



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav lékařské etiky a ošetrovatelství

Lenka Lubinová

**Ošetrovatelská péče o nemocného s diagnózou
karcinom pankreatu**

Nursing care of the patient with a pancreas cancer

případová studie

Bakalářská práce

Praha, únor 2009

Autor práce: Lenka Lubinová

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Zdravotní vědy

Vedoucí práce: PhDr. Marie Zvoníčková

Pracoviště vedoucího práce: **Univerzita Karlova 3. LF**

Odborný konzultant: MUDr. Petr Skála

Pracoviště odborného konzultanta: **FNKV, Chirurgická klinika**

Datum a rok obhajoby: Duben 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 15.2.2009

Lenka Lubinová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucím bakalářské práce PhDr. Marii Zvoníčkové a MUDr. Petru Skálovi za cenné připomínky a odborné rady při vypracování bakalářské práce.

Zároveň mé poděkování patří Mgr. Lence Gutové, MBA a současně ÚVN Praha za poskytnutí informací a podkladů pro vypracování bakalářské práce.

OBSAH

1	ÚVOD	10
2	KLINICKÁ ČÁST	11
2.1	ANATOMIE	11
2.1.1	Pankreas zahrnuje v jednom útvaru dva orgány	11
2.1.2	Pankreas se skládá ze tří částí	11
2.1.2.1	Hlava pankreatu	11
2.1.2.2	Tělo pankreatu	12
2.1.2.3	Ohon pankreatu	12
2.1.3	Stavba pankreatu	12
2.1.3.1	Exokrinní složka pankreatu	12
2.1.3.2	Vývody pankreatu	13
2.1.3.2.1	Ductus pancreaticus	14
2.1.3.2.2	Ductus pancreaticus accessorius	14
2.1.3.3	Endokrinní složka pankreatu	14
2.1.3.3.1	α - buňky	15
2.1.3.3.2	β - buňky	15
2.1.3.3.3	δ - buňky	16
2.1.4	Cévy pankreatu	16
2.1.4.1	Tepny pankreatu	16
2.1.4.2	Žíly pankreatu	16
2.1.5	Nervy pankreatu	16
2.2	NÁDORY PANKREATU	17
2.2.1	Epidemiologie	17
2.2.2	Etiologie	17
2.2.3	Genetika	17
2.2.4	Patologie a patomorfologie	18
2.2.4.1	Klasifikace benigních a maligních nádorů pankreatu	18
2.2.4.1.1	Benigní	18

2.2.4.1.2	Hraniční.....	18
2.2.4.1.3	Maligní.....	19
2.2.5	Lokální šíření nádoru	19
2.2.6	Screening.....	20
2.2.7	Klinická symptomatologie.....	20
2.2.7.1	Výskyt symptomů při karcinomu hlavy pankreatu.....	21
2.2.7.2	Výskyt symptomů při karcinomu těla pankreatu	21
2.2.8	Diagnostika	22
2.2.8.1	Nádorové markery	22
2.2.8.2	Ultrasonografie	22
2.2.8.3	CT	22
2.2.8.4	ERCP.....	22
2.2.9	Staging	23
2.2.9.1	Intraabdominální vzdálené metastázy.....	23
2.2.9.2	Primární diagnostika	23
2.2.9.2.1	Nezbytná vyšetření.....	23
2.2.9.2.2	Vyšetření potřebná v některých případech	24
2.2.10	Stanovení indikace	24
2.2.10.1	Cíle léčby	24
2.2.10.2	Indikace k operaci	24
2.2.11	Operační léčba	25
2.2.11.1	Peroperační hodnocení nálezu	25
2.2.11.2	Operační přístupy.....	26
2.2.11.3	Použité operační metody v závislosti na lokalizaci nádoru ..	26
2.2.11.3.1	Hlava pankreatu	26
2.2.11.3.2	Hlava a tělo pankreatu	26
2.2.11.3.3	Ohon pankreatu.....	27
2.2.11.3.4	Ohon a tělo pankreatu.....	27
2.2.12	Léčebné koncepce.....	27
2.2.12.1	Předoperační léčba	27
2.2.12.2	Peroperační léčba	27
2.2.12.3	Pooperační léčba	27

2.2.13	Terapie metastáz a recidiv	28
2.2.14	Celková prognóza	28
2.2.15	Paliativní léčba.....	28
2.2.15.1	Obstrukční ikterus.....	29
2.2.15.2	Porucha vyprazdňování žaludku.....	29
2.2.15.3	Bolest	29
2.2.15.4	Radioterapie a chemoterapie u neresekabilních nádorů.....	29
2.2.16	Dispenzarizace a rehabilitace.....	30
2.3	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM	30
2.3.1	Lékařská anamnéza	30
2.3.2	Stav při přijetí	31
2.3.3	Výsledky krevních odběrů	32
2.3.4	Průběh hospitalizace	33
3	OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST.....	36
3.1	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES.....	36
3.2	„MODEL FUNKČNÍCH VZORCŮ ZDRAVÍ MARJORY GORDONOVÉ“	37
3.2.1	Vnímání zdravotního stavu.....	38
3.2.2	Výživa a metabolismus.....	39
3.2.3	Vylučování.....	39
3.2.4	Aktivita a cvičení.....	39
3.2.5	Spánek a odpočinek	40
3.2.6	Vnímání a poznávání	40
3.2.7	Sebepojetí a sebeúcta	40
3.2.8	Plnění rolí, mezilidské vztahy.....	40
3.2.9	Sexualita, reprodukční schopnost	41
3.2.10	Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance	41
3.2.11	Víra, životní hodnoty	41
3.2.12	Jiné	41
3.3	STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ	42
3.4	OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN, REALIZACE A HODNOCENÍ.....	44
3.4.1	Riziko záměny pacienta	44

3.4.2	Strach z operačního výkonu.....	46
3.4.3	Riziko pádu z důvodu vlivu premedikace a narkózy	48
3.4.4	Riziko popálení kůže z důvodu použití elektrokoagulace	50
3.4.5	Porucha termoregulace z důvodu otevření břišní dutiny	52
3.4.6	Riziko infekce z důvodu zavedení periferní kanyly, centrálního žilního katetru, epidurálního katetru a permanentního močového katetru ...	54
3.4.7	Porušení kožní integrity z důvodu otlaku od anesteziologických pomůcek	56
3.4.8	Riziko záměny transfuzní konzervy.....	58
3.5	SHRNUTÍ OŠETŘOVATELSKÉHO PLÁNU	60
3.6	PSYCHOLOGIE PACIENTA	61
3.6.1	Prožívání nemoci	61
3.6.2	Postoj k nemoci.....	62
3.6.3	Reakce na pobyt v nemocnici	62
3.6.4	Zhodnocení komunikace.....	62
3.6.5	Zvládání komunikace.....	62
3.6.6	Zvládání stresu.....	63
3.6.7	Obranné mechanismy.....	63
3.6.8	Motivace k léčbě.....	63
3.7	SOCIÁLNÍ PROBLEMATIKA.....	63
3.8	PROGNÓZA.....	64
4	EDUKAČNÍ PLÁN	65
4.1	CÍL EDUKACE	65
4.2	MÍSTO EDUKACE.....	65
4.3	POSTUP EDUKACE.....	65
4.3.1	Informace o týmu anesteziolog - anesteziologická sestra.....	66
4.3.2	Informace o poloze po podání premedikace	66
4.3.3	Informace o zavedení invazivních vstupů dle rozsahu výkonu	66
4.3.4	Informace o způsobu monitorace během operačního výkonu	67
4.3.5	Informace o pooperační péči a umístění po operaci	67
4.3.6	Informace o výskytu pooperační nevolnosti a zvracení.....	67
4.3.7	Informace o výskytu pooperační bolesti.....	67

4.3.8	Informace o možnosti poskytování duchovních služeb	68
5	ZÁVĚR	69
SEZNAM ZKRATEK		
SEZNAM LITERATURY		
SEZNAM PŘÍLOH		

1 ÚVOD

Cílem mé bakalářské práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče o nemocného V. H. (50 let), který byl přijat na chirurgické oddělení s diagnózou karcinom hlavy pankreatu.

Práce je rozdělena na část klinickou a teoretickou.

V klinické části je popsána anatomie a fyziologie pankreatu, dále patofyziologie vzniku tohoto onemocnění, epidemiologie příčiny vzniku, komplikace, diagnostika, léčba a prognóza. V této části jsou také popsány informace o nemocném, získané z lékařské dokumentace, jako jsou základní údaje, anamnéza, diagnostické metody a terapeutická opatření. Závěrem je zde shrnuta hospitalizace a prognóza této choroby.

V ošetrovatelské části práce je popsán ošetrovatelský proces, dále model fungujícího zdraví dle M. Gordonové, několik aktuálních a potencionálních ošetrovatelských diagnóz, naplánovaných intervencí, jejich realizace a hodnocení.

V posledním oddíle práce je edukační materiál sestavený pro nemocné, kteří se připravují na operaci z hlediska anesteziologické sestry, celkové shrnutí a závěr.

Seznam zkratk, přílohy a seznam literatury celou práci uzavírá.

2 KLINICKÁ ČÁST

2.1 ANATOMIE

2.1.1 Pankreas zahrnuje v jednom útvaru dva orgány

1. exokrinní žlázu, která svůj sekret s trávicími enzymy vysílá vývody do duodena

2. endokrinní žlázu, kterou tvoří asi 1 milión drobných půlmilimetrových buněčných ostrůvků, zvaných Langerhansovy ostrůvky, roztroušených v exokrinní tkáni pankreatu.

Pankreas má vzhled šedě růžové slinné žlázy. Je dlouhý 12-16 cm, váží 60-90 g a táhne se za žaludkem napříč po zadní stěně břišní od duodena doleva až ke slezině. Je uložen v retroperitoneu.

2.1.2 Pankreas se skládá ze tří částí

1. hlava pankreatu - caput pancreatis
2. tělo pankreatu - corpus pancreatis
3. ohon pankreatu - cauda pancreatis

2.1.2.1 Hlava pankreatu

Hlava pankreatu je rozšířená, na obvodu zaoblená, předozadně oploštělá část, uložená v konkavitě duodena před tělem obratle L2. Dorsálně je pankreas připojen k zadní stěně břišní řídkým vazivem. Za hlavou pankreatu je kmen věny portae (vrátnicová žíla), od jater sestupuje vývod žlučový (ductus choledochus) a tiskne se do zadní plochy hlavy pankreatu.

2.1.2.2 Tělo pankreatu

Tělo pankreatu je užší než hlava a táhne se doleva přes břišní aortu, dosahuje až k levé ledvině. Vyklenutá přední strana těla se prostřednictvím svého peritoneálního povrchu dotýká se zadní plochou žaludku. Po horním okraji těla pankreatu probíhá vlnovitě zprohýbaná arteria lienalis (tepna slezinná), po zadní ploše souběžně probíhá vena lienalis (žíla slezinná).

2.1.2.3 Ohon pankreatu

Ohon pankreatu dosahuje jako protažený výběžek těla doleva až ke slezině.

2.1.3 Stavba pankreatu

1. exokrinní složka pankreatu
2. vývody pankreatu
3. endokrinní složka pankreatu

2.1.3.1 Exokrinní složka pankreatu

Exokrinní složka pankreatu je složená serózní tuboalveolární žláza pokrytá tenkým vazivovým pouzdem, z něhož do žlázy vstupují jemná septa dělicí žlázu na lalůčky různého tvaru a nestejně velikosti. Lalůčky jsou složeny ze žlázových acinů tvořených serosními buňkami pyramidovitého tvaru, s jádrem v bazální třetině. Počáteční úseky vývodů (interkalární vývody) tvořené jednovrstevným kubickým epitelem s jádry buněk uloženými centrálně, jsou zasunuty do acinů, kde se buňky vývodu, překrývající uvnitř acinu část vlastních buněk acinu, označují jako centroacinosní buňky, které jsou pro pankreas typické.

Buňky exokrinní složky pankreatu vykazují známky intenzivní proteosyntézy a mají množství prozymogenních granul s inaktivními enzymy a zralých zymogenních granul obsahující definitivní enzymy a proenzymy. Pankreas produkuje denně asi 2 litry pankreatické šťávy s enzymy a proenzymy.

Pro štěpení bílkovin jsou to proteázy produkované ve formě proenzymů-trypsinogen a chymotrypsinogen. Enterokináza střeva pak převádí trypsinogen v aktivní trypsin, současně se působením trypsinu mění chymotrypsinogen v aktivní chymotrypsin, oba aktivní enzymy štěpí molekuly bílkovin na menší složky, ze kterých pak další pankreatický enzym, carboxypeptidáza, odštěpuje jednotlivé aminokyseliny.

Pro štěpení škrobů a cukrů až na monosacharidy produkuje pankreas amylázu.

Pro štěpení tuků je produkována lipáza, štěpící triglyceridy na monoglyceridy a volné mastné kyseliny.

Pankreatické enzymy jsou optimálně účinné v alkalickém prostředí, které v duodenu zajišťují Brunnerovy žlázy a dále bikarbonátové ionty, které jsou obsažené v pankreatické šťávě. Jsou produkovány spolu s vodou buňkami vývodů.

Činnost exokrinní části pankreatu je řízena zejména hormonální cestou, hormony sekretinem a cholecystokininem, jež jsou produkovány endokrinními buňkami sliznice duodena. Zatímco sekretin zvyšuje v sekreci obsah vody a bikarbonátových iontů a působí přitom na buňky vývodů, zvyšuje cholecystokinin obsah enzymů a snižuje podíl vody v sekretu.

2.1.3.2 Vývody pankreatu

Vývody pankreatu začínají vsunutými vývody od acinů (viz.výše) a pokračují jako intralobulární a interlobulární vývody. Ty pak vstupují do hlavních vývodů pankreatu.

1. ductus pancreaticus

2. ductus pancreaticus accessorius

2.1.3.2.1 Ductus pancreaticus

Ductus pancreaticus je hlavní vývod pankreatu, o průměru asi 2-3 mm, jde celou žlázou od ohonu pankreatu až do hlavy pankreatu a tudý do pars descendens duodeni. V duodenu ústí na místě zvaném papila duodeni major (papila Vateri), kde v 77 % případů ústí i žlučovod.

2.1.3.2.2 Ductus pancreaticus accessorius

Ductus pancreaticus accessorius, přídatný vývod pankreatu, se sbírá jen z hlavy pankreatu a probíhá do pars descendens duodeni nad hlavním vývodem. Ductus pancreaticus accessorius je často rudimentární, ve 3 % případů zcela chybí, ve 33 % je vytvořen jako vedlejší větev hlavního vývodu, v 5-8 % je napojen na vývod z kaudy a těla tak, že pokračuje hlavou pankreatu jako vývod hlavní.

2.1.3.3 Endokrinní složka pankreatu

Endokrinní složka pankreatu je tvořena skupinami buněk, které jsou roztroušeny v exokrinní složce pankreatu jako ohraničené ostrůvky, Langerhansovy ostrůvky, o velikosti 0,1-0,5 mm a 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 ocase pankreatu. Ostrůvky tvoří ve svém celku asi 1,5 % objemu celého pankreatu a mají hmotnost asi 1 g.

Buňky ostrůvků jsou 3 typy:

1. α - buňky (alfa buňky)
2. β - buňky (beta buňky)
3. δ - buňky (delta buňky)

2.1.3.3.1 α - buňky

Alfa buňky jsou větší a je jich méně, asi 20 % buněk ostrůvku, jsou zpravidla uloženy při periférii ostrůvku. Alfa buňky produkují polypeptidový hormon glukagon, který zvyšuje hladinu glukózy v krvi tím, že zvyšuje glykogenolýzu v játrech stimulací enzymu při ní zúčastněného.

2.1.3.3.2 β - buňky

Beta buňky jsou v ostrůvcích nejpočetnější, 60-80 %, a jsou menší. Beta buňky produkují polypeptidový hormon inzulín, asi 2 mg denně. Inzulín snižuje hladinu glukózy v krvi tím, že zvyšuje příjem glukózy v játrech a syntézu glykogenu. Inzulín dále zvyšuje vychytávání vstřebané glukózy z cirkulace v řadě orgánů a tkání, zejména v kosterních svazech a v srdečním svalu, v hladkém svalstvu, ve fibroblastech vaziva, v tukové tkáni, aj. Nedostatek inzulínu vyvolává onemocnění zvané diabetes mellitus. Na sekreci inzulínu má stimulační nebo inhibiční vliv řada látek. Nejdůležitější přímý vliv má však hladina glukózy v krvi. Její zvýšení stimuluje sekreci inzulínu do krve protékající ostrůvkem. Tato sekrece způsobí snížení hladiny glukózy v krvi a toto snížení opět inhibuje sekreci inzulínu.

2.1.3.3.3 δ - buňky

Delta buňky jsou podobné oběma předchozím typům buněk. Delta buněk je v ostrůvcích nejméně. Produkují polypeptidové hormony gastrin a somatostatin. Gastrin ovlivňuje zvýšenou sekreci žláz žaludečního fundu a somatostatin což je peptid, který působí inhibičně na sekreci téměř všech polypeptidových hormonů. V Langerhansově ostrůvku může proto působit jako lokální regulátor sekrece inzulínu a glukagonu, aniž při tom přechází do krve.

2.1.4 Cévy pankreatu

2.1.4.1 Tepny pankreatu

Pro pankreas přicházejí tepny jednak z truncus coeliacus a z arteria mesenterica superior, společně s větvemi pro duodenum, jednak specifické větve z arteria lienalis.

2.1.4.2 Žíly pankreatu

Žíly pankreatu odtékají jako vény pancreaticoduodenales a vény pancreaticae do véna mesenterica superior a jejích přítoků. Další vény pancreaticae se vlévají do vény lienalis.

2.1.5 Nervy pankreatu

Nervy pankreatu obsahují vlákna parasymptická a symptická, dále vlákna senzitivní, přicházející z plexus coeliacus a jdou k pankreatu jako plexus pancreaticus podél tepen. Stimulací parasymptiku vzniká sekrece malého množství pankreatické šťávy bohaté na enzymy. Vagové působení stimuluje

sekreci pankreatu i na zrakové a čichové podněty vyvolané potravou (podmíněné reflexy).

2.2 NÁDORY PANKREATU

2.2.1 Epidemiologie

„Výskyt karcinomu pankreatu v posledních letech stoupá, a to především v západním světě. Statistiky z roku 1995 ho řadí na čtvrté místo v příčině úmrtí na malignitu. Nehledě na pokrok v posledních letech, umírá více než 90 % nemocných.“ (*1, strana 403*)

2.2.2 Etiologie

Velmi diskutabilní je zvýšené riziko výskytu karcinomu pankreatu v závislosti na počtu vykouřených cigaret. „Odhaduje se, že zhruba 30 % těchto karcinomů vzniká v závislosti na nikotinu.“ (*1, strana 403*) Další studie potvrzují nesporný vliv výživy. Tučná a masitá strava obecně riziko výskytu zvyšují, kdežto u ovoce a zeleniny je tomu přesně naopak. Zvýšené riziko výskytu karcinomu pankreatu je též u nemocných s chronickou pankreatitidou. V terénu chronické pankreatitidy vzniká odhadem 5 % všech karcinomů pankreatu. Naopak zhruba u 15 % pacientů s chronickou pankreatitidou vzniká karcinom pankreatu. Riziko vzniku karcinomu pankreatu může též zvyšovat kontakt s různými chemikáliemi (DDT, benzidin).

2.2.3 Genetika

Vedle exogenních vlivů hrají svou roli ve vzniku karcinomu pankreatu též faktory dědičné. Karcinom pankreatu se vyskytuje často familiárně. „U 40 %

pacientů s hereditární pankreatitidou se po 70. roce života vyvine karcinom pankreatu.“ (1, strana 403)

2.2.4 Patologie a patomorfologie

Benigní nádory pankreatu jsou vzácné. Jedná se o papiloadenom a mucinozní cystadenom, který malignizuje maximálně ve 20 % případů. Maligní nádory pankreatu se dělí podle místa původu na exokrinní, endokrinní a periampulární (nádor papily, intrapancreatického žlučovodu a duodena). U dvou třetin nemocných je karcinom lokalizován v hlavě, u jedné třetiny v těle a ocasu pankreatu. Většina pankreatických malignit vychází z exokrinní části žlázy a můžeme je dále dělit na častěji duktální (85 %) a méně časté neduktální. Ty vycházejí z acinů nebo z vaziva.

2.2.4.1 Klasifikace benigních a maligních nádorů pankreatu

2.2.4.1.1 Benigní

- ❑ serozní cystadenom
- ❑ mucinozní cystadenom
- ❑ intraduktální papilárně - mucinozní adenom

2.2.4.1.2 Hraniční

- ❑ mucinozně cystický nádor s různým stupněm dysplazie
- ❑ intraduktální papilárně - mucinozní nádor s různým stupněm dysplazie
- ❑ solidní pseudopapilární nádor

2.2.4.1.3 Maligní

- ❑ těžká duktální dysplazie
- ❑ karcinom in situ
- ❑ duktální karcinom
- ❑ mucinozní necystický karcinom
- ❑ karcinom z prstenčitých buněk
- ❑ adenoskvamozní karcinom
- ❑ nediferencovaný karcinom
- ❑ kombinovaný duktálně-endokrinní karcinom
- ❑ serozní cystadenokarcinom
- ❑ mucinozní cystadenokarcinom
- ❑ intraduktální papilárně-mucinozní karcinom
- ❑ papilárně-mucinozní karcinom
- ❑ karcinom z buněk acinů
- ❑ cystadenokarcinom z buněk acinů
- ❑ kombinovaný acinárně-endokrinní karcinom
- ❑ pankreatoblastom
- ❑ solidní pseudopapilární karcinom

2.2.5 Lokální šíření nádoru

Nádory exokrinního pankreatu se šíří přes ductus pancreaticus, ve kterém mohou přesahovat až 2 cm od makroskopicky zřetelné hranice nádoru. Příležitostně můžeme sledovat multicentrický růst nádoru. Karcinomy pankreatu rostou ve všech směrech a v 80 % infiltrují retroperitoneum. Následné retroperitoneální šíření je spojeno s postižením lymfatických cest a jsou postiženy lymfatické cévy.

2.2.6 Screening

Jelikož nebyla doposud jednotně definována riziková skupina, je velmi obtížné zavést screeningové vyšetření, které by prokázalo záchyt onemocnění v prognosticky výhodnějším stadiu. „Méně invazivní vyšetření, jako nádorové markery CA 19-9 nebo abdominální ultrasonografie, se v Japonsku ukázala jako neefektivní ve studii, ve které bylo vyšetřeno více než 10 000 lidí. Pouze u čtyř promile byl diagnostikován asymptomatický karcinom pankreatu a v jediném případě byl nádor resekabilní. U pacientů s nespecifickými bolestmi v nadbřišku byl karcinom pankreatu diagnostikován u 5-10 %, avšak pouze v 0,5-2% byl resekabilní. U rodin s častým výskytem karcinomu pankreatu by měl být zaveden genetický screening, avšak diagnostický a terapeutický výstup není zatím zřejmý.“ (1, strana 407)

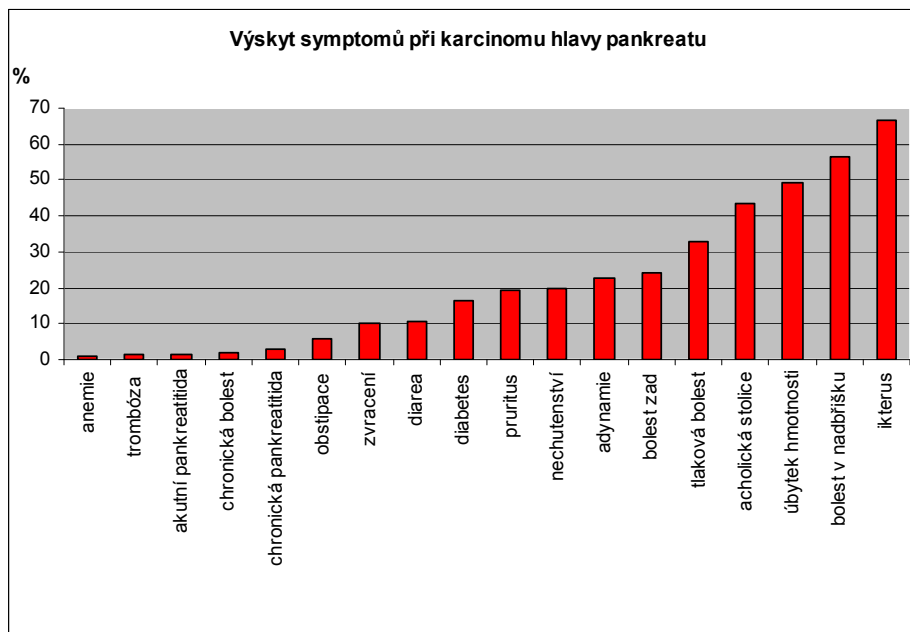
2.2.7 Klinická symptomatologie

Typické časné symptomy karcinomu pankreatu neexistují. Částečně může tuto diagnózu naznačit nespecifická bolest v nadbřišku. Další příznaky jsou závislé na lokalizaci nádoru, přičemž častěji se vyskytuje úbytek hmotnosti, bezbolestný ikterus a bolesti. Úbytek hmotnosti může být způsoben stenózou pankreatických vývodů s následným snížením exogenní sekrece a malabsorbci. Část pacientů omezuje příjem potravy, aby se vyhnula časté postprandiální bolesti. Tato bolest má různou intenzitu a lokalizaci v závislosti na velikosti nádoru. Může se jednat o nespecifickou bolest v nadbřišku či o intenzivní bolest zad. Typická je její závislost na poloze. Slábne v sedě a zhoršuje se při poloze vleže. Bolest zad může naznačovat retroperitoneální infiltraci plexus coeliacus.

Pruritus spolu s ikterem spojeným se změnou zbarvení stolice a moči se vyskytuje výlučně u nádorů hlavy pankreatu.

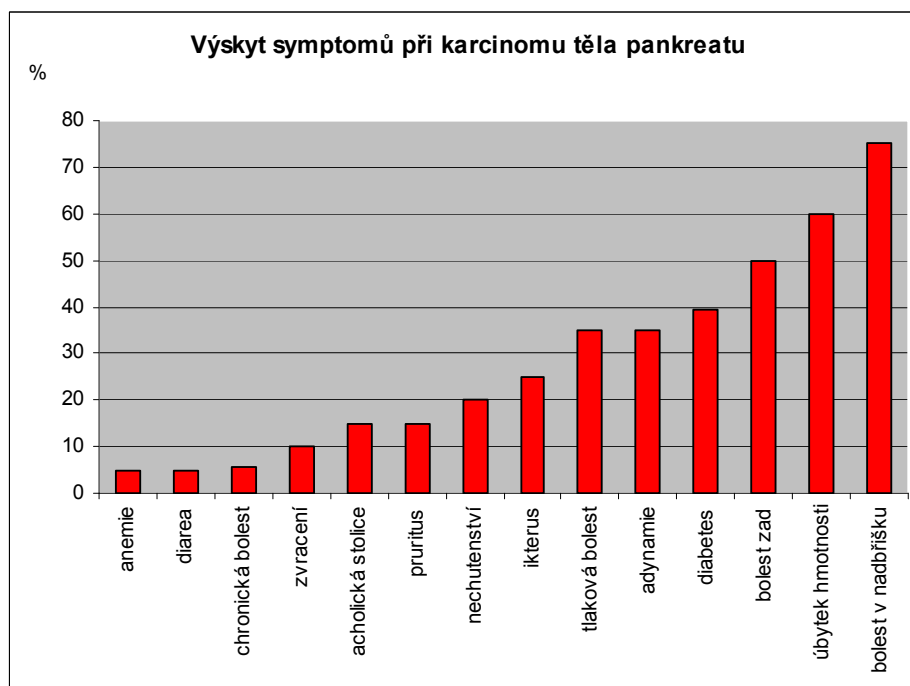
Akutní pankreatitida může být prvním příznakem papilárního karcinomu. Také nástup endokrinní insuficience pankreatu způsobený diabetogenními faktory nádoru by měl vést k podezření na diagnózu karcinomu pankreatu.

2.2.7.1 Výskyt symptomů při karcinomu hlavy pankreatu



Obr.1 Výskyt symptomů při karcinomu hlavy pankreatu

2.2.7.2 Výskyt symptomů při karcinomu těla pankreatu



Obr.2 Výskyt symptomů při karcinomu těla pankreatu

2.2.8 Diagnostika

2.2.8.1 Nádorové markery

„Nádorové markery, jako například CA 19-9, mají u resekabilních nádorů senzitivitu až 67 %.“ (1, strana 409) Časná diagnostika karcinomu pankreatu pouze pomocí nádorových markerů není proto možná.

2.2.8.2 Ultrasonografie

„Ultrasonografie má senzitivitu 70-80 %, avšak diagnóza nádoru v oblasti ocasu pankreatu se kvůli náplni střev zdaří jen v 50 % případů.“ (1, strana 409)

2.2.8.3 CT

Zkvalitnění počítačové tomografie a zvláště zavedení duálního spirálního CT, popřípadě CT angiografie umožňuje zobrazit nádor v 97 % případů. U nádorů do velikosti 3 cm se ukazují jako užitečné i metody ERCP a endosonografie. Jejich senzitivita v těchto případech dosahuje až 90 %.

2.2.8.4 ERCP

ERCP je narozdíl od MR pro pacienty nepříjemným a zatěžujícím vyšetřením. Jde navíc o invazivní metodu, kde je papilotomie spojena s 10 % morbiditou a 2 % 30 denní letalitou. Rostoucí význam MRCP v mnoha indikacích zatlačuje diagnostickou ERCP do pozadí. ERCP navíc neposkytuje přehledné topograficko-anatomické zobrazení, což ji řadí v diagnostice karcinomu pankreatu do pozadí, přesto má své místo v předoperační péči a paliaci.

2.2.9 Staging

Prokázané vzdálené metastázy, rozsáhlá retroperitoneální infiltrace a infiltrace úponu mezenteria jsou kontraindikacemi pro resekci nádoru, která v těchto případech na rozdíl od paliativní terapie nepřináší zlepšení v prognóze nemocného. Obstrukční ikterus lze řešit neinvazivně endoskopickou nebo radiologickou intervencí se stejnými primárními úspěchy a srovnatelnými dlouhodobými výsledky.

2.2.9.1 Intraabdominální vzdálené metastázy

„Předoperační průkaz diseminace nádoru na peritoneu nebo metastáz v játrech představuje u karcinomu pankreatu diagnostický problém. Klasické CT vyšetření zobrazí malé jaterní metastázy, typické pro karcinom pankreatu, pouze v 50 %. Dokonalejší tomografické techniky mohou pravděpodobnost zvýšit až na 90 %. Specifická činí u jaterních lézí menších než 1,5 cm pouhých 50 %. Tento fakt zdůrazňuje nutnost histologického vyšetření při podezření na jaterní metastázy. Pozitivní histologie je pak kontraindikací resekce nádoru.“ (*1, strana 411*)

2.2.9.2 Primární diagnostika

2.2.9.2.1 Nezbytná vyšetření

- ❑ anamnéza a klinické vyšetření
- ❑ ultrasonografie břicha
- ❑ spirální počítačová tomografie a rentgenové vyšetření hrudníku ve dvou projekcích

2.2.9.2.2 Vyšetření potřebná v některých případech

- nádorové markery (CA 19-9, CEA)
- spirální CT s ultrarychlou sekvencí
- pasáž kontrastní látky žaludkem a duodenem-gastroduodenoskopie při podezření na infiltraci žaludku a duodena
- ERCP při nejasné diagnóze a k zavedení stentu do žlučových cest
- endosonografie k posouzení lokálního růstu nádoru
- laparoskopie při podezření na karcinomatozu peritonea či jaterní metastázy a peritoneální laváž s cytologickým vyšetřením

2.2.10 Stanovení indikace

2.2.10.1 Cíle léčby

Cílem léčby je úplné odstranění nádoru spolu s odvodným lymfatickým systémem, což dává nemocnému šanci na uzdravení. To je možné jen u malého procenta pacientů s karcinomem pankreatu 11-20 %. Částečná resekce podobně jako samotná paliativní terapie, nezlepšují prokazatelně prognózu pacienta. V případě neurokrinně aktivního nádoru může být ke zmírnění klinické symptomatologie indikována částečná resekce.

2.2.10.2 Indikace k operaci

Zda je možné pacienta indikovat k resekci nádoru, je závislé na stagingu nádoru a komorbiditě nemocného. Vzdálené metastázy v játrech nebo na peritoneu, stejně jako vzdálené metastázy na lymfatických uzlinách vylučují kurativní zákrok. To platí i v případě nádorové infiltrace truncus coeliacus nebo v oblasti horní mezenterické artérie. Naproti tomu částečná infiltrace vena

mezenterica superior nebo vena portae resekci v zásadě nevylučuje. S ohledem na celkový zdravotní stav může být indikována resekce nádoru s odstraněním infiltrovaných částí žil. S ohledem na vysoké riziko falešně negativních výsledků, nevylučuje negativní cytologický nebo histologický nálezn resekci. Je-li inoperabilita nádoru stanovena na základě zobrazovacích vyšetření a není-li přítomna porucha evakuace žaludku, měla by být provedena evakuace žluče endoskopicky zavedením stentu.

2.2.11 Operační léčba

Typ operačního výkonu závisí na lokalizaci nádoru. Při resekci pankreatu činí bezpečnostní lem minimálně 2 cm. Nepřítomnost nádorové tkáně v resekční ploše musí být ověřena pomocí intraoperační rychlé biopsie. V případě pozitivního nálezu následuje po vynětí nádoru další resekce nebo totální duodenopankreatotomie.

2.2.11.1 Peroperační hodnocení nálezu

Explorace má za úkol odhalit eventuální vzdálené metastázy v játrech nebo na peritoneu a určit lokální operabilitu. Intraoperační posouzení nálezu zahrnuje následující kroky.

- Explorace dutiny břišní k vyloučení karcinomatozy peritonea, popřípadě infiltrace mesocolon transversum. Nádorová infiltrace pupku znamená inoperabilitu.
- Aspekce a bimanuální palpce jater, případně intraoperační ultrasonografie jsou nutné pro ověření jaterních metastáz.
- Uvolnění sestupného raménka duodena, tzv. Kocherův manévr. Tak mohou být posouzeny lymfatické uzliny lokalizované v oblasti mezi aortou a vena cava inferior, které jsou prognosticky důležité.

- Palpace hlavy pankreatu s posouzením vztahu nádoru k mezenterikoportálnímu řečišti.
- Nejsou-li přítomny metastázy, je třeba před provedením resekce usilovat o potvrzení či vyloučení diagnózy karcinomu. U povrchově ležících nádorů může být výhodné provést excizi k biopsii.

2.2.11.2 Operační přístupy

Příčná laparotomie v nadbřišku se osvědčila jako nejvýhodnější operační přístup k pankreatu. Pro objasnění operability postačuje provést malou laparotomii ke střední čáře, která může být v případě potřeby rozšířena na kontralaterální stranu. Byla-li provedena střední laparotomie, je možno užít i tohoto přístupu k provedení operace.

2.2.11.3 Použité operační metody v závislosti na lokalizaci nádoru

2.2.11.3.1 Hlava pankreatu

- proximální duodenopancreatektomie
- pylorus šetřící proximální duodenopankreatektomie, je-li možné zachovat 2 cm široký bezpečnostní lem a je-li resekční plocha bez nádorové infiltrace
- subtotální nebo totální duodenopankreatektomie

2.2.11.3.2 Hlava a tělo pankreatu

- subtotální duodenopankreatektomie, je-li možné zachovat 2 cm široký bezpečnostní lem a je-li resekční plocha bez nádorové infiltrace
- totální duodenopankreatektomie

2.2.11.3.3 Ohon pankreatu

- levostranná hemipankreatektomie

2.2.11.3.4 Ohon a tělo pankreatu

- subtotální levostranná resekce

2.2.12 Léčebné koncepce

2.2.12.1 Předoperační léčba

„Mnohé studie ukázaly, že předoperační radiochemoterapie nevede u resekabilních nádorů pankreatu ke zlepšení prognózy.“ (1, strana 425)
Neoadjuvantní metody jsou proto prováděny pouze v rámci klinických studií.

2.2.12.2 Peroperační léčba

„Intraoperační terapii zářením lze použít jako velmi nákladnou metodu k ovlivnění lokálního šíření nádoru.“ (1, strana 425) Použití intraoperační radioterapie se provádí pouze v rámci klinických studií.

2.2.12.3 Pooperační léčba

„Efektivita samotné pooperační chemoterapie není dosud jednoznačně stanovena.“ (1, strana 426) Léčba po radikální operaci se provádí pouze v rámci klinických studií.

2.2.13 Terapie metastáz a recidiv

Metastázy nebo lokální recidivy u duktálního nebo periampulárního karcinomu mohou být jen zřídka definitivně vyléčeny. U hormonálně aktivních neuroendokrinních nádorů je však indikován i nekurabilní radikální výkon. Tato léčba může totiž přispět ke zmírnění symptomů onemocnění.

2.2.14 Celková prognóza

Prognóza nemocných závisí na typu nádoru a použité terapii. Medián přežití činí po kurativní léčbě 16-18 měsíců a po paliativní léčbě průměrně 6 měsíců.

2.2.15 Paliativní léčba

Při paliativní léčbě lokálně pokročilého nebo metastazujícího nádoru pankreatu přichází v úvahu medikamentózní, endoskopické, intervenčně radiologické, radioterapeutické či operační ošetření. Která z těchto metod je v daný moment nejvhodnější, závisí na celkovém stavu a obtížích nemocného. Prioritou je adekvátní léčba bolesti. Lze použít jak lokální (perkutánní nebo operační blokáda plexus coeliacus), tak i systémovou léčbu. V případě zjištění inoperability nádoru při probatorní laparotomii je u ikteru indikována biliodigestivní anastomoza. Je-li na základě předoperační diagnostiky inoperabilita nádoru nepochybná, dává se přednost metodám endoskopickým nebo intervenčně radiologickým. U stenózy vývodu žaludku lze provést gastroenteroanastomozu (klasicky nebo laparoskopicky), která může nemocnému pomoci. U lokálně pokročilého inoperabilního nádoru lze s úspěchem zavést kombinovanou radiochemoterapii. Tuto léčbu by měli podstoupit jen pacienti v dobrém celkovém zdravotním stavu. U pacientů se vzdálenými metastázami je chemoterapie léčebnou možností.

2.2.15.1 Obstrukční ikterus

Odstranění obstrukčního ikteru vede k vymizení pruritu, ke zlepšení chuti k jídlu, a tím i ke zlepšení kvality života.

2.2.15.2 Porucha vyprazdňování žaludku

Záruku kvality života poskytuje při stenóze výstupu ze žaludku pouze operační založení gastroenteroanastomozy. Perkutánní endoskopická nebo radiologicky založená gastrostomie (PEG) je adekvátním řešením jen u pacientů v těžkém stavu nebo při karcinomatoze peritonea.

2.2.15.3 Bolest

„80-90 % nemocných s neresekabilním nádorem pankreatu trpí bolestí lokalizovanou hlavně do oblasti zad. Tato bolest je způsobena nádorovou infiltrací plexus coeliacus. Chemickou ablaci plexus coeliacus je možné provést intraoperačně nebo perkutánně punkcí (pod CT kontrolou). Perkutánní výkon omezí v 50 % bolesti po dobu 3-4 měsíců. Operačně provedená blokáda splanchiku redukuje bolest až na dobu 6 měsíců. Bolest lze zmírnit také ozařováním, které je úspěšné v 60 % případů. Většina pacientů vyžaduje dodatečnou medikamentózní terapii, která je individuální, v závislosti na intenzitě bolesti bývají používána i silná analgetika.“ (*I, strana 432*)

2.2.15.4 Radioterapie a chemoterapie u neresekabilních nádorů

Přínos paliativní chemoterapie u karcinomu pankreatu je velkým zklamáním. Proti přínosu chemoterapie stojí její neblahý vliv na zhoršení kvality života. Někteří pacienti s pokročilým onemocněním jsou v tak špatném celkovém

stavu, že chemoterapie nepřichází v úvahu. V těchto případech je indikována podpůrná léčba.

2.2.16 Dispenzarizace a rehabilitace

Doposud není jasné, zda dispenzární péče může včasné odhalit recidivy nebo zlepšit prognózu. Následná péče má však za úkol pacientům radit a odstraňovat vedlejší důsledky resekce hlavy pankreatu (psychologická podpora, podpora výživy, profylaxe osteoporózy, enzymatická substituce).

2.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM

Jméno: V. H.

Věk: 50 let

Pohlaví: mužské

Stav: rozvedený, žije s přítelkyní

Národnost: česká

Bydliště: Hradec Králové

Pojišťovna: 207

Povolání: údržbář

Důvod hospitalizace: plánovaná operace hlavy pankreatu

Datum přijetí: 25. 11. 2008

Doba hospitalizace: 25. 11.- 5. 12. 2008

2.3.1 Lékařská anamnéza

RA: otec i matka bez onkologické zátěže

OA: běžná dětská onemocnění, jinak vážněji nestonal
tumor hlavy pankreatu
DNA
Meineierova choroba před 20-ti lety
artróza ramenních a kolenních kloubů
operace: stp. operací ramenních a kolenních kloubů (ASK)
úrazy: vážné úrazy neguje
sledovaná onemocnění: DM, krvácivé stavy, TBC, ICHS, IM-vše neguje

FA: Milurit 300 mg 1- 0- 0

PA: t. č. žije s přítelkyní, údržbář

Abusus: alkohol příležitostně, exkuřák od 04/2008

AA: Oxacilin, Cilkanol, Valetol, Duracef, Duomox, Dipidolor, PNC

TAT: 10/2005

Nynější onemocnění:

Pacient přijat k plánovanému operačnímu výkonu.

Stp. icteru s nálezem stenózy distálního choledochu, provedeno CT, ERCP, stent, endosono s předoperačním stagingem T4NxM0

2.3.2 Stav při přijetí

Váha: 83 kg

Výška: 173 cm

BMI: 27,7

TK: 160/100 mmHg

Puls: 59 za minutu

Počet dechů: 15 za minutu

Tělesná teplota: 36,3 °C

Pacient orientován časem i místem, spolupracuje, bez ikteru, cyanózy, eupnoe

Hlava, krk: fyziologický nález

Hrudník: symetrický, dýchání čisté, sklípkové, bez vedlejších fenoménů, poklep plný, jasný. Akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené. Klidné jizvy po operacích ramenních kloubů.

Břícho: měkké, prohmatné, nebolestivé, bez patologických rezistencí, játra i slezina nehmatné, t.č. bez peritoneálního dráždění

Per rectum: tonus svěrače fyziologický, v dosahu prstu není hmatná rezistence, Douglasův prostor nevyklenut, stolice bez příměsí krve a hlenu

DK: bez otoku a známek zánětu, pulzace na AF, AP hmatná bilaterálně symetrická, klidné jizvy po operacích kolenních kloubů. Bez známek TEN.

2.3.3 Výsledky krevních odběrů

Biochemie

Název	Výsledek	Referenční interval
Urea	6,66 mmol/l	2,50...8,30
Kreatinin	96,6 μmol/l	53,0...125,0
Kyselina močová	203,0 μmol/l	140,0...420,0
Ca serum	2,34 mmol/l	2,05...2,88
P serum	1,11 mmol/l	0,65...1,61
Na serum	133,0 mmol/l	132,0...150,0
K serum	4,49 mmol/l	3,40...5,40
Cl serum	103,4 mmol/l	94,0...110,0
Bilirubin total	20,0 μmol/l	5,0...21,0
Bilirubin přímý	5,80 μmol/l	0,01...7,00
ALT	0,44 μkat/l	0,15...0,73
AST	0,45 μkat/l	0,10...0,68
GMT	2,29 μkat/l	0,10...0,84
ALP	1,66 μkat/l	0,65...4,83
Amyláza serum	0,47 μkat/l	0,01...1,50
Protein total	69,2 g/l	60,0...87,0
Albumin	38,4 g/l	33,5...48,5
Glukóza	22,36 mmol/l	3,60...5,70
CRP protein	2,04 mg/l	0,55...10,00

Tab. 1 Výsledky biochemie

Krevní obraz

Název	Výsledek	Referenční interval
Leukocyty	8,0x10 ⁹ /l	3,6...10,0
Erytrocyty	4,4x10 ¹² /l	4,3...5,6
Hemoglobin	135,0 g/l	130,0...170,0
Hematokrit	0,40 arb.j.	0,39...0,52
Koncentrace Hb v ery	0,34 arb.j.	0,30...0,37
Objem erytrocytů	92 μm ³	78...94
Obsah Hb v ery	30,9 pg/l ery	26,0...32,0
Trombocyty	321x10 ⁹ /l	120,0...350,0

Tab. 2 Výsledky krevního obrazu

Koagulace

Název	Výsledek	Referenční interval
QUICK		
Čas pacienta	11,7 sec.	11,0...16,6
Čas kontroly	13,2 sec.	10,0...15,0
APTT		
Čas pacienta	29,1 sec.	26,0...38,0
Čas kontroly	31,0 sec.	-

Tab. 3 Výsledky koagulace

2.3.4 Průběh hospitalizace

Pacient byl přijat na chirurgickou kliniku ÚVN 25. 11. 2008 k plánovanému chirurgickému výkonu při diagnóze karcinom hlavy pankreatu. Pacient přišel na příjem k hospitalizaci v doprovodu přítelkyně. Při přijetí byl podroben fyzikálnímu vyšetření od lékaře v ambulanci a odběrům krve, protože výsledky, které přinesl s sebou byly starší 30-ti dnů, a proto musely být zopakovány.

Po vyšetření a odběrech krve byl pacient odveden na pokoj na chirurgickém oddělení. Na oddělení byla pacientovi vysvětlena příprava k operačnímu výkonu. Pacient dostal k obědu pouze bujón a vypil 100 ml 20 % MgSO₄, aby došlo k vyprázdnění střev. V odpoledních hodinách došlo k návštěvě

pacienta anesteziologem a anesteziologickou sestrou (viz. edukace pacienta anesteziologickou sestrou), při které byl poučen, že již nesmí nic jíst, pít nealkoholické nápoje a kouřit smí pouze do půlnoci.

Druhý den bylo pacientovi oholeno břicho, byl premedikován a převezen na operační sál, kde byl operován. Před operací na předsálí operačního sálu mu byl zaveden epidurální katetr ke zvládnutí pooperační bolesti a periferní žilní katetr. Poté byl převezen na operační sál, kde byl uveden do narkózy. Po úvodu do narkózy byl pacientovi zaveden permanentní močový katetr a centrální žilní katetr. Pacient dostal profylaktickou dávku antibiotik (Sulperazon 2 g intravenózně). Poté byl proveden samotný operační výkon. Nejprve byla provedena laparoskopie ke zjištění případných metastáz. Metastázy nebyly laparoskopicky nalezeny, a proto byla provedena laparotomie v nadbřišku. Při operaci bylo zjištěno tumorózní postižení hlavy a krčku pankreatu, které zasahovalo až k truncus coeliacus a v tumorózním infiltrátu byla hmatná arteria hepatica communis. Vzhledem k tomuto nálezu byl proveden pouze paliativní výkon. Byla provedena cholecystektomie a HJA end- to-side dle Rouxe. Poté byly založeny 2 Penrose drény pod pravý lalok jaterní a po anatomických vrstvách byla operační rána sešita. Krevní ztráta nepřesáhla 300 ml. Pacient byl vyveden z narkózy a za plného vědomí a oběhově stabilní byl předán na chirurgický JIP k další péči. Operace trvala 2 hodiny 40 minut.

Na oddělení JIP byly pacientovi monitorovány fyziologické funkce, kontrolován odpad do drénů a léčena bolest pomocí epidurálního katetru. Antibiotická léčba nebyla dále podávána. Pacient první 3 dny nepřijímal nic per os, do centrálního žilního katetru mu byla podávána komplexní výživa. Odpad do drénů byl první den 300 ml krve, druhý den 100 ml krve a třetí den byl odpad minimální, proto mu byly drény 3-tí den odstraněny. Čtvrtý den začal pacient přijímat tekutiny per os. Permanentní močový katetr byl pacientovi odstraněn 4-tý den. Vzhledem ke snižujícímu se pocitu bolesti byl pacientovi též odstraněn epidurální katetr 4-tý den.

Pacient snášel pooperační léčbu bez komplikací, a proto byl 4-tý den přeložen na standartní chirurgické oddělení. Centrální žilní katetr byl pacientovi ponechán až do 6-tého dne, poté byl odstraněn a jeho konec odeslán na

bakteriologické vyšetření. Po dobu posledních 5-ti dnů hospitalizace pacient rehabilitoval s pomocí rehabilitační sestry. Během hospitalizace se nevyskytly žádné komplikace, a proto byl pacient propuštěn 5. 12. 2008 do domácího ošetřování. Byla mu vystavena lékařská zpráva pro ošetřujícího lékaře, byl poučen o možných komplikacích, při jejichž vyskytnutí má vyhledat lékařskou pomoc. Na vyndání stehů byl pacient objednána na 10. 12. 2008 na ambulanci chirurgické kliniky ÚVN, kde bude též poučen o dalším lékařském postupu.

3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

3.1 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Ošetrovatelská péče o nemocného byla prováděna metodikou ošetrovatelského procesu.

Proces

(z latiny, postup, pochod, vývoj) je obecné označení pro postupné a nějak záměrné děje nebo změny, pro posloupnost stavů nějakého systému

Ošetrovatelský proces

Ošetrovatelský proces je vědecká pracovní metoda, jejímž cílem je řešení problémů nemocných a jejich dobré ošetřování.

Ošetrovatelským procesem rozumíme sérii vzájemně propojených a na sebe navazujících činností prováděných ve prospěch nemocného, který je aktivně přizván k jejich plánování a realizaci. Ošetrovatelský proces má na sebe několik navazujících fází.

□ **Zhodnocení**

Jedná se o vstupní zhodnocení nemocného. Hlavními nástroji jsou rozhovor s pacientem, rodinou a přáteli pacienta, studium dokumentace, pozorování, testování, měření - Barthelův test, skóre dle Nortonové, GCS, hodnocení rizika pádu. Cílem je získat základní informace a identifikovat potřeby pacienta. Ty mohou být aktuální a potencionální.

□ **Diagnóza**

V této fázi se informace roztřídí a stanoví se ošetrovatelské diagnózy, které mohou být aktuální, potencionální nebo kombinace obou. Diagnózy řadíme od nejzávažnějších po ty méně závažné.

□ **Plánování**

Plán ošetrovatelské péče. V této fázi jsou stanoveny cíle péče, které musí být konkrétní, reálné a měřitelné. Jsou naplánovány intervence, které musí být srozumitelné pro pacienta.

□ **Realizace**

Aplikace ošetrovatelských činností. Tyto činnosti jsou rozděleny mezi členy týmu, vždy musí být určen někdo, kdo nese zodpovědnost za úspěchy i neúspěchy.

□ **Hodnocení**

Sestra i pacient hodnotí, jestli je postup ke stanovení cílů pomalý nebo neúčinný.

Průběh ošetrovatelského procesu je zaznamenáván do ošetrovatelské dokumentace.

3.2 „MODEL FUNKČNÍCH VZORCŮ ZDRAVÍ MARJORY GORDONOVÉ“

(7, strana 99-102)

„Model“ (7, strana 16)

Model je vědecká konstrukce, obraz, představa, či popis zkoumaného jevu nebo předmětu. Je ideou, která vysvětluje pomocí symbolické nebo fyzikální vizualizace.

Symbolické modely

- verbální - slovní vyjádření
- schematické - diagramy, kresby, grafy, obrazy
- kvantitativní - matematické symboly

Fyzikální modely

- konkrétní - např. model oka, atomu
- abstraktní - např. model energetických polí

Data byla zpracována podle ošetrovatelského modelu Marjory Gordonové.

„Odborníci na ošetrovatelskou teorii označují model Marjory Gordonové za nejkomplexnější pojetí člověka v ošetrovatelství z hlediska holistické filozofie. Model funkčních vzorců zdraví splňuje požadavek na rámcový standart pro systematické ošetrovatelské hodnocení zdravotního stavu pacienta v jakémkoliv systému zdravotnické péče, v péči primární, sekundární a terciární.“ (7, strana 102)

Informace byly získány od pacienta průběžně od začátku hospitalizace pozorováním, rozhovorem, od příbuzných, ze zdravotnické dokumentace. Dále byl použit zmiňovaný model dle Marjory Gordonové. Základní strukturu tohoto modelu tvoří 12 oblastí.

3.2.1 Vnímání zdravotního stavu

Pacient si na svůj zdravotní stav nestěžuje. Do zjištění nynější diagnózy se cítil celkem zdrav. Stěžoval si pouze na bolesti ramenních a kolenních kloubů, které má postižené artrózou. Je mu líto, že se musel vzdát svých oblíbených sportů, jako je lyžování a tenis. Po zjištění nynější diagnózy má pacient velký strach o život, protože jeho nejlepší přítel zemřel na rakovinu. Dále se obává komplikací, způsobených operací, chemoterapie a radioterapie, které budou po operaci následovat. Svůj nynější zdravotní stav vnímá jako velmi vážný, ale doufá, že se mu podaří se uzdravit.

3.2.2 Výživa a metabolismus

Pacient má mírnou nadváhu, BMI 27,7, ale na své váze nehodlá nic změnit. Má rád českou kuchyni, hlavně knedlíky, omáčky a zabijačkové hody. Dále má velmi rád sladkosti, hlavně čokoládu. Podle jeho slov, jediná radost na světě je pořádně se najíst. Jídlo v nemocnici nemůže soudit, protože v průběhu hospitalizace jí pouze bujóny a kaše. S příjmem tekutin nemá pacient žádné potíže, vypije okolo 2 litrů za den. Preferuje sladké limonády kofeinového typu a kávu. Čaje pije velmi výjimečně, pouze při nachlazení. Vodu nepije vůbec, prý mu po ní škrundá v žaludku a má pocit spolknutého kamene. Alkohol pije výjimečně, pouze na rodinných oslavách a v přiměřené míře. Nejraději má červené víno.

3.2.3 Vylučování

S močením nemá pacient potíže, močí spontánně a bez obtíží. Pálení a řezání při močení neudává. Se stolicí mívá občas problémy, trpí zácpou. Při zácpě mu nejvíce pomáhá minerální voda Zaječická, po které se vždy do druhého dne vyprázdní.

3.2.4 Aktivita a cvičení

Pacient dříve aktivně lyžoval a hrál tenis, ale vzhledem k artróze ramenních a kolenních kloubů již nemůže tyto sporty provozovat. Začal se věnovat cyklistice, při které ho nebolí ramena ani kolena. Dále má chalupu, kde vykonává práce na zahradě. Chodí na pravidelné procházky se psem a rád jezdí k moři, kde plave.

3.2.5 Spánek a odpočinek

Pacient do zjištění nynější diagnózy spal dobře, netrpěl nespavostí a prášky na spaní nepotřeboval. Po zjištění diagnózy nemůže spát, celé noci přemýšlí nad svojí nemocí, ale prášky na spaní odmítá. Tvrdí, že po uzdravení se vyspí dostatečně. A když se neuzdraví, tak se prý také vyspí - v hrobě.

3.2.6 Vnímání a poznávání

Pacient je plně orientován všemi kvalitami. Smysly má zachované, akorát na čtení musí nosit brýle. Rád čte cestopisné romány a luští křížovky. S chodem oddělení se seznámil, spolupracuje a pokyny a rady chápe.

3.2.7 Sebepojetí a sebeúcta

Pacient sám sebe chápe jako nekonfliktního člověka, kterým se podle svých slov stal až v pozdějším věku. Za svých mladých let prý býval výbušný a nesnášel křivdu. Za práva slabších se dokázal i poprat. V pozdějším věku usoudil, že to nemá smysl, že každý se musí hájit sám a prý se mu velmi ulevilo.

3.2.8 Plnění rolí, mezilidské vztahy

Pacient je rozvedený a nyní žije s přítelkyní v třípokojevém bytě v Hradci Králové. Z prvního manželství má dvě děti. Syna, který studuje právnickou fakultu v Praze a dceru, která chodí na gymnázium v Hradci Králové. Na oba je velmi hrdý a často se s nimi stýká. O své nemoci jim neřekl, aby je zbytečně nevyděsil. O nemoci ví pouze současná přítelkyně, která mu psychicky velmi pomáhá a podporuje ho. Pořídili si spolu psa, německého ovčáka, kterého vodí na cvičiště a dopřávají mu dlouhé procházky v přírodě.

3.2.9 Sexualita, reprodukční schopnost

Pacient je v této oblasti velmi spokojený, dosud žije aktivním sexuálním životem, ale obává se, jak na tom bude v tomto ohledu po operaci. Pacient má dvě děti z prvního manželství a další děti s přítelkyní neplánují.

3.2.10 Stres, zátěžové situace, jejich zvládání, tolerance

Dříve býval výbušný a rád se pral, ale nyní je bezkonfliktní. Na zjištění diagnózy reagoval v klidu, ale se strachem, co bude dál. Má strach, že se nedožije vnoučat, že neuvidí promoci svého syna a že nestihne napsat poslední vůli a rozdělit svůj majetek.

3.2.11 Víra, životní hodnoty

Pacient je ateista a řeči o náboženství nemá rád. Sice tvrdí, že každý má nárok na svůj názor, ale na druhou stranu tvrdí, že „pámbíčkáře“ nesnese. Prý využívají dobroty a soucitu druhých pro vlastní obohacení. Vzhledem ke stoupající intenzitě pacientova hlasu jsem toto téma raději opustila, abych ho zbytečně nerozrušovala.

3.2.12 Jiné

Pacient je na pokoji hospitalizován s dalšími dvěma pacienty, ale navzájem se neobtěžují, naopak si navzájem pomáhají a psychicky se podporují. Na pokoji panuje dobrá nálada a i přes závažná onemocnění všech pacientů se neustále smějí.

3.3 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ

Pro stanovení ošetrovatelských diagnóz jsem vybrala druhý den operace, kterým byl operační den, respektive doba těsně před operací, samotná operace a vyvedení z narkózy. Tento den jsem vybrala, protože jsem anesteziologická sestra a měla jsem možnost být s pacientem bezprostředně po příjezdu na operační sál, v průběhu celé operace a bezprostředně po vyvedení z narkózy. Dále jsem pacienta předávala k pooperační péči na chirurgický JIP.

Nejprve jsem stanovila aktuální ošetrovatelské diagnózy, které bylo nutno řešit, poté jsem stanovila diagnózy potencionální. Jelikož byl pacient pod vlivem premedikace a poté v narkóze, tak jsem diagnózy podle důležitosti seřadila sama a ne po dohodě s pacientem. Dále jsem stanovila cíle na 4 hodiny a sestavila krátkodobý plán ošetrovatelské péče. Realizovala jsem krátkodobé plány a ty posléze zhodnotila, zda se mi jich podařilo dosáhnout.

Základem pro ošetrovatelské diagnózy na operačním sále z hlediska anesteziologické sestry je specifická problematika vlastní operace a anestezie, proto se ošetrovatelské diagnózy liší od běžných ošetrovatelských diagnóz z JIP nebo standardního oddělení.

□ AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

- 1) Riziko záměny pacienta
- 2) Strach z operačního výkonu
- 3) Riziko pádu z důvodu vlivu premedikace a narkózy
- 4) Riziko popálení kůže z důvodu použití elektrokoagulace
- 5) Porucha termoregulace z důvodu otevření břišní dutiny
- 6) Riziko infekce z důvodu zavedení periferní kanyly, centrálního žilního katetru, epidurálního katetru a permanentního močového katetru

□ **POTENCIONÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY**

- 1) Porušení kožní integrity z důvodu otlaku od anesteziologických pomůcek
- 2) Riziko záměny transfuzní konzervy

3.4 OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN, REALIZACE A HODNOCENÍ

3.4.1 Riziko záměny pacienta

Cíl

- ❑ nedojde k záměně

Plán

- ❑ zkontroluji identifikační štítek
- ❑ zeptám se pacienta na jméno a na datum narození
- ❑ zkontroluji zdravotnickou dokumentaci

Realizace

Po příjezdu pacienta na operační sál jsem o této skutečnosti informována telefonicky sestrou, která pacienta přivezla. Pacienta si osobně převezmu od ošetřující sestry ve filtru operačních sálů. Sestra mi pacienta předá, informuje mě o způsobu podání premedikace, tento fakt si ověřím i ve zdravotnické dokumentaci. Za pomoci sanitáře se pacient přesune na transportní vozík a je převezen na předsálí operačního sálu. Na předsálí operačního sálu se pacienta dotážu na jméno a na datum narození.

Dále mu zkontroluji identifikační štítek, kterým jsou opatřeni všichni pacienti ÚVN a je nasazen na pravé horní končetině. Je-li identifikační štítek přestřížen, např. z důvodu zavedení invazivních vstupů, musí být tato skutečnost zaznamenána do zdravotnické dokumentace a pacientovi musí být neprodleně nasazen identifikační štítek nový. Nový štítek se nasadí na druhou horní končetinu, není-li to možné, nasadí se na končetinu dolní.

Podívám se do zdravotnické dokumentace, zda s pacientem zaslaly správnou dokumentaci, která se týká mého pacienta.

Po příchodu anesteziologa na předsálí operačního sálu, se celý tento postup opakuje ještě jednou.

Třetí kontrola identifikace pacienta probíhá po příchodu chirurga na operační sál, který identifikaci opět zopakuje. Bez takto provedených opatření není možno pacienta uvést do narkózy.

Hodnocení

Po provedení všech výše stanovených plánů nedošlo k záměně pacienta a pacient mohl být uveden do narkózy a mohl mu být proveden plánovaný operační zákrok.

3.4.2 Strach z operačního výkonu

Cíl

- ❑ zmírnění strachu z operačního výkonu
- ❑ odvedení pozornosti od operačního výkonu

Plán

- ❑ promluví s pacientem o jeho pocitech
- ❑ seznámím pacienta s novým prostředím
- ❑ při komunikaci využiji prvky haptiky
- ❑ srozumitelně pacientovi vysvětlím postup zavádění invazivních vstupů, jejich nutnost k provedení operačního výkonu

Realizace

Pacient přijíždí na operační sál půl hodiny před plánovaným začátkem operačního výkonu. Na oddělení je pacientovi aplikována premedikace dle ordinace anesteziologa. Pacient dostal před odjezdem na operační sál Dormicum 5 mg + Atropin 0,5 mg intramuskulárně. Premedikace se podává pacientovi z důvodu odstranění strachu z operačního výkonu, celkového zklidnění pacienta, snížení slinění před operačním výkonem a pro snížení vagové reakce při intubaci.

Po příjezdu na operační sál je pacient mírně spavý, ale na slovní podnět probuditelný. Po probuzení mi pacient začne pokládat značné množství otázek, týkající se operace. I když byl pacient edukován anesteziologickou sestrou den před výkonem na oddělení, přesto mu veškeré dotazy zodpovím a podrobně mu popíši invazivní metody, které se ho týkají před a v průběhu operace.

Vysvětlím pacientovi nutnost zavedení periferní kanyly do krevního řečiště, která se používá pro uvedení pacienta do narkózy a ke krytí případných ztrát krve.

Dále mu popíše způsob zavedení epidurálního katetru, který bude v pooperačním období sloužit ke zvládnutí akutní bolesti a při operaci ke snížení spotřeby inhalačního anestetika a lepšího probouzení z narkózy. Vysvětlím mu důležitost polohy při zavádění epidurálního katetru. Poloha je na boku se skrčenými dolními končetinami a hlavou přitisknutou na hrudník. Vysvětlím mu, že epidurální katetr se zavádí za použití lokálního anestetika, takže ucítí pouze jeden vpich v místě bederní páteře a poté už jenom mírný tlak. Řeknu mu, že v epidurálním prostoru zůstane tenká hadička, která se přilepí náplastí, aby nedošlo k jejímu vytažení. Do této hadičky se bude v průběhu operace a po operaci aplikovat analgésie pomocí dávkovače s možností bolusových dávek při nedostatečné analgézii.

Poté mu vysvětlím, že další invazivní vstupy, centrální žilní katetr a močový permanentní katetr, mu budou zavedeny až po úvodu do narkózy. Centrální žilní katetr mu bude sloužit k podávání výživy v pooperačním období a močový permanentní katetr k měření bilance tekutin.

Pacient se při zavádění epidurálního katetru chce držet mojí ruky, prý má pocit bezpečí. Tento pocit mu nevyvracím a ruku v jeho dlani ponechám.

Hodnocení

Po důkladném vysvětlení všech prováděných výkonů pacient přiznal, že se jeho strach z operačního výkonu snížil, operace se nebojí, ale přetrvává strach z výsledku operace.

3.4.3 Riziko pádu z důvodu vlivu premedikace a narkózy

Cíl

- ❑ nedojde k pádu pacienta

Plán

- ❑ zamezit pádu pacienta
- ❑ opatřit transportní vozík postranicemi
- ❑ asistovat u překladu pacienta

Realizace

Pacient přijíždí do filtru operačních sálů na lůžku, které je opatřeno postranicemi, protože pacient je pod vlivem premedikace a mohlo by dojít při transportu ke zranění pacienta. Při překladu pacienta z lůžka na transportní vozík je přítomna sestra z oddělení, která pacienta přivezla, anesteziologická sestra, která si pacienta přebírá do péče a v neposlední řadě také sálový sanitář, který pomáhá pacientovi při transportu. Po přeložení pacienta zajistím transportní vozík postranicemi.

Po převezení pacienta z filtru operačních sálů na předsálí operačních sálů dohlížím, aby při zavádění invazivních vstupů nedošlo k pádu pacienta. Nejdůležitější je pomoci pacientovi udržet polohu na boku, která je nezbytná pro zavedení epidurálního katetru. Tuto pomoc pacientovi zajišťuje sanitář, který pacienta přidržuje ve správné poloze. Na práci sanitáře dohlížím. Na pacienta mluvím, dotazuji se ho na jeho pocity a upozorňuji ho na skutečnost, že každou nevolnost musí hlásit.

Po zavedení epidurálního katetru je opět transportní vozík opatřen postranicemi a pacient je převezen na operační sál. Při překladu pacienta na operační stůl se přesvědčím, že je transportní vozík zabrzděn. Pacienta s pomocí sanitáře a s pomocí sálových sester přeložím na operační stůl. Na operačním stole

je pacient zajištěn proti pádu popruhy, které mu jsou upevněny takovým způsobem, aby nedošlo k otláčení pacienta.

Během operace kontrolují polohu pacienta a funkčnost popruhů.

Po skončení operace a po vyvedení z narkózy je pacient opět přeložen na transportní vozík. Zkontrolují zabrzdění vozíku a opatřím ho postranicemi. Pacient je převezen z operačního sálu do filtru operačního sálu, kde je přeložen na lůžko, které je rovněž opatřeno postranicemi. Pacient je předán do péče sestře na chirurgickém JIP.

Hodnocení

Během transportu pacienta na operační sál a při operačním výkonu nedošlo k pádu pacienta. Transportní vozík byl zajištěn postranicemi, operační stůl byl vybaven popruhy. Ani při překladi pacienta z operačního sálu na lůžko nedošlo k pádu pacienta. Lůžko i transportní vozík byl zabrzděn a po překladi pacienta na lůžko, bylo lůžko opatřeno postranicemi.

3.4.4 Riziko popálení kůže z důvodu použití elektrokoagulace

Cíl

- ❑ zamezit vzniku popálení
- ❑ opatřit pacienta neutrální elektrodou
- ❑ zamezit výskytu těkavých látek na operačním sále

Plán

- ❑ odstranění šperků z těla pacienta
- ❑ přiložit neutrální elektrodu na tělo pacienta
- ❑ uklidit těkavé látky z operačního sálu
- ❑ uzemnění operačního stolu
- ❑ zajistit, aby se pacient nedotýkal kovových částí operačního stolu

Realizace

Před odjezdem pacienta na operační sál musí sestra na oddělení zkontrolovat, zda pacient nemá šperky. Po příjezdu na operační sál si musím tuto skutečnost zkontrolovat. Dojde-li k situaci, že pacient má šperky, musím požádat pacienta, aby je sundal a neprodleně je dopravit do trezoru na oddělení. Učiním o této skutečnosti zápis do zdravotnické dokumentace. Když nastane situace, že pacient nemůže šperk sundat, musí být šperk násilně přestřižen a o této skutečnosti musí být uveden zápis do zdravotnické dokumentace. Pacient tuto skutečnost podepisuje společně se souhlasem s výkonem, a proto nemá nárok na náhradu škody.

Po převezení pacienta na operační sál je pacient opatřen neutrální elektrodou, která je nalepena na stehno pacienta. Tuto elektrodu připevňuje sálová sestra, já na tuto skutečnost pouze dohlédnu.

Operační stůl na operačním sále musí být uzemněn. Za uzemnění operačního stolu zodpovídá sálová sestra, já pouze zkontroluji, zda je opravdu uzemněn.

Na operačním sále se nesmí používat žádné těkavé látky, pouze ve výjimečných případech používáme benzín. Používáme ho na odmaštění hrudníku a obličeje, aby na pacientovi držely elektrody a obličejová maska mohla těsně přilnout k obličeji. Neprodleně po použití benzínu odnesu do skladu, který zamknu.

Po přeložení pacienta na operační stůl a po vytvoření finální polohy pacienta k operaci zkontroluji, zda se pacient nedotýká holou částí těla kovových částí stolu. Když zjistím, že se někde dotýká, pacienta vypodložím takovým způsobem, abych dotek eliminovala.

Po skončení operačního výkonu zkontroluji kůži pacienta, zda nemá někde popáleniny. Při výskytu popálenin uvědomím lékaře a udělám o této skutečnosti zápis do zdravotnické dokumentace. Dále o tom informuji sestru, které pacienta po operaci předávám.

Hodnocení

Během operačního výkonu jsem zkontrolovala vše potřebné. Zjistila jsem, že pacient nemá žádné šperky, neutrální elektroda byla nalepena správně, operační stůl byl uzemněn a na sále nebyly těkavé látky.

Přes všechnu tuto péči se po operaci pacientovi vyskytlo zarudnutí v místě umístění neutrální elektrody. Tuto skutečnost jsem nahlásila anesteziologovi a zaznamenala jí do zdravotnické dokumentace. Po dohodě s anesteziologem jsem zarudnutí nijak neošetřila, pouze jsem tuto skutečnost nahlásila sestře, která si pacienta přebírala.

3.4.5 Porucha termoregulace z důvodu otevření břišní dutiny

Cíl

- ❑ udržení normotermie
- ❑ pacientovi neklesne tělesná teplota pod 36 °C

Plán

- ❑ kontrolovat tělesnou teplotu v průběhu operačního výkonu
- ❑ použít přístroj pro ohřev pacienta
- ❑ použít přístroj pro ohřev infuzí

Realizace

V průběhu operačního výkonu je pacient nahý a na operačním sále je vlivem klimatizace udržována konstantní teplota 18 °C. Z tohoto důvodu může velmi snadno dojít k podchlazení pacienta.

Po uvedení pacienta do narkózy a po zavedení centrálního žilního katetru a permanentního močového katetru je pacient ponechán obnažen pouze na nezbytně nutných částech těla, tzn. od prsních bradavek po podbřišek. Od prsních bradavek směrem ke krku pacienta přikryji jednorázovou rouškou. Od podbřišku směrem k dolním končetinám pacienta přikryji jednorázovou rouškou a na ní umístím přístroj pro ohřev pacienta Warm-Touch. Přístroj zapojím do elektrické zásuvky a nastavím stupeň vyhřívání 3, tzn. 38 °C. Do zdravotnické dokumentace učiním záznam o použitém typu ohříváče včetně výrobního čísla.

Všechny infuzní roztoky, které pacientovi podávám prochází přes přístroj pro ohřev infuzí OTI 1A, který je nastaven na teplotu 36,8 °C. Do zdravotnické dokumentace učiním záznam o použitém typu ohříváče včetně výrobního čísla.

Po uvedení pacienta do narkózy pacientovi zavedu přes nosní dutinu do nosohltanu teplotní čidlo, které bude snímat aktuální tělesnou teplotu pacienta

v průběhu operačního výkonu. Teplotní čidlo je napojeno do monitoru a výrobní číslo monitoru zaznamenám do zdravotnické dokumentace.

Hodnocení

Během operačního výkonu se pacientova tělesná teplota pohybovala v rozmezí od 36,9 °C do 36 °C.

Po vyvedení z narkózy pacient udává pocit velké zimy, a proto jsem doporučila sestře z JIP, která si pacienta přebírala, aby na oddělení JIP pokračovala v zahřívání pacienta.

3.4.6 Riziko infekce z důvodu zavedení periferní kanyly, centrálního žilního katetru, epidurálního katetru a permanentního močového katetru

Cíl

- ❑ pacient nebude ohrožen infekční komplikací

Plán

- ❑ při každé manipulaci postupovat asepticky
- ❑ dbát na řádnou hygienu rukou

Realizace

Po přivezení pacienta na předsálí operačního sálu zavedu pacientovi periferní žilní katetr. Podle standardů se periferní žilní katetr zavádí do předloktí levé horní končetiny. Končetinu zaškrtním Esmarchovým obinadlem a provedu dezinfekci kůže v místě vpichu. Dezinfekci provádím dezinfekcí ve spreji Cutasept. Místo vpichu nastříkám dezinfekcí a setru tampónem, podruhé místo vpichu nastříkám dezinfekcí a nechám zaschnout. Po zaschnutí dezinfekce zavedu periferní žilní katetr, který zafixuji pomocí sterilního krytí.

Poté přichází anesteziolog, který pacientovi zavede epidurální katetr. Anesteziologovi připravím sterilní stolek, na kterém má epidurální set, sterilní tampóny, sterilní stříkačku a jehlu k aplikaci lokálního anestetika a sterilní rukavice. K dezinfekci místa vpichu použije dezinfekci Softasept. Důkladně dezinfikuje místo vpichu a za aseptických podmínek zavede epidurální katetr. Hadičku od epidurálního katetru zafixuji sterilním krytím, které je průhledné, aby se dalo sledovat případné zarudnutí místa vpichu.

Po uvedení pacienta do narkózy se pacientovi zavádí centrální žilní katetr cestou vena jugularis interna. Cestou vena subclavia se na operačním sále

nepostupuje, protože není možnost katetr zrentgenovat k vyloučení případného pneumothoraxu. K zavedení centrálního žilního katetru připravím anesteziologovi sterilní stolek, který obsahuje set na zavedení centrálního žilního katetru, sterilní tampóny, sterilní šití k zafixování centrálního žilního katetru ve správné poloze a sterilní rukavice. K dezinfekci místa vpichu používáme dezinfekci Softasept. Po zavedení centrálního žilního katetru ho přelepím sterilním krytím, které je průhledné, aby se mohlo kontrolovat případné zarudnutí místa vpichu.

Permanentní močový katetr zavádí také anesteziolog. Připravím mu sterilní rukavice. Na dezinfekci genitálu používáme dezinfekci Curaseptol. Po dezinfekci genitálu se místo dříve používaného Mesocain gelu používá Instilagel, který je sterilní a slouží ke zvlhčení permanentního močového katetru. Poté podám anesteziologovi sterilní permanentní močový katetr, který zavede a já naplním obturační manžetu sterilním fyziologickým roztokem v množství 10 ml.

Hodnocení

Při zavádění periferního žilního katetru, epidurálního katetru, epidurálního katetru a permanentního katetru bylo postupováno podle výše uvedených doporučení. Všechny invazivní vstupy byly zavedeny snadno a bez komplikací a o všech byl zaveden záznam do zdravotnické dokumentace.

Dále byly do dokumentace zařazeny všechny obaly z použitých invazí, aby při případné infekční nebo jiné komplikaci byla možnost dohledat použitý výrobek. Jedná se hlavně o forenzní případy a případné žaloby ze strany pacienta.

3.4.7 Porušení kožní integrity z důvodu otlaku od anesteziologických pomůcek

Cíl

- ❑ nedojde k porušení kůže

Plán

- ❑ kontrolovat polohu endotracheální kanyly a anesteziologického okruhu
- ❑ kontrolovat pravidelně stav kůže
- ❑ zkontrolovat pacienta před předáním z operačního sálu
- ❑ při vzniku změn na kůži provést záznam do zdravotnické dokumentace

Realizace

Po uvedení pacienta do narkózy musí být zajištěny dýchací cesty pacienta endotracheální intubační kanylou, aby mohlo dojít k ventilaci pacienta v průběhu operačního výkonu. Intubaci provádí anesteziolog a já mu asistuji a podávám pomůcky. Po podání intravenózního anestetika a svalové relaxaci podám anesteziologovi laryngoskop, který nemusí být sterilní, pouze dezinfikován dle standardu. Laryngoskop musí mít funkční žárovku. Tu jsem již před úvodem do narkózy zkontrolovala. Po založení laryngoskopu na správné místo podám anesteziologovi endotracheální rourku, která se ostříká Xylocain sprejem, aby se eliminovala pooperační bolest v krku. Po úspěšné intubaci naplním obturační manžetu 10 ml vzduchu. Endotracheální kanylu zafixuji pomocí náplasti do pravého koutku úst a zkontroluji, aby nedocházelo ke zvýšenému tlaku v koutku úst.

Anesteziologický okruh připevním k hrazdičce, která je připevněna nad hlavou pacienta, pomocí obinadla. Zkontroluji, aby se anesteziologický okruh nedotýkal těla pacienta a zároveň netáhl endotracheální kanylu, aby nedošlo

k extubaci. V průběhu operačního výkonu kontroluji polohu anesteziologických pomůcek, aby nedošlo k otlaku pacienta.

Dále kontroluji, aby se pacient nedotýkal holou kůží částí operačního stolu, aby nedošlo k otlaku nebo k případné paréze nervu.

Po skončení operace a po vyvedení pacienta z narkózy zkontroluji kůži pacienta, zda nedošlo k porušení kožní integrity a při zjištění otlaku udělám záznam do zdravotnické dokumentace.

Hodnocení

V průběhu operačního výkonu nedošlo k porušení kožní integrity v důsledku otlaku od anesteziologických pomůcek. Pacient udává bolest v krku, která je způsobena endotracheální intubací. Sestře, které pacienta předávám, jsem doporučila přiložení Prieznitz obkladu na krk.

3.4.8 Riziko záměny transfuzní konzervy

Cíl

- ❑ nedojde k záměně transfuzní konzervy

Plán

- ❑ kontrola krevní skupiny pacienta pomocí Sangvitetu
- ❑ ověření krevní skupiny vystavené transfuzní stanicí
- ❑ kontrola krevní konzervy bezprostředně před podáním pacientovi
- ❑ kontrola krevní skupiny konzervy pomocí Sangvitetu

Realizace

Při operačních výkonech na pankreatu má pacient z oddělení objednány dvě krevní konzervy, které jsou připraveny na transfuzní stanicí a na vyžádání anesteziologa poslány pacientovi na operační sál.

Před začátkem operačního výkonu provádím pacientovi orientační zkoušku krevní skupiny pomocí Sangvitetu. Odeberu pacientovi dvě kapky kapilární krve a za dohledu anesteziologa provedu orientační test krevní skupiny. Výsledná krevní skupina se porovná s krevní skupinou, která byla určena na transfuzní stanicí. V případě shody se učiní záznam do zdravotnické dokumentace. V případě, že skupina se liší, kontaktuje se transfuzní stanice a připravená krevní konzerva se nesmí vydat. Provede se znovu odběr žilní krve od pacienta a zašle se na transfuzní stanicí. Na transfuzní stanicí se provedou znovu potřebná vyšetření a teprve poté je možno krevní konzervu vydat.

V případě nutnosti podání krevní konzervy kontaktuji transfuzní stanicí o vydání krevní konzervy. Krevní konzerva je okamžitě poslána potrubní poštou. Po převzetí konzervy zkontroluji číslo na krevní konzervě a na přiložené průvodce a zkontroluji expiraci krevní konzervy. V případě shody udělám kontrolu krevní

skupiny v krevní konzervě pomocí Sangvitetu. Jestliže se shoduje se skupinou pacienta, můžu krevní konzervu aplikovat.

V průběhu anestezie odpadá biologický pokus, protože pacient nás nemůže informovat o svých pocitech. Krevní konzervu napojím asepticky na žilní linku a při podání použiji přístroj pro ohřev infuzí OTI 1A, který je nastaven na teplotu 36,8 °C.

Po vykapání krevní konzervy se obal od krevní konzervy schovává 24 hodin, aby se při případné reakci mohl prozkoumat. Obal předám sestře, které pacienta předávám k pooperační péči.

Hodnocení

Jelikož v průběhu operačního výkonu nebyla krevní ztráta velká a k aplikaci krevní konzervy nedošlo, nemohla jsem splnit plán ve všech bodech. Zkontrolovala jsem pouze krevní skupinu pacienta pomocí Sangvitetu a porovнала jí s výsledkem z transfuzní stanice. Výsledky byly shodné a anesteziolog o této skutečnosti provedl záznam do zdravotnické dokumentace.

3.5 SHRUTÍ OŠETŘOVATELSKÉHO PLÁNU

Pacient byl hospitalizován na chirurgické klinice ÚVN 11 dní. První den hospitalizace byl operován a po operaci byl předán na chirurgický JIP. Na chirurgickém JIPu ležel 4 dny a poté byl přeložen zpět na standární chirurgické oddělení, kde probíhala rehabilitace.

Vstupní hodnocení, aktuální a potencionální ošetrovatelské diagnózy, plánování byly stanoveny v době těsně před operačním výkonem a v průběhu operačního výkonu a byly hodnoceny po skončení operačního výkonu na operačním sále.

Pacient byl vystaven strachu, který se podařilo minimalizovat vysvětlením prováděných výkonů.

Mohlo dojít k záměně pacienta, ale vzhledem ke trojí prováděné ochraně trojicí personálu k ní nedošlo. Pacient byl opatřen identifikačním štítkem, zdravotnická dokumentace byla správná a na cílený dotaz na své jméno odpověděl též uspokojivě.

Vzhledem k vlivu premedikace a posléze i vlivu narkózy byl pacient ohrožen pádem. Striktním používáním ochranných pomůcek. Transportní vozík a lůžko byly opatřeny postranicemi a na operačním stole byly funkční popruhy. K pádu pacienta nedošlo.

Při operačním výkonu se používá elektrokoagulace, a proto mohlo dojít k popálení pacienta. Pacient byl opatřen neutrální elektrodou, operační stůl byl uzemněn, z operačního sálu byly odstraněny těkavé látky. Vzhledem k těmto skutečnostem k popálení pacienta nedošlo, pouze pod neutrální elektrodou bylo objeveno začervenání, o kterém byl proveden zápis ve zdravotnické dokumentaci.

Během operačního výkonu nebyl pacient podchlazen, protože byly používány pomůcky pro ohřev pacienta a pro ohřev infuzí.

Během hospitalizace se u pacienta nevyskytla žádná infekční komplikace související se zavedením invazivních vstupů před a v průběhu operačního výkonu.

Při používání anesteziologických pomůcek nedošlo k otlakům na kůži pacienta, pouze po vyvedení z narkózy pacient udává bolest v krku, která vznikla

po zavedení endotracheální kanyly. Na chirurgickém JIPu byl pacientovi přiložen Prieznitz obklad, po kterém udává zlepšení bolesti.

Při operačním zákroku bylo počítáno s krevní ztrátou, která bude vyžadovat podání krevní transfuze. Proto měl pacient z oddělení objednané dvě krevní konzervy. K předpokládané krevní ztrátě nedošlo, a proto byla rezerva na transfuzní stanici zrušena a pacientovi nebyla krevní transfuze podána.

U pacienta během operačního výkonu nenastaly žádné nepředvídatelné komplikace, a proto mohl být podle plánu po skončení operačního výkonu přeložen na chirurgický JIP.

3.6 PSYCHOLOGIE PACIENTA

Během hospitalizace nevznikly s pacientem žádné komunikační problémy a komplikace. Jediné, na co si pacient stěžoval, bylo velké množství edukačních materiálů, které naše nemocnice nabízí. Dále ho obtěžovala neustálá slovní edukace před každým výkonem, který měl být proveden. Zpočátku edukaci naslouchal, ale s přibývajícím množstvím informací se zatvrzoval. Tvrdil, že nám podepíše cokoli, jenom ať už na něj nemluvíme. Ale i když jsme nedbaly a na pacienta dále mluvily, tak se nakonec s touto skutečností smířil.

3.6.1 Prožívání nemoci

Pacient po zjištění diagnózy reagoval klidně, na okolí působil vyrovnaně, ale při bližším pozorování a posléze při rozhovoru přiznal, že se velmi obává o svůj život. Největší strach měl ze smrti, protože jeho přítel na karcinom zemřel. Další obavy se týkaly toho, že se nestihne se svými blízkými majetkově vypořádat. Jeho syn studuje právnickou fakultu v Praze a pacient se velmi těší na jeho promoci. Nyní tvrdí, že se promoce nedožije a že jeho potencionální vnoučata budou vyrůstat bez dědečka. Velkou podporu vidí ve své současné přítelkyni, ale nechce jí přidělovat starosti s pohřbem.

3.6.2 Postoj k nemoci

Pacient přiznává, že ke své nemoci přistupuje velmi aktivně, o nemoci si vyhledal a nastudoval spousty materiálů. Dokonce na internetu vyhledal a oslovil pacienty se stejným typem onemocnění a vyptával se jich na jejich zážitky z nemocnice a na další léčbu. Podle mého názoru je pacient velký bojovník a nevzdává se bez boje.

3.6.3 Reakce na pobyt v nemocnici

Pacient si byl vědom nutnosti hospitalizace, operace a následné léčby. Proto byl připraven na všechno a vše přijímal s naprostým klidem a odevzdáním. Velmi se radoval z návštěvy své přítelkyně. Jiní příbuzní, včetně dětí ho nenavštěvovali, protože jim pacient o své nemoci neřekl, aby je zbytečně nestresoval. I přes tento pozitivní přístup se pacient velmi těšil domů, hlavně na „svého pejska a na chalupu, kde prý, podle jeho slov, všechno stojí“.

3.6.4 Zhodnocení komunikace

V oblasti komunikace nebyly s pacientem žádné problémy, až na výše zmíněné edukace. Ale při návštěvě před propuštěním z nemocnice uznal důležitost této činnosti a přiznal, že díky správné edukaci si ušetřil spousty obav.

3.6.5 Zvládání komunikace

S pacientem nebyly žádné komunikační problémy, všemu, co jsem mu říkala rozuměl. Ani z mé strany nenastal žádný problém, otázky, které mi pacient pokládal jsem mu zodpověděla. U otázek, u kterých jsem si nebyla jistá odpovědí, jsem mu slíbila, že je zjistím a přijdu mu je zodpovědět. Podle slov pacienta tuto

metodu velmi ocenil, nerad má lidi, kteří na všechno mají odpověď, ale ta není správná.

3.6.6 Zvládání stresu

V běžném životě se pacient odreagovává sportem nebo procházkou s milovaným psem. Tyto činnosti v nemocnici vykonávat nemůže, a proto volí vyprávění vtipů svým kolegům na pokoji. Pacienti na tento způsob komunikace ochotně přistoupili, takže z jejich pokoje se ozývá neustálý smích.

3.6.7 Obranné mechanismy

Pacient vše převracel v humor, neustále vyprávěl nějaké vtipné historky a o onemocnění nechtěl moc hovořit.

3.6.8 Motivace k léčbě

Pacient byl motivován strachem o svůj život. Velmi se těšil na propuštění z nemocnice a na to, že se bude moci věnovat sportu. K léčbě přistupoval pozitivně, ochotně plnil veškerá doporučení a o zvolené léčbě se neprel. Svým způsobem se těšil i na následnou chemoterapii a radioterapii, protože věřil, že se uzdraví.

3.7 SOCIÁLNÍ PROBLEMATIKA

Pacient bydlí se svou současnou přítelkyní v bytě v Hradci Králové. Přítelkyně se velmi zajímá o budoucnost pacienta a po propuštění pacienta z nemocnice si vzala v práci volno, aby se mohla o něj starat a vozit ho na chemoterapii a radioterapii.

3.8 PROGNÓZA

Vzhledem k paliativnímu výkonu, který byl pacientovi proveden, je jeho prognóza velmi nejistá. Pacienta čeká po zhojení operační rány chemoterapie a radioterapie a teprve poté bude jasno, zda zvolený způsob léčby byl správný.

4 EDUKAČNÍ PLÁN

4.1 CÍL EDUKACE

Cílem mé edukace je edukovat pacienta z pohledu anesteziologické sestry před plánovaným operačním výkonem. Snahou je podpořit pacienta a pomoci mu při zvládnutí jeho strachu a pocitu úzkosti před operačním výkonem a v období časné pooperační péče. Dále mu pomůže pochopit činnosti, které jsou prováděny anesteziologickou sestrou.

4.2 MÍSTO EDUKACE

V ÚVN funguje anesteziologická ambulance, kterou procházejí pacienti, kteří mají nějaké vážné onemocnění, které by mohlo být komplikací v podání anestézie. V ambulanci je přítomen lékař anesteziolog a anesteziologická sestra. Anesteziolog pacienta vyšetří a doporučí mu případná vyšetření. Po vyšetření anesteziologem je místo pro edukaci od anesteziologické sestry.

Dalším místem edukace je lůžkové oddělení ÚVN. Den před plánovaným výkonem navštíví pacienta anesteziologická sestra.

V případě, že nemůže anesteziologická sestra navštívit pacienta den před operačním výkonem na lůžkovém oddělení, edukuje pacienta na předsáli operačního sálu.

4.3 POSTUP EDUKACE

Anesteziologická sestra edukuje pacienta a jeho rodinu srozumitelným způsobem. Edukaci přizpůsobí potřebám a schopnostem pacienta.

4.3.1 Informace o týmu anesteziolog - anesteziologická sestra

Cílem tohoto bodu je pacientovi vysvětlit jak probíhá spolupráce mezi lékařem anesteziologem a anesteziologickou sestrou. Vysvětlím pacientovi, v čem spočívá práce anesteziologa, protože podle mých dosavadních zkušeností to není většině pacientů jasné.

4.3.2 Informace o poloze po podání premedikace

Vysvětlím pacientovi pojem premedikace a její význam. Přesně mu popíši, co může po premedikaci cítit - sucho v ústech, motání hlavy, celkovou únavu a svalovou slabost. Vzhledem k těmto příznakům upozorním na nutnost ležet a za žádných okolností nevstávat z lůžka.

4.3.3 Informace o zavedení invazivních vstupů dle rozsahu výkonu

Vysvětlím pacientovi, že po příjezdu na operační sál mu zavedu do předloktí levé horní končetiny periferní kanylu a vysvětlím mu, že je to nutné k podání intravenózních anestetik.

Po zavedení periferní kanyly mu lékař zavede epidurální katetr. Vysvětlím mu funkci katetru a pacient má možnost tento katetr odmítnout. Pokud odmítne, dále ho nepřemlouvám. Při kladné odpovědi mu vysvětlím, popřípadě ukáži polohu nutnou pro zavedení epidurálního katetru a vysvětlím mu, že jeho dobrá spolupráce může rozhodnout o bezproblémovém zavedení katetru.

Dále ho informuji o zavedení centrálního žilního katetru. Ten je nutný k pooperační výživě pacienta a zavádí se na operačním sále po úvodu do anestezie.

Jako poslední ho informuji o nutnosti zavedení permanentního močového katetru k měření bilance tekutin.

4.3.4 Informace o způsobu monitorace během operačního výkonu

Pacientovi vysvětlím, že po přivezení na operační sál bude napojen na monitor, který mu bude před, v průběhu a bezprostředně po vyvedení z narkózy měřit a monitorovat fyziologické funkce - krevní tlak, tepovou frekvenci, saturaci kyslíku v periferní krvi.

4.3.5 Informace o pooperační péči a umístění po operaci

Informuji pacienta, že vzhledem k rozsahu jeho operačního výkonu bude po operaci umístěn na chirurgický JIP, kde bude nadále monitorován a důkladně sledován.

4.3.6 Informace o výskytu pooperační nevolnosti a zvracení

Připravím pacienta na možnost pooperační nevolnosti a zvracení a upozorním ho na možnost medikamentózní léčby této komplikace.

4.3.7 Informace o výskytu pooperační bolesti

Pacientovi vysvětlím a nabídnu možnost epidurální analgézie a upozorním ho na fakt, že po operačním výkonu bude neustále dotazován na výskyt bolesti. Seznámím ho se stupnicí VAS, se kterou bude při hodnocení bolesti pracovat. Vysvětlím mu nutnost nezakrývat bolesti, ale hned je oznámit, aby nedošlo k vystupňování bolesti do té míry, kdy k jejich odstranění je potřeba větší dávka medikace.

4.3.8 Informace o možnosti poskytování duchovních služeb

Seznámím pacienta, případně i jeho rodinu, s možností návštěvy kaplana na lůžku. ÚVN má vlastního kaplana a v případě zájmu je možnost navštívit kapli, kterou naše nemocnice též disponuje.

5 ZÁVĚR

Průběh hospitalizace neprovázely žádné nepředvídatelné okolnosti. Plánovanou operaci pacient zvládl bez komplikací, následnou intenzivní péči také. V průběhu hospitalizace se nevyskytla žádná infekční komplikace, pacient poctivě rehabilitoval, řídil se veškerými doporučeními od lékařského personálu a ve stabilizovaném stavu byl 11-tý den hospitalizace propuštěn do domácího ošetření. Byl informován o všech komplikacích a bylo mu doporučeno, aby při jejich výskytu vyhledal lékařské ošetření v místě bydliště nebo navštívil chirurgickou ambulanci ÚVN.

SEZNAM ZKRATEK


AF	arteria femoralis
AP	arteria poplitea
ASK	artroskopie
BMI	body mass index
CA 19-9	nádorový marker
CEA	nádorový marker
CT	počítačová tomografie
DDT	dichlordifenyltrichlormethylmethan
DM	diabetes mellitus
ERCP	endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie
FNKV	fakultní nemocnice Královské Vinohrady
GCS	glasgow coma scale
HJA	hepatojejunoanastomóza
ICHS	ischemická choroba srdeční
IM	infarkt myokardu
JIP	jednotka intenzivní péče
LF	lékařská fakulta
MR	magnetická rezonance
MRCP	cholangiopankreatografie pomocí magnetické rezonance
PEG	perkutánní gastrostomie
PNC	penicilin
TBC	tuberkulóza
TEN	tromboembolická nemoc
ÚVN	Ústřední vojenská nemocnice
VAS	vizuální analogová stupnice

SEZNAM LITERATURY

1. Becker, H. D. et al.: Chirurgická onkologie. Praha, Grada Publishing 2005. ISBN 80-247-0720-9.
2. Čihák, R.: Anatomie II. Praha 1988.
3. Hrabovský, J. et al.: Chirurgie. Praha, Eurolex Bohemia 2006. ISBN 80-86861-49-X.
4. Kapounová, G.: Ošetřovatelství v intenzivní péči. Praha, Grada Publishing 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.
5. Linhartová, V.: Praktická komunikace v medicíně. Praha, Grada Publishing 2007. ISBN 978-80-247-1784-5.
6. Mačák, J., Mačáková, J.: Patologie. Praha, Grada Publishing 2004. ISBN 80-247-0785-3.
7. Pavlíková, S.: Modely ošetřovatelství v kostce. Praha, Grada Publishing 2006. ISBN 80-247-1211-3.
8. Rokyta, R. et al.: Fyziologie. Praha, ISV 2000. ISBN 80-85866-45-5.
9. Staňková, M.: České ošetřovatelství II, Sestra - reprezentant profese. Brno, IDVPZ 2002. ISBN 80-7013-282-5.
10. Valenta, J.: Základy chirurgie. Praha, Galén 2007. ISBN 978-80-7262-403-4.
11. Venglářová, M., Mahrová, G.: Komunikace pro zdravotní sestry. Praha, Grada Publishing 2006. ISBN 80-247-1262-8.


SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č.1 Anesteziologická průvodka

 ÚVN		<h3>ANESTEZIOLOGICKÁ PRŮVODKA</h3>	
PŘÍJMENÍ, JMÉNO:		RČ:	ZP:
ODDĚLENÍ:		DATUM:	
Stav nemocného při opuštění operačního sálu v DÝCHÁNÍ: Ponechán ET tubus, vzduchovod ústní, nosní, tracheostomie		AKTIVITA:	
1 apnoe (nezbytné řízení dýchání) 2 dyspnoe (nezbytné podpůr. dýchání) 3 spontánní (schopný:odkašlávat)		SpO2 FIO2 Vt ml PIP	1 nehybnost 2 hybnost konč. spont. na výzvu 3 zvedá hlavu
OBĚH: TK P /min /pravidelný nepravidelný	VĚDOMÍ:	DIUREZA:	ODHAD KREVNÍ ZTRÁTY:
1 hrozivý stav oběhu 2 zhoršený stav oběhu 3 oběh bez významných změn	1 na zavození nereaguje 2 na zavození reaguje 3 bdělost		ml
POOPERAČNÍ ORDINACE: Kyslík: i/min			
Infuze, transfuze:		Ponechané kanylace: Perif. žilní katetr: CVK: Art. katetr: NGS: PMK: Epid. katetr:	
Farmaka:			
Pooperační vyšetření:			
Poznámka:			
VÝKONY DO 30 MIN.:			
Premedikace:			
Anestozie (způsob, léky):			
Průběh			
Datum:		Podpis lékaře:	
		Podpis sestry:	
VYSVĚTLIVKY: TK - krevní tlak; P - pulz; SpO2 - saturace kyslíku; FIO2 - vdechovaná koncentrace kyslíku; Vt - dechový objem; PIP - špičkový inspirační tlak; CVK - centrální venozní katetr; NGS - nosogastriční sonda; PMK - permanentní močový katetr			

Zdroj: ÚVN Praha

Příloha č.2 Záznam o anestezii

Jméno a příjmení: RČ: ZP: Výška: Váha: kg Oddělení: Číslo chorobopisu:	 ÚVN ZÁZNAM O ANESTEZII
---	--

I. Předoperační údaje. Krevní skupina:

Anesteziologická anamnéza: ASA:

Alergie: Plíce:

Srdce: EKG:

TK: mm Hg., Tep: Hb.: Hct: Koagulace:

Moč: Urea: Kreatinin: Jaterní testy:

Klinická dg.:

Plánovaná operace: Den operace:

Operátor: Anesteziolog: Anesteziologická sestra:

Příprava na noc Premedikace:

II. Anestezie

Hodina	15 30 45			15 30 45			15 30 45			15 30 45			Začátek operace:
SpO2												
ETCO2												
N2O/O2/vzduch												
F. Sulfenta												
H, I, S	1	2	3	4									Dýchání: spontánní
													řízené
													- manuálně
													- přístrojem
Zač. anest.													Legenda k poznámkám anesteziologa
180													
Zač. operace													
160													
Konec operace													
140													
TK X													
120													
Tep													
Dech													
100													
Relax Δ													
80													
60													
40													
20													
CVP:													
Poznámky:													
Infuze - krev:													

Úvod: uspokojivý - jiný: Relaxační prostředek:

Regionální anestezie:

Intubace: nosem vlevo - vpravo - ústy - manžet. rourka - tamponáda - maska Laryngoskopie - poslepu. Snadná - obtížná.

Infuze (transfúze) - množství a druh:

Množství anestetika a druh: Přístroj:

Komplikace anestezie:

VYSVĚTLIVKY: H - halotan; I - isofluran; S - sevofluran; CVP - centrální venózní tlak; TK - krevní tlak; Hb - hemoglobin; SpO2 - saturace kyslíku; ETCO2 - vydechovaná koncentrace CO2; F - fentanyl

Zdroj: ÚVN Praha

Příloha č.3 Předanestetické vyšetření



ÚVN
ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
PRAHA

PŘEDANESTETICKÉ VYŠETŘENÍ

Jméno pacienta: _____ **r.č.** _____

Plánovaný výkon: _____

Zhodnocení celkového stavu (anamnesa, fyzikální vyšetření, dostupná vyšetření):

Klasifikace ASA : I II III IV

Vyšetření anesteziologem (u klasifikace ASA III a IV):

Plán anesteziologické péče:

Typ anestezie: celková svodná sedace místní

Premedikace: _____

Další příprava (léky, infuze, transfuze): _____

Kontrolní a doplňující vyšetření: _____

Plán poanestetické péče: _____

Závěr: _____

Datum, hodina:

Podpis:

Příloha č.4 Souhlas s anestezií

příloha č.4/1

S O U H L A S s anestezií/sedací

Jméno a příjmení pacienta: rod.číslo:.....

Vyplní lékař

Typ anestezie/sedace:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Celková | <input type="checkbox"/> Intubace fibroskopem |
| <input type="checkbox"/> Svodná | <input type="checkbox"/> Zavedení centrálního žilního katétru |
| <input type="checkbox"/> Sedace při vědomí | <input type="checkbox"/> Zavedení epidurálního katétru |

Prohlašuji, že jsem seznámil pacienta/tku (zák. zást. pacienta) se způsobem plánované anestezie/sedace, které přicházejí v souvislosti s léčebným případně diagnostickým postupem v úvahu. Rovněž jsem pacienta/tku seznámil s možnými častějšími komplikacemi a riziky, včetně i těch nejzávažnějších:

- Běžná rizika celkové anestezie (poranění cév, zubů, dýchacích cest, dále možnost pooperační nevolnosti a zvracení, retence moče atd.).
- Běžná rizika svodné anestezie a zavedení epidurálního katétru (poranění cév, bolesti zad při znecitlivění v oblasti páteře, vzácně poruchy citlivosti a hybnosti v anestetizované oblasti po odeznění znecitlivění, retence moče atd.).
- Rizika zavedení centrálního žilního katétru (poranění cév, pneumothorax, poranění nervových pletení, poranění anatomických struktur krku).

Vzácná rizika celkové i svodné anestezie a sedace při vědomí:

- Možnost poškození tělesných orgánů léky užívaných při konkrétním způsobu znecitlivění.
- Možnost neplánovaného přechodu z jednoho druhu znecitlivění na jiný při jeho selhání nebo při neplánované změně operačního postupu.
- Možnost provedení neplánovaných invazivních procedur (tracheální intubace, zavedení invazivních cévních vstupů, zavedení epidurálního katétru).
- Možnost neplánovaného udržování v umělém léčebném spánku na oddělení intenzivní nebo resuscitační péče při náhle vzniklé potřebě podpory nebo náhrady životních funkcí.

Poznámka (jiná rizika):

JMÉNO A PŘÍJMENÍ LÉKAŘE (anesteziologa):

Podpis:

Datum:

Pacient (zák. zástupce)

- 1) Přečtěte si laskavě pozorně text tohoto listu.
- 2) Pokud jste plně nerozuměli lékařovu vysvětlení, nebo pokud potřebujete doplňující informace, neváhejte zeptat se lékaře.
- 3) Pokud souhlasíte s textem prohlášení, podepište je.

Já, pacient (zák. zástupce):

Prohlašuji, že jsem lékařem byl/a srozumitelně informován/a o povaze lékařského výkonu/lékařského postupu uvedeného výše, byl/a jsem též informován/a o některých možných rizicích a komplikacích tohoto výkonu. Dále mne informující lékař seznámil s předpokládanou úspěšností výkonu/postupu, s možnými alternativami k výkonu/postupu i s důsledky toho, že by se výkon/postup neprovedl. Byla jsem rovněž informován/a o možných problémech během uzdravování.

Měl/a jsem možnost klást lékařovi doplňující dotazy a pokud tomu tak bylo, veškeré mé dotazy byly zodpovězeny.

Na základě tohoto poučení prohlašuji, že souhlasím:

- s uvedeným druhem anestezie/sedace
- s tím, že může být proveden jakýkoliv další výkon, pokud by jeho neprovedení bezprostředně ohrozilo můj zdravotní stav.


Jsem srozuměn/a s tím, že výše uvedený lékařský výkon/lékařský postup nemusí být proveden lékařem, který mne dosud ošetřoval.

Podpis pacienta (zák. zást. pacienta):

Datum:

Zdroj: ÚVN Praha

Příloha č.5 Záznam ošetrovatelské péče anesteziologické sestry (1.strana)

Jméno: _____	Záznam ošetrovatelské péče anesteziologické sestry	 ÚVN ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE PRAHA	
Příjmení: _____			
R.č.: _____			
Datum: _____			
Operační sál			
	Oš. problém	Oš. cíl	Oš. plán
Dg. 1	<input type="checkbox"/> PR záměny pacienta	<input type="checkbox"/> nedojde k záměně	<input type="checkbox"/> zkontroluj identifikační štítek
Dg. 2	<input type="checkbox"/> Úzkost a strach	<input type="checkbox"/> zmírnění strachu a úzkosti	<input type="checkbox"/> promluv s pacientem o jeho pocitech <input type="checkbox"/> seznam jej s novým prostředím <input type="checkbox"/> využij při komunikaci prvky haptiky
Dg. 3	<input type="checkbox"/> Bezmocnost	<input type="checkbox"/> zajištění základních lidských potřeb	<input type="checkbox"/> chraň stud pacienta <input type="checkbox"/> zajisti potřeby pacienta (poloha, svědění)
Dg. 4	<input type="checkbox"/> PR pozičního traumatu	<input type="checkbox"/> zamezit vzniku	<input type="checkbox"/> kontroluj polohu těla, hlavy HK, DK
Dg. 5	<input type="checkbox"/> PR popálení	<input type="checkbox"/> zamezit popálení	<input type="checkbox"/> zamez výskytu těkavých látek na op. sále
Dg. 6	<input type="checkbox"/> PR poruchy termoregulace	<input type="checkbox"/> udržení normotermie <input type="checkbox"/> udržení mírné hypotermie	<input type="checkbox"/> kontroluj TT <input type="checkbox"/> použij přístroje pro ohřev pacienta <input type="checkbox"/> použij přístroje pro ohřev infuzí
Dg. 7	<input type="checkbox"/> PR vzniku infekce z důvodu: <input type="checkbox"/> zavedení PŽK, CŽK, AK <input type="checkbox"/> moč. katetru, epicystostomi <input type="checkbox"/> epidurálního katetru	<input type="checkbox"/> nemocný nebude ohrožen infekční komplikací	<input type="checkbox"/> při každé manipulaci postupuj asepticky <input type="checkbox"/> dbej na řádnou hygienu rukou
Dg. 8	<input type="checkbox"/> Riziko pádu	<input type="checkbox"/> zamezit pádu pacienta	<input type="checkbox"/> kontroluj zajištění transport. vozíku (postranic) <input type="checkbox"/> zajisti bezpečný překlád pacienta na op. stůl <input type="checkbox"/> zkontroluj správné zajištění pacienta na op. stůl (zarážky, popruhy)
Dg. 9	<input type="checkbox"/> PR porušení kožní integrity	<input type="checkbox"/> nedojde k porušení	<input type="checkbox"/> kontroluj polohu ET kanyly, AN okruhu, ostatních pomůcek <input type="checkbox"/> kontroluj pravidelně stav kůže <input type="checkbox"/> zkontroluj pacienta před předáním ze sálu <input type="checkbox"/> při vzniku změn na kůži proved' záznam v dokumentaci
Dg. 10			
Realizace ošetrovatelské péče			
výkon		výkon	
<input type="checkbox"/> kontrola techniky		<input type="checkbox"/> odsávání DCD	
<input type="checkbox"/> identifikace pacienta		<input type="checkbox"/> asistence u vyvedení z anestezie, extubace	
<input type="checkbox"/> kontrola předoperační přípravy, zavedených vstupů		<input type="checkbox"/> dohled po vyvedení z anestezie	
<input type="checkbox"/> monitorace (EKG, TT, SpO ₂ , CVP, NBP, IBP, jiné)		<input type="checkbox"/> předání k pooperační péči	
<input type="checkbox"/> asistence regionální anestezie		<input type="checkbox"/> zavedení močového katetru	
<input type="checkbox"/> zavedení PŽK		<input type="checkbox"/> asistence při zavedení moč. katetru	
<input type="checkbox"/> podání i.v. léčiv		<input type="checkbox"/> asistence při zavedení NGS	
<input type="checkbox"/> podání TRF přípravků		<input type="checkbox"/> asistence při zavedení AK, CŽK, jiné	
<input type="checkbox"/> asistence úvod do anestezie		<input type="checkbox"/> asistence při fibroskopické inkubaci	
<input type="checkbox"/> péče o oči		<input type="checkbox"/> zavedení vzduchovodu	
<input type="checkbox"/> péče o ETR, LM		<input type="checkbox"/> aplikace O ₂ (brýle, maska)	
<input type="checkbox"/> kontrola polohy pacienta		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> péče o pacienta v průběhu anestezie		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> odsávání HCD		<input type="checkbox"/>	

Záznam ošetrovatelské péče anesteziologické sestry (2.strana)

Hodnocení plánu péče	
Ošetrovatelský plán	
<input type="checkbox"/> splněn	
<input type="checkbox"/> nesplněn	
Přístrojová technika	
Narkotizační přístroj	<input type="checkbox"/> Hemocue HB 201
<input type="checkbox"/> SULLA 808 V	<input type="checkbox"/> Glukometr OPTIUM
<input type="checkbox"/> SA	<input type="checkbox"/> Bronchoskop OLYMPUS
<input type="checkbox"/> FABIUS	<input type="checkbox"/> WARM – TOUCH
<input type="checkbox"/> PRIMUS	<input type="checkbox"/> Blanketroll II.
<input type="checkbox"/> JULIÁN	<input type="checkbox"/> OTI 1A
<input type="checkbox"/> ANEMAT N8	<input type="checkbox"/> BIEGLER – B-W 385
<input type="checkbox"/> ELEMA 900 D	<input type="checkbox"/> Dávkovač lineární 20/50 TV
<input type="checkbox"/> FA 8	<input type="checkbox"/> Dávkovač lineární BRAUN
Monitor	<input type="checkbox"/> Pumpa infuzní IVAC
<input type="checkbox"/> SC 1260	<input type="checkbox"/> Pumpa infuzní BRAUN
<input type="checkbox"/> INFINITY DELTA	<input type="checkbox"/> Defibrilátor SD 12
<input type="checkbox"/> GAMMA XL	<input type="checkbox"/> Defibrilátor BPD 13
<input type="checkbox"/> GRASEBY	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Pulsní oxymetr NELLCOR	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Použitý materiál	
<input type="checkbox"/> Periferní žilní kanyla	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Centrální žilní katétr	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Arteriální katétr	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Swan-Ganz katétr	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sheat katétr	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Endotracheální rourka	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Laryngeální maska	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tracheotomická kanyla	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Vzduchovod	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Epidurální jehla	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Epidurální katétr	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Epidurální set	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Spinální jehla	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kombinovaný set	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Močový katétr	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Žaludeční sonda	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mediset	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sící materiál	<input type="checkbox"/>
Poznámka:	
podpis sestry:	

Zdroj: ÚVN Praha

Příloha č.6 Protokol zavedení centrálního žilního katetru

Protokol zavedení CVK

Jméno pacienta

R.č.

Oddělení

Datum a čas zavedení

CVK zaveden: odd JIP..... OS OIPCHO RES EMERGENCY

Indikace: monitorace centrálního žilního tlaku

aplikace parenterální výživy, tekutin a farmak

příprava pacienta ke kardiostimulaci, k zavedení plicnicového katétru

hemodialyzační katétr

aspirace vzduchu při vzduchové embólii (NCH v oblasti zadní jámy lebni)

nepřístupnost periferního povrchového žilního řečiště

nutnost dlouhodobého žilního přístupu (déle než 10 dní),

porty tj. speciální vstupy pro dlouhodobou aplikaci.

Přístup zavedení v. jugularis int. v. subcl. v. femoralis dx. sin.

Typ katétru MONO, DUO, TRIO, QUATRO, High-Flow

Monitor

Hloubka zavedení od kůže cm

Případné komplikace / poznámka

Podpis kanylujícího lékaře

Asistující sestra

Verifikace pozice CVK RTG / jiná

dne v hod

Podpis lékaře verifikujícího pozici CVK

Zdroj: ÚVN Praha