Ošetřovatelský proces u nemocného s akutní pankreatitidou se zaměřením na domácí péči

Bakalářská práce

Hana Ondráková

Vysoká škola zdravotnická o. p. s., Praha 5

Vedoucí práce: Mgr. Zuzana Pohlová

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Stupeň kvalifikace: bakalář
Datum odevzdání práce: 2009-03-31
Datum obhajoby práce:

Praha 2009

Abstrakt

Ondráková, Hana. Ošetřovatelský proces u nemocného s akutní pankreatitidou se zaměřením na domácí péči. Praha, 2009. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická o. p. s. Praha. Bakalář, všeobecná sestra. Školitel: Mgr. Zuzana Pohlová.

Hlavní tématem této bakalářské práce je onemocnění jménem akutní pankreatitida a ošetřovatelský proces u nemocného s tímto onemocněním. V teoretické části je zahrnuta anatomie pankreatu, příčiny pankreatitidy, její klinický obraz a léčebná řešení. Praktická část práce je zaměřena přímo na konkrétního pacienta a řešení jeho problémů v ošetřovatelském procesu. Závěr práce je zaměřen na jeho edukaci v domácí péči, především na stravování.

Klíčová slova: Pacient. Pankreatitida. Proces.

ABSTRACT

Ondráková, Hana. "The treatment process of acute pancreatitis focused on home care"

Prague, 2009, Bachelor work.

This bachelor written work has been designed to provide the information about a disease called "acute pancreatitis" and its treatment process itself. The theoretical part involves the anatomy of "acute pancreatitis", clinical form and possible treatment solutions.

The practical section is directly focused on the specific case and solving the specific issues during the treatment process.

The last part addresses the patient home care adoption process with a focus on nutrition habits.

Key words: Patient, pancreatitis, process

Předmluva

Akutní pankreatitida patří i v dnešní době k chirurgickým problémům. Její výskyt narůstá hlavně z důvodu větší dostupnosti k alkoholickým nápojům, které patří mezi hlavní příčinu tohoto onemocnění. Proto je tato problematika stále aktuální a musí se jí zabývat každé větší chirurgické pracoviště.

Akutní zánět slinivky břišní bývá vždy závažným onemocněním, které může ohrozit i život. Pankreatitidy nemocného člověka dlouho obtěžují mnoha nepříjemnými příznaky, jako je bolest, nauzea atd.

Výskyt tohoto onemocnění je v Evropě odhadován na 10 - 40 případů na 100 000 obyvatel za 1 rok. Úmrtnost je udávána kolem 2 %, ovšem u nemocných s komplikovaným průběhem stoupá na 20 - 40 %.

Účinná prevence všech druhů pankreatitid bohužel neexistuje. Lze se však pokusit o ovlivnění nejčastějších příčin. Je důležité věnovat dostatečnou pozornost správné životosprávě, především konzumaci alkoholu a zdravé vyvážené stravě.

Ráda bych poděkovala Mgr. Zuzaně Pohlové za vedení mé bakalářské práce, za její pedagogické usměrnění, cenné rady a vstřícnou spolupráci.

Seznam použitých zkratek

NPO	nic per os
Rtg	rentgenové vyšetření
st.p.	stav po
TK	krevní tlak
Na	natrium
K	kalium
CT	počítačová tomografie
vyš.	vyšetření
CRP	C – reaktivní protein
USG	ultrasonografie
GIT	gastrointestinální trakt
JIP	jednotka intenzivní péče
ARO	anesteziologickoresuscitační oddělení
CNS	centrální nervová soustava
a.	arterie
sup.	superior
inf.	inferior
aj.	a jiné
CŽK	centrální žilní katetr
PŽK	periferní žilní katetr
FR	fyziologcký roztok
RIA	radioimmunoassay
ELISA	enzyme – linked immuno sorbent assay
ERCP	endoskopickoretrográdní cholangiopankreatikografie
EPT	endoskopická papilotomie
ALT	alaninaminotransferáza
ALP	alkalická fosfatáza
AST	aspartátaminotransferáza
GMT	gama-glutamyl transferáza
FF	fyziologické funkce
AA	alergická anamnéza

FA farmakologická anamnéza

SA sociální anamnéza

RA rodinná anamnéza

HK horní končetina

TEN tromboembolická nemoc

TRF transfúze

AP akutní pankreatitida

i.v. intravenózní

i.m. intramuskulární

s.c. subcutánní

TT tělesná teplota

D dieta

Amp. ampule

HR hartmanův roztok

RR ringerův roztok

Obsah

ÚVOD....9
TEORETICKÁ ČÁST....10
1 Slinivka břišní....10
1.1 Anatomie slinivky břišní....10
1.2 Fyziologie pankreatu....11
2 Akutní zánět slinivky břišní....13
2.1 Definice pankreatitidy....13
2.2 Výskyt akutní pankreatitidy....13
3 Etiologie akutní pankreatitidy....14
4 Diagnostika akutní pankreatitidy....16
4.1 Symptomatologie....16
4.2 Laboratorní vyšetření....17
4.3 Stanovení tíže pankreatitidy....18
4.4 Zobrazovací metody....20
5 Terapie....23
5.1 Konzervativní terapie lehké akutní pankreatitidy....23
5.2 Konzervativní terapie těžké akutní pankreatitidy....24
5.3 Chirurgická terapie....27
6 Komplikace akutní pankreatitidy....29
6.1 Akutní komplikace akutní pankreatitidy....29
6.2 Pozdní komplikace akutní pankreatitidy....30
7 Dietní opatření u akutní pankreatitidy....32
7.1 Dieta pankreatická – hlavní zásady....32
7.2 Dieta pankreatická přísná....32
7.3 Dieta pankreatická volná....33
8 Specifika ošetřovatelské péče....35
9 Prognóza....36
PRAKTICKÁ ČÁST....37
1 Získání informací....37
1.1 Identifikační údaje....37
1.2 Lékařská dokumentace....37

1.3 Vyšetřovací metody ošetřovatelských dnů..... 39
1.4 Léčba ošetřovatelských dnů..... 42
1.5 Fyzikální vyšetření sestrou..... 47
2 Ošetřovatelská anamnéza dle Gordonové..... 51
2.1 Vnímání zdraví..... 51
2.2 Výživa a metabolismus..... 51
2.3 Vylučování a výměna..... 51
2.4 Aktivita – odpočinek..... 52
2.5 Vzpomínání a poznávání..... 52
2.6 Vnímání sebe sama..... 52
2.7 Vztahy..... 52
2.8 Sexualita..... 52
2.9 Zvládání zátěže..... 52
2.10 Životní principy..... 53
2.11 Bezpečnost, ochrana..... 53
2.12 Komfort..... 53
2.13 Vývoj a růst..... 53
3 Stanovení ošetřovatelských diagnóz podle priorit..... 54
4 Hodnocení ošetřovatelské péče..... 65
5 Edukační diagnóza.....66
ZÁVĚR.....69
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....70
SEZNAM TABULEK.....71
SEZNAM PŘÍLOH.....72

ÚVOD

Akutní pankreatitida je primárně neinfekční zánětlivé onemocnění slinivky břišní. Přes nesporné pokroky v diagnostice a terapii, zůstává mortalita těžké formy vysoká. Pankreatitidy jsou většinou biliární etiologie nebo vyvolané abúzem alkoholu. Diagnóza onemocnění je postavena na klinickém obraze, zobrazovacích metodách a laboratorních vyšetřeních.

Těžká forma akutní pankreatitidy se rozvine u více než 1/4 nemocných s akutním zánětem slinivky břišní. Závažnost AP je spojena s přítomností systémové a orgánové dysfunkce nebo nekrotizujícím procesem slinivky břišní. Rizikové faktory, určující nezávisle výsledek u těžké AP, jsou: časné multiorgánové selhání, infekce nekrózy a její rozsah.

Toto onemocnění jsem si vybrala hlavně z důvodu mého působení na břišní chirurgii, jakožto zdravotní sestry. S akutní pankreatitidou se často setkávám při ošetřovatelské péči, zdá se mi zajímavý nástup, průběh i léčba tohoto onemocnění.

V teoretické časti jsem se zaměřila na kompletní popis onemocnění, vyšetřovací metody užívané při akutních pankreatitidách a jak konzervativního tak léčebného řešení tohoto onemocnění. V praktické části jsou pak podrobně popsány problémy konkrétního pacienta a jejich řešení vzhledem k ošetřovatelské péči. Jedná se hlavně o bolest, nauzeu, únavu, strach, atd.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Slinivka břišní

1.1 Anatomie slinivky břišní

Pankreas je objemná, protáhlá drobně laločnatá žláza lokalizovaná retroperitoneálně v úrovni lumbálních obratlů 1.-3. Orgán tvarem připomíná písmeno J, jehož zakřivení je obráceno vpravo dolů. Jeho délka se u dospělých pohybuje mezi 12 až 18 centimetry, váha mezi 60-100 gramy.(3)

Je rozdělován na tři části. První část je označována jako hlava pankreatu – caput pancreatis. Je uložena v konkavitě duodenální kličky, je zaoblená, krytá peritoneem.(3)

Druhá část pankreatu – corpus pankreatis, tedy tělo, má charakter protáhlého trojbokého útvaru, který navazuje na hlavu a probíhá doleva přibližně ve výši 2. lumbálního obratle, těsně nad flexura duodenojejunalis.(3)

Třetí část pankreatu tvoří zaoblený ocas – cauda pankreatis. Tato část je pokračováním těla, směřuje vlevo, často je obrácena poněkud kraniálně a dosahuje až ke slezině.(3)

Fixace pankreatu je zaručena především vazivovou tkání zádní stěny tělní a retroperitonea. Pankreas je rozvětvená tuboalveolární žláza, obalená tenkou vrstvou vaziva, které proniká i do parenchymu a ne zcela úplně rozděluje tkáň na lobuly. Lobuly tvoří skupiny protáhlých acinů, které představují zevně sekkretorickou část pankreatu. Vývodový systém pankreatu se skládá z ductus pankreaticus, do kterého ústí vývody s jednotlivých lalůčků. Ductus pancreaticus probíhá podélně, přibližně uprostřed orgánu. Jeho průběh je vlnitý. V oblasti hlavy začne zahýbat kaudálně, k němu se začne přibližovat ductus choledochus, v jeho těsné blízkosti, nebo společně s ním ústí v pars descendens duodeni na papilla duodeni major.(3)

Endokrinní tkáň pankreatu představují Langerhansovy ostrůvky o velikosti 0,5 – 1 mm, jejich počet dosahuje 1 – 2 milióny. Epitelové buňky těchto orgánů produkují hormony inzulin a glukagon, které ovlivňují hladinu cukru v krvi. Langerhansovy ostrůvky nemají žádné vývody, tudíž sekret jejich buněk přechází přímo do bohaté sítě krevních a lymfatických kapilár, kterými jsou ostrůvky obklopeny. (8)

Cévní zásobení je tvořena četným počtem arterií, vesměs arterií okolních orgánů. Hlavu vyživují dvě arterie – a. pancreaticoduodenalis sup. et. inf. Horní arterie, vycházející z a. gastroduodenalis, sestupuje mezi hlavou pankreatu a sestupnou částí duodena a dělí se do dvou větví – ventrální a dorzální. Dolní arterie vychází z a. mesenterica sup., prochází mezi pars inferior duodeni a spodním okrajem hlavy pankreatu doprava, směrem k arterii horní, se kterou se spojuje. Tělo a ocas jsou zásobovány z a. lienalis. Žíly pankreatu sledují zmíněné arterie.(3)

Lymfatickou drenáž pankreatu zajišťují mízní cévy, ty mají v oblasti hlavy těsný vztah k mízním cévám duodena a žlučových cest. U okraje pankreatu jsou skupiny drobnějších uzlin – nodi lymphatici pancreaticoduodenalis, pancreatici superiores a inferiores a nodi lymphatici pancreaticolienales.(3)

Inervace pankreatu pochází z plexus coeliacus. Vegetativní nervy pokračují cestou plexus hepaticus, lienalis a mezentericus sup. Myelizovaná vlákna parasympatická se větví u nervových buněk disperzně rozptýlených v intersticiální vazivové tkáni. Sympatická nemyelizovaná vlákna se větví kolem sekrečních struktur a Langerhansových ostrůvků. (3)

1.2 Fyziologie pankreatu

Slinivka břišní splňuje dvojí funkci a to je funkce vnitřně sekretorická a zevně sekretorická (produkce trávicích šťáv). Pankreatická šťáva má alkalickou reakci, její pH je až 8,5, což je způsobeno přítomností hydrogenuhličitanu sodného. Změna pH hladiny chymu je nezbytná pro optimální funkci trávicích enzymů pankreatu a tenkého střeva. Aktivátorem označujeme enzym, který rozštěpením prekurzoru dá vzniknout účinnému enzymu. Sekret pankreatu má široké spektrum účinků. Selhání inhibičního mechanismu

jako je např. zánět slinivky břišní nebo retence pankreatické šťávy může vést k samotnému natrávení vlastní tkáně slinivky. (6)

Tabulka č. 1 - Přehled enzymů obsažených v pankreatické šťávě

Prekurzor	Aktivátor	Enzym	Štěpená látka
Trypsinogen	Enteropeptidáza	Trypsin	
Chymotripsinogen	Trypsin	Chymotrypsin	Bílkoviny
Prokarboxypeptidáza A,B		Karboxipeptidáza	
Proelastáza	Trypsin	Elestáza	Elastin a podobné proteiny
		Kolagenáza	kolagen
Prokolipáza		Kolipáza	tuky
		Pankreatická lipáza	Tuky (triglyceridy)
		Cholesterol ester hydroláza	Estery cholesterolu
Profosfolipáza A2		Fosfolipáza A2	Fosfolipidy
		Ribonukleáza	RNA
		Deoxyribonukleáza	DNA
	Cl-	Pankreatická amyláza	Škrob

Zdroj: Kostka,Rodomil.
Akutní pankreatitida, 2006

Regulace sekrece pankreatické šťávy se dělí na nervovou a humorální. Nervové řízení je v tomto případě méně důležité. Sekrece se může zvýšit podrážděním chuťových receptorů. Humorální faktory jsou dány přítomností chymu v duodenu. (6)

2 Akutní zánět slinivky břišní

2.1 Definice pankreatitidy

Akutní zánětlivé onemocnění slinivky břišní s různým postižením okolních i vzdálených orgánů. Z toho vyplývá, že akutní pankreatitida postihuje nejen vlastní žlázu, ale také může zasahovat i do okolních struktur a v těch nejtěžších případech dochází i k vážnému poškození celých orgánových systémů. Tento stav může v některých případech přejít až do multiorgánového selhání a nezřídka skončit smrtí nemocného. (1)

2.2 Výskyt akutní pankreatitidy

Výskyt tohoto závažného onemocnění má za posledních 30 let vzestupný trend. Především to souvisí s dramatickými změnami ve výživě obyvatelstva, ke kterým došlo hlavně v zemích Evropy a severní Americe. Nejpatrnější je zvláště zvýšená konzumace alkoholu, jako jednoho z hlavních etiologických faktorů, dále pak roste spotřeba vysoce kalorické potravy s velkým obsahem živočišných tuků. Výskyt nových případů akutní pankreatitidy za rok se udává mezi 10 – 23 novými případy na 100000 obyvatel. (1)

3 Etiologie akutní pankreatitidy

Ke vzniku akutní pankreatitidy přispívají různé etiologické faktory. Mezi nejčastější příčiny vzniku akutní pankreatitidy je choledocholitiáza (bývá to v 50 – 60% případů). Za druhou nejpatrnější příčinu se považuje nadměrná konzumace alkoholu (20 – 40%). Samozřejmě může způsobit akutní pankreatitidu mnohem více faktorů, ale ty už bývají méně časté a patří mezi ně např.: vrozené anomálie slinivky (pankreas divisum), divertikly duodena, hyperlipoproteinemie, hyperkalcemie, některá virová (coxsackie, parotitida) a bakteriální onemocnění (Escherichia coli), léky (diuretika, azathioprin, některá antibiotika, hormonální přípravky) a iatrogenní poškození (nitrobřišní operace, ERCP).

Nezávisle na příčině dochází díky vlivu těchto faktorů k celé řadě patofyziologických jevů, které ve svém důsledku vedou k samonatrávení neboli autodigesci slinivky břišní vlastními aktivovanými trávicími enzymy. V posledních letech byla provedena řada experimentálních prací a navzdory tomu, se nepodařilo patogenezi tohoto onemocnění zcela objasnit.

Pankreatické enzymy jsou za fyziologických podmínek uskladněny v zymogenních granulích pankreatických sekrečních buněk v inaktivním stavu. Za určitých okolností (např. působením alkoholu) dochází ke kontaktu s lyzozomy obsahující hydrolázy a k porušení rovnováhy inaktivity enzymů. Nejdříve dojde k aktivaci trypsinogenu na trypsin a tím je spuštěna celá kaskáda aktivace dalších metabolitů (proelastáza, chymotrypsinogen, fosfolipáza aj.), aktivují se složky komplementu a kalikrein bradykininového systému.

Dochází ke generalizované aktivaci zánětlivých změn se stimulací makrofágů, fibroblastů a endotelových buněk. Uvolňují se cytokiny akutní fáze. Další fáze zánětu spočívá v objevení se leukocytózy, zvýšené tvorby proteinů akutní fáze a vzrůstání hladiny glukokortikoidů v séru.

Důsledkem těchto změn dochází k poškození cévního řečiště (především kapilár), k hypoperfuzi a k nedostatečnému prokrvení jak slinivky břišní, tak i vzdálených orgánů

(např. ledvin, plic). Posléze se začíná objevovat extravasace tekutin mimo cévní řečiště, což vede k hemokoncentraci, oběhovému selhání a k tvorbě výpotků (pleurální, peritoneální). Systémový efekt aktivovaných enzymů může vést také k přímo i nepřímo poškození plic, ledvin, jater, srdce, mozku, krevní koagulace a vnitřního prostředí. V těch nejtěžších případech může stav pacienta vést až k multiorgánovému selhání. (1)

4 Diagnostika akutní pankreatitidy

Během posledních dvou desetiletí zaznamenala diagnostika akutní pankreatitidy značný pokrok. Vychází hlavně z anamnézy a klinického obrazu, po jejichž zhodnocení se uplatňují nespecifické a specifické laboratorní testy a zobrazovací metody. (3)

4.1 Symptomatologie

Mezi nejzávažnější subjektivní příznaky patří jednoznačně bolest, nauzea, zvracení a zástava žaludeční a střevní peristaltiky. Z objektivních známek nalézáme palpační bolestivost, napětí svalstva břišní stěny, většinou teplotu, v základních laboratorních výsledcích zvýšení sérových amyláz a lipáz, leukocytózu, CRP. (3)

Bolest je základním a vedoucím příznakem u AP. Obvykle začíná několik hodin po působení základního etiologického faktoru, což je v našich podmínkách cholelithiáza nebo alkohol. Bolest má náhlý začátek, ale nikoliv nenadálý, z plného zdraví. Intenzita bolesti stále stoupá a dosahuje vrcholu tak 30 – 60 min. Pak má bolest trvalý charakter a přetrvává několik dnů až týdnů. Její lokalizace je obvyklá v okolí pupku, zhoršuje se v poloze na zádech, vsedě nemocní obvykle pozorují úlevu. Při biliární pankreatitidě je bolestivost lokalizována spíše doprava, pod pravý žeberní oblouk. Při požití potravy či alkoholu orální cestou potíže zesilují. (3)

Nauzea a zvracení jsou v počáteční fázi způsobeny zřejmě reflexně, později jsou výrazem žaludeční a střevní parézy. Tento stav je důsledkem změn co se týče vodního a minerálního hospodářství. Proto je nutná v tomto případě adekvátní časná léčba. U lehkých forem se tento příznak nemusí vůbec vyskytovat a proto není nutné zavádět nasogastrickou sondu. (3)

Zástava střevní peristaltiky je výsledkem úsilý organismu zředit pankreatické enzymy a tím zvládnout autodigesci. Střevní kličky, naplněné vzduchem a tekutinou při paralytickém ileu, distenzi břicha stále zhoršují, stejně tak jako opiátová analgetika. (3)

Teplota v časné fázi AP je reakcí organismu na pyrogenní impulsy, vycházející ze

zaníceného pankreatu. Teplota se pohybuje okolo 38°C, až v septické fázi může dosahovat 40°C. (3)

Dušnost je způsobena distenzí břicha a stlačením bránice směrem vzhůru. Stav se může zhoršovat hlavně při vzniku plicních komplikací (atelektázy, záněty). Doprovází spíše těžší formy a u lehčích zpravidla úplně chybí. (3)

Ikterus nepatří mezi konstantní příznaky AP, je částečně zapříčiněm obstrukcí zvětšením zanícené hlavy pankreatu na společný žlučovod nebo při choledocholithiáze. (3)

Oběhové změny bývají u lehkých forem bez výpotku, bývá přítomna pouze tachykardie bez významějšího kolísání krevního tlaku. U těžších forem můžeme pozorovat zvýšení TK na podkladě hyperkinetické cirkulace, tachykardii, zarudnutí v obličeji, později hypovolémii a rozvíjející se známky šoku. (3)

4.2 Laboratorní vyšetření

Mezi nespecifická laboratorní vyšetření patří i sedimentace, která je u každého zánětlivého pochodu zvýšená. Jako další můžeme zmínit anémii, která je důsledkem abdominálního krvácení. Při těžším průběhu onemocnění jsou běžné i různé alterace hodnot minerálů, urey, kreatininu a krevních plynů. Zvýšený bilirubin a jaterní enzymy mohou vyplývat jak z hepatopatie na podkladě alkoholismu, tak jako komplikace těžkého průběhu pankreatitidy. Příznaky biliární obstrukce jsou typické u pankreatitidy biliárního původu v důsledku choledocholithyázy, ale mohou se objevit i u pankreatitidy jakékoli etiologie při útlaku žlučovodu zvětšenou hlavou pankreatu.

Mezi specifické laboratorní vyšetření, které se nejčastěji používají lze zařadit – amylázu, pankreatickou isoamylázu, lipázu. Jejich vyšetření je nenáročné a všeobecně dostupné. Dražší metody jako je RIA nebo ELISA se používají jen ve speciálních situacích. Potvrzení diagnózy při klinickém podezření na akutní pankreatitidu je založeno zejména na stanovení hodnot pankreatických enzymů v séru. Senzitivitu jednotlivých enzymů je třeba pozuzovat s vědomím, k čemu se vztahuje. Specificita

vyšetření amylázy není v důsledků jejích mnoha extrapankreatických zdrojů obecně dostatečná. V jednotlivých orgánech se obsah amylázy podstatně liší, avšak koncentrací v pankreatu a slinných žlázách přesahuje jiné tkáně o řády. Srovnatelná tkáň produkující amylázu může být pouze nádor. Amyláza se dostává do krve zejména přímým přestupem z acinů a duktů, za fyziologických okolností je její přísun lymfatiky a reabsorbcí za střeva zanedbatelný. Pankreatická isoamyláza bývá vedle zánětu slinivky břišní zvýšená po ERCP, karcinomu pankreatu i při prosté pasáži konkrementů Vaterskou papilou do duodena.

Přestože všechny pankreatické enzymy jsou pro diagnostiku použitelné, rozhoduje v praxi výhodnost, kde hlavními kritérii jsou snadnost, dostupnost, cena a rychlost. Jelikož tyto kritéria splňují pouze amyláza a lipáza, vyšetřují se rutinně. (3)

Ošetřovatelská péče u pacienta před krevním odběrem, je založená hlavně na informování. Plánovaně se krev odebírá ráno, kdy je pacient na lačno, předcházející den nejdl k večeři tučná jídla atd. Je to z důvodu kolísajících během dne některých laboratorních hodnot. Samozřejmě pokud jsou krevní odběry ordinovány akutně, tak se nečeká na lačnost pacienta. (3)

4.3 Stanovení tíže pankreatitidy

Přibližně 80% akutních pankreatitid rychle odeznívá, zatímco těžká pankreatitida vzniká u 20% nemocných obvykle na podkladě pankreatické nekrózy. Obě formy vyžadují od začátku odlišné diagnostické a léčebné metody. Těžkou pankreatitidu lze charakterizovat jako onemocnění, které hrozí komplikacemi a je provázeno vysokou letalitou. Ke komplikacím i k úmrtí může docházet i se značným odstupem od počátku onemocnění, tudíž je třeba definovat standartní okolnosti, kdy je těžký průběh pankreatitidy vysoce pravděpodobný a na tomto základě určit předpovědní kritéria. I nekrotizující pankreatitida někdy ustoupí bez větší odezvy na klinickém stavu, zatímco intersticiální pankreatitida může být přechodně provázena těžkou orgánovou isuficiencí, např. V důsledku hypovolémie po zvracení. Tíže pankreatitidy se posuzuje podle klinických a laboratorních kritérií, multifaktoriálního skóre a podle přímého zobrazení

pankreatické nekrózy. (3)

Z klinických kritérií dosáhla podle jednotlivých studií komorbidita jen 68% senzitivity a 68% specificity, obezita 63% senzitivity a 95% specificity, ileus 53% senzitivity a 84% specificity a pupeční a tříselné hematomy byly spojeny se čtyřnásobnou letalitou.(3)

Mezi multifaktoriální skórovací schéma patří Ransonovo, Glasgowskská klasifikace, klasifikační schéma z Mainzu, Apache 2.. Ransonovo skórovací schéma pochází z roku 1974 a je dosud nejznámější a nejužívanější v předpovědi průběhu akutní pankreatitidy. Bylo navrhnuto na základě rozboru 43 klinických, biochemických a hematologických známek u sta nemocných během prvních 48 hodin po přijetí. (2)

Tabulka č. 2 - Ransonovo prognostické schéma

Při přijetí	Po 48 hodinách
Věk nad 55 let	Pokles hematokritu o více než 10%
Leukocyty nad 16 000	Vzestup N urey o více než 5 mg/ dcl
Glykémie nad 11,0 mmol/ l	Pokles sérového kalcia pod 2mmol/ l
LDH v séru nad 350 U/ l	Pokles paO2 pod 60 mm Hg
AST více než 250 U/ l	Base deficit větší než 4 mmol/ l
	Sekvestrace tekutin větší než 6 l

Zdroj: Kostka, Rodomil. Akutní pankreatitida, 2006

Glaskowská klasifikace patří mezi nejznámější modifikace Ransonova schématu.

Tabulka č. 3 - Modifikované glaskowské schéma

Věk	> 55 let
Leukocyty	> 15000 /mm3
Glykémie	> 10 mmol/ l
N urey	> 16 mmol/ l
PaO2	< 8,0 kPa
Albumin	< 32 g/ l
Kalcium	< 2,0 mmol/ l
LDH	> 600 U/ l

Zdroj: Kostka, Rodomil. Akutní pankreatitida, 2006

V roce 1989 byl navrhnut M. Larvinem a M. J. McMahonem další skórovací systém u akutní pankreatitidy a to APACHE 2. Tento systém se skládá z údajů akutní fyziologie (teplota, puls, TK, počet dechů, arteriální pH, leukocyty, séroví Na, K, kreatinin), ohodnocení věku a chronických zdravotních problémů. Nevýhodou je poměrná složitost při vyplňování, ale značnou výhodou je získání údajů ihned po přijetí a kdykoliv v průběhu onemocnění. (2)

4.4 Zobrazovací metody

Zobrazovací metody ovlivnily diagnostiku a léčbu akutní pankreatitidy hlavně v posledních dvou desetiletí a to sonografií a výpočetní tomografií. Zejména pak široké zavedení CT umožnilo rozpoznat anatomicky přesnou diagnostiku, celý rozsah postižení pankreatu, zobrazení lokálních a vzdálených komplikací a z toho vyplývající závěry pro terapii. Umožnilo i klasifikaci choroby a má význam i jako prognostický faktor určující prudkost zánětu. Mezi další metody v diagnostice akutní pankreatitidy biliární formy má zásadní význam endoskopická retrográdní cholangiopakreatikografie spolu s endoskopickou papilotomií.

Nativní snímek břicha a hrudníku patří mezi vstupní vyšetření, které by mělo být provedeno u každého nemocného s podezřením na akutní pankreatitidu. Pro diagnózu není toto vyšetření většinou rozhodující, nicméně některé nálezy, jako je tzv. Sentinelová klička – plynem naplněná klička v důsledku obstrukce zvětšenou hlavou

pankreatu – jsou pro diagnózu zcela specifická.

Radiologické nálezy u akutní pankreatitidy

- segmentální ileus tenkého střeva
- dilatace kolon
- ostře ohraničená plynná náplň kolon
- zastření obrysu psoatických svalů
- zvýšená denzita měkkých tkání v epigastriu
- deformace velké křiviny v žaludku
- duodenální ileus
- pleurální výpotek
- kalcifikace v pankreatu
- dále se často objevují ploténkové atelektázy a bazální plicní infiltráty

Nativní snímek břicha nevyžaduje speciální přípravu.

Ultrasonografie jater, žlučníku a pankreatu je zcela neinvazivní, relativně rychlé vyšetření, které je možno provést u každého nemocného. Vyšetření limituje hlavně plynná náplň střevní při stávajícím paralytickém ileu, přehlednost vyšetření zhoršuje i obezita. Vyšetření by mělo být prováděno nejpozději do 48 hodin po přijetí. Mezi hlavní význam ultrasonografie patří diagnostika při biliární pankreatitidě, kdy odhalí kameny ve žlučníku a společném žlučovodu. Při tomto vyšetření se zobrazuje zvětšení pankreatu, neostré ohraničení orgánu oproti okolí, zvláště při přítomnosti nekrotického tuku a volná tekutina v okolí. Větší význam má USG u vyšetření lokálních komplikací a to hlavně pseudocyst a abscesů. (3)

Příprava před ultrasonografií spočívá v lačnění přibližně v intervalu čtyř hodin. Vyšetření probíhá přibližně 10 minut, vleže na zádech, případně s mírným otočením na bok. Pacient musí být tedy informován o lačnosti a průběhu vyšetření. (3)

Výpočetní tomografie neboli CT má bezpochyby největší význam ze všech zobrazovacích metod. Je důležitá při potvrzení akutní pankreatitidy v časné fázi, v pokročilejší fázi pro průkaz pankreatické nekrózy a v pozdní fázi pro průkaz lokálních komplikací, jako jsou absces nebo pseudocysta. CT lze kromě toho užít i v prognostické klasifikaci nemoci k určení tíže a dalšího průběhu. Mezi nevýhody vyšetření patří

především vysoké náklady, mnohdy ještě obtížná dostupnost. Pokud chceme CT vyšetřením prokázat pankreatickou nekrózu, provádí se při ní intravenózní aplikace kontrastní látkou. (3)

Před CT vyšetřením bez aplikace kontrastní látky se jedná pouze o poučení pacienta o průběhu vyšetření, není nutná žádná další speciální příprava. Pokud je ovšem pacientovi aplikována kontrastní látka je nutné sledovat a informovat pacienta o možné alergické reakci, předcházet jí např. aplikací dithiadenu, pacient před vyšetřením většinou pije kontrastní látku a je u něj napíchnut periferní žilní katetr (podle zvyklostí zdravotnického pracoviště) (3)

Endoskopická retrográdní chalongiopankreatografie má velký význam jak v diagnostice tak v léčbě biliární pankreatitidy. Primárně je indikována u akutní pankreatitidy s podezřením na biliární obstrukci (biliární anamnéza, rozšíření žlučovodu na USG, kameny ve žlučníku, vyšší bilirubin, ALT a ALP) . Pomocí endoskopické papilotomie má léčebný význam, kdy se odstraní i vyvolávající příčina. Rizikem tohoto onemocnění jsou velké komplikace, které se pohybují u 5 – 7%, mezi ně patří krvácení, perforace, infekce a pankreatitida. (3)

Pacient by měl být lačný, minimálně 6 – 8 hodin žádný perorální příjem, měl by mít periferní žilní katetr, pokud má zubní protézu, je nutné jí během vyšetření vyndat. Po vyšetření je pacient minimálně 24 hodin hospitalizovaný, sledují se u něho základní fyziologické funkce, celkový stav, dostatek tekutin. (3)

5 Terapie

5.1 Konzervativní terapie lehké akutní pankreatitidy

Léčba akutní pankreatitidy je vždy primárně konzervativní. Lehká akutní pankreatitida probíhá od samého začátku klinicky lehce, většina nemocných je oběhově stabilní a léčba probíhá nekomplikovaně v průběhu několika dnů. Tudíž je léčba od samého začátku podpůrná, nicméně je nutné vědět od samého začátku, že se průběh onemocnění bude vyvíjet příznivým směrem, což je většinou zřejmé v průběhu prvních 48 hodin. Dále je důležitým aspektem sledovat podrobně kardiovaskulární systém, protože nemocní i s lehkou formou akutní pankreatitidy mohou za určitých okolností, jako je opakované zvracení, akumulace volné tekutiny v dutině břišní a únik do retroperitonea, oběhově nestabilní. Nemocní mohou být většinou hospitalizováni na standardním interním nebo chirurgickém oddělení se základním monitorováním arteriálního krevního tlaku, pulsu, teploty, bilance příjmu a výdeje tekutin. Za obvyklých okolností postačí nemocnému periferní žilní katétr, málokdy ještě nasogastrická sonda. Vlastní terapeutická opatření u lehké akutní pankreatitidy tvoří 3 základní principy:

- eliminace orálního příjmu tekutin a stravy
- udržení adekvátní hydratace intravenózním přísunem vody a elektrolytů
- odstranění bolesti

Odstranění orálního příjmu a uvedení pankreatu do stavu klidu vychází z patogenetické hypotézy o autodigesci žlázy. Předpokládáme, že pankreatická sekrece je podporována orálním příjmem. Ten nejdříve vyvolá zvýšení žaludeční sekrece s následným podpůrným účinkem na pakreas, zejména pak na tvorbu cholecystokininu a sekreatinu v duodenu. Někdy se nemocným s lehkou AP zcela paušálně zavádí nasogastrická sonda. Její zavedení neznamená snížení morbidity, proto je její zavedení dáno symptomy: pokud nemocný zvrací, má příznaky střevní parézy, nebo má zavedení sondy význam pro úpravu poruch pasáže. Orální příjem se běžně zahajuje při odeznění bolesti, poruch pasáže, výrazném poklesu sérových amyláz téměř k normě a při nepřítomnosti komplikací.(2)

Udržení adekvátní hydratace se u lehké pakreatitidy zajišťuje intravenózním přesunem vody a elektrolytů. I u nekomplikované akutní pankraetitidy lze počítat se ztrátou nejméně 2 až 2,5 litru tekutin do peritonea. Obvykle podáváme glukózu a iontové roztoky, jako je Ringerův, Hartmanův, event. fyziologický roztok. Minerální ztráty, zejména kalium při střevní paréze a zvracení, nahrazujeme přidáním příslušných minerálů do roztoku glukózy. Dle bilance příjmu a výdeje se obvykle doporučuje denní dávka minimálně 3 – 3,5 litru vody. (2)

Odstranění bolestí má význam nejen pro zmírnění subjektivních potíží nemocného, ale i pro odstranění patologických reflexů, vycházejících z nemocné tkáně. Z široké nabídky analgetik se dobře uplatňují opiátové deriváty aplikované v pravidelných intervalech.(2)

5.2 Konzervativní terapie těžké akutní pankreatitidy

Těžká akutní pankreatitida představuje závažný léčebný problém jak z hlediska konzervativní tak chirurgické léčby. Na rozdíl od lehké má většinou těžký průběh už od samého začátku onemocnění, oběhová nestabilita, časté lokální a celkové komplikace, končící nezřídka fatálně. Mezi nejzávažnější komplikace patří infekce pankreatické nekrózy, která je zodpovědná až za 80% letalitu u těžkých forem. Nemocní postižení tímto onemocněním by měli být od samého začátku hospitalizovaní na plně vybavené JIP nebo ARO s možnostmi monitorování fyziologických funkcí, resuscitace a umělé plicní ventilace. Většinou bývá nutností zavedení centrálního žilního katétru, močového katétru a nasogastrické sondy. Minimálně denně by měla být prováděna kompletní biochemická analýza vnitřního prostředí, vyšetření acidobazické rovnováhy, měření centrálního žilního tlaku, průběžné monitorování arteriálního krevního tlaku, pulsu, kyslíkové saturace, teploty, dechu, bilance příjmu a výdeje tekutin. Léčba předpokládá spolupráci odborníků více oborů, především se jedná o chirurgy, internisty, anesteziology, radiology, biochemiky a mikrobiology. U tohoto onemocnění se očekává léčení řady týdnů se značnými finančními náklady.

Konzervativní léčba vyžaduje od začátku tři cíle:

- zabránit selhávání základních vitálních funkcí a vzdálených systémů (kardiovaskulární, respirační, renální, jaterní, hemokoagulační a CNS

- omezit rozvoj nekrotického procesu
- zabránit sekundární infekci pankreatických a peripankreatických nekróz

V časné fázi je nemocný ohrožen především selháním oběhu na podkladě hypovolemicko-distributivního šoku. Na tom se podílí více faktorů, především jde o extrémně velké ztráty intravaskulárního volumu do okolních tkání, peritonea a retroperitonea. K tomu přispívají změny mikrocirkulace v pankreatu se zvýšenou prostupností kapilár a ztráty do lumen GIT při žaludeční a hlavně střevní paréze. Tyto změny připomínají mechanismy popisované u šoku: těžká hypovolémie spojená s kardiovaskulární dekompenzací. Pokud se tento stav nezačne léčit, vede k orgánovému selhání a smrti. Tuto fázi také označujeme jako pankreatogenní šok, který trvá přibližně 1 – 4 dny. V této fázi je tedy prvořadým úkolem obnovení dostatečné tkáňové perfúze a oxigenace. Již v této době se mohou objevit dysfunkce vzdálených orgánů, především plicní (pleurální výpotky, stěhovavé infiltráty) a renální (šoková oligurie až úplná anurie s nutností henodialýzy) , méně často jaterní, hemokoagulační a neuropsychické. Morfologicky lze pankreatickou nekrózu zjistit již do 5.dne na CT. Od samého začátku AP je nutná dostatečná analgézie, zahájení parenterální výživy, aktivní detoxikace organismu (peritoneální dialýza, hemodiafiltrace), u biliární pankreatitidy zvážit ERCP nebo EPT a v neposlední řadě podání vhodných antibiotik. Po překonání první fáze, která trvá přibližně 7 dnů, je další průběh dán především rozsahem nekróz v pankreatické oblasti a jejich sekundární infekcí. V této době je třeba řešit otázky léčebného užití antibiotik a zvažovat možnosti chirurgické léčby. Vedle této řady základních terapeutických postupů se používá mnoho dobře ověřených experimentálních postupů, jejichž efekt v klinické praxi je ovšem sporný. (2)

Do základní terapie běžné AP patří tedy především objemová náhrada. Ztrátu tekutin můžeme rozdělit na externí (např. zvracení) a interní (retence tekutin v dutinách GIT při žaludeční a střevní paréze). Teprve při přetrvávající hypotenzi indikujeme titrační látky inokostriktorů, nejlépe noradrenalinu. V případě těžké sepse, která těžkou AP většinou provází je vhodné doplnit terapii o intravenózní aplikaci hydrokortizonu (200 – 300 mg /den). Náhradní roztoky používané při léčbě hypovolémie lze rozdělit na dva typy: elektrolytové a koloidy. Podání elektrolytových roztoků vede k jejich rychlé redistribuci v celém extracelulárním prostoru. Je to roztok Ringerův, fyziologický. Pokud se jedná o podání koloidních roztoků není jednoznačně potvrzena výhodnost jedné či druhé skupiny. V případě koloidů jde o roztoky koloidních částic, které setrvávají v oběhu

déle. Jejich nevýhodou ale je možnost vzniku anafylaktické reakce či koagulopatie. Mezi koloidní roztoky řadíme dextrany, želatiny, hydroxyethylované škroby, z plazmatických derivátů albumin. (2)

Terapie hypoxie je vedle hypovolémie nejvýznamnějším faktorem, který se podílí na vysoké mortalitě nemocných. Všichni nemocní s těžkou formou AP by měli od počátku dostávat zvlhčený kyslík maskou nebo nosní sondou. U těchto nemocných je nutné průběžně sledovat saturaci kyslíku. Včasná indikace k ET intubaci zajistí dostatečnou oxigenaci tkání a zároveň snižuje energetickou spotřebu. (2)

Další důležitou součástí léčby těžké AK je tlumení bolesti. Odstraňuje subjektivní pocity nemocného a eliminuje i patologické reflexy vycházející z nemocné tkáně s dopadem na cirkulaci. Používané je kontinuální aplikace mezocainu nebo prokainu v infúzi. U některých případů je tato léčba nedostatečná a je třeba silnějších analgetik jako jsou třeba opiátové deriváty. Avšak nevýhodou těchto přípravků je zpomalení peristaltiky střev a tím prohloubení paralytického ileu. (2)

Dalšími užívanými metodami konzervativní terapie AP je endoskopická retrográdní cholangiopakreatikografie a endoskopická papilotomie. V posledních 20 letech se tyto metody staly velice užívanými v diagnostice a léčbě biliární pankreatitidy. Jsou indikovány hlavně u prudké formy biliární pankreatitidy s bilární obstrukcí a cholangiogenní sepsí. V indikacích je třeba mít na zřeteli i jiné etiologické faktory než je blokující kámen na papile, např. Ampulom, karcinom pankreatu, stenózu papily, juxtapapilární divertikl. Je potřeba mít na mysli i mnoho komplikací, které mohou vzniknout po tomto léčebném řešení, jako jsou krvácení, perforace a zhoršení průběhu stávající apod. Urgentní ERCP či EPT jsou indikovány u biliární AP a cholangiogenní sepsí, tam kde je podezření na obstrukci žlučových cest. Alternativou ERCP (např. u jaterní cirhózy) je balónková dilatace papily. (2)

Doplňková terapie těžké AP zahrnuje řady opatření, které nemají pro prognózu onemocnění sice zásadní význam, ale jsou stále různě užívaná na mnoha pracovištích. Mezi tyto opatření patří omezení sekreční aktivity pankreatu, zákaz orálního příjmu a nasogastrická sonda, blokáda, žaludeční sliznice, anticholinergika, hormonální inhibice pankreatické sekrece. (2)

5.3 Chirurgická terapie

V současné době je lehká forma AP léčena téměř výhradně konzervativně s nulovou mortalitou. Těžká forma AP , ale často vyžaduje chirurgický zákrok s mortalitou kolísající od 10% do 50%. U chirurgické léčby se v zásadě řeší 3 základní problémy:

1. Indikační problém?
2. Vhodná doba k operaci?
3. Který operační výkon?

V posledních letech panuje názor , že indikační skupina k operačnímu zákroku AP je infekce pankreatu: infikovaná nekróza, absces a infikovaná pseudocysta. Naopak se indikace vylučuje u AP s peritoneálním drážděním, se selháváním vzdálených orgánů, při zhoršování celkového stavu, neboť v těchto případech operační výkon zde nezlepšuje prognózu. Trend zřetelně směřuje k omezení chirurgické terapie u těžké AP.. Současné indikace k chirurgické terapii:

1. Infekce pankreatu – infikovaná nekróza, absces, infikovaná pseudocysta
2. Komplikace AP – akutní krvácení, perforace žaludku, duodena nebo střeva, střevní ischémie a infarzace, obstrukce GIT (žaludek, duodenum, kolon)
3. Syndrom intraabdominální hypertenze

Otázka doby vhodné k chirurgickému zákroku není zcela jednotná. V podstatě exixtují dva názorové směry: časná chirurgická intervence (v průběhu 1.týdne) a pozdní chirurgická intervence (obvykle 3. až 4. týden od začátku choroby). Pro chirurgy vyplývá závěr, že pozdní intervence je pro ně výhodnější z hlediska možných komplikací a z hlediska zřetelného odlišení vitální tkáně a nekrotické tkáně pankreatu. (3)

Základem chirurgické léčby u infekce pankreatické nekrózy je odstranění ložiska – nekrektomie spojená s různým typem drenáže a laváže. V zásadě se používají 3 typy chirurgického ošetření infikované nekrózy – konvenční drenáž, otevřená drenáž, lavážní zavřené techniky. (3)

Základem konvenční drenáže je laparotomický přístup k pankreatu, nekrektomie a

následná gravitační drenáž. Operační mortalita je u této metody 30 – 60% , hlavním důvodem pro časté selhání je recidivující pooperační infekce a sepse. (3)

Otevřená drenáž se začala používat od roku 1976. V originální verzi se provádí tupá nekrektomie infikované pankreatické nekrózy a přiložením laparotomického sběrného vaku, částečný uzávěr laparotomie a plánované reexploraci každý druhý den pro toaletu dutiny břišní. Během doby vzniklo mnoho variací, dnes se nejčastěji využívá tzv. technika otevřeného břicha s dočasným uzávěrem zipem či síťkou, nebo prosté krytí laparotomie sterilní folií spojené s drenáží. Toto chirurgické řešení je vhodné pro rozsáhlé nekrózy šířící se v retroperitoneu distálně od pankreatu a za obě flexury. Nesporná výhoda tohoto řešení je snadný opakovaný přístup kvůli exploracím, které se mohou provádět i na JIP u lůžka. Mezi nevýhody patří četné lokální komplikace (pankreatické píštěle, krvácení z pankreatického lůžka, a další). Mortalita se pohybuje okolo 15,2 % . (3)

Lavážní uzavřené techniky a jejich variace jsou založené na odstranění nekrotické tkáně, zavedení lavážních drénů a uzavření dutiny břišní. Mortalita této lavážní techniky kolísá od 15 až do 30%, byla srovnatelně menší ve skupině s déletrvající laváží i při vytvoření pankreatického abscesu. Lavážní technika bývá indikována u nekróz limitovaných na pankreas a peripankreatickou oblast. Nevýhodou jsou neplánované reexplorace pro kontinuální sepsi, vyžadující relaparotomii. (3)

U chirurgicky léčených AP jde velmi často o nemocné ve velmi těžkém stavu, ve stadiu těžké sepse a orgánového selhání, proto je i mortalita operovaných velmi vysoká (dlouhodobě se ukazuje u 25 – 50%. Nejvýznamnějším pokrokům bylo v poslední době dosaženo především díky rozvoji intenzivní péče na ARO. Nemocný má šanci na přežití pokud je tedy:

- včasná diagnóza pankreatické infekce
- účinná terapie pankreatické infekce výběrem vhodných antibiotik, komplexní léčba na ARO, JIP
- správné načasování chirurgického výkonu, nejlépe do 3. až 4. týdne od začátku onemocnění
- šetrný chirurgický zákrok, otevřená drenáž s možností dalších reexplorací

(3)

6 Komplikace akutní pankreatitidy

AP doprovází v jejím průběhu řada komplikací při kterých je obvykle nutný chirurgický zákrok a interdisciplinární spolupráce chirurgů, anesteziologů, internistů, rentgenologů a dalších odborníků. Internisté řeší především orgánová selhávání v průběhu těžké apod. (2)

6.1 Akutní komplikace akutní pankreatitidy

Mezi tyto komplikace patří prudké krvácení (z retroperitonea, peritonea, stěny pseudocysty, GIT). Krvácení z arodonovaných kapilár nevyžaduje obvykle žádnou chirugickou intervenci a krevní ztráty jsou obvykle korigovány krevními transfúzemi. Aroze větších žil vede k většímu krvácení, které obvykle vyžaduje chirurgický výkon, kdy při povaze onemocnění je často výkon jak pro chirurga tak pro pacienta velmi náročný. Poškození tepen obvykle vede ke vzniku pseudoaneuryzmatu z okolních nekróz, nejčastěji na slezinné tepně. Nejvýhodnější řešení je transkatétrová arteriální embolizace. Krvácení do GIT představuje jednu ze závažných komplikací, kdy příčinou bývá krvácející pepetický vřed, erozivní gastritida a jícnové varixy. (2)

Další komplikace jsou ischémie a infarzace střeva, která ve svém konečném důsledku vede k perforaci střeva. Vzniká šířením zánětlivého procesu z pankreatu do okolí s postižením okolních cév. Nejčastěji je postižen levý tračník. Diagnóza bývá velmi obtížná kvůli překrytí symptomy AP a často bývá stanovena až peroperačně. (2)

Perforace dutého orgánu GIT je velmi vzácná komplikace. Kromě perforace peptického vředu, jehož vznik je jiný, je společným patofyziologickým jmenovatelem spíše než natrávení stěny trypsinem žilní trombóza s následnou nekrózou stěny a perforací. (2)

Žilní trombóza postihuje nejčastěji lienání, portální, horní mezentericou a vzácně i renální žílu a je více než v 50% bez příznaků. Izolovaná lienální trombóza vede k levostranné portální hypertenzi s vývojem gastrických varixů a splenomegalii. Vzácnější trombóza portální žíly vzniká kvůli kompresi žíly z okolí (pseudocysty).

V její léčbě se užívají spíše konzervativní postupy. (2)

Obstrukce GIT bývá způsobena šířením zánětu z pankreatu do okolí s útlakem dutého orgánu, nebo vývojem nekrózy a následné fibrózy. Nejčastější postižení je u levého kolonu a jedná se o neúplný uzávěr. Léčba je chirurgická, obvykle je nutná resekce střeva, u těžkých případů stomie. Pokud se jedná o neúplný uzávěr GIT pseudocystou, jeho řešení je odstranění primární příčiny. (2)

6.2 Pozdní komplikace akutní pankreatitidy

Často vyžadují chirurgický zákrok a patří k nim hlavně pankreatická píštěl a pseudocysta. Pankreatická píštěl je poměrně vzácná komplikace, která se nejčastěji objevuje po nekrosektomii a drenáži infikovaného ložiska pankreatu. Mnohem častěji se ale vyskytuje u chronické pankreatitidy alkoholového původu. Vzniká obvykle z disrupce menšího pankreatického vývodu. Píštěl může zasahovat do peritonea, retroperitonea i mimo dutinu břišní, nejčastěji do pleurální dutiny. Tuto komplikaci objevíme pomocí laboratorních výsledků (zvýšení amyláz a proteinů), ERCP, i při CT vyšetření. V první řadě se využívá konzervativní léčby (nasogastrická sonda, vyloučení orálního příjmu, kompletní parenterální výživa, aplikace antisekrotik) . (2)

Pseudocysta pankreatu – kolekce pankreatické šťávy, jejíž ohraničení tvoří stěna z granulační a fibrózní tkáně. Vzniká následkem AP, pankreatického traumatu. Zásadní rozlišení pseudocyst spočívá v tom, zda se jedná o akutní nebo chronickou. Pseudocysta bývá obvykle bohatá na pankreatické enzymy a je často sterilní. Formace pseudocysty probíhá ve 4 týdnech a více od začátku onemocnění. Hlavním předpokladem vzniku pseudocysty je zřejmě komunikace s pankreatickými vývody. Působení enzymů na okolní tkáně formuje stěnu pseudocysty, která postupně vyzrává a její stěna se ohraničuje od okolí. Z příznaků je nejčastější bolest v břiše a v zádech, ostatní příznaky často signalizují komplikace – teplota, nauzea, zvracení, hemateméza, meléna, ikterus, dechové obtíže. Léčebné postupy:

- Neoperační – pozorování a čekání (žádná léčba, oktreotid)
  - perkutánní aspirace tenkou jehlou
  - kontinuální katétrová drenáž (zevní drenáž, endoprotézy)

- endoskopické drenáže (cystogastrostomie, cystoduodenostomie, transpapilární stentáž a drenáž)

– Operační – zevní drenáž

- vnitřní drenáž (pseudocystogastrostomie, pseudocystoduodenostomie, pseudocystojejunostomie)

- pankreatická resekce

- laparoskopické výkony

(2)

7 Dietní opatření u akutní pankreatitidy

7.1 Dieta pankreatická – hlavní zásady

V prvním období je u AP nutno zastavit perorální příjem potravy a podávat intenzivní parenterální výživu do žíly ve formě infuze. Pokud se jedná o lehkou formu nemocný bude mít obnovený orální příjem poměrně brzy, bude dodržovat přísnou pankreatickou dietu a v té bude pokračovat i po propuštění do domácího léčení. Akutní pankreatitida se většinou zcela vyléčí, pokud nevzniknou komplikace může pacient přejít na pankreatickou dietu volnou, pokud ji v průběhu několika týdnů dobře toleruje, po konzultaci s lékařem přejde na běžnou stravu racionální. (5)

7.2 Dieta pankreatická přísná

Nejprve se začnou po hladovce podávat tekutiny, čaj s hroznovým cukrem, potom stravu kašovitou bez tuku, dietní postup je rozdělen obvykle do několika období podle stádia onemocnění, každý stupeň má být dodržován 3 – 5 dní a pokud se neobjeví žádné potíže, může pacient dietu postupně rozšiřovat. (5)

Mezi všeobecné zásady patří: pokrmy se připravují bez tuků a koření, povolené množství tuků hradíme pouze kvalitním olejem a čerstvým máslem. Olej nebo máslo se přidává až do hotového pokrmu, nepřepalovat, pokrmy zahušťovat pouze na sucho opraženou moukou (nikoliv jíškou) nebo syrovým jemně nastrouhaným bramborem. Místo koření lze používat pouze petrželku, kopr, citrónovou šťávu. Masa se podávají pouze vařená, později dušená. (5)

Dietní postup po akutní pankreatitidě podle stupně nemoci:

1. Období – slabý černý čaj s hroznovým cukrem a citrónovou šťávou
2. Období – sacharidová strava bez tuku, mléka, mléčných výrobků a masa
3. Období – sacharidová strava s přídavkem vařeného mletého masa (telecí, kuřecí), v troubě osušené půlky rohlíku, suchary, pyré z jablka nebo broskví, dušená rýže, zeleninové rizoto, slabá rajská omáčka atd.

4. Období – dieta je rozšiřována o 0,1 litru nízkotučného mléka, 5 g oleje za den, vařené těstoviny, hovězí maso

5. Období – dávka oleje je zvýšená na 10 g za den, nízkotučný tvaroh, dětské piškoty, 50 g

libovolné šunky, druhy masa lze připravovat také dušením, vídeňský knedlík

6. Období - přidáváme 5 g čerstvého másla, půl vejce za den, lze podávat banán, strouhané jablko, švestkový kompot

7. Období –vaječné bílky se neomezují, nízkotučné tavené sýry, jogurt, strouhaný nízkotučný eidam, z nápojů bílá káva z melty nebo vodou ředěné kakao

8. Období – 10g oleje a 20 g čerstvého másla za den

9. Období – 40g másla za den

Je důležité dodržovat pravidelnost dietního režimu, to znamená jíst 5krát až 6krát za den, jíst menší porce a v klidu (5)

7.3 Dieta pankreatická volná

U této diety je hlavní výběr vhodných potravin:

Obilniny – pšeničná krupice, dětská krupička, pšeničná mouka bílá, rýže, rýžová mouka, ovesné vločky, kukuřičná mouka, krupice

Pečivo – starší bílé pečivo, starší bílý toustový pšeničný chléb, starší žitný a žitnopšeničný chléb, netučné sušenky bez přídavku kakaa

Mléko a mléčné výrobky – nízkotučné a polotučné mléko sladké a kyselé, jogurty a jogurtové nápoje se sníženým obsahem tuku, nízkotučný tvaroh, sýry čerstvé, tavené, s obsahem tuku do 45%

Tuky – čerstvé máslo, kvalitní oleje a kvalitní rostlinné tuky, vše nepřepálené

Maso – telecí, libové hovězí, kuře a holub bez kůže, králík a krůtí maso z prsou, rybí filé, pstruh, libová vepřová kýta, z uzenin pouze kvalitní vepřová, kuřecí nebo krůtí šunka.

Vejce – jeden kus za den, bílky v neomezeném množství

Ovoce – jablka, meruňky, broskve, pomeranče, mandarinky, banány, citróny, švestky, višně, třešně

Zelenina – mladá, čerstvá nebo sterilovaná ve slaném nálevu – celer, kedlubny, mrkev, petržel, hlávkový a čínský salát, čekankové puky, černý kořen, červená řepa,

zelený hrášek, zelené fazolky, chřest, špenát

Koření – petrželka, pažitka, kopr, zelené bylinky, odvar z kmínu a hub, citrónová a pomerančová šťáva, vanilka, malé množství octa

Nápoje – pravý čaj, šípkový čaj, různé bylinkové čaje, podle snášenlivosti mléko a mléčné výrobky, přírodní ovocné šťávy a 100% džusy, stolní minerální vody, obilninová káva (5)

8 Specifika ošetřovatelské péče

Poloha a pohybový režim – uložení pacienta v blízkosti pracovny sester, v případě dezorientace zajištění jeho bezpečnosti, signalizační zařízení k lůžku

Monitorace – fyziologických funkcí (puls, TK, dech, TT, vědomí, chování pacienta), výsledky laboratorních vyšetření, bilanci tekutin, účinky podaných léků, absenci perorálního přísunu

Výživa – zhodnocení úrovně výživy pacienta (hmotnost, výška, stav sliznic, kůže, vlasů, nehtů), v akutním stadiu NPO, po obnově příjmu per os je důležité zhodnocení soběstačnosti pacienta při stravování, nutná edukace v oblasti dodržování dietního opatření

Hygienická péče – zhodnocení úrovně soběstačnosti, v akutním stadiu prováděná hygiena na lůžku, zajištění ošetření žaludeční sondy

Vyprazdňování – všechny potřebné pomůcky u lůžka, vedení přísné bilance tekutin v akutním stadiu

Odpočinek, spánek – zhodnocení úrovně spánku a rušivých faktorů u pacienta, zajištění co nejklidnějšího prostředí, respektování úlevové polohy pacienta, zajištění bezpečnosti pacienta při spánku

Nejčastější problémy u nemocného s tímto onemocněním :

- akutní bolest
- dušnost
- dehydratace
- únava
- porucha spánku

9 Prognóza

Ve velké většině případů má akutní pankreatitida lehčí průběh, bývá to až u 80%. Tyto případy se většinou dají zvládnout konzervativní terapií. U zbývajících 20% jde o těžší (nekrotizující pankreatitidu), kdy je mortalita poměrně vysoká a to 10 – 30%. (1)

PRAKTICKÁ ČÁST

1 Získání informací

1.1 Identifikační údaje

Iniciály - P. V.

Rok narození – 1976

Bydliště – Praha - východ

Pojišťovna – 111

Pohlaví – muž

Den přijetí – 2. 2. 2009

Příbuzní – manželka P. P.

Pracoviště – chirurgického oddělení

Dny ošetřovatelské péče: od 2.2 do 7.2.

1.2 Lékařská dokumentace

Důvod přijetí – pacient akutně přijat pro exacerbaci nekrotizující pankreatitidy

Nynější onemocnění– pacient přichází 2. 2. ke kontrole, st. p. nekrotizující pankreatis, st. p. drenáži, drén extrahován 29. 1., poté od pátku febrilie, maximum až 39,5 °C, zimnice třesavky neguje, dále bolesti břicha v okolí pupku, pocit na zvracení, stolice pravidelně 1 krát denně, bez patologických příměsí, dietní chybu či alkohol neguje, dysurické obtíže neguje

FF při přijetí – hmotnost – 88kg , výška – 190 cm, TK 110/70 mmHg, puls 98/ min, tělesná teplota 38,7 °C

AA: lékové i jiné neguje

FA: Kreon 25 000 1 – 1 – 1

SA: výzkumník

RA: bezvýznamná

TA: alkohol příležitostně, nekuřák, káva příležitostně

DG v anamnéze: 1/ 09 těžká nekrotizující pankreatitida – hospitalizace 30. 12. - st. p. drenáži peripankreatické kolekce pod CT kontrolou 23. 1. - extrakce drénu 29. 1. - poté febrílie

Status praesens

Pacient je při vědomí, orientovaný, bez okteru a cyanózy, bez dušnosti, amengiální, bez krvácivých projevů, kůže bez eflorescencí, bez celkové alterace. Pacient orientován v prostoru i v čase, spolupracuje

Kůže – hydratovaná, aniktericka

Hlava – mesocephalická, poklepově nebolestivá, výstupy nV. Nebolestivé, inervace nV2 správná, bulby ve středním postavení, zornice isokorické, jazyk plazí ve střední čáře

Krk – hybnost volná, karotidy tepou symetricky, bez šelestů, štítná žláza nezvětšena

Hrudník – symetrický, komprese nebolestivá, bez podkožního empysemu, dýchání sklípkovité čisté, srdeční akce pravidelná, ozvy ohraničené

Břicho: dýchá v celém rozsahu, bez jizev, poklep diferenciálně bubínkový, palpace bolestivá v epigastriu, břicho v epigastriu hůře prohmatné, tvrdé, bez peritoneálních příznaků, hepar ani lien nenahmatán

Per rectum – okolí anu klidné, tonus svěračů normální, bez hmatné rezistence, bez patologické příměsy

Pátěř – bez skoliózy, rozvíjí se volně

HK – bez omezení hybnosti, bez flebitidy

DK – bez otoků, bez známek flebitidy, bez trofických defektů, hybnost volná

Plánovaní vyšetření při přijetí:

laboratorní testy, Rtg srdce, plíce, CT břicha a malé pánve

Terapie při přijetí: FR 500 ml i. v.

Algifen 1 amp. Do 100 ml FR i. v.

Lékařská diagnóza při přijetí: Pancreatitis acutis necrotis

1.3 Vyšetřovací metody ošetřovatelských dnů

2. 2. 2009 CT břicha a malé pánve – akutní nekrotizující pankreatitida, s množstvím nekrotických hmot kolem pankreatu, menší množství tekutiny podél m. psoas vlevo

Tabulka č. 4 - Biochemické vyšetření

	2. 2.	3.2.	4.2	5.2	6.2	7.2
Natrim (mmol/ l)	134,2	137,3	138,4	135,4	137,6	138,5
Kalium (mmol/ l)	3,76	4,61	4,66	4,03	4,77	3,75
Chloridy (mmol/ l)	102	105	108	107	110	106
Bilirubin (umol/ l)	17					
CRP (mg/ l)	180,7	235,4	254	221,3	240,2	318,3
AST (ukat/ l)	0,34				0,53	
ALT (ukat/ l)	0,61				0,63	
ALP (ukat/ l)	1,28				0,97	
GMT (ukat/ l)	0,94				0,66	

Amyláza (ukat/ l)	0,58				0,30	
Lipáza (ukat/ l)	0,72				0,35	

Zdroj: Lékařská dokumentace

Tabulka č. 5 - Hematologické vyšetření

	2. 2.	4. 2.	5. 2.	6. 2.	7. 2.
Leukocyty (10°9/ l)	9,6	4,9	5,8	6	7,2
Erytrocyty (10°12/ l)	4,21	3,71	3,85	3,51	3,05
Hemoglobin (g/ l)	126	111	114	105	90
Hematokrit (l/ l)	0,381	0,326	0,357	0,312	0,272
Destičky (10°9/ l)	202	142	187	194	238

Zdroj: Lékařská dokumentace

Tabulka č.6 - Hemokoagulační vyšetření

	2. 2.	4. 2.	5. 2.
Quickův test (s)	16,6	18,4	16,8

INR	1,35	1,53	1,37
APTT (s)	42,2	42,1	42,6

Zdroj: Lékařská dokumentace

Rtg srdce plíce

4. 2. - zánětlivá infiltrace vpravo bazálně, vlevo ve středním a dolním plicním poli fluidothorax

Rtg plic 5. 2. z důvodu kontroly zavedení CŽK – velký pleurální výpotek vlevo, dobře zavedenž CŽK

Rtg plic 7. 2. - fluidothorax vlevo, regredující, zhrubělá splývající bronchovaskulární kresba v pravé plicní bázi, mírná dilatace srdce

Interní předoperační vyšetření 4. 2.

- kardiopulomnární kompenzace, Ekg fyziologické, plicní infiltrát baze vpravo, vlevo fluidothorax, anémie
- po doplnění krevního řečiště TRF je operační výkon možný, operační riziko je zvýšené vzhledem k plicnímu nálezu
- předoperační příprava – prevence TEN, krytí výkonu širokospektrými ATB, dechová RHB

OPERAČNÍ PROTOKOL

Zahájení operace: 5. 2.

Trvání operace: 1 hod 39 min

Operační diagnózy- Akutní zánět slinivky břišní

Indikační rozvaha – Indikován pro recidivu teplot a znovuobjevení se rezistence v pravém podžebří po odstranění PTD drenáže

Operační výkony – revisio abdominalis, nekrektomia, lavage drainage

Průběh: V klidné CA obloukovým řezem v epigastriu nad hmatnou rezistencí v pravém podžebří pronikáme do dutiny břišní, v omentu ojedinělé balzerovy nekrózy, podkladem rezistence je konvolut omenta, žlučníku a transverza, kde v otvoru po drénu je malé množství hnisu. Postupně podél kanálu po drénu pronikáme do bury, zde v místě hlavy je množství nekrotické tkáně, kterou digitoklasií a proplachy odstraňujeme, poté postupně pronikáme v burse vlevo, kde jsou ve schodě s nálezem na CT opět nekrotické tkáně především proximálně a ventrálně od zbytku pankreatické tkáně.

Vlevo otvíráme i mezokolon směrem od bursy, laterálně vnikáme do retroperitonea inframezokolicky, kde je před levou ledvinou také trochu nekrotické tkáně. Postupně vybavujeme všechny volné nekrózy, ojedinělé krvácení stavěno koagulací a opichy. Extenzivní výplach dutiny břišní, kontrola krvácení, zavedení drénů pro pooperační laváž – v epigastriu přívod do dutiny po nekrektomii, do podkoží korugovaný drén, nekrózy odeslány na histilogii a mikrobiologii.

1.4 Léčba ošetřovatelských dnů

Ordinace lékaře

2. 2.

- TK á 8 hod do stabilizace stavu
- saturace á 8 hod, při poklesu pod 95 oxygenoterapie
- priessnitz na břicho
- při zvracení závést nasogastrickou sondu
- chronická medikace ex
- NPO
- infúzní terapie – 1.fyziologický roztok 500 ml
  2. 10% glukóza 500 ml
  3. hartmanův roztok 500 ml
  4. fyziologický roztok + 15 ml Kcl
  5. hartmanův roztok
- medikamentózní léčba – Helicid 20 mg á 12 hod i. v.
  - Cefobid 2 g á 8 hod i. v.
  - Novalgin 1 amp. á 6 hod do 100 ml FR

3. 2.

- TK á 8 hod, saturace á 1 hod
- diuréza á 8 hod
- NPO
- dechová rehabilitace
- priessnitz
- infúzní terapie – 3 krát 10% glukóza + 20 ml Kcl + 20 ml NACl
  - 3 krát ringerův roztok

- medikamentózní léčba – Fraxiparin 0,3 s. c. á 24 hod
  - Helicid 20 mg á 12 hod i.v.
  - Novalgin 1 amp. á 6 hod i. v.
  - Cefobid 2 g á 8 hod i. v.

4. 2. totožné ordinace ordinace se dnem 3.2.

- pacient indikován k operační revizi, souhlasí, informován
- dnes interní předoperační vyšetření
- na noc Diazepam 10 mg

5. 2. Přeoperační příprava - bandáže DK

Premedikace – Atropin 0,5 mg + Dolsin 100 mg i. m.

Pooperační ordinace

- NGS

- TK á 15 min. do stabilizace
- Hartmanův roztok 2000 ml
- kontrola krevního obrazu eventuelně EBR
- kontinuálně s. c. 40 mg Morphinu + 20 ml FR rychlostí 1 ml za hod
- laváž 2000 ml Plasmalyte za 24 hod
- Fraxiparin 0,3 s. c.á 24 hod
  - zavedení PMK
  -

6. 2.

- TK á 8 hod, saturace á 8 hod
- NGS
- laváž Plasmalyte 2000 ml á 24 hod
- medikamentózní léčba - Cefobid 2 g á 8 hod
  - Fraxiparin 0,3 s.c.á 24 hod
  - Novalgin 1 amp á 6 hod
  - Perfalgan 1 amp á 6 hod

- infúzní terapie – 3 krát 10% glukóza + 8j HMR + 20 ml NaCl + 20 ml Kcl
  3 krát Ringerův roztok 500 ml

Voluven 500 ml á 12 hod

7. 2.

- TK/ P á 8 hod, saturace á 8 hod
- diuréza za 24 hod
- NGS, dieta čajová
- dechová RHB
- laváž plasmalyte 2000 ml á 24 hod
- medikamentózní terapie – Fraxiparin 0,3 s. c.á 24 hod
  - Cefobid 2 g á 8 hod
  - Helicid 20 mg á 12 hod i. v.
  - Perfalgam 1 amp á 6 hod i. v.
- Infúzní terapie – Clinomel N4 2000 ml + 80 ml Kcl + 40 ml NaCl
  5 krát harmanův roztok 500 ml
  Voluven 500 ml jen při poklesu krevního tlaku

Tabulka č. 7 - Přehled monitorací každého dne

2. 2.	**Ráno**	**Poledne**	**Večer**
TK, P	**124/ 75** **97/min**	**155/85** **67/min**	**137/69** **82/min**
Saturace	**94%**	**95%**	**95%**
Příjem			**2500/** **24 hod**
Výdej			**1900/** **24 hod**
Dieta	**NPO**		
Bolest	**4. st.**	**4. st**	**3. st.**
3. 2.	**Ráno**	**Poledne**	**Večer**
TK, P	**107/ 65** **96/min**	**101/ 56** **104/mi** **n**	**142/ 75** **90/min**
Saturace	**95%**	**97%**	**95%**
Příjem			**2700/** **24 hod**
Výdej			**2050/** **24 hod**

Dieta			**NPO**
Bolest	**3. st.**	**2. st.**	**3. st**
4. 2.	**Ráno**	**Poledne**	**Večer**
TK, P	**147/ 89** **106/min**	**100/ 63** **78/min**	**98/ 54** **112/min**
Saturace	**94%**	**95%**	**97%**
Příjem			**3500/** **24 hod**
Výdej			**2700/** **24 hod**
Dieta	**0/S**		
Bolest	**2. st.**	**2. st**	**3. st.**
5. 2.	**Ráno**	**Poledne**	**Večer**
TK, P	**112/ 87** **87/min**	**96/ 56** **113/min**	**120/73** **90/min**
Saturace	**96%**	**97%**	**96%**
Příjem			**2800/** **24 hod**
Výdej			**2200/** **24hod**
Dieta	**NPO**		
Bolest	**2. st.**	**4. st**	**3. st.**
6. 2.	**Ráno**	**Poledne**	**Večer**
TK, P	**123/75** **89/min**	**109/ 75** **63/min**	**105/ 63** **89/min**
Saturace	**98%**	**95%**	**97%**
Příjem			**3300/** **24hod**
Výdej			**2500/** **24hod**
Dieta	**0/S**		
Bolest	**2. st.**	**2. st.**	**2. st.**
7. 2.	**Ráno**	**Poledne**	**Večer**
TK, P	**133/86** **74/min**	**110/90** **80/min**	**130/87** **71/min**
Saturace	**97%**	**97%**	**98%**
Příjem			**2400/** **24 hod**
Výdej			**1900/** **24 hod**
Dieta	**O/B**		
Bolest	**2 st.**	**1. st.**	**1. st.**

Tabulka č. 8 – Přehled léčby

	Infuzní	Intravenózní	Subcutánní	Intramuskulární
2.2	FR 500ml 10% Glukóza HR 500 ml FR 500 ml+ 15 ml KCl	Helicid 20 mg á 12 hod (antiulcerotikum) Cefobid 2 g á 8 hod (antibiotikum) Novalgin 1 amp á 6 hod (analgetikum)		
3.2	3 krát RR 500 ml 3 krát 10% glukóza + 20 ml NaCl a KCl	Helicid 20 mg á 12 hod Cefobid 2 g á 8 hod Novalgin 1 amp á 6 hod	Fraxiparin 0,3 (nízkomolekulární antikoagulancium)	
4.2	3 krát RR 500 ml 3 krát 10% glukóza + 20 ml NaCl a KCl	Helicid 20 mg á 12 hod Cefobid 2 g á 8 hod Novalgin 1 amp á 6 hod	Fraxiparin 0,3 (nízkomolekulární antikoagulancium	
5.4	HR 2000 ml	Helicid 20 mg á 12 hod Cefobid 2 g á 8 hod Novalgin 1 amp á 6 hod Perfalgan 1 amp á 6 hod (analgetikum)	Fraxiparin 0,3 (nízkomolekulární antikoagulancium Morfin 40mg + 20 ml FR/ 1 ml za hod (analgetikum)	Atropin 0,5 mg Dolsin 100 mg (analgetikum)
6.4	Clinomel N4 2000 ml	Helicid 20 mg á 12 hod	Fraxiparin 0,3 (nízkomolekulární	

	+ 80 ml KCl + 40 ml NaCl 5 krát HR 500ml Voluven 500 ml při poklesu TK	Cefobid 2 g á 8 hod Novalgin 1 amp á 6 hod Perfalgan 1 amp á 6 hod (analgetikum)	antikoagulancium	
7.4	Clinomel N4 2000 ml + 80 ml KCl + 40 ml NaCl 5 krát HR 500ml Voluven 500 ml při poklesu TK	Helicid 20 mg á 12 hod Cefobid 2 g á 8 hod Novalgin 1 amp á 6 hod Perfalgan 1 amp á 6 hod (analgetikum)	Fraxiparin 0,3 (nízkomolekulární antikoagulancium	

1.5 Fyzikální vyšetření setrou

Tabulka č. – Fyzikální vyšetření sestrou

Vyšetřovaná oblast	Norma	Pacient
Vědomí	Orientované	Orientované
Dýchání	Eupnoe, stridor 0	Dýchání povrchní, pravidelné
Poloha	Aktivní	Na zádech
Chůze	Bez obtíží	Bez obtíží
Tremor	0	0
Výživa, BMI	Eutrofický	Eutrofický
Kůže	Růžová, bez ikteru a eflorescencí, hematomy 0	Růžová, bez ikteru a eflorescencí, hematomy 0 na pohmat teplá, opocená

Kožní turgor	normální	normální
Vlasy	Husté	Husté
Nehty	Hladké	Hladké
Čití	V normě	V normě
Motorika	Pohyblivý	Pohyblivý
Řeč	Plynulá	Plynulá
Hlas	bpn	bpn
Lebka - velikost	normocefalická	normocefalická
Lebka - tvar	mezocefalická	mezocefalická
Hlava - poklep	Nebolestivá	Nebolestivá
Držení hlavy	Přirozené	Přirozené
Příušní žláza	Nezvětšená	Nezvětšená
Víčka	Bpn, edém 0	Bpn, edém 0
Oční bulby	Ve středním postavení	Ve středním postavení
Zorné pole	Souvislé 160°	Souvislé 160°
Spojivky	Růžové	Růžové
Skléry	Bílé	Bílé
Rohovka	Průhledná	Průhledná
Zornice - tvar	Okrouhlé	Okrouhlé
Zornice - velikost	Izokorické, fotoreakce +, reakce na konvergenci +	Izokorické, fotoreakce +, reakce na konvergenci +
Boltec	bpn	bpn
Zvukovod	Bez sekrece	Bez sekrece
Sluch	Slyší dobře	Slyší dobře
Nos	Bez výtoku	Bez výtoku
Rty - barva	Růžové	Růžové
Rty - tvar	souměrné	souměrné
Jazyk	Plazí se ve střední čáře	Plazí se ve střední čáře
Jazyk - povrch	Růžový, vlhký, mírně povleklý	Růžový, vlhký, mírně povleklý
Patrové oblouky	Růžové, hladké	Růžové, hladké
Tonzily	Malé, hladké, růžové	Malé, hladké, růžové
Dásně	Růžové	Růžové

Chrup	Vlastní, zdravý	Vlastní, zdravý
Krční páteř	Pohyblivá	Pohyblivá
Pulzace karotid	Symetrická	Symetrická
Lymfatické uzliny	Oboustranně nehmatné	Oboustranně nehmatné
Glandula thyroidea	Hmatná	Hmatná
Hrudník	Atletický, astenický, pyknický	Atletický, astenický, pyknický
Dechová vlna	Šíří se symetricky	Šíří se symetricky
Prsy	Symetrické, rezistence 0	Symetrické, rezistence 0
Plíce - poklep	Plný, jasný	Plný, jasný
Dýchání	Čisté, sklípkovité	Oslabené
Vedlejší dechové šelesty	0	0
Akce srdeční	Pravidelná, 60 – 70/ min	98/ min
Ozvy	Ohraničené	Ohraničené
Břicho	Pod úrovní hrudníku, souměrné, poklep bubínkový	Poklepové ztemnění v levém epigastriu
Břicho - kůže	Hladká, beze změn	Hladká, beze změn
Břicho – barva kůže	Světlá, do růžova	Světlá, do růžova
Břicho - pohmat	Měkké, nebolestivé	Bolestivé v okolí pupku
Rezistence	0	0
Játra	Nepřesahující pravý oblouk žeberní	Nepřesahující pravý oblouk žeberní
Konzistence	Měkká	Měkká
Okraj	Ostrý, spíše se nepodaří vyšetřit	Ostrý, spíše se nepodaří vyšetřit
Povrch	Hladký, spíše se nepodaří vyšetřit	Hladký, spíše se nepodaří vyšetřit
Bolestivost	Nebolestivá	Bolestivé břicho v okolí pupku
Pulzace	0	0
Slezina	Nenaráží	Nenaráží
Ledviny bimanuálně	Nehmatné	Nehmatné

Močový měchýř	Nebolestivý	Nebolestivý
Uretra	Bez výtoku	Bez výtoku
Edémy	0	0
Prsty	Symetrické, v ose bez tvarových změn, růžové	Symetrické, v ose bez tvarových změn, růžové
Kůže končetin	Teplá , pružná, se zachovalými adnexy	Teplá , pružná, se zachovalými adnexy
Periferní pulzace	Hmatné	Hmatné
Žíly DK	Varixy 0, lýtka pohmatově nebolestivá	Varixy 0, lýtka pohmatově nebolestivá
Klouby	Tvar ušlechtilý, klouby volně pohyblivé	Tvar ušlechtilý, klouby volně pohyblivé
Svaly, šlachy	Pohmatově nebolestivé	Pohmatově nebolestivé
Páteř	Fyziologické zakřivení	Fyziologické zakřivení
Lymfatické uzliny	Nehmatné, nebolestivé	Nehmatné, nebolestivé
Šlachové reflexy	Oboustranně výbavné	Oboustranně výbavné

Zdroj:Nejedlá, Marie. Fyzikální vyšetření pro sestry, 2006

2 Ošetřovatelská anamnéza dle Gordonové

2.1 Vnímání zdraví

Pacient shledává svůj nynější zdravotní stav za narušený, potíže začaly bolestí břicha v okolí pupku v říjnu roku 2008, navštívil lékaře, byl hospitalizován na chirurgickém standartním oddělení pro akutní pankreatitidu, při propuštění 29.1 žádné potíže neměl, 2. 2. se objevily opět prudké bolesti v okolí pupku, febrilie, pocit na zvracení. Pacient se obává, o své zdraví, že bude muset na operaci, neví proč se mu potíže opět vrátily, když dodržoval dietní režim.

2.2 Výživa, metabolismus

Za poslední dva měsíce zaznamenal úbytek na váze 3 kg. Pacient má pocity na zvracení, ale nezvrací. Pacient je přiměřeně vyživován, jeho BMI je 24, 38, což je v normě(viz Příloha č. 2 – Hodnocení stavu výživy). Doma se pacient snaží vypít dva litry denně, ale jelikož už si nemůže dát ani pivo říká, že se mu to dodržuje obtížněji. Jeho kožní turgor je přiměřený. Od potíží s tímto onemocnění doma dodržoval pankreatickou dietu, ale není úplně s ní plně seznámen. Při minulém propuštění mu bylo řečeno, ať si nedává hlavně alkohol a přepalované tuky, tak se snažil aspoň najít něco na internetu. Z jídla nemá rád zeleninu a těstoviny. K pití si dává nejraději pivo, ale jelikož už ho nemůže, tak se snaží dohnat tekutiny dochucenými minerálkami. Při příjmu je pacientovi ordinovaná infuzní terapie, má dietu nic per os.

2.3 Vylučování a výměna

Doma žádné potíže pacient neměl. Stolice pravidelná, 1 krát denně, bez patologických příměsí. S vylučováním moče potíže nemá, příměsi v moči neguje. Vzhledem k febrilním pociťuje nadměrné pocení.

Pacient doma pociťoval mírnou námahovou dušnost např. do schodů, při běhu. Při příjmu má saturaci 95%, při pohybové námaze je dušný, jeho dušnost je stupně č.2 – námahová dušnost. Za poslední rok se léčil jen s nynějším onemocněním, jiné potíže neměl. Na kontroly docházel pravidelně v intervalech danných lékařem, k jinému lékaři pravidelně nedochází. Doma se snaží pravidelně cvičit a udržet si kondici, chodí plavat, hrát tenis. Co se týká jídla, snaží se jíst zdravě, ale taky mu **„**to nejde pořád**“.**

2.4 Aktivita - odpočinek

Pacient pociťuje únavu. Doma je zvyklý pravidelně cvičit, dvakrát týdně chodí plavat, hraje tenis. Myslí si, že jeho fyzická kondice byla ještě před onemocněním dobrá, má jednoho syna a ten ho prý „ve střehu“ udržuje neustále. Teď pacient nemá do ničeho chuť a cítí se zesláble. Dodržuje klidový režim. Únava a bolest mu zhoršují pohyb(viz Příloha č. 8- Hodnocení soběstačnosti). Pacient doma se spánkem problémy neměl. Spal denně 8 hod. Nyní je jeho spánek rušen bolestí. Snaží se usnout, ale moc se mu to nedaří a když ano, za chvíli ho probudí bolest. Spí tak maximálně 4 hodiny a to spíš ve dne než v noci.

2.5 Vnímání a poznávání

Vědomí jasné, sluch dobrý, zrak v pořádku, žádné kompenzační pomůcky nepoužívá. Řeč plynulá, kontakt udržuje otevřený, paměť neporušená, pacient je plně orientován v čase, místě i prostoru.

2.6 Vnímání sebe sama

Pacient o sobě říká, že je pesimista, důvěřuje si, momentálně pociťuje strach z průběhu onemocnění, nechce se mu na operaci, neví co ho čeká.

2.7 Vztahy

Pacient bydlí s manželkou a synem v rodinném domě. Rodinné vztahy považuje za dobré, bez problémů. Rodina se zajímá o pacientův zdravotní stav a je nemocnému oporou. Pacient je zaměstnaný jako výzkumný pracovník. V práci je spokojený, rozumí si se svými kolegy. S širší rodinou se stýkají téměř pravidelně, s přáteli se setkávají často.

2.8 Sexualita

Pacient žádné potíže neudává, má pětiletého syna. Neprodělal žádné operace na urogenitálním systému. Vztah s manželkou popisuje jako harmonický.

2.9 Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu

Napětí prožívá pacient poslední dobou často díky nynějšímu onemocnění, s vyrovnáním se s onemocněním mu pomáhá hodně rodina. Manželka se o něj stará.

2.10 Životní principy

Pacient je ateista. Jednoznačně nejdůležitější životní hodnotou je pro nemocného jeho rodina, v současné době si uvědomuje i velmi důležitou hodnotu zdraví, kterou si dříve příliš nepřipouštěl.

2.11 Bezpečnost, ochrana

Nemocný od pátku popisuje febrilie, maximum až 39,5 °C, kdy zimnice třesavky neguje. Nyní je febrilní, tělesná teplota je 38.7 °C.

2.12 Komfort

Pacient pociťuje velmi intenzivní bolesti v oblasti v okolí pupku, hodnotí jí stupněm 4 – velmi intenzivní (strašnou). Zaujímá úlevovou polohu, verbálně se projevuje především častými stížnostmi na bolest, bolestivě reaguje na dotyk v oblasti břicha. (viz. Příloha č. 4 – Hodnocení bolesti)

2.13 Vývoj a růst

Pacient v dětství trpěl běžnými dětskými nemocemi. Žádný problém v oblasti vývoje ani růstu. Nemocný odpovídá svým psychomotorickým vývojem svému věku.

3 Stanovení ošetřovatelských diagnóz podle priorit

2.2.2009

- **00132 - akutní bolest** v oblasti okolí pupku z důvodu nynějšího onemocnění projevující se intenzitou stupně 4, zhoršeným usínáním, častým probouzením, bolestivými grimasami, častými stížnostmi na bolest, vyhledáváním úlevové polohy, citlivostí po pohmatu

- **00032 - neefektivní dýchání** z důvodu bolesti a nynějšího onemocnění projevující se námahovou dušností, sníženou saturací, verbalizováním obav z nedostatečného dýchání

- **00004 – nauzea** z důvodu nynějšího onemocnění projevující se nechutenstvím, odmítáním stravy a verbalizací

- **000148 – strach z léčby a budoucnosti** z důvodu zhoršujícího se zdravotního stavu a projevující se častými dotazy, vyjadřováním obav a zhoršeným usínáním

- **00093 - únava** z důvodu nynějšího onemocnění projevující se zvýšenou spavostí, sníženou pohybovou aktivitou a zvýšeným pocitem potřeby spánku

- **00007 Hypertermie z důvodu** progrese zánětlivého procesu projevující se febriliemi, teplou kůži a zvýšeným pocením

- **00004 riziko infekce** z důvodu zavedení permanentního žilního katétru

5.2.2009

- **00046 Porušená kožní integrita** - z důvodu operačního výkonu projevující se operační ranou v oblasti pupku

- **00004 – riziko infekce** z důvodu operační rány a zavedení permanentního močového katétru

00132 - akutní bolest v oblasti okolí pupku z důvodu nynějšího onemocnění projevující se intenzitou stupně 4, zhoršeným usínáním, častým probouzením, bolestivými grimasami, častými stížnostmi na bolest, vyhledáváním úlevové polohy, citlivostí po pohmatu

Priorita: vysoká

Cíl: Pacinet udává zmírnění bolesti ze stupně 4. na stupeň 2. do 24 hodin

Výsledná kritéria:

- pacient nevyrbalizuje bolest - do 4 dnů
- pacient zná všechny úlevové polohy a umí je využívat - do 2 hodin
- pacient zná příčinu bolesti a je schopen si bolest sledovat s poučením o měřící technice bolesti - do 12 hodin
- pacient zná nežádoucí účinky analgetik – do 12 hodin
- pacient usíná 30 minut po uložení – do 2 dnů
- pacient spí klidně 7 hodin celou noc bez probouzení - do 4 dnů

Intervence:

Vytvoř s pacientem vztah vzájemné důvěry – do 1 dne - lékař, sestra

Podněcuj pacienta, aby o své bolesti hovořil a naslouchej mu – při každém setkání - sestra

Akceptuj a uznej bolest tak jak ji vnímá pacient – vždy - sestra

Zjisti lokalizaci, vyzařování, intenzitu a charakter bolesti – každou hodinu – sestra

Zhodnoť vliv bolesti u pacienta na spánek, na tělesnou či duševní aktivitu – do 2 hodin – sestra

Podávej analgetika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek a informuj lékaře (Novalgin á 6 hod)- ihned- sestra

Informuj pacienta i úlevévých polohách a nauč ho je zaujímat – do 2 hodin – sestra

Vytvoř správné klima na pokoji a omez rušivé elementy spánku – každý večer – sestra

Zjisti usínací návyky nemocného – do 3 hodin – sestra

Založ analgetický list a zaznamenávej do něj informace o bolesti – ihned- sestra

Aktivizuj nemocnou četbou, televizí, rádiem v průběhu dne – do 24 hodin – ošetřovatel, sestra

Zajisti, aby nemocná spala méně během dne – do 24 hodin – ošetřovatel, sestra

Zjisti usínací návyky nemocné – do 12 hodin – sestra zajisti úpravu lůžka a vyvětrání pokoje pacientce před spánkem – do 12 hodin – ošetřovatel, sestra doporučí nemocné metody usnadňující usínání – do 12 hodin – sestra, ošetřovatel

Zapoj rodinu do denních aktivit nemocné – do 12 hodin - sestra

Realizace:

U pacienta jsem zjistila intenzitu, lokalizaci a charakter bolesti, založila jsem amnalgetický list, kam jsem informace zaznamenávala. Pacienta jsem informovala o úlevových polohách a naučila ho je zaujímat, vysvětlila jsem u měřící techniky bolesti, informovala jsem ho a nežádoucích účincích analgetik. Pacientovi jsem podávala analgetika dle ordinace lékaře a sledovala jejich účinek. Pacientovi jsem zajistila k lůžku signalizační zařízení a vysvětlila mu jak ho užívat. Zjistila jsem usínací návyky pacienta a doporučila mu metody usnadňující spánek. Dbala jsem na úpravu prostředí, vyvětrání pokoje a minimalizovala jsem rušivé faktory spánku nejen při usínání, ale i během noci. Spolupracovala jsem s rodinou.

Hodnocení:

Cíl se podařil splnit pouze částečně, pacient udával zmírnění bolesti, ale jen na stupeň 3. Pacientovi k úlevě od bolesti nejvíce pomáhala analgetika a úlevová poloha.

00032 - neefektivní dýchání z důvodu bolesti a nynějšího onemocnění projevující se námahovou dušností, sníženou saturací, verbalizováním obav z nedostatečného dýchání

Priorita: střední

Cíl: Pacient má obnoveno účinné dýchání do 2 dnů

Výsledná kritéria:

- pacient zná příčinu dušnosti – do 1 hodiny
- pacient zná ulevové polohy a umí je využívat – do 1 hodiny
- pacient umí provádět dechovou rehabilitaci – do 2 hodin
- pacient nemá sníženou saturaci – do 2 dnů

- pacient neverbalizuje dušnost – do 2 dnů
- pacient nepociťuje námahovou dušnost - do 4 dnů

Ošetřovatelské intervence:

Zhodnoť stupeň dušnosti a informuj lékaře – do 1 hodiny – sestra

Monitoruj u pacienta saturaci – dle ordinace lékaře – sestra

Informuj a zajisti pacientovi Fowlerovu polohu – ihned – sestra

Pouč pacienta o příčině dušnosti a o dechové rehabilitaci – do 1 hodiny – sestra

Zajisti pacientovi správné klima na pokoji s přístupem ke kyslíku – ihned – sestra

Dle ordinace lékaře zahaj oxygenoterapii – vždy – sestra

Realizace:

U pacienta jsem zhodnotila stupeň dušnosti a informovala lékaře. Pacienta jsem informovala o příčině dušnosti, o Fowlerově poloze, o dechové rehabilitaci, kterou jsem s ním prováděla. Uložila jsem ho na lůžko do Fowlerovy polohy blízko okna s přístupem ke kyslíku. Zajistila jsem správné klima na pokoji, vyvětrala pokoj, zvlhčila vzduch. V případě ordinace lékaře jsem zahájila oxygenoterapii. U pacienta jsem monitorovala saturaci á 1 hodina.

Hodnocení:

Pacientovi se dýchání zlepšilo díky oxygenoterapii, která byla u pacienta naordinována vzhledem k saturaci 93%. Pacient byl bez kyslíku dušný, při pohybové námaze pocity popisoval jakoby nemohl popadnout dech. U pacienta cíl tedy nebyl splněn.

00004 – nauzea z důvodu nynějšího onemocnění projevující se nechutenstvím, odmítáním stravy a verbalizací

Priorita: střední

Cíl: Pacient nepociťuje nevolnost a nauzeu do dvou dnů

Výsledná kritéria:

- Pacient zná příčinu nauzey – do 1 hodiny
- Pacient nepociťuje nechutenství - do 4 dnů

- Pacient zná dietní režim u akutní pankreatitidy a dodržuje ho – do 1 dne
- Pacient je dostatečně hydratován a vyživován – do 3 dnů
- Pacient přijímá potravu bez komplikací – do 1 měsíce

Ošetřovatelské intervence:

Informuj pacienta o příčině nauzey – do 1 hodiny – sestra

Pouč pacienta o dietním režimu a o důležitosti jeho dodržování – do 1 dne – sestra, lékař

Podávej léky dle ordinace lékaře – vždy – sestra

Podávej infuzní terapii dle ordinace lékaře – vždy – sestra

Monitoruj příjem a výdej tekutin u pacienta – každý den – sestra

Monitoruj dodržování dietního režimu pacienta – vždy- sestra

Odstraň všechny vůně a zápachy. Které mohou vyvolat neuzeu nebo zvracení – ihned- sestra

Zajisti spolupráci s nutričním terapeutem o vhodnosti konzumaci různých jídel a potravinových doplňků – do 4 dnů – sestra

Informuj pacient o vhodné poloze při jídle – do dvou dnů – sestra

V případě zvracení zaznamenej častost a charakter obsahu zvratků – vždy- sestra

Realizace:

Pacienta jsem informovala o příčině nauzey, o dietním režimu a nutnosti jeho dodržování (nic per os). Podávala jsem léky dle ordinace lékaře (Torecan 1 amp. při potřebě). Podávala jsem infuzní terapii dle ordinace lékaře a monitorovala jsem příjem a výdej tekutin, známky dostatečné hydratace pacienta. Zajistila jsem kontakt pacienta s nutričním terapeutem.

Hodnocení:

Cíl byl v tomto případě splněn, pacient do dvou dnů nepociťoval nauzeu.

000148 Strach z léčby a budoucnosti z důvodu zhoršujícího se zdravotního stavu a projevující se častými dotazy, vyjadřováním obav a zhoršeným usínáním

Priorita: střední

Cíl: Pacient udává zmírnění pocitu strachu do 2 dnů

Výsledná kritéria:

- Pacient chápe postup léčby a je informován o všech plánovaných vyšetřeních do 12 hodin
- Pacient je klidný a neklade časté dotazy do 3 dnů
- Pacient usíná do 30 minut po uložení do 5 dnů
- Pacient spí 7 hodin nerušeně do 3 dnů
- Pacient zná metody usnadňující usínání do 24 hodin

Ošetřovatelské intervence:

Poskytni veškeré ústní i písemné informace týkající se zdravotního stavu nemocného - do 24 hodin – lékař, sestra

Poskytni všechny informace nemocnému o léčebném režimu a plánovaných vyšetřeních, i jeho rodině – do 24 hodin – sestra, lékař

Dej příležitost a dostatečný časový prostor pro dotazy pacienta – při každém kontaktu – sestra, ošetřovatel

Poskytni dostatek času, naslouchej nemocnému – při každém kontaktu- sestra, ošetřovatel

Odstraň rušivé faktory a zajisti klidné prostředí při usínání pacienta - 24 hodin – ošetřovatel, sestra

Zajisti nemocnému signalizační zařízení k lůžku a pouč o jeho užití – ihned – ošetřovatel, sestra

Doporuč dodržování pravidelnosti denního režimu – do 24 hodin - sestra

Vysvětluj pacientovi každý ošetřovatelský postup – při každém kontaktu - sestra

Zjisti usínací návyky nemocné – do 12 hodin - sestra

Doporuč nemocné metody usnadňující usínání – do 12 hodin – sestra, ošetřovatel

Realizace:

Umožnila jsem pacientovi klidnější místo v pokoji u okna, měl u lůžka k dispozici signalizační zařízení, u něhož jsem mu vysvětlila jeho používání, seznámila jsem pacienta s denním režimem, právy pacienta a orientačním plánem oddělení. Informovala jsem pacienta o všech plánovaných vyšetřeních, ponechala jsem mu dostatečný prostor k vyjádření jeho dotazů a zkontaktovala jsem lékaře. Zjistila jsem usínací návyky pacienta a doporučila mu metody usnadňující spánek. Dbala jsem na vytvoření ideálního klimatu na pokoji a minimalizovala jsem rušivé faktory spánku nejen při

usínání, ale i během noci. Doporučila jsem pacientovi možné denní aktivity, jako je denní tisk, televize, četba atd.

Hodnocení:

Cíl byl splněn do dvou dnů, pacient udával zmírnění strachu, měl dostatek informací, na jeho dotazy bylo odpovězeno, cítil se bezpečněji.

00093 - únava z důvodu nynějšího onemocnění projevující se zvýšenou spavostí, sníženou pohybovou aktivitou a zvýšeným pocitem potřeby spánku

Priorita: střední

Cíl: Pacient nebude pociťovat únavu do sedmi dnů

Výsledná kritéria:

- Pacient neverbalizuje únavu – do 7 dnů
- Pacient dodržuje klidový režim – do 1 hodiny
- Pacient je soběstačný v činnostech denního života – do 2 dnů
- Pacientova únava je přiměřená jeho zatížení – do 7 dnů
- Pacient zná příčinu únavy – do 1 hodiny

Ošetřovatelské intervence:

Zjisti první příznaky únavy a vyčerpanosti a délku jejich trvání – do 2 hodin – sestra

Zkontroluj užívání léků a jejich nežádoucích účinky – do 3 hodin – sestra

Sleduj kvalitu jeho spánku – vždy – sestra

Sleduj změny vitálních funkcí kterými reaguje na zátěž – vždy – sestra

Zajisti pacientovi dostatečný spánek a odpočinek – každý den – sestra

Sleduj podmínky zevního prostředí a snaž se o jejich úpravu k lepšímu – do jedné hodiny – sestra

Sleduj provádění denních kondičních tělesných cvičení – denně – sestra

Zajisti pacientovi správnou úpravu lůžka ke spánku a odpočinku – 2 krát denně – sestra

Realizace:

U pacienta jsem zjistila první příznaky únavy a délku jejich trvání a informovala ho o příčině únavy. Pacienta jsem uložila na klidný pokoj k oknu, na pokoji jsem zajistila

co nejmenší počet rušivých elementů. Dvakrát denně jsem pacientovi upravovala lůžko. Zajistila jsem pacientovi klidné prostředí k odpočinku, podávala jsem pacientovi analgetika dle ordinace lékaře (Novalgin 1 amp. i.v. Á 6 hodin).

Hodnocení:

U pacienta byl cíl do sedmi dnů splněn vzhledem k podávaným analgetikám se utlumila jeho bolest a on se méně v noci probouzel a lépe usínal, tím pádem měl dostatečný spánek.

00007 Hypertermie z důvodu progrese zánětlivého procesu projevující se febriliemi, teplou kůži a zvýšeným pocením

Priorita: střední

Cíl: Pacient nebude mít febrílie do 2 dvou dnů

Výsledná kritéria:

- Pacient zná příčinu febrílií – do 2 hod
- Pacient si umí monitorovat tělesnou teplotu – do 1 hodiny
- Pacient zná důležitost hydratace při febrílilích – do 1 hod

í

Ošetřovatelské intervence:

Monitoruj pacientovi tělesnou teplotu a zaznamenávej jí do dokumentace- 2 krát denně – sestra

Informuj pacienta o příčině febríliích a o měření tělesné teploty – do 1 hod – sestra

Dbej na pravidelnou úpravu lůžka – dle potřeby – sestra

Podávej antipyretika dle ordinace lékaře – vždy – sestra

Informuj pacienta o důležitosti hydratace u ztrát tekutin při febríliích – do 1 hod – sestra

Zajisti pacientovi klidný pokoj se správným klimatem – ihned – sestra

Realizace:

Informovala jsem pacienta a příčině febrílií, o důležitosti hydratace, o měření tělesné teploty. Pacientovi jsem zajistila klidný pokoj se správným klimatem. Pacientovi jsem dvakrát denně měřila tělesnou teplotu, o které jsem informovala lékaře. Podávala jsem antipyretika dle ordinace lékaře (Novalgin amp.).

Hodnocení:

U pacienta byl cíl splněn, do dvou dnů u něj nebyly přítomny febrílie

00004 – Riziko infekce z důvodu zavedení permanentního žilního katetru

Priorita: střední

Cíl: U pacienta nedojde k infekci během hospitalizace

Výsledná kritéria:

- Pacient chápe případnou příčinu vzniku infekce – do 1 hodiny
- Pacient zná způsoby prevence, ví jak předcházet dalším nebo opakovaným infekcím – do 1 hodiny
- Pacient zná známky infekce – do 1 hodiny

Ošetřovatelské intervence:

Sleduj místa vpichu PŽK – při intravenózní aplikaci – sestra

Sleduj místní známky infekce - při intravenózní aplikaci - sestra

Dodržuj aseptické postupy, používej ochranné pomůcky – vždy- sestra

Sleduj funkčnost PŽK – vždy- sestra

Dbej na pravidelnou výměnu PŽK – každé 3 dny – sestra

Informuj pacienta o počátečních příznacích infekce, o příčině vzniku infekce, o způsobech prevence infekce – do 1 hodiny

Realizace:

Pacienta jsem informovala o nutnosti zavedení PŽK, o počátečních známkách infekce, o příčinách vzniku infekce. Pravidelně jsem měnila PŽK každé tři dny, dodržovala jsem aseptické postupy, používala ochranné pomůcky, sledovala funkčnost PŽK a místní známky infekce.

Hodnocení:

Cíl byl splněn. Pacient neměl během hospitalizace známky infekce.

00046 Porušená kožní integrita - z důvodu operačního výkonu projevující se operační ranou v oblasti pupku

Priorita: srřední

Cíl: Operační rána se hojí per primam

Výsledná kritéria:

- Pacient zná význam převazů rány- do 5 hod
- Pacient zná známky zánětu – 5 hod
- Pacient zná klidový režim v pooperační péči a dodržuje ho – do 1 hod

Ošetřovatelské intervence:

Informuj pacienta o klidovém pooperačním režimu, významu převazů rány, známek zánětu – do 5 hod - sestra

Prováděj pravidelné převazy rány- dle ordinace lékaře – sestra, lékař

Při převazech dodržuj aseptické postupy – vždy – sestra

Zajisti dostatečnou intimitu pacienta při převazech – vždy – sestra

Pravidelně kontroluj průsak obvazového materiálu – každou hodinu – sestra

Realizace:

Pacienta jsem informovala o známkách infekce, významu převazů rány, pooperačním klidovém režimu. U pacienta jsem prováděla dvakrát denně převazy s lékařem. Dodržovala jsem při nich aseptické postupy, používala ochranné pomůcky. Každou hodinu jsem u pacienta kontrolovala průsak obvazového materiálu.

Hodnocení: U pacienta byl cíl splněn. Operační rána se hojila per primam.

00004 – riziko infekce z důvodu operační rány a zavedení permanentního močového katétru

Priorita: střední

Cíl: U pacienta nevznikne infekce po celou dobu zavedení permanentního močového katétru

Výsledná kritéria:

- pacient zná počáteční známky infekce – do 2 hod
- pacient zná příčinu zavedení PMK – do 1 hod
- Pacient zná způsoby prevence, ví jak předcházet dalším nebo opakovaným infekcím – do 1 hodiny

Ošetřovatelské intervence:

Sleduj okolí zavedení PMK – 3 krát denně – sestra

Sleduj počáteční známky infekce močových cest + příměsi v moči – 3 krát – denně

Monitoruj celkový příjem a výdej pacienta – za 24 hod – sestra

Informuj pacienta o příčině zavedení PMK – do 1 hod - sestra

Pouč pacienta o počátečních známkách infekce močových cest o prevenci infekce – do 2 hod - sestra

Dbej na pravidelnou výměnu PMK – každé 3 dny – sestra

Realizace:

Pacienta jsem informovala o příčině zavedení PMK, o počátečních známkách infekce, o prevence infekce. Pravidelně jsem PMK vyměňovala každé tři dny. Sledovala jsem počáteční známky infekce, příměsi v moči. Dbala jsem na zvýšenou hygienu v okolí genitálu.

Hodnocení:

U pacienta byl cíl splněn, nedošlo u něj k infekci.

4 Hodnocení ošetřovatelské péče

Cíle, které byly u pacienta stanoveny, byly částečně nebo úplně splněny. Mezi pacientem a mnou se vytvořil důvěryhodný vztah, kdy pacient neměl žádné ostychy přede mnou o svých problémech mluvit a tím bych ošetřovatelskou péči u něj zhodnotila jako velice úspěšnou.

5 Edukační diagnóza

V rámci edukace pacienta jsem se zaměřila na dietní stravování při akutní pankreatitidě

Edukační záznam, realizace

Téma edukace: Poučení pacienta ve stravování
Forma edukace: verbálně, informační letáky
Cíl edukace: Pacient chápe důležitost dodržování dietního režimu a zná dietní režim
Doporučení: Pacientovi bylo vysvětleno dietní stravování s akutní pankraetitidou
Pacient musí sledovat reakci organizmu na příjem určitých potravin

Příjemce edukace: pacient
Edukátor: zdravotní sestra
Metody: výklad, rozhovor.
Pomůcky: např. letáky

Edukační plán

Neznalost a potřeba poučení v oblasti stravování z důvodu nedostatečné informovanosti projevující se žádostí o informace, verbalizací, kladením častých dotazů
Cíl: Pacient bude informovaný do 3 dnů
Priorita: střední

Výsledná kritéria:
Pacient zná ditní režim u akutní pankreatitidy do 2 dnů
Pacient chápe důležitost dodržování dietního režimu do 1 hodiny
Pacient správně chápe naučené postupy přípravy potravin do 2 dnů
Pacient dodržuje dietní režim do 1 hodiny
Pacient správně chápe informace v plné šíři a rozumí jim do 2 dnů

Intervence:

Zjisti, zda je pacient orientovaný a podle potřeby podej informace – ihned

Vysvětli pacientovi dietní režim u akutní pankreatitidy – do 2 dnů

Vysvětli pacientovi důležitost dodržování dietního režimu – do 1 hodiny

Pouč pacienta o správné přípravě potravin – do 2 dnů

Přesvědč se, zda pacient chápe všechny informace v plné šíři a rozumí jim pomocí kontrolních otázek – do 2 dnů

Umožni pacientovi dostatečný prostor pro kladení dotazů a zodpověz mu je – vždy

používej při informování pacienta informační letáky, odbornou literaturu – vždy

Realizace:

Pacienta jsem poučila o důležitosti dodržování dietního režimu, vysvětlila jsem mu dietní režim u onemocnění akutní pankreatitidou, přípravu potravin vhodných u tohoto onemocnění. Při jeho informování jsem využila informačních letáků a odborné literatury. Pacientovi jsem poskytla dostatečný prostor ke kladení dotazů, které jsem mu ochotně zodpověděla.

Hodnocení:

U pacienta byl cíl splněn.

Kontrolní otázky pro sestru a pacienta

Tabulka č. 10 - *Kontrolní otázky pro sestru – sestra*

Kontrolní otázky:	**Správné odpovědi:**
1. Základní pravidla u dodržování přísné pankreatické diety?	Žádný alkohol, zrnková káva, pravidelný dietní režim, jíst menší porce v klidu 5 – 6 krát denně
2.Technologicky vhodná úprava pokrmů u přísné diety pankreatické?	Vaření, dušení
3. Výběr potravin u přísné pankreatické diety?	Nekořeněné libové bílé maso, bez tuků, z uzenin pouze libová šunka

Tablka č.11 - *Kontrolní otázky pro pacienta*

Kontrolní otázky:	Správné odpovědi:
1. Kolik tekutin nutno denně vypít?	Minimálně 2,5 litru
2. Nevhodná příprava pokrmů u volné pankreatické diety?	Pečení, opékání, dušení na tuku, smažení
3. Výběr potravin vhodných při kašovité pankreatické dietě?	Brambory, rýže vařená

Hodnocení edukace

Cíl byl u pacienta splněn, pacient plně porozuměl informacím jemu podávaným, pacient umí zodpovědět kontrolní otázky. Chápe důležitost dietního režimu a dodržuje ho.

ZÁVĚR

Akutní pankreatitida je v dnešní době stále závažné onemocnění, na jehož stoupající indidenci v civilizačních zemích se podílí hlavně vzrůstající spotřeba alkoholických nápojů a výskyt cholelithiázy a jejích komplikací.

Základem úspěšné léčby tohoto onemocnění je znalost problematiky, časná diagnostika a správné posouzení tíže onemocnění.

Tato práce zahrnuje přesný popis tohoto onemocnění, to znamená, jeho nástup, průběh a léčbu. Ošetřovatelská část je zaměřena na holistický přístup k pacientovi a jeho problémům s tímto onemocněním.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Lukáš, Karel a kolektiv. Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1283-0.
2. Kostka, Rodomil. Akutní pankreatitida. 1.vyd. Praha: Galén, 2006. INSB 80-7262-427-X
3. Špičák, Julius. Akutní pankreatitida. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. INSB 80-247-0942-2
4. Zamrazil, V.; Holub, V.; Kasalický, P. Endokrinologie. 1.vyd. Praha: TRITON, 2003. ISBN 80-7254-380-6
5. Mudr.Marečková, O. Nemoci slinivky břišní. 1.vyd. Čestlice: MEDICA PUBLIHING, 2004. ISBN 80-85936-52-6
6. Mysliveček, J.; Trojan S. Fyziologie do kapsy. 1. vyd. Praha: TRITON, 2004. ISBN 80-7254-497-7
7. Hána, V. Endokrinologie minimum pro praxi. 1.vyd. Praha: TRITON, 1998. ISBN 80-7254-000-9
8. Elišková, M.; Naňka, O. Přehled anatomie. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216-X
9. Marečková, Jana. Ošetrovatelské diagnózy v nanda doménách, 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1399-3
10. Nejedlá, Marie. Fyzikální vyšetření pro sestry, 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1150-8
11. Červinková, Eliška a kolektiv. Ošetřovatelské diagnózy, Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004. ISBN 80-7013- 358-9

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 – Přehled enzymů obsažených v pankreatické šťávě
Tabulka č. 2 – Ransonovo prognostické schéma
Tabulka č. 3 – Modifikované glaskowské schéma
Tabulka č. 4 – Biochemické vyšetření
Tabulka č. 5 – Hematologické vyšetření
Tabulka č. 6 – Hemokoagulační vyšetření
Tabulka č. 7. – Přehled monitorací každého dne
Tabulka č. 8. – Přehled léčby
Tabulka č. 9. – Fyzikální vyšetření sestrou
Tabulka č. 10 – Kontrolní otázky pro sestru
Tabulka č. 11 – Kontrolní otázky pro pacienta

SEZNAM PŘÍLOH

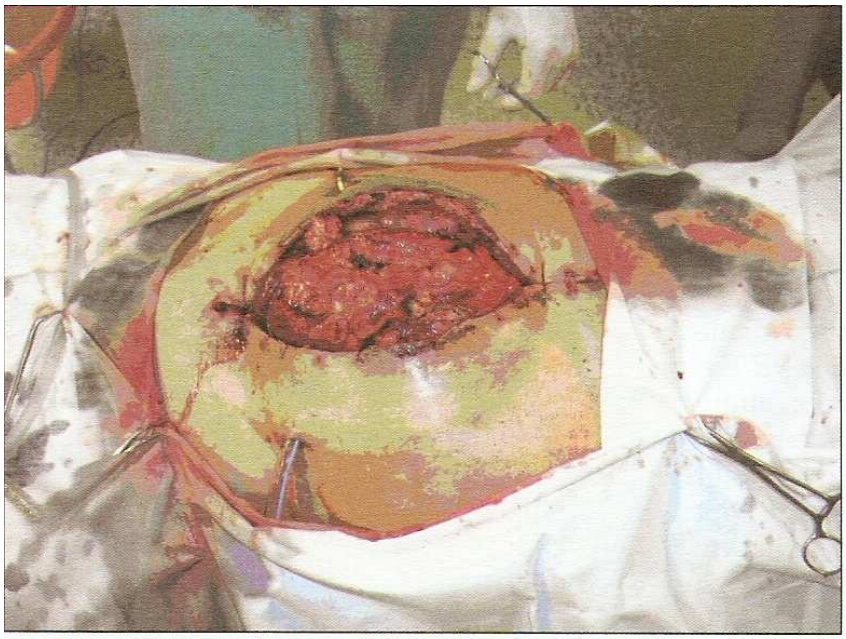
1. Nekrotizující pankreas
2. Způsoby operační léčby
3. Přehled Body mass index
4. Měřící technika bolesti
5. Zobrazení pseudocysty na počítačové tomografii
6. Nekrotizující pankreatitida na magnetické rezonanci
7. Recepty přísné pankreatické diety

Příloha č. 1 – Nekrotický pankreas

Zdroj: Kostka, Rodomil. Akutní pankreatitida, 2006

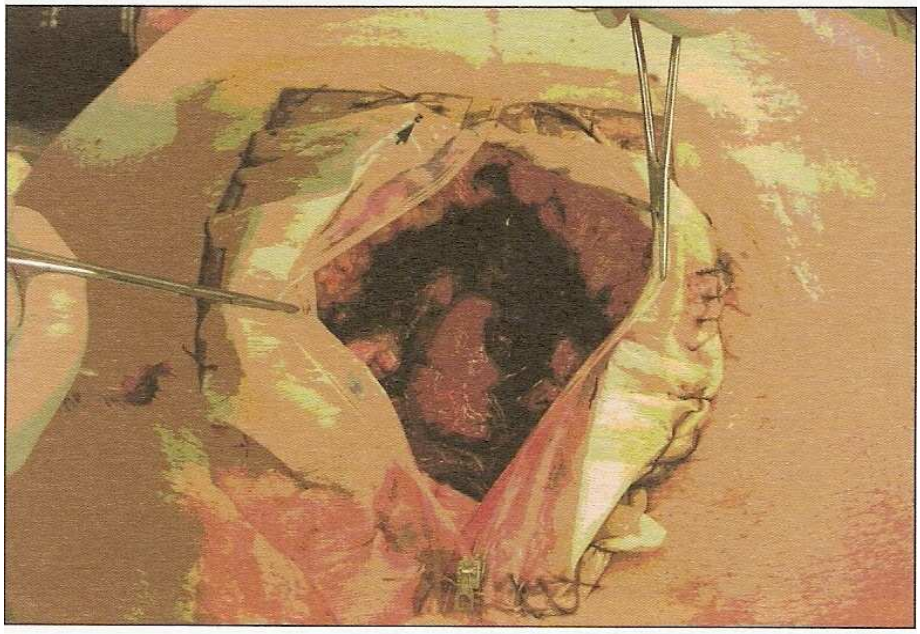
Příloha č. 2 – Způsoby operační léčby

Klasická konvenční drenáž (gravitační): laparotomie je zcela uzavřena, neoplexové drény jsou umístěny k ložiskům nekróz v hlavě a těle pankreatu



Otevřená drenáž: laparotomie se neuzavírá a umožňuje kdykoliv reexploraci nekrotických a hnisavých ložisek v pankreatu v další době (second look)

Otevřená drenáž: defekt je provizorně uzavřen zipem (Ethizip)



Otevřená drenáž: reexplorace ložisek v pankreatu je kdykoliv možná po otevření zipu

Zdroj: Kostka, Rodomil. Akutní pankreatitida, 2006

Příloha č. 3 – Přehled Body mass index

BMI = Body mass index

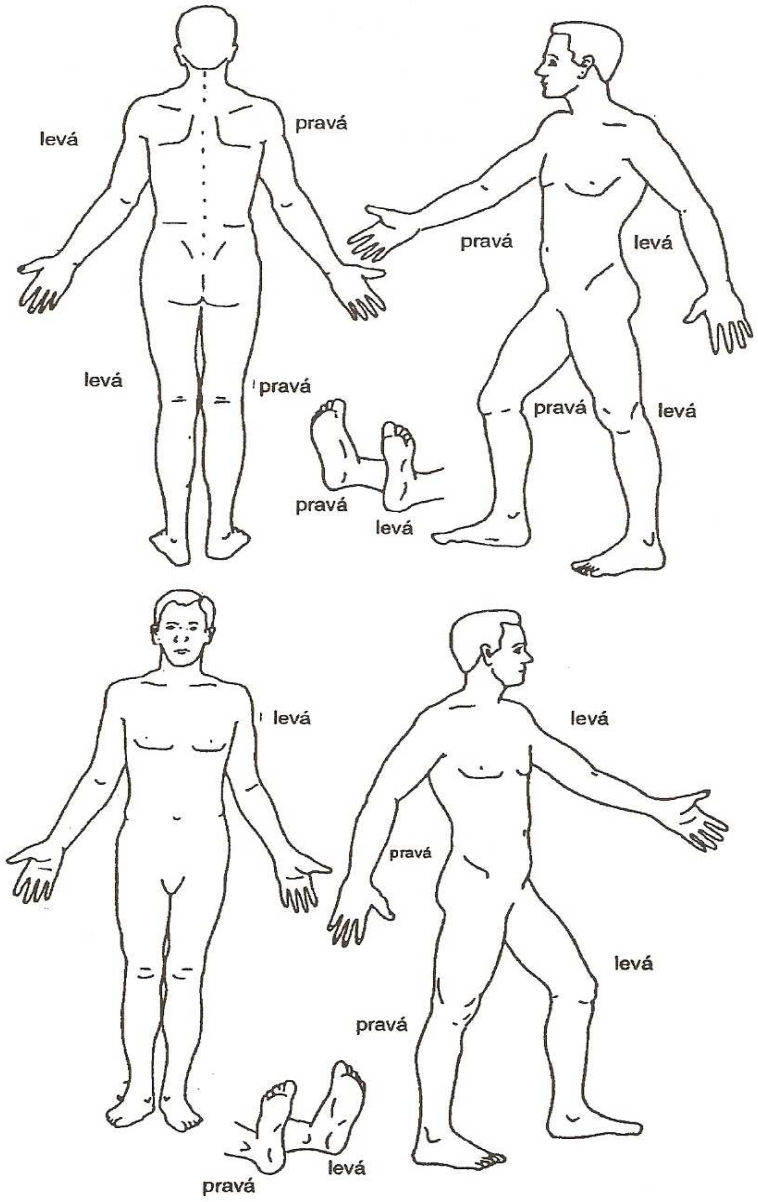
hmotnost (kg) \ výška (cm)	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210
40	24	22	20	19	18	17	16	15	14	13	12	12	11	11	10	10	9
45	27	25	23	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	12	11	11	10
50	30	27	26	24	22	21	20	18	17	16	15	15	14	13	13	12	11
55	33	30	28	26	24	23	21	20	19	18	17	16	15	14	14	13	12
60	36	33	31	29	27	25	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	14
65	38	36	33	31	29	27	25	24	22	21	20	19	18	17	16	15	15
70	41	38	36	33	31	29	27	26	24	23	22	20	19	18	18	17	16
75	44	41	38	36	33	31	29	28	26	24	23	22	21	20	19	18	17
80	47	44	41	38	36	33	31	29	28	26	25	23	22	21	20	19	18
85	50	47	43	40	38	35	33	31	29	28	26	25	24	22	21	20	19
90	53	49	46	43	40	37	35	33	31	29	28	26	25	24	23	21	20
95	56	52	48	45	42	40	37	35	33	31	29	28	26	25	24	23	22
100	59	55	51	48	44	42	39	37	35	33	31	29	28	26	25	24	23
105	62	58	54	50	47	44	41	39	36	34	32	31	29	28	26	25	24
110	65	60	56	52	49	46	43	40	38	36	34	32	30	29	28	26	25
115	68	63	59	55	51	48	45	42	40	38	35	34	32	30	29	27	26
120	71	66	61	57	53	50	47	44	42	39	37	35	33	32	30	29	27
125	74	69	64	59	56	52	49	46	43	41	39	37	35	33	31	30	28
130	77	71	66	62	58	54	51	48	45	42	40	38	36	34	33	31	29
135	80	74	69	64	60	56	53	50	47	44	42	39	37	36	34	32	31
140	83	77	71	67	62	58	55	51	48	46	43	41	39	37	35	33	32
145	86	80	74	69	64	60	57	53	50	47	45	42	40	38	36	35	33
150	89	82	77	71	67	62	59	55	52	49	46	44	42	39	38	36	34

	Podváha	Normál	Nadváha	Obezita
Muži	do 20	20 - 25	25 – 30	více než 30
Ženy	do 19	19 - 24	24 – 29	více než 29

$$BMI = \frac{\text{váha (kg)}}{\text{výška}^2\,\text{(m)}}$$

Příloha č. 4 – Měřící technika bolesti

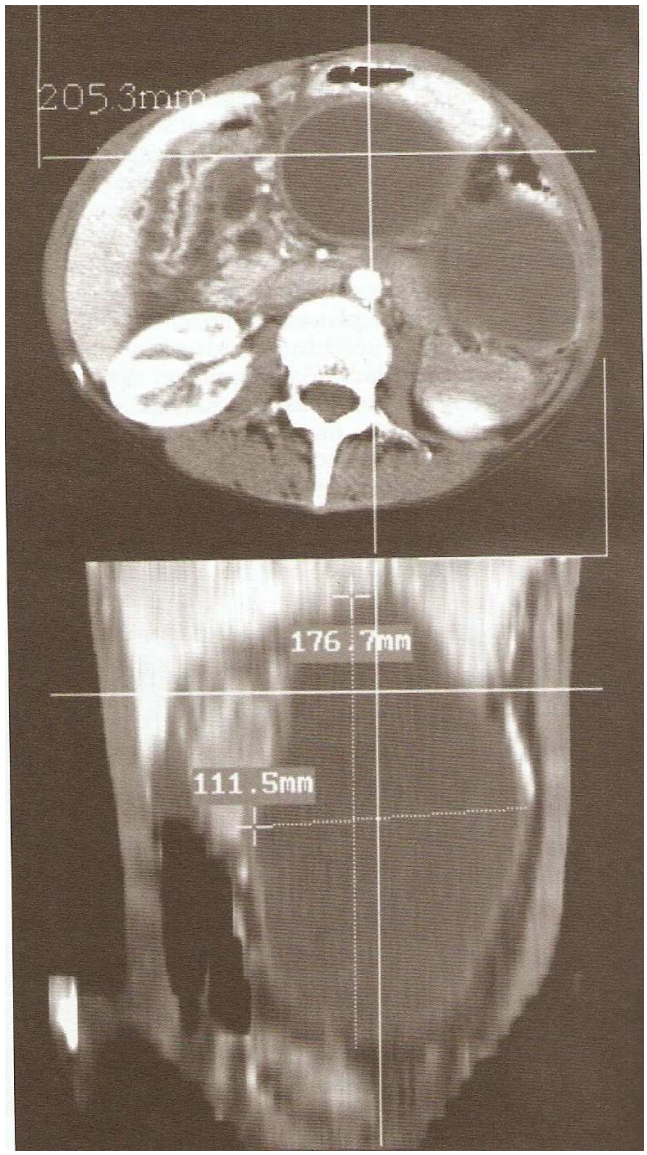
Mapa bolesti (podle M. S. Margolese, 1983)



Hodnocení bolesti (Bratko, Kondáš, Jančo, 1984, str. 117).

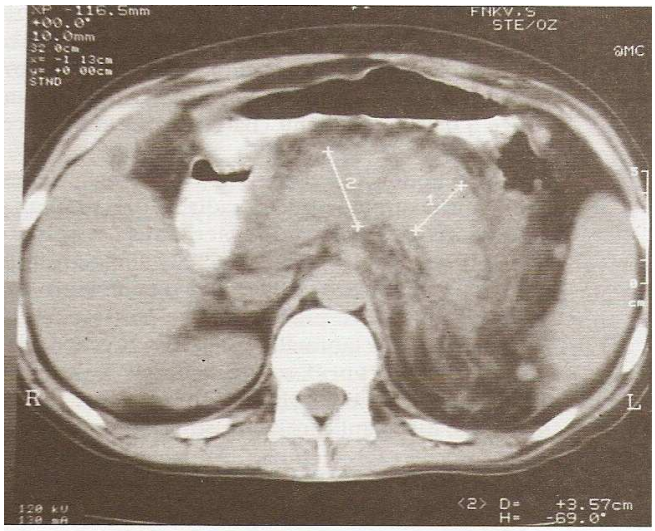
0. žádná bolest
1. nepatrná bolest
2. mírná bolest
3. střední bolest
4. strašná bolest
5. zcela nesnesitelná bolest

Příloha č. 5 – Zobrazení pseudocysty na počítačové tomografii

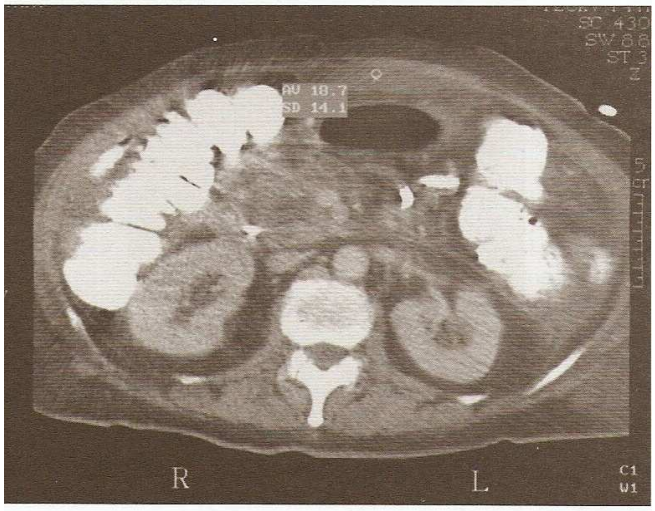


Zdroj: Kostka, Rodomil. Akutní pankreatitida, 2006

Příloha č. 6 – Nekrotizující pankreatitida na magnetické rezonanci



Obraz endematózní pankreatitidy: nejasné kontury na periferii žlá-
zy odpovídají peripankreatické tukové nekróze



Těžká nekrotizující pankreatitida šestý den po přijetí. Tělo a kauda
prakticky chybí, v hlavě je rozsáhlá centrální hypodenzita

Zdroj: Kostka, Rodomil. Akutní pankreatitida, 2006

Příloha č. 7 – Recepty přísné pankreatické diety

Polévky

Polévka rýžová lisovaná (II.)

- *15g rýže, 15g mrkve, sůl*

Rýži přebereme, několikrát propláchneme, zalijeme vodou a osolíme. Přidáme očištěnou, jemně nastrouhanou mrkev a vaříme do měkka. Hotovou polévku rozmixujeme.

E – 248 kJ, B – 1.2 g, T – 0.1 g, S – 13.2 g

Polévka bramborová třená (II.)

- *40g brambor, 20g mrkve, 2g zelené petrželky, sůl*

Oloupané, omyté brambory nakrájíme na malé kousky. Zalijeme vodou, přidáme na hrubo nastrouhanou očištěnou mrkev, sůl a vaříme do měkka. Hotovou polévku rozmixujeme a okořeníme jemně sekanou zelenou petrželkou.

E – 201 kJ, B – 1.4 g, T – 0.2 g, S – 10.6 g

Polévka žemlová lisovaná (II.)

- *20g žemle, 10g mrkve, 2g zelené petrželky, sůl*

Žemli nakrájíme na kostky a zalijeme vodou. Přidáme očištěnou, jemně nastrouhanou mrkev, sůl a vaříme do měkka. Hotovou polévku rozmixujeme a dochutíme jemně sekanou zelenou petrželkou.

E – 264 kJ, B – 1.9 g, T – 0.3 g, S – 13.2 g

Pokrmy z masa

Řízek kuřecí přírodní mletý (III.)

- *80g kuřecích prsou, 5g pšeničné mouky hladké, sůl*

Řízek naklepeme, osolíme, na sucho opečeme, mírně podlijeme vodou a dusíme do měkka. Maso vyjmeme, umeleme a uchováme na teple. Šťávu zahustíme na sucho opraženou moukou. Na talíři mleté maso polijeme šťávou.

E – 368 kJ, B – 16.7 g, T – 0.7 g, S – 4.0 g

Rybí filé dušené (III.)

- *100g rybího filé, 10g citrónové šťávy, 2g zelené petrželky, sůl*

Porci filé pokapeme citrónovou šťávou, osolíme, opečeme na sucho, podlijeme malým množstvím vody a zvolna dusíme do měkka. Dochutíme citrónovou šťávou a porci filé sypeme na talíři jemně sekanou zelenou petrželkou.

Bezmasé pokrmy, omáčky

Rýže s mrkví (III.)

- *80g rýže, 30g mrkve, sůl*

Přebranou rýži několikrát propláchneme, zalijeme vodou, osolíme, přidáme očištěnou jemně nastrouhanou mrkev a dusíme do měkka.

E – 1288 kJ, B – 6.0 g, T – 0.6 g, S – 68.6 g

Omáčka rajčatová (III.)

- *10g pšeničné mouky hladké, 10g rajčatového protlaku, 2g cukru, citrónová šťáva, sůl*

Mouku opražíme na sucho, zalijeme studenou vodou, osolíme a vaříme. Po chvíli přidáme rajčatový protlak a dovaříme. Dochutíme cukrem a citrónovou šťávou.

E – 298 kJ, B – 2.4 g, T – 0.2 g, S – 15.5 g

Sedlina bílková (III.)

- *2 ks bílků, sůl, tuk na formičku*

Bílky rozšleháme s trochou vody a solí. Nalijeme do vymazané formičky a vaříme ve vodní lázni do ztuhnutí. Hotovou sedlinu vyklopíme z formičky na talíř.

E – 133 kJ, B – 7.3 g, T – 0.0 g, S – 0.0 g

Mudr.Marečková, O. Nemoci slinivky břišní, 2004