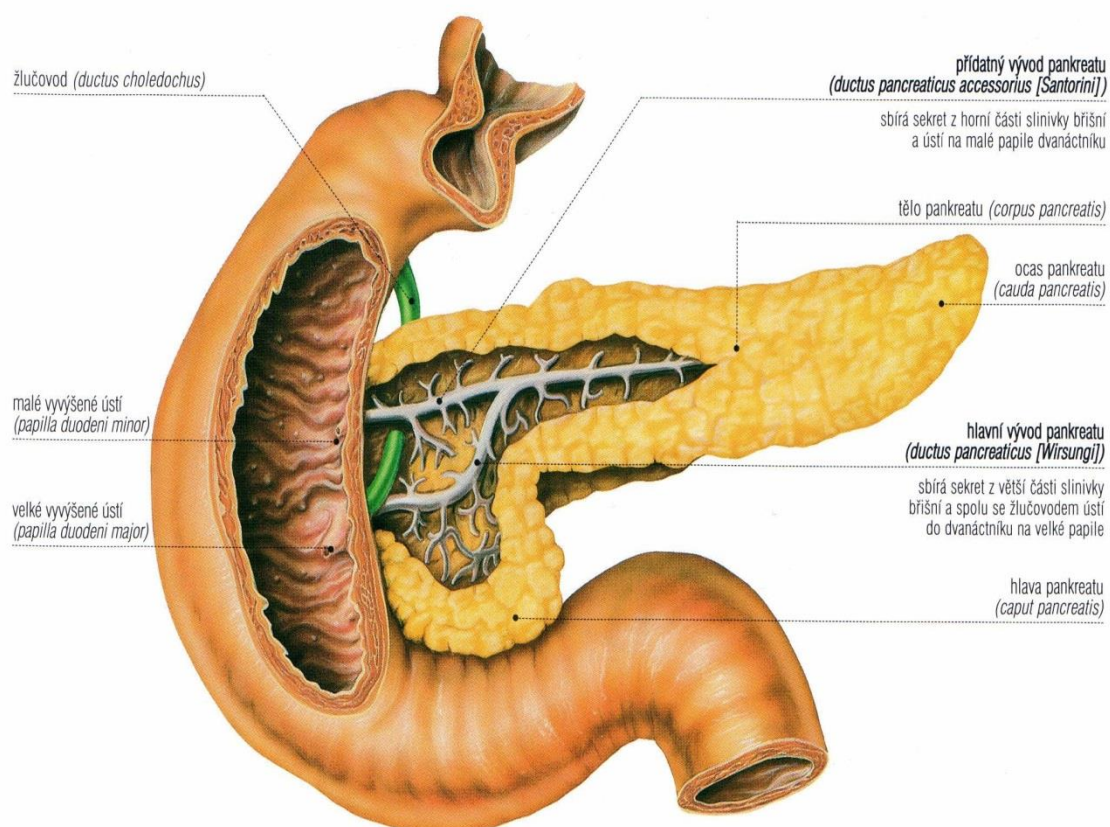
Jedná se o akutní zánětlivé onemocnění slinivky břišní, které se řadí mezi náhlé příhody břišní. Příčiny vzniku onemocnění mohou být:

- 1. Biliární** – 75% akutních pankreatitid, hlavní příčinou je ucpání vývodných cest kamínkem nebo také při nádorovém onemocnění pankreatu a vrozené anomálii. Dochází zde k poruše odtoku pankreatické šťávy a žluči do dvanáctníku, což má za následek zvýšení koncentrace lipázy, která je schopna natrávit tkáň slinivky.
- 2. Alkoholická** - příčinou je nepřiměřená konzumace alkoholu a tučného jídla, která zvyšuje sekreci pankreatických enzymů, především lipáz.
- 3. Iatrogenní** (vyvolaná lékařem) – je následkem invazivního vyšetření např. po biopsii nebo ERCP (endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie).
- 4. Pooperační** – je následkem operačního výkonu v dutině břišní, po manipulaci s pankreatem (slinivka břišní), kde dojde k mechanickému poškození.
- 5. Poléková** – dosud je zaznamenáno 20 léků, které mají možný následek vznik pankreatitidy. Mezi tyto léky patří např. diuretika, kortikoidy atd.
- 6. Traumatická** – kdy dojde k tupému poranění břicha a následné kontuzi (stlačení) či ruptuře (natržení) slinivky břišní.
- 7. Infekční** – bakteriální či virová infekce.

Chronická pankreatitida – charakteristika onemocnění

Vleký zánět slinivky, který je doprovázený atakami choroby. Dochází k trvalému poškození tkáně. Parenchym se přeměňuje na vazivovou tkáň (fibróza) a kalcifikace (zvápenatění). Bývá také porušena funkce vývodu pankreatu, což má za následek poruchu trávení. Příčinou chronické pankreatitidy bývá nejčastěji ze 70-80% dlouhodobá konzumace alkoholu.

Obr. 1 Anatomie slinivky břišní [24]



Stádia diety

1. stádium – je přísná dieta NPO (hladovění), výživa je zajištěna kompletní parenterální cestou (mimo zažívací trakt = žilní cestou pomocí infuzních roztoků). Parenterální výživa je podávána obvykle 3 dny, ale i déle. Doba podávání se odvíjí od stavu pacienta a průběhu onemocnění.

2. stádium – podává se čaj po lžičkách, odvar z rýže nebo ovesných vloček, poté se přidávají lehce stravitelná jídla, která obsahují sacharidy jako je vodová bramborová kaše, mrkvové pyré, starší bílé pečivo, ale může se také podávat sipping. Toto stádium trvá přibližně 9-12 dní.

3. stádium – se podávají piškoty, těstoviny, banán, loupané broskve, meruňky, jablka, mrkev, ovocné šťávy, nízkotučný tvaroh, sýr, jogurt, samotné mléko se nedoporučuje, dále je vhodné kuřecí maso, králičí maso, mleté telecí maso a ryby.

4. stádium - po uplynutí 3 týdnů po 1. stádium (NPO) přechází pacient na dietu číslo 4 neboli žlučnickovou dietu, což je dieta s omezením tuku. V této dietě je třeba se vyvarovat přepáleným tukům, prorostlému masu, sádlu, slanině, škvarků, vnitřnostem, nadýmavému čerstvému pečivu, vejším, zelenině (např. květák, brokolice, zelí, kapusta, cibule, česnek, paprika, ředkvičky, kyselé okurky, křen, čalamáda, houby) a luštěninám (např. hrách, čočka, fazole). Není také vhodná konzumace kyselého a nezralého ovoce (např. rybíz, angrešt, kiwi, jahody, maliny, hrušky, brusinky, ostružiny, meloun, rebarbora). Dále nejsou vhodné koření, jako je pepř, paprika, tymián, skořice, zázvor, muškátový oříšek a pochutiny (např. kečup, tatarská omáčka, hořčice, majonéza).

Zásady správného stravování:

- ✓ snížit příjem tuků, cukrů a soli ve stravě
- ✓ omezit koření, konzumaci uzenin
- ✓ zvýšit podíl ovoce a zeleniny
- ✓ pravidelné stravování 3 – 5x denně

- ✓ **NEVHODNÉ JE:**
- ✓ konzumace jakéhokoliv alkoholu
- ✓ černá káva, zejména na lačno
- ✓ kouření

Příklad sestavení jídelníčku

(dieta č. 4 – s omezením tuků)

Pondělí

Snídaně: sladký čaj, osušená veka

Svačina: ovocný kysel

Oběd: polévka s krupicovými nočky
dušená mrkev s bramborem

Svačina: jablečné pyré

Večeře: Rizoto s kuřecím masem a sýrem

Recept:

Polévka s krupicovými nočky

15 g libového předního hovězí, sůl, 20 g řídkých kostí, 10 g mrkve, 10 g celeru, 10 g petržele, 1/5 vejce, 20 g dětské krupičky, petrželová nať.

Omyté maso a kosti uvaříme v osolené vodě. Později přidáme očištěnou zeleninu. Polévku přecedíme, maso a zeleninu pokračujeme a vložíme zpět do polévky. Z vajec a krupičky připravíme těstíčko, z kterého zavaříme zpět do polévky nočky. Polévku dochutíme sekanou petrželovou natí.

Dušená mrkev s bramborem

150 g mrkve, petrželová nať, 5 g másla, 2 g cukru, sůl, citrónová šťáva, 250 g brambor.

Očištěnou mrkev nakrájíme na kostičky, podlijeme vodou, osolíme a dusíme. Když je mrkev měkká, zaprášíme ji nasucho opraženou mokou, přidáme cukr a krátce podusíme. Dochutíme citrónovou šťávou a petrželovou natí a zjemníme máslem. Jako přílohu připravíme brambory a uvaříme s kmínem a solí.

Rizoto s kuřecím masem a sýrem

90 g kuřecího masa, 100 g rýže, 15 g mrkve, 10 g sterilovaného hrášku, sůl, petrželová nať, 10 g Perly, 20 g sýra Eidam.

Kuřecí maso nakrájíme na kostky a nasucho opečeme, osolíme, podlijeme vodou a dusíme. Později přidáme nakrájenou mrkev. Když je maso téměř měkké, přidáme omytou rýži, hrášek, Perlu, dolijeme horkou vodou a přikryté dusíme. Nakonec do pokrmu přimícháme jemně sekanou petrželovou nať. Před podáváním posypeme strouhaným sýrem.

Úterý

Snídaně: bílá káva, bílé pečivo, 10 g másla

Svačina: strouhané jablko s mrkví

Oběd: bramborová polévka

rajská omáčka s těstovinami

Svačina: ovocný kysel s dětskými piškoty

Večeře: krůtí prsa s rýží

Recept:

Bramborová polévka

50 g brambor, 10 g mrkve, 10 g celeru, 10 g petržele, 7 g hladké mouky, 5 g másla, 100 g vývaru z kostí, sůl, petrželová nať, kmín, majoránka, 30 g čerstvých hub na přípravu vývaru.

Do vývaru z kostí vložíme na kostičky nakrájenou zeleninu, povaříme, přidáme nakrájené brambory. Zahustíme nasucho opraženou moukou, osolíme, okořeníme a dovaříme. Nakonec polévku ochutíme vývarem z hub, sekanou petrželovou natí a zjemníme kouskem másla.

Rajská omáčka s těstovinami

20 g hladké mouky, 10 g másla, 20 g rajského protlaku, 10 g cukru, 300 ml netučného vývaru z kostí, 80 g těstovin, sůl.

Nasucho opraženou mouku rozmícháme s vodou, rajským protlakem a vlijeme do horkého vývaru z kostí. Povaříme, osolíme, přidáme cukr a máslo. Jako přílohu uvaříme těstoviny ve slané vodě.

Krůtí prsa s rýží

100 g krůtích prs bez kůže, 10 g másla, 5 g hladké mouky, sůl, 90 g rýže.

Krůtí prsa osolíme, opečeme na sucho, podlijeme vodou a dusíme do měkka. Šťávu zaprášíme na sucho opraženou moukou, povaříme a nakonec přidáme čerstvé máslo. A připravíme rýži jako přílohu.

Středa

***Snídaně:** sladký ovocný čaj, bílé pečivo, 10 g másla, 50 g kuřecí šunka*

***Svačina:** ovocný kysel*

***Oběd:** drůbková polévka*

nákyp rýžový s tvarohem

***Svačina:** salát mrkvový s meruňkami*

***Večeře:** bramborová kaše, rybí filé s bešamelem*

Polévka drůbková

50 g kuřecích drůbků, 10 g mrkve, 10 g celeru, 10 g petržele, 10 g vlasových nudlí, petrželová nať, sůl, 3 g oleje.

Omyté drůbky zalijeme vodou, osolíme a vaříme do poloměkka. Přidáme kořenovou zeleninu a dovaříme. Vývar přecedíme, vykostíme drůbky, maso a zeleninu nakrájíme na kostky. Vložíme do vývaru, přidáme olej, vařené vlasové nudle a dochutíme sekanou petrželovou natí.

Nákyp rýžový s tvarohem

100 g rýže, 200 ml mléka, 10 g másla, 30 g moučkového cukru, 100 g jemného tvaru, ¼ vejce, 100 g meruňkového kompotu, 2 g oleje, sůl.

Z vody, mléka a rýže uvaříme kaši. Necháme vychladnout a vnícháme ušlehaný žloutek s cukrem, máslem a tvarohem. Ušleháme sníh z bílku a zlehka vmícháme do těsta. Pekáček vymažeme olejem, navrstvíme hmotu, na kterou poklademe kompot a pečeme ve vodní lázni.

Šťouchané brambory rybí filé s bešamelem

250 g brambor, sůl, 150 g rybího filé, 10 g másla, 10 g hladké mouky, 10 g sýra Eidam, 1/5 vejce, petrželová nať, 75 ml nízkotučného mléka.

Uvařené brambory rozšťoucháme. Filé nakrájené na porce osolíme, položíme na pekáč a udusíme. Z másla, mouky a mléka připravíme bešamel. Hotové porce polijeme bešamelem, posypeme strouhaným sýrem rozmíchaným s vejcem, jemně sekanou petrželovou natí a v troubě zapečeme.

[Odkaz na literaturu, kde si může přečíst více informací o této dietě nebo inspirovat se novými recepty:](#)

KOHOUT, P.; PAVLÍČKOVÁ, J. *Onemocnění slinivky břišní: Dieta a rady lékaře*. 1. vydání. Čestlice: Pavla Momčilová, 1996. 110 s. ISBN 80-85936-11-9.

MAREČKOVÁ, O.; PETLEJCHOVÁ, E.; HOVORKOVÁ, M. *Dieta při vlekém onemocnění slinivky břišní*. 1. vydání. Praha: Triton, 2003. 75 s. ISBN 80-7254-412-8.