

UNIVERZITA KARLOVA
V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství



Monika Benešová

**Ošetřovatelská péče o nemocného
s akutní pankreatitidou**

*Nursing Care of the Patients with Acute
Pancreatitis*

Bakalářská práce

Praha, červen 2011

Autor práce : **Monika Benešová**

Studijní program : **Ošetrovatelství**

Bakalářský studijní obor : **Všeobecná sestra - kombinovaná**

Vedoucí práce: **Mgr. Renata Vytejšková**

Pracoviště vedoucího práce : **Ústav ošetrovatelství 3.LFUK Praha**

Odborný konzultant : **MUDr. Pavel Jánský**

Pracoviště odborného konzultanta : **Klinika anestézie a resuscitace FNKV**

Předpokládaný termín obhajoby: **září 2011**

Prohlášení

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

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3.LF UK jsou totožné.

V Praze červen 2011

Monika Benešová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat MUDr. Pavlu Jánskému a Mgr. Renatě Vytejčkové za pomoc při psaní mé bakalářské práce.

OBSAH

1. Úvod.....	7
2. Klinická část.....	10
2.1 Anatomie a fyziologie slinivky břišní.....	10
2.1.1. Anatomie slinivky břišní.....	10
2.1.2. Fyziologie slinivky břišní.....	14
2.2. Definice akutní pankreatitidy.....	17
2.3. Etiologie.....	17
2.3.1. Biliární pankreatitida.....	18
2.3.2. Alkoholická pankreatitida.....	18
2.3.3. Idiopatická pankreatitida.....	18
2.3.4. Iatrogení pankreatitida.....	18
2.3.5. Pooperační pankreatitida.....	18
2.3.6. Traumatická pankreatitida.....	19
2.3.7. Ostatní příčiny akutní pankreatitidy.....	19
2.4. Klinický obraz.....	20
2.4.1. Hlavní příčiny akutní pankreatitidy.....	20
2.4.2. Diagnostika onemocnění.....	21
2.4.3. Vyšetřovací metody	22
2.5. Terapie.....	23
2.5.1. Terapie těžké akutní pankreatitidy.....	23
2.5.2. Konzervativní léčba těžké akutní pankreatitidy.....	24
2.5.3. Současný pohled na chirurgickou terapii.....	25
2.5.4. Alternativní metody chirurgické terapie.....	26
2.6. Komplikace akutní pankreatitidy.....	27
2.7. Prognóza.....	28
2.7.1. Ransonovo skórovací schéma	28
2.7.2. Glasgowská klasifikace.....	29
3. Základní údaje o nemocném	30
3.1. Osobní údaje.....	30
3.2. Lékařská anamnéza.....	30
3.2.1. Diagnózy při příjmu	30
3.2.2. Stav pacienta při příjmu na Kliniku anestezie a resuscitace FNKV.....	31

3.3. Průběh 1. hospitalizace.....	32
3.4. Průběh 2. hospitalizace.....	41
3.5. Průběh 3. hospitalizace.....	42
3.6. Farmakoterapie.....	43
4. Ošetrovatelská část	48
4.1. Úvod.....	48
4.2. Ošetrovatelský proces.....	48
4.3. Fáze ošetrovatelského procesu.....	49
4.4. Význam ošetrovatelského procesu.....	50
4.5. Model V. Henderson.....	50
4.5.1. Koncepce teorie.....	51
4.5.3. Základní ošetrovatelská péče.....	51
4.5.3. Čtrnáct komponentů základní ošetrovatelské péče.....	51
4.5.4. Fáze poskytování základní ošetrovatelské péče podle V. Henderson.....	52
4.6. Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení nemocného podle V. Henderson.....	53
4.7. Přehled ošetrovatelských diagnóz k 19. dni hospitalizace.....	61
4.7.1. Aktuální ošetrovatelské diagnózy.....	62
4.7.2. Potencionální ošetrovatelské diagnózy.....	67
4.8. Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče.....	76
4.9. Psychologické zhodnocení pacienta.....	78
4.9.1. Prožívání nemoci.....	78
4.9.2. Postoj k nemoci.....	78
4.9.3. Reakce na pobyt v nemocnici.....	78
4.9.4. Komunikace.....	79
4.10. Edukace.....	80
4.11. Specifické metody ošetrovatelské péče na ARO.....	82
4.12. Závěr.....	85
Seznam literatury.....	86
Seznam zkratk.....	88
Seznam tabulek.....	90
Seznam obrázků.....	91
Seznam příloh.....	92

1.Úvod

Akutní pankreatitida představuje v civilizačních zemích trvalý chirurgický problém. Léčí se i na gastroenterologiích a ne vždy je toto onemocnění řešeno chirurgicky. Incidence onemocnění stále mírně stoupá hlavně v důsledku vzrůstající spotřeby alkoholických nápojů, ale i v důsledku špatných stravovacích návyků. Cílem mé bakalářské práce bylo popsat ošetrovatelskou péči u nemocného M.K. narozeného roku 1980, který byl hospitalizován na Klinice anestezie a resuscitace s diagnózou akutní pankreatitidy.

Práce je formálně členěna na tři části: klinickou část, část věnovanou základním údajům o ošetřovaném pacientovi a ošetrovatelskou část. V klinické části je popsána anatomie a fyziologie pankreatu, obecná patofyziologie nemoci akutní pankreatitida. Zmiňuji současnou klasifikaci a definici akutní pankreatitidy, etiologii, epidemiologii a symptomatologii onemocnění.

Dále se věnuji výčtu laboratorních a zobrazovacích vyšetření, také ukazuji obecnou terapii akutní pankreatitidy a současný pohled na chirurgickou operační léčbu onemocnění, zmiňuji také alternativní možnosti terapie. Stručně se věnuji možným komplikacím při onemocnění akutní pankreatidou. Krátce ukazuji na prognózu nemoci a předkládám možnosti skórovacích systémů.

Druhá část mé práce je věnovaná základním údajům o ošetřovaném pacientovi (vzhledem k zákonu o ochraně osobních údajů nelze tato data veřejně publikovat), dále lékařskou anamnézu a stav při příjmu nemocného. Tato část je zakončena stručným shrnutím celého průběhu hospitalizace pana M.K. ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady.

Ve třetí - ošetrovatelské části mé bakalářské práce se věnuji obecně ošetrovatelskému procesu, jeho fázím a významu. Dále se věnuji teoretickému modelu V.Hendersonové a dle tohoto modelu rozebírám jednotlivé komponenty ošetrovatelské péče u svěřeného pacienta. Podle anamnestického rozboru jednotlivých komponent dle Hendersonové jsem si stanovila nejdůležitější ošetrovatelské diagnózy, které rozebírám podrobně formou jednotlivých fází ošetrovatelského procesu. Dále podrobněji rozebírám potencionální ošetrovatelské diagnózy, které jsou také součástí dlouhodobého plánu ošetrovatelské péče u svěřeného pacienta.

Závěrem shrnuji celý průběh hospitalizace pacienta M.K. na resuscitačním oddělení a hodnotím výsledky naší lékařské a ošetrovatelské péče, zmiňuji jeho překlad do další péče.

Práce je doplněna přílohami, které obsahují ošetrovatelskou dokumentaci našeho oddělení se záznamem devatenáctého dne hospitalizace pana M.K. na našem oddělení a také fotodokumentací.

Fotodokumentace byla použita s písemným svolením Chirurgické kliniky Fakultní nemocnice Královské Vinohrady.

Formulář k ošetrovatelské anamnéze a Plán ošetrovatelské péče byl použit s písemným svolením Kliniky anestézie a resuscitace Fakultní nemocnice Královské Vinohrady.

2. Klinická část

2.1. Anatomie a fyziologie

2.1.1. Anatomie pankreatu

Pankreas – slinivka břišní – zahrnuje v jednom útvaru dva orgány:

Pars exocrina pancreatis – je exokrinní žláza, která svůj sekret a trávicí enzymy vysílá vývody do duodena.

Pars endocrina pancreatis – je endokrinní žláza, kterou tvoří asi 1-2 miliony drobných, asi půlmilimetrových buněčných okrsků, zvaných Langerhansovy ostrůvky, roztroušených v exokrinní tkáni.

Pankreas má zevní vzhled šedě růžové žlázy s patrnou kresbou lalůčků.

Je dlouhý 12 – 16 cm, má hmotnost 60 – 90 g a táhne se za žaludkem napříč po zadní stěně břišní od duodena až ke slezině. Na pankreatu rozlišujeme 3 hlavní úseky: caput pancreatis, corpus pancreatis a cauda pancreatis.

Caput pankreatis– hlava pankreatu

Caput pancreatis je rozšířená, na obvodu zaoblená, předozadně oploštělá část, uložená v konkavitě duodena, před tělem obratle L2.

Incisura pancreatis odděluje zdola hlavu od další části – těla pankreatu.

Processus uncinatus - malý výběžek hlavy pankreatu.

Dorsálně je pankreas připojen k zadní stěně břišní řídkým vazivem. Za hlavou pankreatu je kmen v. portae, od jater sestupuje vývod žlučový – duktus choledochus a vtiskuje se do zadní plochy hlavy pankreatu. Hlava pankreatu dozadu naléhá na v. cava inferior. Od ní a od aorty je pankreas oddělen vazivovou membránou.

Corpus pankreatis – tělo pankreatu

Corpus pancreatis je užší než caput a jde doleva přes břišní aortu. Tuber omentale pancreatis je vyklenutí těla pankreatu dopředu přes aortu, tělo pankreatu dosahuje až k levé ledvině. Vyklenutá přední strana těla, tuber omentale, se stýká zadní plochou žaludku.

Po horním okraji těla pankreatu probíhá a. splenica (a. lienalis), tepna slezinová, po zadní ploše souběžně probíhá v. splenica (v. lienalis).

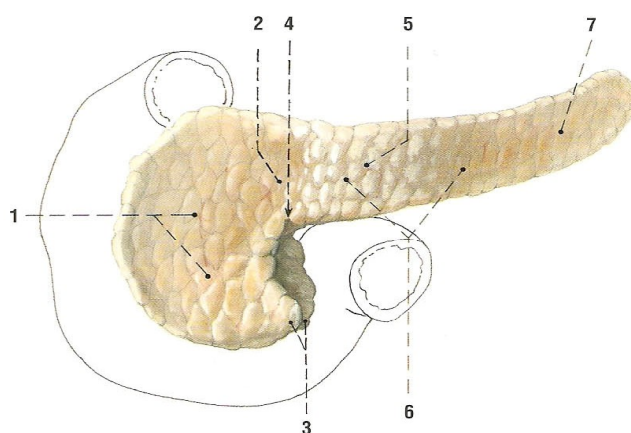
Cauda pankreatis– ohon pankreatu

Cauda pancreatis dosahuje před levou ledvinou až ke slezině.

A. a v. splenica (a. a v. lienalis) jdou od konce ohonu pankreatu do hilu sleziny.

Obrázek č. 1 Pancreas, naznačen průběh duodena, pohled zepředu

120 PANKREAS



Obr. 89. PANCREAS; naznačen průběh duodena; pohled zepředu

1 caput pancreatis
2 collum pancreatis
3 proc. uncinatus
4 incisura pancreatis

5 tuber omentale
6 corpus pancreatis
7 cauda pancreatis

Zdroj: Čihák, R., Anatomie 2, druhé rozšířené vydání, 2002, str. 120

Stavba pankreatu

Exokrinní složka pankreatu

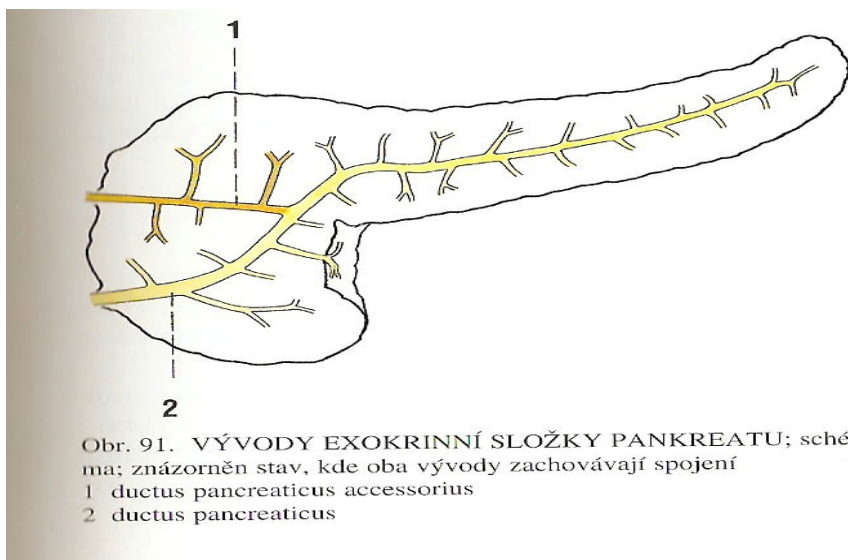
Pankreas je tuboalveolární serosní žláza, která se skládá z drobných lalůčků tvořených žlázovým epitelem. Drobné vývody lalůčků se uvnitř žlázy spojují a vytvářejí vývod pankreatu, který obvykle ústí společně se žlučovými cestami na duodenální papile.

Ductus pancreaticus – hlavní vývod pankreatu, o průměru 2 – 3 mm, jde celou žlázou od caudy až do hlavy pankreatu a dál do pars descendens duodeni. Papilla duodeni major je místo vyústění ductus pancreaticus, většinou společně s žlučovodem, ale i samostatně. V papile je svěrač z hladké svaloviny, který může mít samostatnou část pro ductus pancreaticus – musculus sphincter ductus pancreatici.

Ductus pancreaticus accessorius – přídatný vývod pankreatu, se sbírá jen z hlavy pankreatu a jde do pars descendens duodeni nad hlavním vývodem, jednou svou větví se pojí s hlavním vývodem. Papilla duodeni minor je místo vyústění ductus pancreaticus accessorius.

Ductus pancreaticus accessorius je často rudimentární, ve 33 % je vytvořen jako vedlejší větev hlavního vývodu..

Obrázek č. 2 Vývody exokrinní složky pankreatu



Zdroj: Čihák, R., Anatomie 2, druhé rozšířené vydání, 2002, str. 121

Endokrinní složka pankreatu

je tvořena skupinami buněk, které jsou roztroušeny v exokrinní složce pankreatu jako ohraničené ostrůvky – insulae pancreaticae, Langerhansovy ostrůvky, o velikosti 0,1 – 0,5 mm, v počtu 1 – 2 miliony. Počet endokrinních buněk v ostrůvku je různý, často se nacházejí i jednotlivé endokrinní buňky roztroušené v exokrinní složce. Nápadně více ostrůvků je v cauda pancreatis. Ostrůvky tvoří ve svém celku asi 1,5 % objemu celého pankreatu a mají hmotnost kolem 1 g.

Langerhansovy ostrůvky jsou obklopeny sítí krevních kapilár charakteru sinusoid, které probíhají uvnitř ostrůvků mezi buňkami sestavenými do nepravidelných trámců. Povrch ostrůvků je ohraničen vazivovým obalem s retikulárními a kolagenními vlákny. Hormony pankreatu jsou zejména inzulin a glukagon, které regulují hladinu cukru v krvi.

Cévy a nervy pankreatu

Tepny pankreatu přicházejí z truncus coeliacus, z arteria (dále jen a.) mesenterica superior (společně s větvemi pro duodenum) a ze specifické větve a. splenica.

Žíly pankreatu odcházejí jako vv. pancreaticoduodenales a vv. pancreaticae do v. mesenterica superior, další vv. pancreaticae se vlévají do v. splenica.

Nervy pankreatu obsahují vlákna parasympatická a sympatická. Stimulací parasympatiku vzniká sekrece malého množství pankreatické šťávy bohaté na enzymy. Vagové (parasympatické) působení stimuluje sekreci pankreatu i na zrakové a čichové podněty vyvolané potravou (podmíněné reflexy).

Gangliové buňky autonomního nervového systému se vyskytují v intersticiu.

(Čihák, R., 2002)

2.1.2. Fyziologie pankreatu

„Pankreas je žláza s endokrinní a exokrinní sekrecí. Stavbou připomíná slinnou žlázu. Produkuje enzymy nezbytné pro trávení tuků, cukrů, bílkovin. V exokrinní jsou roztroušeny ostrůvky endokrinní tkáně (Langerhansovy ostrůvky), které tvoří a secernují některé hormony (např. inzulin, glukagon, somatostatin). Exokrinní žláza je velká složená tuboalveolární žláza. Její lalůčky se skládají ze žlázových acinů tvořených serozními buňkami, které produkují svůj sekret do vývodů. Hlavní pankreatický vývod ústí v duodenuna Vaterově papile, buď samostatně nebo polečně se žlučovodem. Vyústění pankreatického vývodu je obkrouženo zesílenou vrstvou hladké svaloviny – Oddiho svěrač“ (Švíglerová, J., Slavíková, J., 2008, str.69)

Pankreatická šťáva – „exokrinní pankreas denně vytvoří 1,5 – 2 litry alkalické šťávy (pH 8 -8,5). Pankreatická šťáva je tvořena vodou, elektrolyty, trávicími enzymy a dalšími látkami (např. inhibitor trypsinu, imunoglobuliny). Sekret produkovaný v pankreatických acinech se svým složením významně liší od sekretu produkovaného v pankreatických vývodech „ (Švíglerová, J., Slavíková, J. Fyziologie gastrointestinálního traktu, str. 69).

Sekrece v pankreatických acinech – Acinární buňky vytvářejí primární pankreatickou šťávu filtrací krevní plazmy. Tato tekutina svojí osmolalitou a iontovým složením odpovídá plazmě. Buňky acinů vytvářejí všechny pankreatické enzymy, které jsou do lumenů acinů uvolňovány exocytózou.

Podle funkce se pankreatické enzymy dělí na

- Proteolytické enzymy (trávení bílkovin) – trypsin, chymotrypsin, karboxypeptidázy
- Lipolytické enzymy (trávení tuků) – lipáza, fosfolipáza, cholesterolesteráza
- Amylolytické enzymy (trávení cukrů) – amyláza

Pankreatické enzymy jsou uvolňovány do pankreatické šťávy pouze jako neaktivní formě. Enzymy jsou aktivovány až v tenkém střevě. Sekrece pankreatických enzymů v neaktivní podobě chrání pankreatickou tkáň před samonatrávením.

Regulace pankreatické sekrece

Sekrece pankreatické šťávy je řízena nervově a humorálně

- Nervová regulace – parasympatická vlákna bloudivého nervu stimulují pankreatickou sekreci (hlavně sekreci enzymů). Aktivace sympatiku pankreatickou sekreci tlumí.
- Humorální regulace – je zajišťována celou řadou hormonů, z nichž nejdůležitější je sekretin .

Vnitřně sekretorickou částí jsou Langerhansovy ostrůvky, které jsou umístěny difúzně ve tkáni žlázy. Jsou tvořeny buňkami A, které produkují glukagon, buňkami B, které syntetizují inzulín a buňkami D, v nichž vzniká somatostatin a gastrin.

Inzulín a glukagon regulují hladinu glykémie tak, aby se udržovala ve fyziologickém rozmezí 3,5 – 5,5 mmol/l

Inzulín je hormon bílkovinné povahy, tvořený dvěma polypeptidovými řetězci. Hlavní funkcí inzulínu je snížit glykémii a zvýšit utilizaci glukózy. Sekrece inzulínu je řízena jednoduchou zpětnou vazbou: zvýšená hladina glukózy v plazmě/glykémie/ zvyšuje sekreci inzulínu.

1. Inzulín snižuje glykémii těmito mechanismy:

- a/ zvyšuje utilizaci glukózy
- b/ zvyšuje tvorbu glykogenu
- c/ zvyšuje tvorbu tuků z glukózy /lipogeneze/

2. snižuje katabolismus tuků a bílkovin

3. Pomáhá transportu K do buněk, tím snižuje kálémii a má pozitivní vliv na stabilizaci membrány buněk.

Glukagon se tvoří v A buňkách pankreatu. Jeho hlavní funkcí je zvyšování hladiny glykémie. Jeho sekrece je řízena jednoduchou zpětnou vazbou. Glukagon se vyplaví při snížení hladiny glukózy v krvi .

Pankreatický somatostatin

Hladinu somatostatinu zvyšuje hyperglykémie, aminoacidémie, zvýšená hladina mastných kyselin.

Jeho hlavním úkolem je

- blokovat sekreci inzulínu i glukagonu
- zpomalit motilitu žaludku, duodena a žlučníku
- snížit sekreci a resorpci v trávicím traktu .

(Rokyta,R., 2008)

Patofyziologie slinivky břišní

„Podstatou vzniku akutní pankreatitidy je aktivace pankreatických enzymů, které samonatraví parenchym slinivky břišní. Při méně rozsáhlém poškození dojde ke zduření slinivky – pankreatitida edematózní, při rozsáhlejším poškození vznikají nekrózy a krvácení – pankreatitida nekrotizující. Odpovědí na každé poškození je zánět“ (Slezáková, L., a kol., 2010, str. 30)

„Těžká forma AP je charakterizována klinicky těžkým průběhem spojeným s orgánovým selháváním a/nebo lokálními komplikacemi, jako je nekróza, absces nebo pseudocysta. Dochází k nekróze pankreatické tkáně spolu s tukovými nekrózami kolem i uvnitř pankreatu. Tato forma postihuje asi 20% nemocných a má velmi vysokou mortalitu“ (Kostka, R., 2006, str. 86).

U lehké formy jsou tukové nekrózy minimální a rozptýlené na povrchu edematózní žlázy. U těžké formy tvoří rozsáhlá splývavá ložiska na povrchu žlázy spojená s ložisky intrapancreatických tukových nekrot, lokálními hemoragiemi a parenchymovou nekrózou. Zdá se, že v malém počtu případů začíná pankreatitida autodigestivní duktální nekrózou. Dominujícím nálezem jsou rozsáhlé nekrotické změny peripankreatického tuku, zatímco parenchym žlázy se zdá být méně postižen. Ložiska tukových nekrot zasahují dále do okolí, do mentální burzy, omenta, mezenteria a retroperitonea. V peritoneální dutině je tmavě hnědá, zapáchající hemoragická tekutina.

2.2. Definice akutní pankreatitidy

Akutní pankreatitida představuje v civilizačních zemích trvající chirurgický problém. Incidence onemocnění stále stoupá, hlavně díky vzrůstající spotřebě alkoholických nápojů, ale i přetrvávajícím chybám ve stravování. Mortalita těžkých forem je stále vysoká a pohybuje se od 20 – 45 % .

Akutní pankreatitida patří do skupiny náhlé příhody břišní, protože splňuje všechna tři základní zařazovací kritéria: náhlý začátek, prudký průběh a četné komplikace, někdy i smrtelné.

Lehká akutní pankreatitida - je spojena s minimální orgánovou dysfunkcí a bezproblémovým průběhem. Chybí typické známky akutní pankreatitidy. Obvykle se vyskytuje intersticiální edém žlázy, vzácně mikroskopické okrsky pankreatické nekrózy. Tato nekomplikovaná forma postihuje okolo 75% nemocných, má nulovou úmrtnost a jedná se o nejčastější formu akutní pankreatitidy.

Těžká akutní pankreatitida – je spojena s orgánovým selháním nebo lokálními změnami jako nekrózy, absces, pseudocysta. Orgánové selhání je definováno jako šok, plicní insuficience, ledvinové selhání, gastrointestinální krvácení. Systémové a metabolické komplikace jako DIC (Diseminovaná intravaskulární koagulopatie) a jako hypokalcémie jsou časté. Nejčastěji se vyskytuje pankreatická nekróza, méně obvyklý je intersticiální edém. (Kostka,R.,2006)

2.3. Etiologie

Akutní pankreatitida je onemocnění, které může vyvolat řada etiologických faktorů se společným patogenetickým jmenovatelem. Tím je předčasná intracelulární aktivace pankreatických proteolytických enzymů s jejich uvolněním do intersticia pankreatu z poškozené acinární buňky.

Akutní pankreatitida patří mezi nejzávažnější náhlé příhody břichní. Podle příčin je dělíme na

2.3.1. Biliární pankreatitida

Cholelitiáza je nejčastější vyvolávající příčinou akutní pankreatitidy/4/. Primární příčina pankreatitis /nejčastěji způsobená konkrementem/ je ve žlučových cestách. Pankreatické enzymy a žluč přestanou odtékat do duodena a ve slinivce dojde ke zvýšené koncentraci enzymů /zejména lipáz/, které tkáň natráví. Navíc do slinivky pronikne žluč, která je pro ni toxická. Následkem poškození vznikne edém až nekróza a zánět.

2.3.2. Alkoholická pankreatitida

„Alkohol nepochybně poškozuje pankreas a je nejčastější příčinou chronické pankreatitidy. Histologické změny v pankreatu po dlouhodobém užívání alkoholu jsou ireverzibilní a jsou pozorovány u 20-50% alkoholiků. Klinicky manifestní pankreatitida se u těchto osob vyskytuje pouze u 1-3% „(Kostka,R., 2006, str. 30).

2.3.3. Idiopatická pankreatitida

„Do této skupiny patří všechny případy akutní pankreatitidy, kde příčina nebyla ani po podrobném vyšetření zjištěna. Četnost této formy v literatuře kolísá od 10 do 30% dle úrovně pracoviště a vyšetřovacích možností“ (Kostka,R., 2006, str. 34).

2.3.4. Iatrogenní pankreatitida.

Vzniká po vyšetření ERCP nebo biopsii

2.3.5. Pooperační pankreatitida

„Představuje závažnou komplikaci operačních výkonů nejčastěji na orgánech v dutině břišní, ale vyskytuje se vzácně i po operačních výkonech na vzdálených orgánech, s pankreatem anatomicky nesouvisejících.

Její diagnostika je mnohem obtížnější. Klinický obraz může být zcela zastřen.

Podezření na pooperační pankreatitidu vzniká při komplikovaném pooperačním průběhu, kdy se objeví bolesti břicha, svalové napětí, přetrvává paralytický ileus a z drénů odtéká hnědavý zkalený obsah“ (Kostka,R., 2006, str. 34 -35).

2.3.6. Traumatická pankreatitida

Vzniká nejčastěji mechanickým poškozením žlázy, otokem a hypoperfúzí při úrazech břicha zhmožděním žlázy. Podle intenzity úrazového mechanismu se vyskytují různé stupně poškození pankreatu od lehkých edematózních forem přes středně těžké zhmoždění s hemoragiemi a exudátem až k těžkým nekrotázám.

2.3.7. Ostatní příčiny akutní pankreatitidy

- Metabolické poruchy – a/ hyperlipoproteinémie
 - b/ sekundární hyperlipémie – jaterní cirhóza, chronický alkoholismus, Cushingův syndrom, gravidita, hormonální léčba
- Hormonální poruchy – a/ hyperparathyreoza
 - b/ gravidita, laktace
- Léky
- Toxiny – pesticidy, pavoučí jed
- Nádory pankreatu
- Lokální změny v pankreatoduodenální oblasti
- Poruchy krevního zásobení

(Kostka,R.,2006)

2.4. Klinický obraz

Akutní pankreatitida patří do zánětlivých náhlých příhod břišních /NBP/, a proto jsou všechny hlavní příznaky NBP více či méně určeny tíží onemocnění. Nemocný přichází se svými obtížemi k lékaři v době, kdy již základní etiologický faktor přes spouštěče inicioval základní patogenické mechanismy vedoucí k zánětu pankreatu.

2.4.1. Hlavní příznaky akutní pankreatitidy

Bolest /tzv. pankreatogenní/

je základním a vedoucím subjektivním příznakem. Obvykle začíná několik hodin po působení základního etiologického faktoru, což je v našich podmínkách nejčastěji cholelitiáza a alkohol. Krutá šokující bolest, je lokalizována v epigastriu nebo mezogastriu. Bolest má obvykle náhlý začátek, její intenzita stoupá a dosahuje vrcholu za 30-60 minut. Má trvalý charakter a přetrvává po řadu hodin až dnů. Bolest je u těžkých forem často zničující a je považována za jednu z nejtěžších ze všech bolestí, které doprovázejí onemocnění břišních orgánů. Po požití jídla a alkoholu bolest ještě zesiluje.

Nauzea a zvracení

jsou dalším hlavním příznakem u akutní pankreatitidy. V počáteční fázi vzniká zvracení zřejmě reflexně, později je výrazem žaludeční a střevní parézy. Tento stav je důsledkem nastupující toxémie a pokračujících změn vodního a minerálového hospodářství /hypovolémie, hypokálémie/. Adekvátní a včasná léčba v této fázi /žaludeční sonda, náhrada objemových a minerálních ztrát/ je proto nutná.

Ikterus

nepatří mezi konstantní příznaky akutní pankreatitidy. Vzniká z obstrukce žlučových cest konkrementem nebo edematózní hlavou pankreatu .

Teplota

obvykle nechybí v časné fázi akutní pankreatitidy a je výrazem celkové reakce organismu na pyrogení impulzy, vycházející ze zaníceného pankreatu .

Dušnost

je způsobena distenzí břicha a vytlačením bránice směrem vzhůru. Postižení plic v rámci rozvíjející se SIRS organismu je obvyklé a může vyústit až v ARDS, vyžadující ventilační podporu nebo UPV. Doprovází těžší formy akutní pankreatitidy a u lehčích forem zpravidla zcela chybí .

Toxický šok

zaplavení krve toxickými produkty z rozpadlé slinivky
(Kostka,R.,2006)

2.4.2. Diagnostika onemocnění

Akutní pankreatitida nemá specifický klinický ani laboratorní obraz a proto je její diagnostika komplexní.

Anamnéza

Fyzikální vyšetření břicha

palpační bolest břicha nejčastěji kolem pupku a v epigastriu

Laboratorní výsledky

- Amyláza v séru a moči – její hladina se při akutní pankreatitidě začíná zvyšovat za 2-12 hodin od začátku symptomů, vrcholu dosahuje za 12-72 hodin a k normálu se vrací do 3-5 dnů /4/.
- Lipáza – stoupá během 4-8 hodin od začátku onemocnění a vrcholu dosahuje za 24 hodin. Potom hladina pozvolna klesá v průběhu dalších 14 dnů /4/.
- Bilirubin, ALT, AST, ALP, GMT – patří k základním vyšetřením. Hodnoty jsou nad horní hranicí normy, ale význam mají pouze pomocný.
- Glykémie – hladina krevního cukru často kolísá,málokdy je porucha glykoregulace trvalého charakteru /4/.

- Leukocytóza – s lymfopenií je pravidelným nálezem u akutní pankreatitidy. Signalizuje pouze zánětlivý stav, který nemá pro diagnostiku prakticky žádný význam.
- Kalcium – v ionizované formě hraje důležitou roli v patogenezi akutní pankreatitidy. V průběhu akutní pankreatitidy pravidelně nalézáme sníženou hladinu, která je v Ransonových kritériích považována za nepříznivý prognostický faktor. Kalcium se spotřebovává při tvorbě Balzerovy kalcifikované tukové nekrózy. (Kostka,R.,2006)

2.4.3. Vyšetřovací metody

Zobrazovací vyšetřovací metody

RTG

nativní snímek hrudníku a břicha

Vstupní vyšetření, které by mělo být provedeno u každého nemocného s podezřením na akutní pankreatitis. Pro diagnózu má podpůrný význam. Při vyšetření hrudníku je obvyklým nálezem reaktivní výpotek. Dále ploténkové atelektázy, elevace bránice a bazální plicní infiltráty.

CT

Má největší význam ze všech zobrazovacích metod. Má zásadní význam v časně fázi pro potvrzení diagnózy, v pokročilejší fázi pro průkaz pankreatické nekrózy a v pozdní fázi pro průkaz lokálních komplikací, jako jsou pseudocysty a absces.

Pro průkaz pankreatické nekrózy se provádí vyšetření s aplikací kontrastní látky, tzv. dynamické CT.

Ultrasonografie

Abdominální ultrasonografie jater, žlučníku a pankreatu. Jedná se o neinvazivní vyšetření, které je možné provést u každého pacienta. Hlavní význam má v diagnostice biliární pankreatitidy, kdy odhalí kameny ve žlučníku a společném žlučovodu. Větší význam má ultrasonografie při vyšetření lokálních komplikací, zejména v diagnostice pseudocyst a abscesů.

ERCP

Endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie má význam jak v diagnostice tak v léčbě biliární pankreatitidy. Její význam je diagnostický a léčebný . odstraněním koncrementu se odstraní i vyvolávající příčina. Rizikem tohoto invazivního vyšetření patří krvácení, perforace a infekce.

(Kostka,R., 2006)

2.5. Terapie

2.5.1. Terapie těžké akutní pankreatitidy

Těžká AP je problém z hlediska konzervativní i chirurgické léčby. Probíhá jako holoorganické postižení organismu, charakterizované šokovým stavem a případným rozvojem sekundárních orgánových dysfunkcí/selhání MOF (Multiple organ failure) na bázi SIRS (Systemic inflammatory response syndrome).

„Probíhá těžce od samého začátku, s oběhovou instabilitou, lokálními i celkovými komplikacemi, končícími nezřídka fatálně. Nejzávažnější komplikací je infekce pankreatické nekrózy, která je až z 80% letální. Tito nemocní mají být léčeni na JIP nebo na ARO s možnostmi kompletního monitorování, resuscitace a umělé plicní ventilace. Nutností je zavedení centrálního žilního katétru s možností měření CVP, zavedení arteriální kanyly k invazivní monitoraci krevního tlaku, močového katetru a nasogastrické sondy. Monitoraci vitálních funkcí (TK, TF, SpO₂, dechová frekvence) je vhodné provádět kontinuálně. Nezbytné je rovněž sledování hodinové diurézy, bilance tekutin a teploty. Minimálně denně, ale i častěji musí být prováděna kompletní biochemická analýza vnitřního prostředí, acidobazické rovnováhy. Velmi vhodné je doplnění standardních monitorovaných hodnot o měření nitrobřišního tlaku. Léčba je kooperací odborníků více oborů, především chirurgů, gastroenterologů, anesteziologů, radiologů, biochemiků a mikrobiologů.

Lze očekávat léčení trvající řadu týdnů se značnými finančními náklady“
(Kostka, R., 2006, str.94).

2.5.2. Konzervativní léčba těžké akutní pankreatitidy

„Klade si tři nejdůležitější cíle

- zabránit selhávání základních vitálních funkcí a vzdálených systémů
(kardiiovaskulární, respirační, renální, jaterní, hemokoagulační a CNS),
- omezit rozvoj nekrotického procesu,
- zabránit sekundární infekci pankreatických a peripankreatických nekróz.

V časně fázi těžké AP je ohrožen především oběh - na podkladě kombinovaného hypovolemicko-distributivního šoku. V důsledku zvýšené kapilární permeability nastávají extrémní ztráty intravaskulárního volumu do třetího prostoru - intersticia. V důsledku šokové distribuce krevního oběhu dochází k hypoperfuzi splanchniku (GIT, ledviny -oligurie). Ztráty tekutiny do lumen GIT při žaludeční a hlavně střevní paréze. Hemodynamické změny připomínají mechanismy popisované u septického šoku: těžká hypovolémie spojená s kardiovaskulární dekompenzací, redukce buněčné perfúze a přísunu kyslíku s vývojem prohlubující se tkáňové acidózy. Neléčený stav vede k orgánovému selhání a smrti.

Tato fáze je označována také jako pankreatogenní šok a trvá přibližně 1-4 dny, maximálně však do 1 týdne. Sem spadá rovněž první vrchol letality těžké AP. V této fázi je tedy nutné obnovení dostatečné tkáňové perfúze a oxygenace.

Již v této době se mohou projevit známky dysfunkce vzdálených orgánů v rámci SIRS. Především plicní (obláčkovité infiltráty, ARDS, pleurální výpotky) a renální (šoková oligurie až úplná anurie s nutností hemodialýzy či hemofiltrace). Méně často jaterní, hemokoagulační (DIC) a neuropsychické (encefalopatie)“ (Kostka,R., 2006, str 95).

Od počátku těžké AP je nutná dostatečná analgezie, často kombinovanými postupy (systémově podávaná analgetika, epidurální analgezie), která tlumí rozvoj stresové reakce. Tak jako u všech kritických stavů je nutné zajistit dodávku energetických substrátů, tedy parenterální nebo enterální výživy. V rámci nutriční intervence je doporučeno zavedení jejunální výživové sondy. Je prokázáno, že enterální výživa je pro pacienty s AP přínosná a bezpečná. Napomáhá obnovení střevní mukózy a tedy přirozené bariérové funkci střeva. U biliární pankreatitidy je nezbytná provedení ERCP/EPT. Dosud platí doporučení profylaktického podání širokospektrých antibiotik k zabránění infikování nekróz.

Po překonání této první fáze je další průběh onemocnění dán především přítomností a rozsahem nekróz v pankreatické oblasti a jejich sekundární infekcí. Výsledkem je často těžký septický stav trvající řadu dnů až týdnů a vedoucí k selhávání vzdálených orgánů a mnohdy ke smrti.

V této době je třeba řešit otázky léčebného využití antibiotik a zvažovat možnosti chirurgické terapie. Všechna tato opatření lze označit jako základní terapeutické

postupy. Vedle těchto základních opatření je v léčbě těžké AP používána řada dobře experimentálně ověřených postupů, jejichž efekt v klinické praxi je ovšem sporný. Sem patří léčebné postupy směřující k omezení gastrické a pankreatické sekrece, proteolytické aktivity uvolněných pankreatických enzymů, inhibice mediátorů zánětu, profylaktické podávání antibiotik a další podpůrná léčba. (Kostka,R., 2006)

2.5.3. Současný pohled na chirurgickou terapii

„V současné době je lehká edematózní forma AP léčena konzervativně s nulovou mortalitou. Těžká nekrotizující forma AP vyžaduje často chirurgickou intervenci s mortalitou kolísající od 10 do 50 %“ (Kostka, R., 2006, str. 133).

Absolutní indikací je infekce pankreatické nekrózy. Základem chirurgické terapie je odstranění ložiska infikované nekrózy – nekrektomie, spojená s různým typem drenáže a laváže.

Mortalita u těžké AP neklesá po pankreatických resekcích, ani po lavážích. Významnějších úspěchů u těchto těžkých stavů bylo dosaženo především díky pokrokům v intenzivní terapii na ARO.

Dříve často užívaná konvekční drenáž: Základem této techniky je laparoskopický přístup k pankreatu, nekrektomie a následná gravitační drenáž. Tento postup se užívá již více než 40 let i přes mortalitu 30 – 60 %. Hlavním důvodem časného selhání této metody je recidivující infekce a sepse. Dnes je indikována pouze u malých nekróz.

Otevřená drenáž: V současné době se u nejtěžších forem nekrotizujících AP užívá technika otevřeného břicha s dočasným uzávěrem zipem (tzv. Ethizip) či sítíkou, nebo jen krytí laparostomie sterilní folií spojené s vydatnou drenáží.

Tento způsob je vhodný pro rozsáhlé nekrózy. Výhodou je snadný a rychlý přístup k pankreatu při opakovaných exploracích, proveditelný i na lůžku JIP, ARO. Nevýhodou jsou četné lokální komplikace - pankreatické píštěle, krvácení z pankreatického lůžka, komplikace na tlustém a tenkém střevě (iatrogeně). Laparotomie se chirurgicky uzavírá nebo ponechává k hojení per sekundam.

Lavážní zavřené techniky: Základem těchto technik je odstranění nekrózy, zavedení lavážních drénů a uzávěr dutiny břišní. Na chirurgické klinice FNKV je nejužívanější verze – slabší přívodní drén s proplachem a silné odvodné drény z obou stran břicha a Douglasova prostoru. Lavážní technika je doporučována u nekroz limitovaných na pankreas a peripankreatickou oblast. Nevýhodou jsou neplánované reexplorace pro kontinuální sepsi. (Kostka,R., 2006)

2.5.4. Alternativní metody chirurgické terapie

„Vyvíjely se postupně s rozmachem CT a endoskopických metod. Opakované laparotomie nebo i převazy u lůžka při otevřených metodách mají své zjevné nevýhody: potenciální kontaminace dutiny břišní, zvýšené riziko léze GIT a splachnických cév, sekundární vznik kýl.

Mezi alternativní metody ošetření infikované nekrózy patří:

- Transkutánní drenáž (intervenční radiologie)

Zatímco transkutánní drenáže pankreatické pseudocysty a abscesu pod CT kontrolou měly dobré výsledky, u infikované nekrózy nebyly výsledky příliš povzbudivé. Příčinou bylo ucpání lumen katétru příliš hustým odváděným obsahem. Což vedlo k užívání stále silnějších katétrů. Později byla metoda zdokonalena A. M. Echeniguem. Spojil silný katétr, agresivní irigaci a přímé odstranění nekrotických hmot košíčkem na odstraňování kamenů pod CT kontrolou.

- Endoskopická terapie: Úspěšné endoskopické drenáže symptomatické sterilní nebo i infikované nekrózy jsou referovány v průměru 7 týdnů od začátku prudké AP. Avšak časté komplikace endoskopie – perforace, krvácení.

- Retroperitoneální přístup: Tato metodika představuje kombinaci retroperitoneálního přístupu k pankreatu z krátké lumbotomie a endoskopického zavedení drenážních a irigačních katétrů. Odpadají nevýhody opakované laparotomie, ale zvyšuje se riziko poškození velkých cév v retroperitonea“ (Kostka, R., 2006 str. 141 a 142).

2.6. Komplikace akutní pankreatitidy

AP doprovází řada komplikací, díky nimž je často nutná interdisciplinární spolupráce chirurgů, anesteziologů, rentgenologů, internistů a dalších odborníků. Anesteziologové a internisté řeší častá orgánová selhávání, chirurgové komplikace vyžadující buďto neodkladné, nebo odložené chirurgické řešení.

Urgentní (akutní) chirurgické komplikace:

- prudké krvácení (peritoneem, retroperitoneum, stěna pseudocysty, GIT)
- ischémie nebo infarkce střeva
- perforace dutého orgánu GIT (žaludek, duodenum, kolon, vzácněji jejunum, perforace pseudocysty)
- trombóza velké žíly (slezinná, portální, horní mezenterická, ledvinová žíla)
- obstrukce GIT

Pozdní (odložené) komplikace akutní pankreatitidy:

Pomineme-li problematiku infekce pankreatické nekrózy, mezi pozdní komplikace, vyžadující často odloženou chirurgickou intervenci, patří pankreatická píštěl a především pseudocysta. (Kostka,R., 2006)

2.7. Prognóza

Po stanovení diagnózy AP je dalším krokem určujícím další terapeutický postup stanovení prognózy onemocnění. Předpovědní systémy jsou dvojí: multifaktoriální (Ransonovo schéma, Glasgowské schéma, APACHE II), založené na ocenění více údajů. A unifaktoriální, které představují ideál prognostické předpovědi – jeden faktor by umožnil předpověď průběhu choroby - např. sledování hladin CRP, kalcémie, leukocytů, urey v séru.

A možné další speciální vyšetření: PMN-elastáza (polymorfonukleární elastáza), TAP (trypsinogen aktivující peptid), cytokiny (nizkomolekulární proteiny, které v časně fázi zánětu produkovány zánětlivými buňkami, např. interleukiny: Il-1, Il-2, Il-6, Il-8, Il-10), prokalcitonin (PCT).

2.7.1. Ransonovo skórovací schéma

J. H. Ranson je navrhl v roce 1974 a je nejznámější a dosud nejužívanější v předpovědi průběhu AP. (Viz. níže tabulka č. 2 a 3.) Skóre větší než 3 v průběhu 48 hod po přijetí znamená obvykle prudký průběh AP.

Tabulka č. 1 Ransonovo prognostické skórovací schéma

Při přijetí		* věk nad 55 let * leukocyty nad 16 000 mm ³ * glykémie nad 11 mmol/l * LDH v séru nad 6,7 ukat/l (laktodehydrogenáza) AST více než 4,2 ukat/l (aspartátaminotransferasa)
Po 48 hodinách		* pokles hematokritu o více než 10 % * vzestup urey o více než 2,0 mmol/l * pokles sérového kalcia pod 2 mmol/l * pokles paO ₂ pod 8 kPa * deficit bazí větší než 4 mmol/l * deficit tekutin větší než 6 l

Zdroj : (Kostka, R., 2006)

Tabulka č. 2 Mortalita u akutní pankreatitidy podle Ransonových kritérií

Kriteria	Mortalita
0 – 2	do 1 %
3 – 4	16 %
5 – 6	větší než 40 %
7 a více než 7	téměř 100 %

Zdroj : (Kostka,R.,2006)

2.7.2. Glasgowká klasifikace

Vychází z původního Ransonovo schématu. Podobně jako u Ransonova schématu se hodnotí 8 kritérií do 48 hod po přijetí. Hodnoty větší než 3 obvykle znamenají špatnou prognózu. (Viz. tabulka č. 3)

(Kostka,R.,2006)

Tabulka č. 3 Modifikované glasgowské schéma

Věk	nad 55 let
Leukocyty	nad 15 000/ mm ³
Glykémie	nad 10 mmol/l
Urea	nad 16 mmol/l
Pa O ₂	méně než 8,0 kPa
Albumin	méně než 32 g/l
Kalcium	méně než 2,0 mmol/l
LDH (laktodehydrogenasa)	více než 10 mmol/l

Zdroj : (Kostka, R., 2006)

3. Základní údaje o nemocném

3.1. Osobní údaje

Vzhledem k zákonu č. 101/2000 Sb. O ochraně osobních údajů, neuvádím osobní údaje nemocného v plném znění.

Iniciály – M.K. , při ošetrovatelské péči oslovován příjmením

Pohlaví – muž

Narozen – 1980 (30let)

Bydliště – Praha ČR

Národnost – česká

Zaměstnání – správce IT

Sociální anamnéza – svobodný

Vyznání – bez vyznání

Diagnóza – pankreatitis acuta

3.2. Lékařská diagnóza

Osobní anamnéza – schizofrenie, nikotinismus

Rodinná anamnéza – svobodný, žije s rodiči

Alergická anamnéza – neudává

Abuzus – nikotinismus 30 cigaret denně, alkohol příležitostně

Vznik potíží – 8.12. intenzivní bolest břicha, nauzea bez zvracení (den před tím snad dietní chyba). Přichází z domova , přivezen otcem pro 2 hodiny trvající bolesti břicha stupňujícího se charakteru.

3.2.1. Diagnózy při příjmu

- akutní respirační selhání OTI, UPV
- suspektní bilaterální bronchopneumonie, fluidotorax bilaterálně
- akutní edematózní pankreatitis
- cholecystolitiáza – izolovaný konkrement cca 16mm
- ascites, tekutina v retroperitoneálním prostoru
- Stav po ERCP a EPT s extrakcí konkrémentu z choledochu

3.2.2. Stav pacienta při příjmu na Kliniku anestezie a resuscitace

FNKV

- neurologicky – analgosedace, myorelaxace, bez reakce na algický podnět
- meningeální příznaky – 0
- Zornice – izo foto +
- Hlava – mezocefalická, bulvy ve středním postavení
- Krk – náplň krčních žil přiměřená
- Hrudník – symetrický
- Oběh – při příjmu bez lékové podpory
- Břicho – palpačně citlivé
- Končetiny – bez otoků a varixů

3.3. Průběh 1. hospitalizace

8.12. – pacient byl přijat na chirurgickou kliniku FNKV pro asi 1 hodinu trvající bolesti břicha. Nausea bez zvracení- den před tím snad dietní chyba.

Na ultrasonografii břicha cholecystolytiáza /bez známek choledocholitiázy/.

Tentýž den provedeno ERCP a EPT s extrakcí konkrementu choledochu.

Náledně pro zhoršení respirace překlad na JIP chirurgické kliniky.

10.12. – na CT břicha nález akutní edematózní pankreatitis.

Pro zhoršení spontánní ventilace bylo přistoupeno k endotracheální intubaci a následné umělé plicní ventilaci. Ve večerních hodinách téhož dne byl pacient přeložen na Klinikou anestezie a resuscitace – Resuscitační oddělení FNKV.

Při příjmu měl pacient zajištěny dýchací cesty orotracheální kanylou č.8 a byl připojen na umělou plicní ventilaci. Měl zavedenou periferní žilní kanylu.

Při příjmu na resuscitační oddělení byl zaveden trojcestný centrální žilní katétr cestou vena subclavia l.dx.

Pacient měl v ordinacích Ringer roztok 100 ml /h, Glukóza 10% 500 ml /12hod.

Další ordinace byla analgosedace podávaná lineárním dávkovačem dle zvyklostí oddělení (Fentanyl 20ml , Dormicum 15mg a Fyziologický roztok 21ml)na 5ml/hod.

Dále byla pacientovi zavedena arteriální kanyla do arteria radialis l.dx., která kontinuálně měřila invazivní arteriální krevní tlak. Krevní tlak se pohyboval ve fyziologických hodnotách proto nebyla nutná farmakologické podpora krevního oběhu farmakologicky - katecholaminy (Noradrenalin).

Pacient měl zavedenou nazogastrickou sondu č. 18. Sonda byla ponechána na spád, aby dále nebyla podněcována činnost pankreatu. Dále měl pacient zavedenou nazojejunální sondu do které kontinuálně kapal F1/1 20ml/hod

Pacient měl zaveden permanentní močový katétr č. 16.

Tabulka č. 4 Laboratorní výsledky p. M.K. 3. den od počátku bolesti břicha
a v první den hospitalizace na KAR FNKV, v první ošetřovatelský den

	Hodnoty při příjmu 17.00 hod	Fyziologické rozmezí
Acidobazická rovnováha / dále jen ABR/		
pH krve	7,346	7,360-7,440
pO ₂	5,05 kPa	9,40 – 14,70 kPa
pCO ₂	4,47 kPa	4,50 – 6,10 kPa
HCO ₃ ⁻	17,9 mmol/l	22,0 – 26,0 mmol/l
BE (base excess)	- 7,8 mmol/l	- 3,0 – 3,0 mmol/l
Saturace hemoglobinu Kyslíkem	78,1 %	90,0 – 96,0 %
BIOCHEMIE – sérum		
Natrium	133 mmol/l	135 – 146 mmol/l
Kalium	4,43 mmol/l	3,80 – 5,40 mmol/l
Chloridy	107 mmol/l	97 – 109 mmol/l
Calcium	1,92 mmol/l	2,05 – 2,65 mmol/l
Anorganické fosfáty	0,56 mmol/l	0,65 – 1,62 mmol/l
Magnesium	0,57 mmol/l	0,70 – 1,10 mmol/l
Urea	12,23 mmol/l	2,83 – 8,35 mmol/l
Kreatinin	106 umol/l	71 – 133 umol/l
Glykémie	15,07 mmol/l	3,50 – 6,00 mmol/l
CRP (C reaktivní protein)	174,3 mg/l	0,0 – 12,0 mg/l
Celkový bilirubin	14,7 umol/l	1,0 – 22,0 umol/l
Konjugovaný bilirubin	0,8 umol/l	0,0 – 5,1 umol/l
AST(aspartátaminotransferasa)	0,70 ukat/l	0,10 – 0,75 ukat/l
ALT(alaninaminotranferasa)	0,76 ukat/l	0,10 – 0,75 ukat/l

	Hodnoty při příjmu 17.00 hod	Fyziologické rozmezí
GMT (gamaglutamyltransferasa)	2,01 ukat/l	0,25 – 1,77 ukat/l
ALP (alkalická fosfatasa)	0,75 ukat/l	0,10 – 2,29 ukat/l
Cholesterol	2,30 mmol/l	3,60 – 5,20 mmol/l
Amyláza	4,83 ukat/l	0,50 – 1,83 ukat/l
Lipáza	155,79 ukat/l	0,38 – 3,47 ukat/l
Celková bílkovina	42,0 g/l	65,0 – 85,0 g/l

Tabulka č. 5 Laboratorní výsledky p. M.K. 3. den od počátku bolesti břicha a v první den hospitalizace na KAR FNKV, v první ošetrovatelský den

	Hodnoty při příjmu 17.00	Fyziologické rozmezí
KREVNÍ OBRAZ		
Htc (hematokrit)	42,6 %	38 - 52 %
Hb (hemoglobin)	14,6 g/dl	3,5 – 17,2 g/dl
Ery (červené krvinky)	4,56 T/l	4,3 – 5,7 T/l
Leu (bílé krvinky)	13,0 G/l	4,0 – 10,0 G/l
Tro (krevní destičky)	135 G/l	150 – 350 G/l
KOAGULACE		
aPTT	46,60 s	28,00 – 38,00 s
INR	1,43	0,80 – 1,20

12.12. – Zavedení čidla k měření Intraabdominálního tlaku/dále IAP/
Intraabdominální tlak byl u tohoto pacienta měřen v močovém měchýři.
Hodnoty intraabdominálního tlaku (viz. Tabulka č. 5).

13.12. – Chirurgické konzilium - provedena gastroskopie se zavedením jejunální sondy a výměnou nazogastrické sondy.

14.12. – dochází k progresi respiračního selhání a vzestupu IAP (intraabdominálního tlaku) na hodnoty 17-24

15.12. – Provedeno kontrolní CT vyšetření – nález progresu edému pankreatu volné tekutiny v dutině břišní.

16.12. – Dochází k dalšímu zhoršení ventilačních a oběhových parametrů. Dochází k dalšímu vzestupu IAP a rozvoji renálního selhání.

17.12. – Rozvoj septického šoku /v hemokultuře prokázána *Klebsiella pneumoniae*/
Výměna CŽK, v souvislosti se septickým šokem pacienta. Konec CŽK poslán na mikrobiologické vyšetření – nález *Klebsiella pneumoniae* (viz. tabulka č.11)

18.12. – zavedení Flexisealu, / viz. Specifické léčebné a ošetrovatelské postupy v intenzivní péči / důvodem je průjem a nemožnost pacienta otáčet a polohovat.

19.12. – Vzhledem k dalšímu zhoršování renálních funkcí bylo přistoupeno k zavedení dialyzačního katétru a následnému zahájení Kontinuální veno venózní hemodiafiltrace(dále CVVHDF).

20.12. – rozvoj septického šoku. Rozvoj multiorgánového selhání/ oběh, ventilace, koagulace, ledviny, játra/.

Pro respirační selhání zahájena HFOV (oscilační ventilace).

22.12. – Vzhledem ke zlepšení ventilačních parametrů ukončena oscilační ventilace, pacient převeden na ventilátor Evita – režim BIPAP.

Výměna arteriální kanyly. Arteriální kanyla zaslána na mikrobiologické vyšetření – výsledek - *Klebsiella pneumoniae* (viz. tabulka č.11)

23.12. – Vzhledem k předpokládání dlouhodobější potřebě UPV /umělé plicní ventilace/, bylo přistoupeno k provedení tracheotomie.

Ukončena CVVHDF.

Opět dochází k progresi septického stavu, TK 100/55 mmHg s vysokou podporou katecholaminů, tachykardie 150-165. Dochází k opakovaně měřeným vysokým hodnotám IAP 35-38 (viz tabulka č. 6). Opakované chirurgické konzilium. Chirurg indikuje operační výkon, provedena dekompresivní fasciotomie a zavedení 2 drénů (obrázek č. 3 a 4)

Tabulka č. 6 Vývoj hodnot IAP u sledovaného pacienta

DATUM	14.12.	16.12.	23.12.
Hodnoty IAP	17-24	20-25	35-38



Obrázek č. 3 :Fasciotomie - Zdroj :Chirurgická klinika FNKV



Obrázek č. 4: Faciotomie - Zdroj : Chirurgická klinika FNKV

27.12. – Opět dochází k výrazné oběhové a respirační dekompenzací. Opakované febrilní špičky. Výměna CŽK. Konec CŽK poslán k mikrobiologickému vyšetření - výsledek negativní (viz. tabulka č.11).

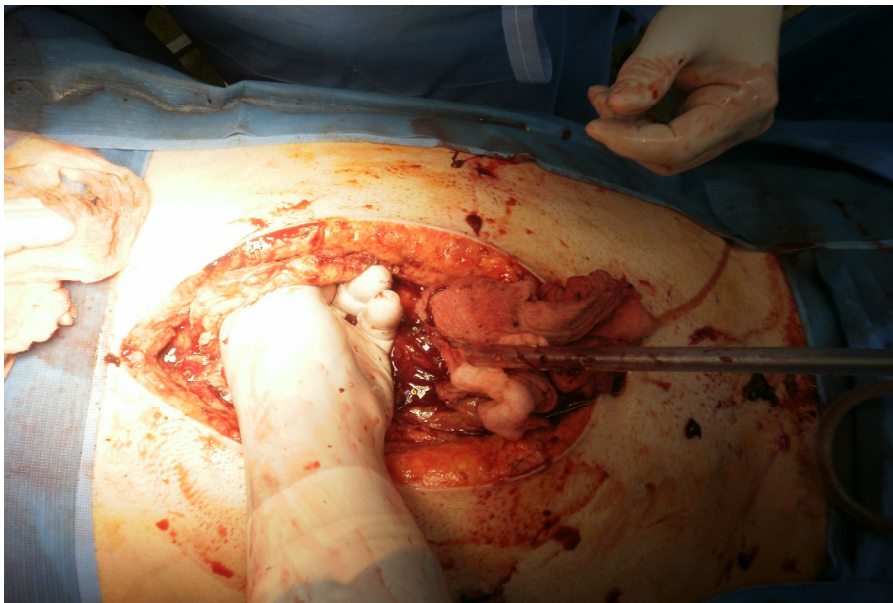
28.12. – Provedeno CT břicha a hrudníku – nález volné tekutiny v dutině břišní. Voláno chirurgické konzilium, chirurg operační výkon neindikuje.

29.12. – Přistoupeno k revizi dutiny břišní a drenáži břicha při podezření na nitrobřišní infekci. Během operačního výkonu odsáto asi 2,5 litru tekutiny z dutiny břišní. Již během výkonu dochází ke zlepšení ventilačních parametrů. Z dutiny břišní odebrány vzorky – výsledek negativní (viz tabulka č.11).

Rána ponechána otevřená jako laparostomie(stav, kdy po operaci dutiny břišní s laparotomií není po zákroku dutina břišní uzavřena, což umožňuje následné čištění, pozorování a vyloučení krvácení. Umožňuje ošetření některých forem peritonitidy. Později se provede sekundární uzavření rány) překrytá folií. Zavedeny 3 břišní drény (obrázek č. 5,6,7)

Tabulka č.7 Tabulka fyziologických funkcí u pacienta 19.den hospitalizace

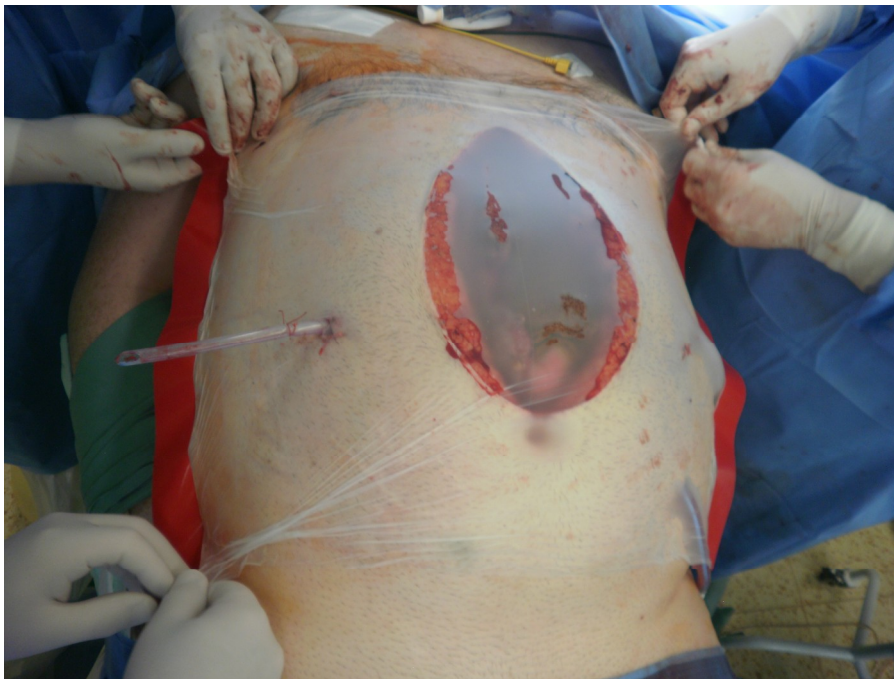
29.12.2010	8,00	12,00	15,00	18,00
Puls	98	110	105	103
TK	145/85	152/98	148/90	142/85
SpO2	98%	96%	97%	98%
TT	38,2°C	37,6°C	38,2°C	37,9°C
IAP	34	22	20	20
CVP	10	7	7	7
DF	30	30	30	30



Obrázek č. 5 : Průběh operace - Zdroj : Chirurgická klinika FNKV



Obrázek č.6: Průběh operace - Zdroj : Chirurgická klinika FNKV



Obrázek č. 7 : Zalepení rány krycí fólií - Zdroj : Chirurgická klinika FNKV

30.12. – Převaz břicha v celkové anestezii na operačním sále. Odstraněna krycí folie, vyjmuto 7 roušek. Kontrola laváží. Vloženy 2 nové roušky a rána překryta novou folií. Po převazu dochází ke zlepšení ventilačních i oběhových parametrů.

31.12. – Převaz břicha chirurgem na boxe pacienta. Lékař po odstranění krycí fólie vyjímá 2 roušky, které byly v ráně, kontroluje stav rány a po desinfekci a výplachu břicha vkládá 2 nové sterilní roušky a ránu překrývá fólií.

Výměna tracheotomické kanyly.

2.1. – Převaz břicha chirurgem na boxe.

3.1. – Došlo ke zjištění, že vždy po převazu břicha dochází k projevům toxického šoku. Příčina není známá, proto je přistoupeno k výměně Centrálního žilního katétru a Arteriální kanyly. Konce katétrů zaslány k mikrobiologickému vyšetření – výsledek negativní (viz tabulka č.11). Podány 3 krevní konzervy erymasy.

4.1. - Převaz pacienta na operačním sále.

6.1. – Převaz na boxe pacienta, odstraněna folie z laparotomie – zápachající sekrece. Provedeny stěry z rány – výsledek negativní (viz tabulka č.11).

9.1. – Kontrolní CT břicha a hrudníku. Progrese nálezu ve smyslu rozsahu tekutiny v dutině břišní. Výměna PMK – výsledek enterococcus faecalis (viz tabulka č.11).

10.1. – Výměna centrálního žilního katétru – výsledek negativní

12.1. – Převaz na operačním sále, drenáž dutiny břišní a uzávěr laparostomie.

15.1. – Výměna nazogastrické sondy

17.1. – Vzestup tělesné teploty a zánětlivých markerů

20.1. – CT břicha a pánve. Nález nekróz v pankreatu. Provedena další operační výkon - revize dutiny břišní s odstraněním četných nekróz, rána sešita drátěnými kličkami.

25.1. - Zahájen nácvik dýchání přes Ayerovo T, pacient dýchání toleruje bez problémů.

1.2. - Dekanylace pacienta, pacient oběhově a ventilačně stabilní.

8.2. – Překlad pacienta na Metabolickou jednotku intenzivní péče FNKV.

3.4. Průběh 2. hospitalizace

22.2. – Překlad z metabolické jednotky intenzivní péče. Provedeno CT břicha s nálezem meziklíčkových abscesů břicha. Chirurg indikuje pacienta k další operační revizi. Při příjmu je pacientovi zaveden CŽK, nazogastrická sonda, permanentní močový katétr a arteriální kanyla.

Na operačním sále provedena laparostomie s laváží břicha a odstraněním nekróz.

Odebrány vzorky na mikrobiologické vyšetření. V dutině břišní ponechány 2 roušky a rána kryta fólií. Po výkonu pacient oběhově i ventilačně nestabilní, pacient ponechán na UPV. Pro oběhovou nestabilitu nutnost kontinuální katecholaminové podpory (Noradrenalin).

24.2. – Převaz břicha na operačním sále, rána klidná, výměna roušek.

26.2. - Pacient v kontaktu, oběh stabilizován. Další převaz na operačním sále, výměna roušek.

28.2. – Převaz břicha na operačním sále. Revize peritonea, výměna roušek, krytí fólií. Pacient ventilačně i oběhově stabilní proto po výkonu přistoupeno k extubaci pacienta.

5.3. – Zavedení nového CŽK.

9.3. – Převaz na operačním sále, uzávěr laparostomie 4 drátěnými kličkami.

12.3. – Provedeno ERCP s nálezem útlaku (otlaku) duodena, zavedení stentu. Zavedena nová NGS.

15.3. - Zavedena nová nazojejunální sonda.

16.3. - Diagnostikována katérová sepe. Výměna všech invazivních vstupů. Pacient febrilní. Kultivace z rány MRSA – změna antibiotik.

17.3. – Rozvoj dalšího respiračního selhání, nutnost UPV. Provedena bronchoskopie s nálezem infiltrátu vpravo. Provedena punkce hrudníku – odčerpáno 400ml serózního výpotku, který byl zaslán k mikrobiologickému vyšetření s negativním výsledkem. Provedeno další CT břicha a hrudníku.

19.3. – Extubace pacienta.

24.3. – Zavedena nazojejunální sonda – Duo tube. Zahájena enterální výživa.

1.4. - Pacient spontánně ventilující a oběhově stabilní přeložen na metabolickou jednotku intenzivní péče (dále MJIP)FNKV.

3.5. Průběh 3. hospitalizace

13.4. – Na MJIP dochází k oběhovému i ventilačnímu selhání. Pacient má tachypnoi a tachykardii a dochází k poklesu saturace.

Voláno anesteziologické konzilium, které pacienta na místě intubuje, napojuje na UPV a transportuje na KAR – RES II.

Zde zavedena arteriální linka a CŽK. Pacient udržován v hluboké analgosedaci.

18.4. – Pacient stále na UPV, oběhově stabilní.

Na žádost rodiny byl pacient přeložen do fakultní nemocnice v Hradci Králové.

3.6. Farmakoterapie

Farmakoterapie dne 29.12. 2010

Ventilace

BIPAP : DF 30/min, PEEP 18mBar, Pi 36 mBar, Ti 0,95 sec, Trig 2,5l /min,
FiO2 0,55

Nebulizace

Mucosolvan 1ml+**Ventolin** 0,5ml+F1/1 2ml a 6 hod, 6-12-18-24

Mucosolvan

Indikační skupina – mukolytikum

Způsob podání – inhalačně

Nežádoucí účinky - 0

Ventolin

Indikační skupina – bronchodilatancium

Způsob podání – inhalačně

Nežádoucí účinky - 0

Léky a výživa do sondy

NGS - na spád,

NJS

F1/1 20ml /hod

Indikační skupina – infuzní roztok

Léky i.v., i.m., s.c., p.o., p.r.

Degan 10mg i.v. a 8 hod , 8 -16 – 24

Indikační skupina – antiemetikum

Způsob podání – i.v

Nežádoucí účinky – nepříznivé ovlivnění pozornosti

Clexane 0,4ml s.c. a 12 hod , 6 - 18

Indikační skupina – nízkomolekulární heparin

Způsob podání – s.c.

Nežádoucí účinky – krvácení, kožní i celková alergická reakce, lokální reakce v místě vpichu

Perfalgan 1g i.v. při teplotě nad 39 °C max. po 6 hodinách

Indikační skupina – analgetika, antipyretika

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – neklid, pokles TK, alergická reakce

Analgedace, Kontinuální terapie

Noradrenalin 20mg/40ml F1/1, Udržovat MAP nad 75 mmHg, rychlost 0,2 – 5.0ml/hod

Indikační skupina – Sympatikomimetikum

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky - hypertenze

Furosemid F 125mg/20ml F1/1, Cíl - udržovat diurézu mezi 100 – 200 ml/hod rychlost 0,2 -3,0 ml/hod

Indikační skupina – diuretikum

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – pokles TK, hypovolémie, dezorientace, poruchy vědomí, poruchy acidobazické rovnováhy, nevolnost, bolesti břicha

Remestyp 2mg/20ml F1/1, 0,4ml/hod

Indikační skupina – Vazopresorikum

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – bledost, zvýšení krevního tlaku, bolesti břicha, nauzea, průjem, bolesti hlavy

Fentanyl 20ml+**Dormicum** 45mg/50ml, 3 – 6 ml/hod dle hloubky sedace

Fentanyl

Indikační skupina – opioidní analgetikum

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – útlum dechového centra, dechová apnoe

Dormicum

Indikační skupina - hypnotikum

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – poruchy paměti, svalová slabost

Diprivan 50mg bolusově při neklidu pacienta

Indikační skupina – celkové anestetikum krátkodobé, užívá se při úvodu do celkové anestezie a k sedaci uměle ventilovaných pacientů v resuscitační péči

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – nauzea, zvracení

Infuzní terapie

Linka A

Isolyte 150ml/hod

Indikační skupina – infuzní roztok, nosný roztok pro léky

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky - hyperhydratace

Linka B

G 20% 500ml

Indikační skupina – infuzní roztok, nosný roztok pro léky

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – zvýšení glykémie

+**Addamel** 1 amp

Indikační skupina – směs stopových prvků k parenterální výživě

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – žádné nežádoucí účinky nebyly prokázány

+**MgSO₄ 20%** 20ml

Indikační skupina – magnésium sulfát,

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – nejsou uvedeny

+**Ca gluconicum** 40ml

Indikační skupina – glukonan vápenatý

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – akutní hyperkalcémie, kardiovaskulární poruchy – hypotenze, bradykardie, arytmie. Nausea, zvracení

+ **Soluvit** 1 amp

Indikační skupina – vitamínový přípravek k parenterální výživě

Způsob podání - i.v.

Nežádoucí účinky – alergická reakce

+ **NZI** 16 j.

Indikační skupina – inzulín

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – hypoglykémie v případě špatného dávkování

Linka C

Krevní přípravky

4 TU EBR + 6 TU MP

EBR- Resuspendované erytrocyty bez buffy coatu

Před podáním je nutné respektovat systém ABO a Rh faktor

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky –

1. Akutní hemolytická reakce – vznikne podáním inkompatibilní krve v systému ABO, rozvoj šokového stavu, tachykardie, tachypnoe, hypotenze, třesavka.
2. Opožděná hemolytická reakce
3. Alergická reakce
4. Reakce na bakteriální toxiny
5. Přetížení oběhu a edém plic
6. Přenos infekčních onemocnění

MP – Mražená plazma

Nutnost respektovat systém ABO, Rh faktor může být různý

Způsob podání – i.v.

Nežádoucí účinky – pouze při podání inkompatibilní krevní skupiny

4.Ošetřovatelská část

4.1. Úvod

Pacienta M.K. jsem si vybrala proto, že jeho onemocnění se řadí mezi velmi vážné onemocnění a postihuje i pacienty v relativně nízkém věku. Chtěla jsem poukázat na to, jak náročná a vysoce specializovaná péče je nutná u těchto pacientů.

Pro svoji práci jsem si vybrala ošetřovatelský model Virginie Henderson.

Při identifikaci potřeb pacienta jsem vycházela z jejího teoretického modelu.

4.2. Ošetřovatelský proces

„Ošetřovatelský proces je systematická, racionální metoda plánování a poskytování ošetřovatelské péče, jejímž cílem je změna zdravotního stavu pacienta. Cílem ošetřovatelského procesu je kvalitní ošetřovatelská péče – uspokojení individuálních potřeb pacienta „ (Mastiliaková, D., 2003, str. 119)

Při tomto procesu se od sestry očekává:

1. systematické shromažďování všech údajů o pacientovi a o jeho chorobě,
2. rozbor těchto informací,
3. plánovitá volba příslušných ošetřovatelských úkonů,
4. praktická realizace těchto úkonů,
5. zhodnocení dosažených výsledků ošetřovatelské péče s návrhem případných změn dle individuálních potřeb nemocného.

Ošetřovatelský proces (dále jen OP) je série vzájemně propojených činností, které se provádějí ve prospěch nemocného, případně za jeho spolupráce, při individualizované péči v oblasti jeho bio-psycho-sociálních potřeb. OP se především odráží v aktivních činnostech sestry, k nimž se sama iniciativně rozhodne na základě hlubšího poznání nemocného.

Každá fáze je samostatná, ale přístup k ošetřovatelské péči musí být uplatněn jako celek – tedy každý jednotlivý krok je závislý na ostatních.Ošetřovatelský proces = průběh ošetřovatelské činnosti. (Pavlíková,S., 2006)

4.3. Fáze ošetrovatelského procesu

1. Zhodnocení nemocného

Informace o aktuálním stavu, jeho předchozím vývoji, včetně sociální situace a charakteristiky osobnosti nemocného ve vztahu k jeho zdraví i nemoci. Sestra provede ošetrovatelskou anamnézu a zhodnocení nemocného. V první fázi vychází sestra ze zvoleného teoretického modelu ošetrovatelství, který se stává podkladem pro jednotlivé fáze ošetrovatelského procesu, zejména v oblasti zhodnocení nemocného (např. model Hendersonové, Gordonové, Oremové, atd).

2. Ošetrovatelská diagnóza

Na základě zhodnocení pacienta pak sestra ve spolupráci s ním stanoví, identifikuje nejzávažnější poruchy potřeb - problémy ošetrovatelské péče - ošetrovatelskou diagnózu.

3. Ošetrovatelský plán

Po stanovení ošetrovatelského problému (potřeby, diagnózy) plánuje sestra jeho řešení prostřednictvím aktivně a iniciativně nabízené ošetrovatelské péče. Plán je individualizovaný pro každého pacienta zvlášť a sestra si při něm stanoví krátkodobé a dlouhodobé cíle (očekávané výsledky své péče), kterých chce u pacienta dosáhnout, aby byly jeho potřeby uspokojeny (problémy vyřešeny).

Dle těchto cílů sestra navrhne sesterské intervence (činnosti), kterými chce stanovených cílů dosáhnout.

4. Realizace plánu

Fyzická realizace aktivní individualizované péče.

5. Zhodnocení efektu poskytnuté péče, realizovaného plánu

Zjištění, zda bylo dosaženo stanoveného cíle, změření úspěchu poskytnuté péče, zároveň získání dalších informací o potřebách nemocného a plánování další péče, nebo i při nezdaru realizace, nový plán, další intervence.

(Pavlíková,S.,2006)

4.4. Význam ošetřovatelského procesu

„Je základem pro poskytování individualizované ošetřovatelské péče, vede ke zvyšování kvality a efektivity různých metod a technik používaných při ošetřování nemocných. Sestra zná pacienta mnohem lépe, nejen jako diagnózu.

Ošetřovatelský proces zvyšuje pracovní pravomoc a tvořivost sestry, přináší jí lepší pocit pracovní spokojenosti a seberealizace, umožňuje vyšší stupeň samostatnosti a řízení vlastní práce“ (Pavlíková, S., 2006)

4.5. Model V. Henderson

Pro úvodní zhodnocení pacienta jsem si vybrala model Virginie Hendersonové, protože díky jejímu rozpracování všech základních bio-psycho-sociálních potřeb do 14 komponent, se dá poměrně dobře zhodnotit také pacient v kritickém stavu hospitalizovaný na resuscitačním oddělení.

Virginia Hendersonová 1897 – 1996, USA

Působila téměř celý život na kolumbijské univerzitě jako docentka ošetřovatelství. Její nejznámější knihou je Textbook of the Principles and Practice of nursing – Učebnice principů a praxe ošetřovatelství.

Hendersonová uvádí ve svých knihách:

„Hlavním cílem ošetřovatelství je udržet člověka maximálně soběstačného, nezávislého na svém okolí, aby byl schopen hodnotně žít. V situaci, kdy vlastní funkční potenciál nestačí, doplňuje úbytek soběstačnosti vhodnou ošetřovatelskou péčí sestra.“

(Henderson, V.: Basic principles of nursing care, 1960)

4.5.1. Koncepce teorie

Lidé jsou tvořeni čtyřmi základními složkami (biologickou, psychickou, sociální a spirituální), které jsou souhrnem 14 elementárních potřeb.

4.5.2. Základní ošetrovatelská péče

„Problémy s uspokojováním základních potřeb se mohou objevit v některých životních obdobích (např. dětství, těhotenství, stáří) nebo vznikají v průběhu nemoci. Tehdy potřebuje jedinec při uspokojování potřeb pomoc druhé osoby. V této situaci se zapojí ošetrovatelství. Jeho cílem je co nejrychleji obnovit nezávislost pacienta/ú klienta“ (Pavlíková. S., 2006, str. 47).

4.5.3. Čtrnáct komponentů základní ošetrovatelské péče

Komponenty základní ošetrovatelské péče jsou odvozeny ze čtrnácti základních potřeb jedince.

Jedná se o tyto komponenty :

- 1/ Pomoc pacientovy s dýcháním
- 2/ Pomoc pacientovi při příjmu potravy a tekutin
- 3/ Pomoc pacientovi při vylučování
- 4/ Pomoc pacientovi při udržení optimální polohy / chůze, sezení, ležení, změna polohy/
- 5/ Pomoc pacientovi při spánku a odpočinku
- 6/ Pomoc pacientovi při výběru vhodného oděvu, při oblékání a svlékání
- 7/ Pomoc pacientovi při udržování tělesné teploty ve fyziologickém rozmezí
- 8/ Pomoc pacientovi při udržování tělesné čistoty, upravenosti a ochraně pokožky
- 9/ Pomoc pacientovi vyvarovat se nebezpečí z okolí a předcházet zranění sebe i druhých
- 10/ Pomoc pacientovi při komunikaci s ostatními, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů a obav
- 11/ Pomoc pacientovi při vyznávání jeho víry
- 12/ Pomoc pacientovi při práci a produktivní činnosti
- 13/ Pomoc pacientovi při odpočinku a rekreačních aktivitách
- 14/ Pomoc pacientovi při učení

Aktivita sestry jako vykonavatelky základní ošetrovatelské péče zahrnují pomoc jedinci při uspokojování jeho čtrnácti základních potřeb. Sestra pouze asistuje, rozhodovat a jednat za pacienta může sestra jen v případě jeho úplné závislosti .
(Pavlíková,S.,2006)

4.5.4. Fáze poskytování základní ošetrovatelské péče podle V.Henderson

1. fáze - zahrnuje zjištění, ve které ze čtrnácti oblastí základních potřeb nemá pacient dostatek sil, vůle a nebo vědomostí. Sestra určí oblasti, ve kterých pacient potřebuje pomoc a následně plánuje intervence pomoci, které realizuje.
2. fáze – nastupuje po poskytnutí adekvátní pomoci pacientovi, což se projeví zlepšením narušeného zdraví či patologického stavu i zlepšením soběstačnosti pacienta. Nové skutečnosti musí sestra promítnout do změny plánu péče.
3. fáze – je zaměřena na edukaci pacienta a jeho rodiny.

Plán základní ošetrovatelské péče

Každá efektivní ošetrovatelská péče je plánovaná. Písemný plán nutí ty, kteří ho sestavují, aby se zamysleli nad potřebami pacienta. Ošetrovatelský plán základní ošetrovatelské péče sestavuje sestra ve spolupráci s pacientem. Plán slouží zdravotnickému týmu jako rozpis intervencí, které mají členové týmu při ošetrování pacienta postupně vykonat. Je nutná průběžná úprava ošetrovatelského plánu .
(Pavlíková,S.,2006)

4.6. Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení nemocného podle V. Henderson

Pan M.K. byl na oddělení RES přijat dne 10.12. 2011 s již diagnostikovanou akutní pankreatitidou. V době příjmu byl pacient v respiračním selhání s nutností umělé plicní ventilace.

Ošetrovatelskou anamnézu jsem odebrala 29.12. 2010 - 19 den hospitalizace v 7,30 hodin.

Ošetrovatelské diagnózy jsem stanovila ke dni 29.12. 2010 – 19 den hospitalizace. Informace o pacientovi jsem získala z dokumentace pacienta, od ostatních kolegů z ošetrovatelského týmu, od rodiny pacienta a pozorováním.

Vyhodnocení jsem provedla týž den večer po ukončení 12 hodinové pracovní směny v 19 hodin.

Tabulka č. 8 – Souhrnné hodnocení pacienta

Výška	185cm
Váha	115kg
Puls	105
TK	145/85
SpO2	96 -98%
Teplota	37,9 – 38,2
IAP	20 - 34
CVP	7 - 10
DF	30
Nazogastrická sonda	16. den (13.12.)
Nazojejunální sonda	16. den (13.12.)
Tracheotomická kanyla	7. den (23.12.)
CŽK	3. den (27.12.)
Arteriální kanyla	8. den (22.12.)
Permanentní močový katétr	10. den (19.12.)
Břišní drény	3x 1 den (29.12.)
Flexiseal	11. den (18.12.)

Hodnocení rizika dekubitů	14 bodů – střední riziko
Glacow coma scale	8 bodů
Barthelův test soběstačnosti	0 bodů – vysoce závislý

1. Pomoc pacientovi s dýcháním

Pacient M.K. byl přijat na resuscitační oddělení v respiračním selhání s nutností umělé plicní ventilace. Ve stanovený den byl pacient 19. den na umělé plicní ventilaci. Dne 23.12. tedy 13. den u něj byla provedena tracheotomie. Převaz tracheotomie se prováděl 2x denně, eventuálně podle potřeby. Před převazem jsem pacienta nejprve odsála. Při převazu jsem nejprve odstranila původní krytí. Dále jsem okolí kanyly očistila sterilním tamponem s desinfekčním prostředkem. Rána i okolí tracheotomické kanyly byly klidné bez jakýchkoliv známek infekce. Kanylu jsem překryla sterilním čtvercem a upevnila fixačním páskem. Dále jsem zkontrolovala tlak v obturační manžetě za pomoci manometru. V šestihodinových intervalech jsem podle ordinace lékaře aplikovala inhalace. Pacienta jsem odsávala podle potřeby, nejméně však po dvou hodinách uzavřeným odsávacím systémem.

V pravidelných intervalech jsem dle ordinace lékaře odebírala arteriální krev na vyšetření krevních plynů / ASTRUP /.

Pravidelně 2x týdně byly prováděny odběry sputa na mikrobiologické vyšetření.

Ventilační režim k 19 dni hospitalizace :

BIPAP – DF 30/min, PEEP 18 mBar, Pi 36 mBar, ASB 8 mBar, Ti 0,95 sec., Trig 2,5l/min, FiO2 0,55

Monitorace základních životních funkcí k 19 dnu hospitalizace (viz tabulka č. 12)

2. Pomoc pacientovi při příjmu potravy a tekutin

Pan M.K. byl na naše oddělení přijat s již diagnostikovanou akutní pankreatitidou ve fázi šokového stavu. Výživa byla podávána cestou parenterální a enterální pacient měl k 19 dni hospitalizace zavedenou nazogastrickou a nazojejunální sondu. Nazogastrická sonda cíleně odváděla žaludeční šťávy do sběrného sáčku, aby nedocházelo k dalšímu dráždění pankreatických funkcí.

Do nazojejunální sondy kontinuálně kapal Fyziologický roztok 20ml/hod. Kromě enterální výživy NJS byla výživa zajišťována parenterální cestou pomocí centrálního žilního katétru /CŽK/. Kontinuálně se díky CŽK sleduje centrální žilní tlak /CVP/, který je okamžitým ukazatelem hydratace pacienta a náplně žilního řečiště. Do CŽK je aplikována veškerá parenterální výživa. Parenterální výživa je podávána dle ordinací lékaře. Ve sledovaný den měl pacient pokrytu parenterální výživu takto :

Isolyte 150ml/hod

Glukóza 20% + ordinace

Převaz CŽK jsem provedla za přísně aseptických podmínek. Po odstranění krytí jsem místo vpichu odesinfikovala a očistila, potom jsem katétr sterilně přikryla semipermeabilní folií. Okolí katétru bylo klidné a čisté a nejevilo žádné známky podráždění.

Váha pacienta 115 kg (váhu bylo možné nepřetržitě sledovat, protože pacient byl umístěn na lůžku se zabudovanou váhou)

Výška pacienta 185 cm.

BMI – 33,6

Tabulka č. 9 – Bilance tekutin

Příjem tekutin i.v. – infuzní terapie	4820ml
Příjem – krevní deriváty (MP, EBR)	3025 ml
Jejunální sonda	240 ml
Výdej PMK	1775 ml
Výdej Flexiseal	900 ml
Výdej drény	750 ml
Celkový příjem za 12 hodin	8085 ml
Celkový výdej za 12 hodin	3425ml
Celková bilance za 12 hodin	+ 4660

3. Pomoc pacientovi při vylučování

Pacientovi byl při příjmu zaveden permanentní močový katétr /PMK/. Z PMK byly pravidelně nabírány vzorky moče na mikrobiologické vyšetření.

V rámci denní hygienické péče jsem provedla hygienu genitálu, dále jsem sledovala zda nedochází k příznakům celkové a místní infekce. Vše jsem řádně zaznamenala do ošetřovatelské dokumentace.

V hodinových intervalech jsem zapisovala množství moče do bilančního listu, abych na konci dvanáctihodinové směny mohla být provést zbilancování tekutin. Pacientovi byl kontinuálně lineárním dávkovačem podáván Furosemid forte 125mg/20ml F1/1. Množství vylučované moči bylo dle ordinací lékaře udržováno mezi 150-200ml /hod. Pacient byl během hospitalizace (19.12. -23.12.) , vzhledem k selhání renálních funkcí připojen na CVVHDF. K 19. dni hospitalizace už byly renální funkce zlepšeny a pacient močil za podpory diuretik.

Vzhledem k charakteru onemocnění nebyla u pacienta slyšitelná peristaltika, stolice ani plyny v počátku hospitalizace neodcházely.

Od 14. dne hospitalizace začal mít pacient velké průjmovité stolice. Z tohoto důvodu mu byl 18. den hospitalizace zaveden Flexi-seal (Systém pro zvládání fekální inkontinence u pacientů, kteří nejsou schopni ovládat vyprazdňování střeva při tekuté stolici).

Vzhledem k opakovaným septickým špičkám docházelo u pacienta k nadměrnému pocení. Proto jsem při bilancování tekutin brala ohled i na tento faktor.

4. Pomoc pacientovi při udržování optimální polohy /chůze, sezení, ležení, změna polohy/

Vzhledem k charakteru onemocnění byl pacient od příjmu do sledovaného dne udržován v hluboké analgosedaci. Vzhledem k velké oběhové nestabilitě, nebyl pacient podle ordinací lékaře vůbec polohován. Ve sledovaný den měl pacient po operačním výkonu otevřenou laparostomii, překrytou pouze folií. Vzhledem k této skutečnosti je jakékoliv polohování pacienta přísně kontraindikováno. Stlaní lůžka se provádělo 1x denně za pomoci hydraulického zvedáku. Pacient měl lůžko zajištěné postranicemi, aby jsme předešly případnému pádu pacienta.

Pacient ležel v lůžku s aktivní antidekubitární matrací. Vzhledem k tomu, že polohování pacienta nebylo možné došlo ke sledovanému dni k zarudnutí kůže bez

porušení integrity v sakrální oblasti. Nález byl hodnocen jako dekubitus I. stupně – zarudnutí kůže bez poruchy integrity kůže.

Pacienta jsem hodnotila dne 29.12. - 19. den hospitalizace dle stupnice Nortonové (viz. Příloha č. 1 - Hodnocení vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové) **s výsledkem 14** což představuje pro pacienta **střední riziko vzniku dekubitů**.

5. Pomoc pacientovi při spánku a odpočinku

Pacient byl od příjmu až do sledovaného dne na našem oddělení udržován v hluboké analgosedaci. Důvodem analgosedace bylo primární onemocnění akutní pankreatitidou. Jak už bylo popsáno mezi hlavní příznaky tohoto onemocnění patří bolest. Mým úkolem bylo sledování nemocného a jeho projevů, podle kterých se hodnotí bolest a podle projevů bolesti je volena hloubka podávané analgosedace. Protože bolest je velmi intenzivní je nutné ji potlačovat a zajistit pacientovi co největší úlevu od bolesti. Bolest u pacientů s akutní pankreatitidou je základním a vedoucím subjektivním příznakem tohoto onemocnění. Má trvalý charakter a je považována za jednu z nejtěžších bolestí, které doprovázejí onemocnění břišních orgánů. Pacient měl hlubokou analgosedaci a během sledovaného dne bolesti neměl. Sledovala jsem reakci pacienta na oslovení, manipulaci, algické podněty a případný nesoulad /interferenci/ s nastaveným ventilačním režimem. Pacienta jsem hodnotila dne 29.12. - 19.den hospitalizace podle **Glasgow coma scale** (viz. Příloha č.2 – Glasgow coma scale) **s výsledkem 6 bodů**. GCS jehož hodnota je 8 a méně označuje pacienta s nutností intenzivní péče, což bylo u sledovaného pacienta splněno.

Součástí ošetrovatelské péče je dodržování nočního klidu ze strany personálu. Přestože pacienti jsou v hluboké analgosedaci, je nutné v nočních hodinách zajistit tlumené osvětlení a nehlukné prostředí kolem pacienta.

6. Pomoc pacientovi při výběru vhodného oděvu, při oblékání a svlékání

Vzhledem k hospitalizaci na oddělení resuscitační péče je nutné pacienta ponechat bez oděvu. Je to z důvodu nutnosti přístupu ke všem invazivním vstupům a operační ráně. Pacient byl proto zakrýván ložním prádlem dostatečné velikosti a délky.

Pacient byl uložen na jednolůžkovém boxe. Intimita pacienta byla zachována.

7. Pomoc pacientovi při udržování tělesné teploty ve fyziologickém rozmezí

Tělesná teplota u tohoto pacienta byla spíše zvýšená nebo vysoká vzhledem k tomu, že u něj probíhalo zánětlivé onemocnění. Pacient se opakovaně nacházel v septickém stavu. Ve sledovaný den měl pacient zavedeno teplotní čidlo v podpažní jamce. Čidlo bylo napojeno na monitor a tak mohla být kontinuálně měřena tělesná teplota. Cílem bylo udržet tělesnou teplotu do 38,5 stupňů Celsia. V případě že došlo ke zvýšení tělesné teploty nad tuto hranici byl pacient fyzikálně chlazen a podle ordinace lékaře mu byly podávány antipyretika (Perfalgan). Ve sledovaný den teplota kolísala mezi 37,5°C až do 38,2°C.

8. Pomoc pacientovi při udržování tělesné čistoty, upravenosti a ochraně pokožky

Pacient byl vzhledem k charakteru onemocnění udržován v hluboké analgosedaci a tak byl zcela závislý na péči okolí. U pacienta jsem ve sledovaný den provedla celkovou ranní toaletu ráno. Stlaní jsem provedla za pomoci hydraulického zvedáku, protože jeho zdravotní stav neumožňoval otáčení na boky.

Vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta a nutnosti hluboké analgosedace nebyla soběstačnost pacienta prakticky žádná. Pacient byl zcela odkázán na pomoc ošetřovatelského personálu.

Ve sledovaný den ráno měl pacient od 23.12. provedenou fasciotomii (viz obrázek č.3, 4) a zavedeny dva břišní drény, první v levé dolní části dutiny břišní a druhý v pravé dolní části dutiny břišní.. Drény odváděly serózní tekutinu, pravý drén 50ml /24hod, levý drén 30ml/24hod. Rána byla krytá folií.

Ve sledovaný den bylo v dopoledních hodinách přistoupeno vzhledem k dalšímu zvyšování IAP k další operační revizi, kdy byla provedena laparostomie (stav, kdy po operaci dutiny břišní s laparotomií není po zákroku dutina břišní uzavřena, což umožňuje následné čištění, pozorování a vyloučení krvácení. Umožňuje ošetření některých forem peritonitidy. Později se provede sekundární uzavření rány). Zavedeny 3 břišní drény do dutiny břišní. Drény byly umístěny v následující pořadí. První drén v pravé střední části dutiny břišní, druhý drén byl umístěn v levé střední části dutiny břišní a třetí drén byl umístěn v levé dolní části dutiny břišní – do Douglasova prostoru (viz. Obrázek č.7). V průběhu operačního zákroku bylo odsáto asi 2,5 litru volné tekutiny z dutiny břišní. Drény ve sledovaný den odvedly 750 ml

tekutiny s příměsí krve. Rána byla uzavřena průhlednou fólií, aby se snadno převazovala a mohla průběžně kontrolovat (viz obrázek č. 5, 6, 7).

Vzhledem k tomu, že se jednalo o otevřenou ránu břicha překrytou pouze fólií, byla ošetrovatelská péče velmi náročná. Veškeré převazy operační rány se vzhledem k její velikosti a způsobu krytí prováděly na operačním sále za přísně aseptických podmínek. V průběhu hospitalizace pacienta, byly prováděny mikrobiologické stěry z rány s negativním výsledkem(viz.tabulka č.11).

9. Pomoc pacientovi vyvarovat se nebezpečí z okolí a předcházet zranění sebe i druhých

Pacient byl po větší část hospitalizace udržován v hluboké analgosedaci. U lůžka pacienta byly zvednuty postranice, aby se ještě více minimalizovalo riziko pádu.Při hodnocení pacienta podle tabulky (viz. příloha č. 4 – Hodnocení rizika pádu) jsem došla k součtu bodů 4, což představuje ohrožení pacienta rizikem vzniku pádu. Při manipulaci s pacientem byl vždy přítomen sanitář a další sestra. Vzhledem k tomu, že se pacient neotáčel ani na bok či polobok, bylo riziko pádu malé. Zvláštní pozornost však bylo nutné věnovat stlání pacienta na hydraulickém zvedáku, kdy tělo pacienta je zvednuto nad lůžko. Při tomto výkonu je nutná týmová spolupráce aby byla zajištěna dostatečná bezpečnost pacienta.

Dalším možným ohrožením pacienta bylo zavlečení infekce do jeho organismu, vzhledem k velkému množství invazivních vstupů.

Ve sledovaný den měl pacient :

Arteriální kanylu – 8.den , při převazu bylo okolí vstupu klidné, bez známek zarudnutí .

CŽK – 3.den, při převazu bylo okolí invazivního vstupu bez zarudnutí.

Nazogastrická sonda – 16.den

Nasojejunální sonda – 16.den

Tracheostomická kanyla č. 8 – 7.den, při převazu nejevila známky zarudnutí, ani podráždění. Kanyla byla převazována za přísně aseptických podmínek. Také odsávání pacienta bylo prováděno uzavřeným odsávacím systémem, aby jsem předešla možnému vzniku ventilátorové sepse. Ke sledovanému dni měl pacient výsledky pravidelných mikrobiologických vyšetření sputa negativní (viz tabulka č.11)

Permanentní močový katétr – 10.den, bez známek zarudnutí a zánětu.

Břišní drén 3x – 1 pooperační den. Drény odvedly 750 ml tekutiny s příměsí krve. Vzhledem k opakovaným septickým špičkám, byl na kontrolu invazivních vstupů kladen velký důraz. Při jakýchkoliv pochybnostech o funkci nebo změnách v okolí invazivních vstupů, bylo přistupováno k jejich výměně. Při každé výměně invazivních vstupů byl konec invazivního vstupu poslán na mikrobiologické vyšetření dle zvyklosti oddělení.

10. Pomoc pacientovi při komunikaci s ostatními, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů a obav

Ve fázi hluboké analgosedace je komunikace s pacientem pouze jednostranná. Pacient reagoval pouze na algický podnět. I přesto však s pacienty v bezvědomí komunikujeme a můžeme očekávat i nějakou reakci – pohnutí rukou, mrknutí oka. Komunikaci zahajujeme poklepáním na rameno a oslovením pacienta, dále pak veškeré výkony nahlas jasně a srozumitelně sdělujeme. Pacientovi sdělujeme co se s ním bude následně dít.

11. Pomoc pacientovi při vyznávání jeho víry

Pokud se pacient nachází v přímém ohrožení života a je v bezvědomí jsou tyto potřeby odsunuty do pozadí. Prioritou je zachování základních životních funkcí a postupné navrácení zdravotního stavu do normálu.

12. Pomoc pacientovi při práci a produktivní činnosti

U pacienta který byl ve vážném zdravotním stavu, nebylo nutné tuto potřebu řešit.

13. Pomoc pacientovi při odpočinkových a rekreačních aktivitách

U pacienta v takto těžkém život ohrožujícím stavu jsou tyto potřeby odsunuty do pozadí. Nejdůležitější je zachování základních životních funkcí. I přesto je však nutné dodržovat například noční klid /tlumené osvětlení, klid a ohleduplné chování ošetřujícího personálu/.

14. Pomoc pacientovi při učení, při objevování a uspokojování zvědavosti

V současném pacientově stavu nebyla tato potřeba řešena. Aktuální se stala až při konci hospitalizace, kdy se s pacientem dalo normálně komunikovat. Pacient se sám

zajímal o svůj zdravotní stav a sbíral informace o nemoci. Před překladem na JIP byl pacient a jeho rodina poučeni o vhodnosti pankreatické diety.

4.7. Přehled ošetřovatelských diagnóz k 19. dni hospitalizace

Ošetřovatelské diagnózy jsem stanovila na základě ošetřovatelské anamnézy dne 29.12. 2010 ráno. Vyhodnocení jsem provedla týž den večer v 19 hodin na konci mé pracovní 12 hodinové směny.

Aktuální ošetřovatelské diagnózy

1. Porucha dýchání z důvodu základního onemocnění projevující se neschopností udržet spontánní ventilaci
2. Bolest způsobená podrážděním pankreatu z důvodu původního onemocnění projevující se neklidem a změnou fyziologických funkcí.
3. Změna tělesné teploty z důvodu původního zánětlivého onemocnění pankreatu projevující se vzestupem tělesné teploty

Potencionální ošetřovatelské diagnózy

1. Potencionální riziko vzniku katéetrové infekce z důvodu zavedení invazivních vstupů(CŽK,ART kanyly, PMK)
2. Potencionální riziko vzniku dekubitů z důvodu závažného základního onemocnění a imobilizace
3. Potencionální riziko vzniku slizničních dekubitů z důvodu zavedení NGS, NJS, Flexi-seal
4. Potencionální riziko vzniku pádu z důvodu snížení pohyblivosti a možného ovlivnění medikací
5. Potencionální riziko vzniku tromboembolické nemoci z důvodu imobilizace pacienta

4.7.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy

1. Porucha dýchání z důvodu základního onemocnění projevující se neschopností udržet spontánní ventilaci plic

Cíl:

Pacient bude klidně dýchat s ventilační podporou, pacientovi krevní plyny budou ve fyziologických mezích (ABR – O₂ nad 10 kPa, CO₂ pod 8 kPa).

Pacient nejeví známky ventilátorové pneumonie.

Plán:

- kontinuálně podávat analgosedaci lineárním dávkovačem (dále jen LD) dle ordinace lékaře, při neklidu a interferaci pacienta s ventilátorem, podat bolusově 50 mg Diprišanu, do nasednutí hluboké analgosedace možno chránit OTI i kurtací horních končetin pacienta.
- fixovat TS a chránit její správnou polohu a těsnost při neklidu pacienta .
- kontinuálně kontrolovat funkci ventilátoru a sledovat dechové parametry nemocného se zápisem á 1 hodina (spolu s ostatními vitálními funkcemi pacienta).
- kontinuálně sledovat hodnoty saturace měřené na prstě pulsním oxymetrem se zápisem á 1 hodina, střídat prsty á 1 – 2 hodiny.
- kontinuálně kontrolovat funkci aktivního zvlhčovače (Boosteru) a pravidelně dle ordinace lékaře podávat aktivní nebulizaci do okruhu.
- na ordinaci lékaře odebrat kontrolní ABR se zápisem do dokumentace.
- provádět pravidelnou toaletu dýchacích cest sterilním odsávacím systémem trach care a zároveň sledovat vzhled, množství a příměsi sputa.

- současně provádět pravidelné odsávání slin z dutiny ústní, případně sekretu z nosu.

- udržovat nemocného ve Fowlerově poloze - na zádech, horní polovina těla zvýšená o cca 30°, podloženy dolní končetiny a ruce.

Realizace:

- Při převzetí pacienta jsem si zkontrolovala nastavený ventilační režim, který odpovídal ordinaci lékaře.

- Dále jsem si zkontrolovala pomůcky k zajištění dýchacích cest, které má každý pacient na našem oddělení u sebe na boxe.

- Hned ráno jsem provedla pravidelný odběr sputa na mikrobiologické vyšetření, který se na našem oddělení provádí v pravidelných intervalech 2x týdně. Výsledek vyšetření – běžná flóra.

- Poté jsem provedla důkladnou toaletu dýchacích cest s laváží a následným odsátím sterilním odsávacím trach care systémem. Dále jsem pacienta odsávala v pravidelných 2 – 3 hodinových intervalech, nebo dle potřeby. Dále jsem pacienta odsávala i z úst, při potřebě také z nosu. Aspirát měl nažloutlou barvu.

- Podle ordinace lékaře jsem podávala nebulizaci do okruhu ventilátoru.

- Správnou funkci ventilátoru, booster systému i průběh ventilace pacienta jsem pravidelně sledovala a po jedné hodině jsem prováděla zápis spontánních a nastavených dechů pacienta, minutového objemu v litrech a saturace na monitoru do denního záznamu dokumentace.

- Saturaci jsem měřila pomocí pulsního oxymetru na prstech rukou pacienta, které jsem po 2 až 3 hodinách střídala (viz tabulka č. 7 – Fyziologické funkce).

- Pacientovi byla podávána kontinuální analgosedace (Fentanyl, Dormicum) lineárním dávkovačem. I přes tuto analgosedaci byl pacient ještě hodně citlivý na

algické a dráždivé podněty (cílená ruční obranná reakce na dráždění TS).. Proto bylo nutno na ordinaci lékaře chránit invazivní vstupy dalšími jednorázovými bolusy Diprivanu 50 mg i.v. a i kurtací HK pacienta suchými zipy.

- Kontrolní odběry krve na vyšetření ABR (pH, pO₂, pCO₂, bikarbonátů, a BE - počtu bazí) a iontů jsem prováděla na aktuální ordinaci lékaře ve 12.00 hod a v 17 hodin odpoledne (viz tabulka č. 10 – Výsledky acidobazické rovnováhy).

Tabulka č.10 – Výsledky acidobazické rovnováhy

	29.12. – 12 hodin	29.12. – 17 hodin
Ph	7,370	7,382
pO ₂	10,0 kPa	10,4 kPa
pCO ₂	4,8 kPa	4,6 kPa
HCO ₃	23,6 mmol/l	24,0 mmol/l
BE	-2,4 mmol/l	-1,2 mmol/l

- Pacient byl zajištěn v poloze na zádech se zvýšenou horní polovinou těla, podloženými dolními i horními končetinami.

Hodnocení :

Plánovaného cíle bylo dosaženo a během mé 12 hodinové péče o pacienta M.K. se mi podařilo dosáhnout klidné ventilace v souladu s nastaveným ventilačním režimem na ventilátoru. A to díky kontinuální analgosedaci LD a jednotlivému podávání bolusů Diprivanu 50 mg při známkách neklidu a interference s ventilátorem. Dále díky důkladně prováděné toaletě dýchacích cest.

2. Bolest způsobená podrážděním pankreatu z důvodu původního onemocnění projevující se neklidem a zhoršením fyziologických funkcí

Cíl:

Pacient bude po dobu mé 12 hodinové služby udržován v dostatečné analgosedaci a nebude projevovat známky bolesti a neklidu.

Plán :

- kontinuální podávání analgetik a sedativ (na našem oddělení Fentanyl a Dormicum) dle ordinace lékaře lineárním dávkovačem a sledováním jejich účinku.

- dle ordinace lékaře upravit dávkování podávané analgosedace.

- kontrola hloubky sedace.

- sledování bolestivých projevů pacienta.

- při známkách neklidu a při manipulaci s pacientem podávat 50mg Propofolu i.v. , aby nedošlo ke zhoršení bolesti.

- sledování fyziologických funkcí pacienta.

Realizace :

- zkontrolovala jsem nastavení dávek analgosedace v lineárním dávkovači

- kontrolovala jsem případný neklid pacienta a vegetativní projevy bolesti např. tachykardii, tachypnoi, zvýšení teploty.

- při manipulaci s pacientem jsem na základě ordinace lékaře podávala Propofol 50mg. i.v.

Hodnocení :

Stanoveného cíle bylo dosaženo. Pacient během dne nejevil známky neklidu ani vegetativních projevů bolesti.

3. Změna tělesné teploty z důvodu původního zánětlivého onemocnění pankreatu projevující se vzestupem tělesné teploty**Cíl :**

Pacientova tělesná teplota by neměla překročit hranici 39,5 °C.

Plán :

- zavést invazivní kontinuální monitoraci tělesné teploty teplotním čidlem umístěným v podpažní jamce a pravidelně sledovat se zápisem do denního záznamu dokumentace á 1 hod..

- při vzestupu nad 38,5 °C odebrat 3 x hemokulturu á 30 min z nových vpichů a nově zavedené arteriální linky, při vzestupu tělesné teploty (dále jen TT) nad 39,5°C podat antipyretika (Parfalgan) dle ordinace lékaře.

- při vzestupu tělesné teploty nad 38,0 °C pacienta fyzikálně chladit.

Realizace

- Pacientovi jsem umístila teplotní čidlo do podpažní jamky a tělesná teplota byla kontinuálně zobrazována na monitoru. Pravidelně jsem prováděla zápis TT do dokumentace á 1 hod, společně s ostatními vitálními funkcemi.

- Provedla jsem celkovou toaletu nemocného, která jej zbavila množství potu a dočasně jej zchladila.

- Při vzestupu tělesné teploty jsem pacienta fyzikálně chladila.

Hodnocení:

Stanoveného cíle bylo dosaženo. TT pacienta se podařilo udržet pod požadovanou hranicí 39,5°C (viz. tabulka č.7- Fyziologické funkce).

U pacienta byly v době teplotních špiček nabírány hemokultury (viz. tabulka č. 11).

4.7.2. Potencionální ošetrovatelské diagnózy**1. Potencionální riziko vzniku katérové infekce z důvodu zavedení invazivních vstupů(CŽK, ART kanyly, PMK)****Cíl:**

U pacienta nedojde během mé 12 hodinové pracovní směny k rozvoji žádné druhotné infekční komplikace typu – ventilátorová pneumonie, katérová infekce, infekce močového systému.

Plán:

- Pravidelně sterilně provádět převazy invazivních vstupů do cévního řečiště.

- Dle zvyku oddělení provádět pravidelné odběry materiálů na bakteriologické vyšetření + kultivace.

- Provádět řádnou péči o TS a okruh ventilátoru (měnit antibakteriální filtr v okruhu ventilátoru, měnit jednotlivé komponenty okruhu ventilátoru, vše dle standardů oddělení) .

- provádět pravidelně péči o PMK a jeho ústí do močové trubice, sledovat kvalitu a množství moče á 1 hodina.

Realizace:

- Dle druhu použitých přípravků k ošetření a krytí invazivních vstupů (arteriální linka a CŽK), jsme pravidelně á 24 hodin, vždy po ranní toaletě prováděly převazy těchto invazivních vstupů. V době septických febrilií není doporučováno užití krytí sterilní folií (může být až 72 hodin), proto jsme používaly jednorázové sterilní čtverce na 24 hodin, v případě masivního pocení bylo nutno převazovat i po 12 hodinách nebo i častěji dle potřeby. Arteriální i centrální žilní vstup jsme nejprve desinfikovaly a čistily pomocí 3% roztoku peroxidu vodíku (proti anaerobním bakteriím), dále jsme používaly desinfekční jodový roztok Betadine. Vždy jsme čistily a desinfikovaly pomocí sterilního peánu (je pro každého pacienta u lůžka na 24 hodin) a sterilního tamponku. Po zaschnutí jsme vstupy kryly sterilním čtvercem a Omnifix náplastí.

- Během hospitalizace pana M.K. na našem oddělení mu byly vstupy těchto invazí několikrát měněny. Vždy dle ordinace lékaře byl také odeslán konec CŽK na bakteriologické vyšetření vč. citlivosti. Proplach těchto invazivních vstupů je uzavřený systém napojený na přetlakovou manžetu a opatřený antibakteriálními filtry. Systém proplachů je na našem oddělení kompletně měněn vždy se zavedením nového CŽK a dále pak po 5 dnech. Veškerá pravidla a postupy jsou součástí aseptického přístupu, který vede k zabránění rozvoje katetrové sepse.

- Na našem oddělení používáme jednorázové okruhy k ventilátoru, které má pacient po celou dobu hospitalizace u nás. Dále je vřazen antibakteriální filtr, který měníme vždy po 24 hodinách. Trach care systém, vrapovou hadici, booster systém a aktivní nebulizaci měníme pravidelně á 7 dní. (V případě potřeby možno trach care systém měnit á 48 hodin.) Díky trach care systému uzavřeného odsávání provádíme vždy sterilní odsátí pacienta a nedochází ke zbytečnému rozpojování okruhu ventilátoru a tím k velkému propadu udržovaných ventilačních parametrů. Těmito aseptickými postupy (dále i polohováním a důkladnou toaletou dýchacích cest) bráníme vzniku ventilátorové pneumonie.

- Součástí každodenní celkové toalety pacienta je také péče o permanentní močový katetr, jeho ústí do močové trubice je minim. 2x denně řádně umyto čistou vodou, případně desinfikováno Skinsept desinfekčním roztokem určeném k cévkování. PMK je dále napojen na uzavřený sběrný močový systém, který taktéž umožňuje měření hodinové diurézy. Pravidelně každé pondělí a čtvrtek jsou ze systému odebírány vzorky na bakteriologické vyšetření a dle případného nálezu je pacient přecévkován s výměnou celého sběrného systému, nejdéle e však uzavřený systém ponechán 21 dní.

Hodnocení:

Díky dodržování všech standardních postupů našeho oddělení jsme zabránily prokazatelnému rozvoji katetrové sepse, ventilátorové pneumonie a urosepse. Pacient byl však již díky původnímu onemocnění ve velmi těžkém septickém stavu, pravidelným nabíráním sekretu z drénů, hemokultur, aspirátu a moči na bakteriologické vyšetření s vyšetřením citlivosti na antibiotika mu byla vždy po konzultaci lékaře s bakteriologem podávána adekvátní antibiotická léčba (viz. tabulka č.11).

Tabulka č. 11 – Výsledky mikrobiologických vyšetření

	11.12.	17.12.	22.12.	24.12.	27.12.	29.12.	3.1.	9.1.	13.1.
Sputum	Negativní	Negativní	Gram + koky		Negativní	Negativní	Negativní	Negativní	Klebsiella pneumoniae
Moč	Negativní	Negativní	Negativní		Negativní	Negativní	Negativní	Negativní	Negativní
CŽK		Klebsiella pneumoniae			Negativní		Negativní		
ART kanyla			Klebsiella pneumoniae				Negativní		
PMK								Enterococcus faecalis	
Stěry z dutiny břišní				Negativní	Negativní	Negativní		Negativní	Negativní
Hemokultura		Klebsiella pneumoniae	Gram + koky		Negativní	Negativní	Negativní		

2. Potencionální riziko vzniku dekubitů z důvodu původního onemocnění a imobility projevující se vznikem dekubitu

Cíl:

U pacienta nedojde po dobu jeho hospitalizace na našem oddělení k porušení integrity kůže a ke vzniku komplikací typu dekubitů.

Plán :

- Zhodnocení rizika vzniku dekubitů podle stupnice Nortonové (viz. příloha č.1)
- Pravidelná kontrola kůže a sliznic.
- Zvláštní pozornost věnovat predilekčním místům.
- Minimalizovat poranění kůže při polohování a manipulaci s pacientem.

Realizace:

- U pacienta jsem provedla zhodnocení rizika vzniku dekubitů podle Nortonové (viz. příloha č.1)
- U pacienta M.K. jsme prováděly celkovou koupel na lůžku 1 x denně s použitím hydraulického zvedáku.
- Při ranní hygieně jsme prováděly promazání pokožky a ochranu rizikových míst bariérovým kožním krémem.
- Pacient měl vzhledem k nezvladatelným průjmovitým stolicím zaveden Flexi-seal, který odváděl průjmovitou stolicí a zabraňoval znečištění a podráždění pokožky pacienta.

- Pacient měl v lůžku antidekubitární matraci.

Hodnocení :

Ve sledovaný den – 19. den hospitalizace měl pacient dekubit I. stupně. I přes maximální snahu ošetřovatelského personálu se nám po celou dobu hospitalizace nepodařilo zabránit vzniku dekubitu. Avšak došlo pouze k výskytu dekubitu I. stupně – zarudnutí v sakrální oblasti. A to zhruba po 14- 16 dnech hospitalizace, kdy u pacienta stále přetrvával septický stav; hemodynamická nestabilita byla korigována podporou Noradrenalinu (jehož účinkem je vazokonstrikce periferie), vysoké hodnoty IAP a posléze provedená otevřená laparotomie, které bránily stabilizaci ventilace a polohování.(při zkoušení polohování byly u pacienta okamžité projevy tachykardie a desaturace.) Později při stabilizaci oběhu i dýchání, navýšení jejunální výživy a díky pravidelnému polohování došlo ke zhojení počáteční tvorby dekubitu beze stopy.

3. Potencionální riziko vzniku slizničních dekubitů z důvodu zavedení NGS, NJS, Flexi-seal projevující se zarudnutím a sekrecí v okolí vstupů.

Cíl :

U pacienta v průběhu hospitalizace nedojde k vytvoření slizničních dekubitů v souvislosti se zavedenou NGS, NJS a Flexi-seal.

Plán :

- Pravidelné převazy NGS, NJS

- Kontrola Flexi-sealu, kontrola jeho umístění a případných kožních projevů v místě zavedení

- Pravidelné přepolohování Nazogastrické a Nazojejunální sondy.

- Kontrola nosní sliznice.

- Kontrola zavedení Flexisealu a kontrola jeho okolí.

Realizace :

- Každý den jsme pacientovi převazovaly NGS a NJS. Fixaci sondy jsme šetrně za pomocí tamponku s benzínem odlepily. Poté jsme prováděli očištění okolí sondy.

- Po přepolohování sondy jsme provedly její fixaci, aby jsme zabránily jejímu posunutí popřípadě vytažení.

- Sondu jsme v průběhu hospitalizace vyměnily. Byla zavedena do druhé nosní dírky.

- Flexi-seal může být zaveden až 14 dní, proto jsme v průběhu jeho zavedení při každodenní hygienické péči u pacienta kontrolovaly zda je okolí konečníku klidné a zda nedochází k obtékání Flexi-sealu.

Hodnocení :

Díky každodenní péči o tyto vstupy, jsme zabránily vzniku slizničních dekubitů.

U pacienta v průběhu hospitalizace nedošlo ke vzniku slizničního dekubitu.

4. Potencionální riziko vzniku pádu z důvodu snížené pohyblivosti a možného ovlivnění medikací**Cíl .**

- nedojde k pádu pacienta
- nedojde ke zranění pacienta

Plán :

- Nepřetržitý dohled nad pacientem

- Stanovení rizika pádu

- Zabezpečení lůžka postranicemi

Realizace :

- Pacienta jsem shledala potencionálně rizikového ohledně nebezpečí pádu. Provedla jsem zhodnocení (Viz.Příloha č. 4 – Hodnocení rizika pádu) s výsledkem 4 body což znamená, že pacient je rizikem pádu ohrožen.

- Nad pacientem byl zajištěn nepřetržitý dohled

- Pacient měl lůžko zabezpečené zvednutými postranicemi

Hodnocení :

Během poskytování ošetrovatelské péče nedošlo k pádu ani zranění pacienta.

Cíl byl tedy splněn.

5. Riziko vzniku tromboembolické nemoci z důvodu imobilizace pacienta projevující se špatným prokrvením a otoky dolních končetin

Cíl :

- Zabránit vzniku tromboembolické nemoci
- Pacient nejeví známky TEN

Plán :

- Při rehabilitaci pacienta opatřit dolní končetiny elastickými bandážemi nebo kompresivními punčochami.
- Dle ordinace lékaře aplikovat 2x denně nízkomolekulární heparin
- Zajistit rehabilitaci pacienta
- Kontrolovat prokrvení a otoky dolních končetin

Realizace :

- Pacientovi jsme každý den před rehabilitací zabandážovaly dolní končetiny elastickým obinadlem.
- Pacientovi jsme dle ordinace lékaře aplikovaly nízkomolekulární heparin (Clexan 0,4 ml, s.c.)
- Pacient 2x denně pasivně rehabilitoval za pomoci rehabilitačního pracovníka

Hodnocení :

Cíl byl splněn. U pacienta se neprojevovaly známky TEN, dolní končetiny byly dobře prokrvené a bez otoků. Během sledovaného dne měl pacient bandáže dolních končetin.

4.8. Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče

Průběh hospitalizace z hlediska ošetrovatelské péče

Vzhledem k dlouhodobé hospitalizaci pacienta na oddělení ARO, je ošetrovatelská péče velmi důležitá. Proto je tak velmi podstatné, aby si ošetřující sestra uměla správně stanovit ošetrovatelské cíle a hlavně je uměla správně zrealizovat.

Velice důležitá byla péče o dýchací cesty a předejití možných komplikací které souvisely s nutností dlouhodobé UPV.

Vzhledem k respiračnímu selhání a nutnosti hluboké analgosedace, které souviselo s onemocněním, byl pacient po větší část hospitalizace připojen na UPV. Od 10.12. do 23.12. měl pacient zavedenou endotracheální kanylu, 23.12. vzhledem k předpokladu dlouhodobé UPV byla provedena tracheotomie. 25.1. byl zahájen nácvik přes Ayerovo T a 1.2. byl pacient dekanylován. Od 1.2. do 17.3. pacient spontánně dýchal. 17.3. došlo k dalšímu respiračnímu selhání a bylo nutno provést intubaci pacienta s následnou UPV. 19.3. byl pacient zextubován. 13.4. došlo k dalšímu zhoršení respiračních funkcí a bylo nutné ho znovu intubovat.

U sledovaného pacienta po celou dobu hospitalizace přetrvával deficit sebeděče.

I když byl pacient od 23.1. bez analgosedace a postupně došlo k obnově vědomí, jeho fyzický a hlavně psychický stav nebyl dobrý. Pacient odmítal rehabilitaci a jen pasivně ležel. Proto bylo velice důležité pacienta, když už to bylo lékařem povoleno v pravidelných časových intervalech polohovat. Fyzioterapeut za pacientem docházel 2x denně a nejprve pasivně a později když byl pacient při vědomí tak aktivně s pacientem rehabilitoval.

Motivace pacienta ze strany ošetřujícího personálu ani rodiny neměla velký účinek.

Pacient byl negativistický a odmítal spolupracovat.

Další důležitou ošetrovatelským problémem bylo potenciaální riziko katéetrové infekce. Pacient měl několik invazivních vstupů (CŽK, ART kanylu, PMK, NGS, NJS), proto byla velmi důležitá péče o ně, aby se předešlo případným komplikacím.

Pravidelnými aseptickými převazy invazivních vstupů, jsme se snažily zabránit vzniku infekce.

Pacient měl dále otevřenou ránu dutiny břišní. 23.12. byla provedena dekompresivní fasciotomie, 29.12. bylo nutné provést otevřenou laparostomii břicha. Rána byla

kryta pouze fólií a proto bylo nutné provádět převazy břicha za přísně aseptických podmínek, aby se předešlo možnému vzniku infekce v operační ráně. Proto také byly převazy pacienta, zvláště v prvních dnech po operačním zákroku prováděny na operačním sále. U pacienta se opakovaně provádělo odstranění nekrotických výplachů operační rány na operačním sále. Otevřená laparostomie břicha byla definitivně uzavřena dne 9.3. drátěnými kličkami.

V průběhu hospitalizace u sledovaného pacienta byla prognóza jeho onemocnění velmi nejistá. Některé dny byl jeho stav dokonce kritický. Dokladem toho je, že se pacient opakovaně vracel na oddělení ARO, protože jeho organismus nebyl schopný takovou zátěž unést.

Při poslední třetí hospitalizaci se rodina rozhodla umístit pacienta do jiného zařízení.

4.9. Psychologické zhodnocení pacienta

Zhodnocení pacienta hospitalizovaného na Anesteziologicko resuscitačním oddělení je z mého pohledu velice obtížné, protože se vždy jedná o pacienta v kritickém stavu kdy jsou ohroženy jeho základní životní funkce. Pokud je pacient v bezvědomí nebo udržovaný v hluboké analgosedaci komunikace sestry s pacientem probíhá pouze jednostranně. Sestra pacientovi sděluje vše co s ním bude dělat, ale žádnou odpověď pacienta nelze očekávat. V tomto období nelze psychologicky nijak pacienta hodnotit. Důležitá je ale spolupráce celého ošetřovatelského týmu s rodinou a nejbližšími příslušníky.

4.9.1. Prožívání nemoci

Při příjmu na naše oddělení a více jak polovinu první hospitalizace byl pacient udržován v hluboké analgosedaci. Jeho stav byl natolik vážný a několikrát dokonce kritický, že nebylo možné hloubku sedace snižovat. Pacient reagoval pouze na algický podnět a záměrem bylo vzhledem k jeho diagnóze udržet ho ve stavu hluboké analgosedace. Komunikace s rodinou byla vcelku dobrá.

4.9.2. Postoj k nemoci

Před překladem pacienta, po nabytí jeho smysluplného vědomí, nebyl jeho psychický stav dobrý. Vzhledem k diagnóze schizoaktivní porucha, bylo nutné pokračovat v chronické medikaci. Při první hospitalizaci se ještě trochu snažil spolupracovat, ale při druhé hospitalizaci už byl velmi negativistický a apatický. Sám aktivně nechtěl rehabilitovat, rehabilitoval pouze s fyzioterapeutem.

4.9.3. Reakce na pobyt v nemocnici

Hospitalizaci vnímal spíše negativně. Během první hospitalizace se ještě celkem snažil o spolupráci, ale při druhé hospitalizaci byl negativistický, apatický a spíše nespůlpracoval. Pokud se mu něco nelíbilo nebo to nechtěl udělat reagoval kašlem a zvracením.

4.9.4. Komunikace

Skoro po celou dobu pobytu na našem oddělení byl pan M.K. udržován v cílené hluboké analgosedaci. Během této doby byla komunikace s pacientem pouze jednostranná. Sestra vždy pacientovi jasně a nahlas sdělila, co se s ním teď bude dělat. Zároveň sestra sledovala jeho reakci na tyto podněty. Cílem byla hluboká analgosedace, proto při známkách „buzení“ (otvírání očí, obranné reakce rukou), bylo nutno prohloubit analgosedaci dle ordinace lékaře.

Později, když už byl pacient při vědomí jsme využívali psacích tabulek nebo tabulek s písmeny, kdy nemocný ukázal, co zrovna potřebuje.

4.10. Edukace

Základní pravidla edukace dospělých nemocných

Edukace patří mezi pedagogické dovednosti sestry. Jedná se o záměrnou výchovu a vzdělávací činnost probíhající ve specifickém prostředí. Edukace je založena na vztahu sestra – pacient. Platí, že pacienti, kteří jsou správně informováni o svém zdravotním stavu mají vyšší zájem o spolupráci při léčbě a při dodržování léčebného režimu.

Cílem edukační činnosti zdravotníka je především odstranění úzkosti a obav pacienta, tím i podpora jeho uzdravení. Tento proces je nedílnou součástí plánu ošetrovatelské i lékařské péče o každého pacienta.

Při edukaci pacientů je třeba dodržovat určitá pravidla:

- Informace má být jednoduchá a na úrovni pacientova chápání
- Opakování je nezbytné při každém kontaktu s nemocným, dle dané situace (bez rozdílu inteligence si nemocní zapamatují pouze 2 – 3 informace, které byly několikrát zopakovány a řečeny s důrazem)
- Výbornou pomůckou jsou informace v písemné formě, které pacientovi věnujeme. Nebo audiovizuální, kdy písemné informace vysvětlíme i ústně a necháme prostor na pacientovy dotazy.
- Citlivost a empatie – zdravotník by měl umět odhadnout emocionální stav pacienta, jeho duševní úroveň, informovanost a měl by znát poměry, ze kterých pacient pochází. Důležitá je verbální i neverbální komunikace během edukace.
- Při odmítání spolupráce je poučení pacienta velmi ztíženo.
- Snaha zamezit různým falešným domněnkám o nemoci, hlavně u nemocných, kteří již toto onemocnění jednou prodělali

Edukace u pacienta M.K. byla složitá. V počátku hospitalizace byl pacient udržován v hluboké analgosedaci a proto edukace samotného pacienta nebyla možná. Když byl pacient při vědomí, byl spíše negativistický a apatický a o informace týkající se jeho onemocnění neměl zájem. Proto probíhala edukace u rodinných příslušníků. Rodině bylo vysvětleno o jaké onemocnění se jedná. Dále jim bylo vysvětleno jaká úpravy životosprávy a hlavně jaká dietní opatření bude muset pacient dodržovat.

Pankreatická dieta

Díky vážným změnám po infekci a nekróze pankreatu dochází k jeho zhojení vazivem. Proto je dieta po prodělané akutní pankreatitidě celoživotní! Později se ještě může přidružit diabetický syndrom a dieta se tímto musí rozšířit o diabetickou. V nejakutnější fázi nemoci je jídlo per os kontraindikováno. V této fázi je výživa kompletně intravenózní – **parenterální**.

Dále pak navazuje **kombinace parenterální a enterální výživy**.

Enterální výživa může být zahájena pouze níže do jejunu. Výživa do jejunu je podstatná pro střevní peristaltiku a mikroflóru.

Žaludeční obsah je odváděn pomocí nosem zavedené žaludeční sondy.

Edukace nemocných s již probíhající akutní pankreatitidou začíná až tehdy, kdy zdravotní stav a vědomí nemocného umožňuje smysluplnou komunikaci.

Počátek doživotní dietoterapie začíná, když už klinické potíže ustoupily a hodnoty laboratorních testů se vrátily do normálu (hlavně hladiny pankreatických enzymů, sérových amyláz a lipáz). Dietní doporučení sice vymezují vhodné a nevhodné potraviny a jejich úpravu, ale každý pacient si musí vyzkoušet nejprve po malých porcích několikrát denně, jaké potraviny bude jeho organismus dobře snášet.

Pokud nemocný vše poměrně dobře snáší, dodržuje nejprve pankreatickou dietu přísným omezením tuků (dieta P I). Když organismus pacienta toto toleruje a nedochází k vzestupu pankreatických enzymů, může se dieta po 2 dnech rozšířit na energeticky bohatší dietu P II. Postupně se navyšuje energetická hodnota podávaných potravin. Před propuštěním je energetická hodnota jídel/den zhruba 9500 kJ (již dieta č. 4 – s omezením tuku).

4.11. Specifické metody ošetrovatelské péče na anesteziologicko – resuscitačním oddělení

Měření intraabdominálního tlaku / dále IAP /

IAP je důležitým faktorem ovlivňujícím průtok krve splachnickou oblastí. Zvyšuje se při kašlání, ileu, ascitu, peritonitidě a vysoké hodnotě BMI.. Vzestup tohoto tlaku může vést k několika důsledkům – sníží se minutový srdeční objem, žilní návrat, průtok ledvinami a tím i glomerulární filtrace.

IAP lze měřit dvěma způsoby

1/ v močovém měchýři – nejrozšířenější způsob. Tlakový převodník sloužící ke grafickému a číselnému znázornění na monitoru se sterilně napojí přes spojku na permanentní močový katétr. Manipulace se musí provádět za aseptických podmínek, aby nedošlo ke vstupu infekce do močového měchýře.

2/ v žaludku – tlakový převodník se napojuje stejným způsobem jako u permanentního močového katétru. Tento způsob se používá pokud není možné použít močový měchýř z důvodu poranění, při frakturách pánve nebo krvácení do pánve. (Kapounová,G., 2007)

Tabulka č. 12 Hodnoty intraabdominálního tlaku

NORMÁLNÍ HODNOTA IAP	0 -5 MM HG
Hodnota IAP po operaci v dutině břišní	3 – 15 mm Hg
Hodnota IAP při laparoskopické operaci	Okolo 15 mm Hg
I. stupeň zvýšení IAP	10- 15 mm Hg
II. stupeň zvýšení IAP	15 – 25 mm Hg
III. stupeň zvýšení IAP	25 – 35 mm Hg
IV. stupeň zvýšení IAP	> 35 mm Hg

Zdroj – Kapounová,G., Ošetrovatelství v intenzivní péči

Eliminační metody

„Pro očištění krve od zplodin lze využít intermitentní (přerušované) nebo kontinuální očišťování krve. Kontinuální eliminační metody, které nahrazují funkci ledvin, jsou zejména v intenzivní péči výhodnější. Nedochozí při nich k nefyziologickým a prudkým výkyvům v iontové a acidobazické rovnováze ani k náhlým změnám v objemu tekutin.

Mezi indikace patří : akutní selhání ledvin, sepse, edém mozku nebo těžká hyperhydratace.

Očišťování krve se děje přes polopropustnou membránu na základě tří mechanismů

1/ Difuze – jde o samovolný přechod látek přes polopropustnou membránu mezi dvěma roztoky různých koncentrací do vyrovnání koncentrací obou roztoků. Difuze přes polopropustnou membránu se nazývá dialýza.

2/ Filtrace – přesun látek je dán rozdílem hydrostatického tlaku na dvou stranách membrány. Voda přechází z míst vyššího tlaku do prostředí s nižším tlakem a strhává s sebou soluty, jejichž molekulová hmotnost je menší než póry membrány. Tekutina se soluty, která přestoupila membránu se nazývá ultrafiltrát

3/ Adsorpce – jde o vychytávání dané látky na povrchu membrány během procedury.

Kontinuální eliminační metody

1/ Hemofiltrace – léčebná metoda, která k očištění krve využívá pouze filtraci. Dochází k odstranění látek s větší molekulou než při hemodialýze. Metoda napodobuje první fázi tvorby moči ve zdravé ledvině. Vzniklý filtrát je sbírán do odpadního vaku a nahrazován substitučním roztokem. Hemofiltrace slouží k odstraňování izoosmotické tekutiny v rámci léčby hyperhydratovaného pacienta.

2/ Hemodialýza – během dialýzy dochází k odstraňování nahromaděných zplodin látkové výměny, nadbytečné vody a k úpravě poruch elektrolytové a acidobazické rovnováhy. Metoda je založena na přestupu látek z krve do dializačního roztoku (i naopak) přes polopropustnou membránu. Podle zvoleného cévního přístupu rozlišujeme :

- CAVHD – kontinuální arteriovenózní hemodialýza
- CVVHD – kontinuální venovenózní hemodialýza

3/ Hemodifiltrace – spojení obou metod. Podle zvoleného přístupu můžeme rozlišovat :

- CAVHDF – kontinuální arteriovenózní hemodiafiltrace

- CVVHDF – kontinuální venovenózní hemodiafiltr

(Kapounová,G.,2007, str.305,306)

4.12. Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo popsat intenzivní ošetrovatelskou péči u pacienta s nejtěžší formou nekrotické pankreatitidy. Tato nemoc je mnoha případech smrtelná a vyžaduje tedy velmi náročnou intenzivní péči. Pacient byl u nás zhruba 4 týdny udržován v hluboké analgosedaci. Jeho zdravotní stav byl v prvních týdnech kritický z důvodu somatického onemocnění, dále byl ohrožen možnými komplikacemi, které pramení z původního onemocnění a také z nutného terapeutického ovlivnění analgosedací. Po vysazení sedace ještě po nějakou dobu přetrvává (zhruba týden) změněná kvalita vědomí, než dojde k úplnému vyvázání a vyloučení všech opiátů a sedativ. Sám pacient si pamatuje své vnímání až asi po 6 týdnech od začátku hospitalizace. Postupně zjišťoval, kde je, co se stalo, jak je tady dlouho, apod..Choval se však spíše apaticky. Zpočátku nevěřil, že byl tak kriticky nemocný.

Pacient by 8.2. přeložen na metabolickou jednotku, odkud se však 22.2. vrátil pro nutnost další chirurgické intervence.

1.4. byl pacient přeložen na metabolickou jednotku. Zde však 13.4. dochází k selhávání základních životních funkcí. Pacient je tachykardický, tachypnoický a vzhledem k respiračnímu selhání je nutná umělá plicní ventilace. Pacient je opět zaintubován a převezen zpět na resuscitační oddělení.

18.4. je pacient přeložen na žádost rodiny do Fakultní nemocnice v Hradci Králové.

Seznam použité literatury

Archalousová, A.: Přehled vybraných ošetrovatelských modelů. Hradec Králové Nukleus 2003, 104 s. ISBN 80-86225-33-X

Čihák, R.: Anatomie 2. Druhé vydání, Praha, Grada Publishing 2002, 488 s. ISBN 80-247-0143-X

Doenges, M.E., Moorhouse, M.F.: Kapesní průvodce zdravotní sestry. 5. vydání. Praha, Grada Publishing 1996, 576 s. ISBN 80-7169-294-8

Kapounová, G.: Ošetrovatelství v intenzivní péči. Praha Grada Publishing 2007, 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9

Kostka, R.: Akutní pankreatitida. Praha, Galén 2006, 233 s.
ISBN 80-7262-427-X

Mastiliaková, D.: Úvod do ošetrovatelství, Praha, UK v Praze nakladatelství Karolinum 2003, ISBN 80-246-0429-9

Mikula, J., Mullerová, N.: Prevence dekubitů, Praha, Grada Publishing 2008, 96s.
ISBN 978-80-247-2043-2

Nejedlá, M., Svobodová, H., Šafránková, A.: Ošetrovatelství III/1. Praha, Informatorium 2004, 245s. ISBN 80-7333-030-X

Pavlíková, S.: Modely ošetrovatelství v kostce. Praha, Grada Publishing 2006, 152 s.
ISBN 80-247-1211-3

Rokyta, R. a kol.: Fyziologie. Vydání první, Praha, ISV 2008,
ISBN 80-86642-47-X

Slezáková, L. a kol.: Ošetrovatelství v chirurgii II. Praha, Grada Publishing 2010,
300s. ISBN 978-80-247-3130-8

Šváb, J.: Náhlé příhody břišní, Galén 2007, ISBN 978-80-7262-458-0

Švíglerová,J., Slavíková,J,: Fyziologie gastrointestinálního traktu, Praha, Karolinum
2008, ISBN 978-80-246-1526-4

Seznam použitých zkratk

- ABR:** acidobazická rovnováha, Astrup
- ALP:** alkalická fosfatasa
- ALT:** alaninaminotransferasa
- AP:** akutní pankreatitida
- ARDS:** akutní respirační tíseň u dospělých
- ARO:** anesteziologicko – resuscitační oddělení
- AST:** aspartátaminotransferáza
- CPAP:** kontinuální pozitivní alveolární přetlak
- CT:** computerová tomografie, počítačová tomografie
- CVP:** centrální žilní tlak
- CVVHDF :** kontinuální veno venózní hemodiafiltrace
- CŽK:** centrální žilní katétr
- DF:** dechová frekvence za minutu
- EBR :** erytrocytová masa
- EKG:** elektrokardiografie
- EPT:** endoskopická papilotomie
- ERCP:** endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie
- GMT:** gamaglutamyltransferasa
- HD:** hodinová diuréza
- CHP:** chronická pankreatitida
- IAP:** nitrobřišní tlak, intra abdominal pressure
- JIP:** jednotka intenzivní péče
- KO:** krevní obraz
- LD:** laktodehydrogenáza
- mmol:** mili mol (laboratorní jednotka)
- MMV:** mandatory minute volume
- MODS:** syndrom mnohočetného orgánového selhání
- MP :** mražená plazma
- MV:** minutový dechový objem
- NGS:** nasogastrická žaludeční sonda
- NJS:** nasojejunální sonda
- NPB:** náhlá příhoda břišní

OTI: orotracheální intubace

P: počet pulsů za minutu

PMK: permanentní močový katétr

RTG: rentgenologické vyšetření, rentgen

SIMV: synchronizovaná občasná zástupová ventilace i synchronizovaná zástupová ventilace

TCHS: tracheostomie

TK: krevní tlak

TT: tělesná teplota

ukat: mikro katalyt (laboratorní jednotka)

UPV: umělá plicní ventilace

USG: ultrasonografie, ultrazvukové vyšetření, SONO

Seznam tabulek

Tabulka

- č. 1 – Ransonovo prognostické skórovací schéma
- č. 2 – Mortalita u akutní pankreatitidy podle Ransonových kritérií
- č. 3 – modifikované Glasgowské schéma
- č. 4 – Laboratorní výsledky 3. den od začátku obtíží – biochemie
- č. 5 – Laboratorní výsledky 3. den od začátku obtíží - hematologie
- č. 6 – Vývoj IAP u sledovaného pacienta
- č. 7 – Fyziologické funkce ve sledovaný den
- č. 8 – Souhrnné hodnocení pacienta
- č. 9 – Bilance tekutin
- č.10 – Výsledky acidobazické rovnováhy
- č.11 – Výsledky mikrobiologických vyšetření
- č.12 – Hodnoty intraabdominálního tlaku

Seznam obrázků

Č.1 – Pankreas

Č.2 – Vývody exokrinní složky pankreatu

Č.3 – Fotodokumentace - Fasciotomie

Č.4 – Fotodokumentace - Fasciotomie

Č.5 – Fotodokumentace – Průběh operace

Č. 6 – Fotodokumentace – Průběh operace

Č.7 – Fotodokumentace – Zalepení operační rány fólií

Seznam příloh

č.1 - Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Nortonové

č.2 – Glasgow coma scale

č.3 - Barthelův test základních všedních činností

č.4 – Riziko vzniku pádu

č.5 - Plán ošetrovatelské péče

č.6 – Plán ošetrovatelské péče

č.7 - Ošetrovatelská anamnéza

č.8 – Ošetrovatelská anamnéza

Příloha č. 1 Hodnocení rizika vzniku dekubitu podle Nortonové

	4	3	2	1
spolupráce	úplná	malá	částečná	žádná
věk	0-10	10-30	30-60	nad 60
stav pokožky	normální	alergie	vlhká	suchá
další nemoc	žádná	DM, horečka, imunodeficit	obezita, roztroušená skleróza	nádory, onem.žil
fyzický stav	dobrý	horší	špatný	velmi špatný
vědomí	dobré	apatický	zmatený	bezvědo mí
aktivita	chodící	s doprovodem	na vozíku	ležící
pohyblivost	neomezená	částečná	velmi omezená	žádná
inkontinence	není	občasná	obvykle moč	moč i stolice

Hodnocení	Předpokládaná úroveň rizika
17-20	Pravděpodobně žádné riziko
15-16	Nízké riziko
13-14	Střední riziko
10-12	Vysoké riziko
5-9	Velmi vysoké riziko
Celkové hodnocení	16 bodů a méně - riziko

Zdroj: Kapounová,G., Ošetřovatelství v intenzivní péči, 2007, str.127

Příloha č. 2 Glasgow coma scale

ODPOVĚĎ	REAKCE NA URČITÝ PODNĚT	BODY
Otevření očí	spontanní	4
	na oslovení	3
	na bolestivý podnět	2
	pacient nereaguje	1
Slovní odpověď	plně orientován	5
	zmatená	4
	nepřiměřená	3
	nesrozumitelná	2
	bez odpovědi	1
Motorická odpověď	uposlechne příkaz	6
	adekvátní reakce na bolestivý podnět	5
	úhyb	4
	flexe na bol. Podnět	3
	extenze na bol. Podnět	2
	bez odpovědi	1
Celkové skóre		3 - 15
Skóre pacienta 19.den hospitalizace		6

Zdroj: Kapounová,G., Ošetrovatelství v intenzivní péči ,str.42

Příloha č. 3 Barthelův test základních všedních činností

ČINNOST	PROVEDENÍ ČINNOSTI	BODOVÉ SKÓRE
1.najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50m	15
	s pomocí 50m	10
	na vozíčku 50m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5

	neprovede	0
--	-----------	----------

Hodnocení stupně závislosti

0-40 vysoce závislý

45-60 závislost středního stupně

65-95 lehká závislost

96-100 nezávislý

Zdroj : Kapounová,G., Ošetřovatelství v intenzivní péči, Grada 2007

K 19. dni hospitalizace je pacient M.K. podle Barthelova testu všedních činností vysoce závislý. **Jeho bodové skóre je 0**

Příloha č. 4 Riziko vzniku pádu

Pohyb	Neomezený – 0 Používá pomůcky – 2 Potřebuje pomoc k pohybu – 1 Neschopen přesunu - 1
Vyprazdňování	Nevyžaduje pomoc – 0 Nykturie, inkontinence – 1 Vyžaduje pomoc - 1
Medikace	Neužívá rizikové léky – 0 Užívá následující léky: diuretika, antiepileptika, antiparkinsonika, antihypertenzíva, psychotropní látky, benzodiazepiny - 1
Smyslové poruchy	Žádné – 0 Vizuální smyslový deficit - 1
Mentální status	Orientován – 0 Občasná noční dezorientace – 1 Dřívější dezorientace, demence - 1
Věk	18 – 75 let – 0 Nad 75 let - 1
Pád v anamnéze	Ano - 1
Vyhodnocení	4 body

Zdroj : Internet www.vnl.xf.cz

Skóre 3 body a více značí, že pacient je ohrožen rizikem pádu.

Pacient měl ve sledovaný den riziko hodnocení pádu 4 body, což značí, že je ohrožen rizikem pádu.

Příloha č. 6

Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
Klinika anesteziologie a resuscitace

datum	oš.problém	oš.cíl	oš.plán	hodnocení	podpis
PORUCHA SOBĚSTAČNOSTI V OBLASTI					
stanovení	<input checked="" type="checkbox"/> hygieny <input checked="" type="checkbox"/> mobility <input type="checkbox"/> oblékání	<input checked="" type="checkbox"/> pacient je čistý v čistém lůžku nemá známky opruzenin a dekubitů <input type="checkbox"/> pacient je polohován <input type="checkbox"/> pacient s pomocí sedí (stojí) <input type="checkbox"/> pacient s pomocí zvládá hygienické úkony <input type="checkbox"/> pacientovi je zajištěna tělesná intimita (oblékání)	<input checked="" type="checkbox"/> zjištění stupně soběstačnosti nemocného <input checked="" type="checkbox"/> provádění hygienickou péči, oblékání <input checked="" type="checkbox"/> zajištění čisté, upravené lůžko, úprav okolí lůžka <input checked="" type="checkbox"/> polohuj pacienta dle OL s aktuál. stavu pac. <input checked="" type="checkbox"/> zajištění správnou polohu pacienta <input type="checkbox"/> zajištění rthb oš. (aktivní nácvik sebeobsluhy) <input type="checkbox"/> spolupracuj s fyzioterapeutem <input type="checkbox"/> zajištění používání kompenzačních pomůcek <input checked="" type="checkbox"/> zajištění bezpečnost nemocného <input type="checkbox"/> mobiluj nemocného <input type="checkbox"/> oblékej pacienta dle okolností	cíle splněny cíle splněny částečně.....	stanovil ukončil
PORUCHA VÝŽIVY z důvodu					
stanovení	<input type="checkbox"/> příjem potravy <input type="checkbox"/> nechutenství <input type="checkbox"/> poruchy polykání <input type="checkbox"/> mechanické příčiny	<input type="checkbox"/> zajištění nutriční výživy <input type="checkbox"/> zajištění parenterální výživy <input type="checkbox"/> pacient je schopen přijímat stravu p.o. <input type="checkbox"/> udržení tkáňové a kožní integrity	<input type="checkbox"/> zaznamenej P+V tekutin a potravy <input type="checkbox"/> dle OL podávej enterální a parenterální výživu <input type="checkbox"/> sleduj toleranci výživy <input type="checkbox"/> spolupracuj s nutričním terapeutem <input type="checkbox"/> zajišť výběr vhodné diety a úpravu stravy <input type="checkbox"/> zajišť správnou hygienu DÚ <input type="checkbox"/> sleduj hmotnost, stav kůže a kožní turgor <input type="checkbox"/> edukuj pacienta (rodinu)	cíle splněny cíle splněny částečně.....	stanovil ukončil
PORUCHA MOCENÍ z důvodu					
stanovení	<input type="checkbox"/> infekce <input type="checkbox"/> operačního výkonu <input type="checkbox"/> obstrukce <input type="checkbox"/> neurologické <input type="checkbox"/> stresu <input type="checkbox"/> traumatu, defektu <input type="checkbox"/> inkontinence	<input type="checkbox"/> dosažení fyziologického vyprazdňování <input type="checkbox"/> zabránění vzniku moč. infekce	<input type="checkbox"/> sleduj P.V tekutin, charakter moče <input type="checkbox"/> zajišť péči o močový katetr dle zvyklostí odd. <input type="checkbox"/> aseptické zavádění PMK, uzavřený systém, odběr moči, odstranění PMK <input type="checkbox"/> dbej na dostatečnou hygienu genitálií <input type="checkbox"/> sleduj a zaznamenávej příznaky infekce <input type="checkbox"/> u nemocných se spontánní mikcí zajišť vhodné prostředí (intimita, toaleta) <input type="checkbox"/> zajišť absorpční pomůcky	cíle splněny cíle splněny částečně.....	stanovil ukončil
cíle nesplněny - pokračovat v intervencích.....					

OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA

(ošetřovatelským anamnézou zpracovává do 24 hodin po přijetí k hospitalizaci)

PŘIJETÍ K HOSPITALIZACI		
Datum přijetí: 10.12.2010	Čas: 24.12.2010	Rodina informována: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
Hospitalizace: <input checked="" type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> plánovaná	Překlad: <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> ano z: UMRUGIS YIP	
Alergie: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano Jaká:		
Nesnášenlivost léčivých přípravků:		
Informace podávat komu: RODINA		

SHRNUTÍ RIZIK	
<input type="checkbox"/> zrakové postižení	<input type="checkbox"/> riziko pádů, skóre:
<input type="checkbox"/> sluchové postižení	<input checked="" type="checkbox"/> riziko dekubitů, Norton skóre:
<input type="checkbox"/> tělesné postižení	<input checked="" type="checkbox"/> stupeň závislosti, Barthelův test, skóre:
<input type="checkbox"/> mentální postižení	<input type="checkbox"/> alergie na desinfekční prostředky:
<input type="checkbox"/> problémy s řečí	<input type="checkbox"/> nutriční riziko, skóre
<input type="checkbox"/> neznalost jazyka (cizinec)	

1. DÝCHÁNÍ	
Potíže: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	Dušnost: <input type="checkbox"/> noční, <input type="checkbox"/> námahová, <input type="checkbox"/> klidová, <input type="checkbox"/> cyanóza Kašel: <input type="checkbox"/> ano, jaký <input type="checkbox"/> ne

2. VÝŽIVA, HYDRATACE	
Dieta: <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> ano, jaká: ML 322 a	Diabetik: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> PAD: <input type="checkbox"/> Inzulin
Dietní zvyklosti nebo jiné okolnosti (např. vegetarián, nesnášenlivost, potravinová alergie apod):	
Příjem potravy: p.os: <input type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> s pomocí	NGS/od: <input type="checkbox"/> PEG/od: <input type="checkbox"/> i.v./od: <input type="checkbox"/> umělý chrup: <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne
Výška: 185 cm	Váha: 105 kg
BMI:	Denní příjem tekutin p.o. / 24 hodin cca:
Kůže: <input type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> suchá <input checked="" type="checkbox"/> vlhká	Sliznice: <input checked="" type="checkbox"/> vlhké <input type="checkbox"/> suché <input type="checkbox"/> afty
<input checked="" type="checkbox"/> otoky <input type="checkbox"/> opruzeniny <input type="checkbox"/> hematomy	<input type="checkbox"/> soor <input type="checkbox"/> krusty
<input checked="" type="checkbox"/> léze, rány, jizvy	Dehydratace: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano
Dehydratace: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano, stupeň, lokalizace -	

3. VYLUČOVÁNÍ		
Močení: <input type="checkbox"/> spont., bez obtíží	Stolice: <input type="checkbox"/> bez obtíží <input type="checkbox"/> pravidelná <input type="checkbox"/> nepravidelná	Pocení: <input type="checkbox"/> v normě
<input type="checkbox"/> pleny <input checked="" type="checkbox"/> PMK od: <input type="checkbox"/> stomie: typ.....	<input type="checkbox"/> zácpa <input checked="" type="checkbox"/> průjem <input type="checkbox"/> nadýmání	<input checked="" type="checkbox"/> nadměrné
<input checked="" type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> retence	<input checked="" type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> stomie, typ	
<input type="checkbox"/> časté močení <input type="checkbox"/> bolestivé močení	<input type="checkbox"/> poslední stolice.....	
<input type="checkbox"/> nykturie - frekvence	<input type="checkbox"/> užívá projímadlo jaké.....	

4. AKTIVITA		
<input checked="" type="checkbox"/> chodí sám <input type="checkbox"/> chodí s pomocí	Tělesný handicap:	Kompenzační pomůcky:
<input type="checkbox"/> pohyblivý v lůžku	<input type="checkbox"/> amputace / paréza / plegie	<input type="checkbox"/> hůl/berle <input type="checkbox"/> chodítko <input type="checkbox"/> vozík
<input checked="" type="checkbox"/> ležící nepohyblivý	<input type="checkbox"/> onemocnění pohybového aparátu	
Abusus: <input type="checkbox"/> alkohol.....	<input type="checkbox"/> cigarety...../den	
<input type="checkbox"/> jiné návykové látky.....		

5. SPÁNEK	
<input type="checkbox"/> časté buzení	<input type="checkbox"/> nespavost <input type="checkbox"/> únava <input type="checkbox"/> návyk <input type="checkbox"/> noční zmatenost
Užívá hypnotika <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> ano - jaká	

6. SMYSLOVÉ VNÍMÁNÍ, POZNÁVÁNÍ	
Vědomí: <input type="checkbox"/> při vědomí, orientovaný <input type="checkbox"/> orientován pouze <input type="checkbox"/> dezorientovaný/zmatený/neklidný <input type="checkbox"/> agresivní: verbálně/fyzicky <input checked="" type="checkbox"/> porucha vědomí: somnolence / sopor / koma	Smyslový handicap: <input type="checkbox"/> porucha zraku <input type="checkbox"/> porucha sluchu <input type="checkbox"/> porucha řeči Kompenzační pomůcky: <input type="checkbox"/> brýle / čočky <input type="checkbox"/> naslouchátko
Bolest: <input type="checkbox"/> nemá bolest <input checked="" type="checkbox"/> bolest akutní / chronická Intenzita bolesti : 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 Kde/kdy (v souvislosti s) : <u>PŮVODNÍ ONEOCHNĚNÍ - AKUTNÍ PANCREATITIS</u> Analgetika: <u>KONTINUÁLNĚ FENTANYL d.m.</u>	
Riziko pádu : <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne (dle zjištění skóre rizika pádu)	

7. SEBEPOJETÍ	
Pacient při příjmu: <input type="checkbox"/> spolupracuje <input type="checkbox"/> klidný <input type="checkbox"/> má strach <input type="checkbox"/> rozrušený <input type="checkbox"/> apatický <input type="checkbox"/> konfliktní <input type="checkbox"/> nespolupracuje <input type="checkbox"/> vyžaduje zvláštní přístup	Komunikace: <input type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> obtížná - bariéra <input type="checkbox"/> odmítá komunikovat <input checked="" type="checkbox"/> nelze

8. MEZILIDSKÉ VZTAHY - SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ	
Bydlí: <input checked="" type="checkbox"/> s rodinou <input type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> asistence pečovatelské služby <input type="checkbox"/> podpora charitou <input type="checkbox"/> bezdomovec <input type="checkbox"/> zanedbaný z domova <input type="checkbox"/> zanedbaný z jiného zařízení Kontakt sociální sestry: <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano , proč.....	

9. SEXUALITA A REPRODUKČNÍ SCHOPNOST	
Žena: <input type="checkbox"/> menstruace: pravidelná/nepravidelná/silná/slabá <input type="checkbox"/> antikoncepce <input type="checkbox"/> menopauza, event. obtíže	Muž: <input type="checkbox"/> obtíže s prostatou : ano/ <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> jiné obtíže.....

10. OSTATNÍ	
<input type="checkbox"/> přeje si návštěvu duchovního byl seznámen Právy pacienta, domácím řádem a službami nemocnice <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne / proč <u>NEJDE - ANALGOSADACE</u> předány vnesené léky: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano převzala sestru: převzaty vnesené léky : <input type="checkbox"/> ano podpis pacienta: předala sestru:	

Anamnézu zpracoval/a: SENEŠOVÁ Datum a čas: 29.12. 2010 Podpis sestry: [signature]

Propouštěcí rozhovor dne:	
Pacient informován o propuštění	Pacient (rodina) poučen/i o:
Doprava pacienta zajištěna: vlastní <input type="checkbox"/> sanitka <input type="checkbox"/>	režimu v domácím prostředí
Předány uložené cennosti a osobní věci	stravování
Vydány léky a recepty	užívání LP, poslední podání ve FNKV:
Předány zdravotní pomůcky	
Předána propouštěcí zpráva / PN, lístek na peníze/	další kontrole:
Domácí péče zajištěna:	
Podpis sestry	Podpis pacienta

Příloha č.8

