UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství

Ošetřovatelská péče o nemocného s dg. karcinom hrtanu po totální laryngektomii

Postoperative Nursing Care of the Patient after Total Laryngectomy for Carcinoma of the Larynx

případová studie

bakalářská práce

Praha, březen 2008

Monika Bostlová
bakalářský studijní program: Ošetřovatelství
studijní obor: Zdravotní vědy

Autor práce: Monika Bostlová

Studijní program: **Ošetřovatelství**

Bakalářský studijní obor: **Zdravotní vědy**

Vedoucí práce: **PhDr. Marie Zvoníčková**

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetřovatelství 3. LF UK v Praze

Odborný konzultant: **MUDr. Aleš Čoček, Dr. med**

Pracoviště odborného konzultanta: ORL FNKV

Datum a rok obhajoby: **duben 2008**

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 28. 3. 2008 Bostlová Monika

……..

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí práce paní PhDr. Marii Zvoníčkové a odbornému konzultantovi panu MUDr. Alešovi Čočkovi za cenné rady, podněty a připomínky při zpracování mé bakalářské práce.

OBSAH:

OBSAH ……..…5
1 ÚVOD ……..……7

2 KLINICKÁ ČÁST ……8
2.1. Charakteristika onemocnění ……..……8
2.1.1 Horní cesty dýchací ……..……..8
2.1.2 Dolní cesty dýchací ……..….11
2.2 Patofyziologie onemocnění ……..…..13
2.2.1 Karcinom hrtanu ……..…13
2.2.2 Klasifikace ……..13
2.2.3 Výskyt ……...13
2.2.4 Etiologické faktory ……14
2.2.5 Klinický obraz …….. .14
2.2.6 Diagnostika ……..15
2.2.7 Léčba ……..16
2.2.8 Rehabilitace hlasu po totální laryngektomii ……...17
2.2.9 Komplikace ……17
2.2.10 Prognóza ……18
2.3 Základní údaje o nemocném ……...18
2.3.1 Okolnosti přijetí …… ... 19
2.3.2 Údaje z lékařské anamnézy ……19
2.3.3 Provedené diagnosticky významné vyšetření ……....20
2.4 Průběh hospitalizace ……23
2.4.1 Předoperační fáze ……...23
2.4.2 Operační fáze ……...….24
2.4.3 Pooperační fáze ……..…24
2.4.4 Farmakologická terapie ……..……...26

3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST……..32
3.1 Úvod ……..….32
3.1.1 Ošetřovatelský proces ……....32
3.1.2 Koncepční model Gordonové ……...…33
3.2 Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení pacienta ……34
3.2.1 Anamnéza ……..……34
3.2.2 Vnímání zdraví ……....34
3.2.3 Výživa - metabolismu ……..…..35
3.2.4 Vylučování ……....35
3.2.4 Aktivita - cvičení ……....36
3.2.5 Spánek ……36
3.2.6 Vnímání, poznávání ……...36
3.2.7 Sebepojetí - sebeúcta ……...…36
3.2.8 Role - mezilidské role ……....37
3.2.9 Sexualita ……..…37
3.2.10 Stres - stresová situace ……..37
3.2.11 Víra - životní hodnoty ……....38
3.2.12 Základní screaningové vyšetření sestrou ……...…38
3.3 Ošetřovatelské diagnózy ke dni 7. 11 2007 ……40

3.4 Ošetřovatelský plán krátkodobý 7. 11. 2007 …….....42
3.4.1 Akutní bolest v souvislosti s operačním výkonem …….....42
3.4.2 Omezení průchodnosti dýchacích cest jako následek ……..….43
okluze tracheotomie hlenem, krevními sraženinami
3.4.3 Riziko pádu a poranění v souvislosti se změnou ……..…..45
smyslového vnímání po narkóze
3.4.4 Porucha polykání v důsledku oslabení polykacího reflexu ……...46
3.4.5 Porucha verbální komunikace v důsledku …….…….……48
odstranění hlasivek
3.4.6 Porucha soběstačnosti ……....49
3.4.7 Riziko vzniku pooperačních komplikací-krvácení, ……..…….51
TEN, infekce v souvislosti operačním výkonem
3.4.8 Porucha přijetí vzhledu vlastního těla v důsledku …….. ..53
mutilujícího zákroku
3.5 Ošetřovatelský plán dlouhodobý - před propuštěním …….....54
3.5.1 Strach z ošetřování kanyly před propuštěním ……....54
3.5.2 Nedostatek informací v souvislosti s propuštěním ……...55
3.5.3 Riziko nedodržení léčebného režimu v souvislosti ……....57
se základním onemocnění
3.6 Psychologie nemocného ……..…….…….…57
3.7 Sociální problematika ……..…….58
3.8 Edukační plán nemocného ……..…….58
3.9 Prognóza a závěr ……...…60
4. SHRNUTÍ ……..…61
SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY ……..62
SEZNAM ZKRATEK ……...….64
SEZNAM PŘÍLOH ….……..……..…65

1 ÚVOD

Ke zpracování své bakalářské práce jsem si vybrala ošetřovatelskou péči o nemocného po úplném operačním odstranění hrtanu společně s hlasivkami. K výběru tématu mě vedlo to, že péče o takto nemocného člověka, který po operaci ztrácí schopnost verbální komunikace, je velmi náročná. Péče nespočívá pouze v tom, že sestra tiše přijde převleče postel, podá léky, stravu a opět tiše odejde, protože pacient nemůže mluvit. Právě sestra v tuto chvíli by měla být iniciátorem rozhovoru, nemocný čeká, že ho sestra osloví, nemocný potřebuje vědět, že je mu někdo na blízku. Nemocný uvítá každé slovo, sestra může nemocnému podávat otázky, na které odpovídá kývnutím hlavy. Sestra si musí být vědoma, že s nemocným komunikuje již ve chvíli, kdy otevře dveře, musí projevit laskavý přístup a nenechat nemocného s jeho strachem a obavami z budoucnosti.

Moje bakalářská práce se dělí na dvě části: klinickou část a ošetřovatelskou část. V klinické části se zabývám anatomií, etiologií, patofyziologií, klinickým obrazem onemocnění, základními vyšetřovacími metodami vedoucími ke stanovení diagnózy a metodami terapie. V ošetřovatelské části používám metodu ošetřovatelského procesu podle Gordonové. Zde si kladu za cíl tvorbu ošetřovatelského plánu, realizaci plánu a jeho hodnocení. K tomu je zapotřebí nashromáždit maximální množství informací, které jsem získala od nemocného, ze zdravotnické dokumentace, informací od ostatních členů zdravotnického týmu, vlastním pozorováním a z literatury. Analýzou získaných informací jsem stanovila aktuální ošetřovatelské diagnózy v pooperačním období.

Práce je doplněna abecedním seznamem zkratek, přílohami a použitých informačních zdrojů, vše je uvedeno na konci mé práce.

2 KLINICKÁ ČÁST

2.1 Charakteristika onemocnění

Anatomie

Hrtan je součástí dýchacích cest, které podle místa, kde se kříží s trávicí trubicí dělíme na horní cesty dýchací a dolní cesty dýchací.

2.1.1 Horní cesty dýchací

Nosní dutina

Nosní dutina začíná nosními dírkami a ústí choanami do nosohltanu. Na boční vnitřní stranu jsou napojeny tři nosní skořepy. Je rozdělena nosní přepážkou na dvě části, které mohou být asymetrické. Dutina je vystlána sliznicí krytou řasinkovým epitelem, obsahující hlenové žlázky. Nosní dutina má důležitou funkci, která spočívá v tom, že se v ní vzduch ohřívá, zvlhčuje a zbavuje prachu, který se zachycuje na řasinkovým epitelu. Do nosní dutiny ústí vedlejší dutiny nosní.

Hltan

Je to orgán, který má tvar trubice, je dlouhý 11-12cm. Je křižovatkou polykacích a dýchacích cest. Dělí se:

- ***Epipharynx*** (nosohltan), který tvoří horní část hltanu. Po obou stranách se nacházejí valy, kam ústí eustachova trubice, která spojuje nosohltan se středním uchem.
- ***Mesopharynx*** (střední část hltanu) je od úst oddělen měkkým patrem, levým a pravým patrovým obloukem.
- ***Hypopharynx*** (dolní část hltanu) již náleží k polykacím cestám.

Hrtan (Příloha č. 1a)

Hrtan je nepárový orgán, který se nachází mezi hltanem a tracheou, na přední straně krku, ve výši závislé na věku a pohlaví. Při narození je uložen v úrovni až 2. krčního obratle, v dospělosti sestupuje do úrovně 5. až 6. obratle.(Hahn kol.,2007). Kostra hrtanu je tvořena chrupavkami, které jsou pohyblivě spojeny klouby, svaly a

vazy. Chrupavky hrtanu jsou párové a nepárové. Z nepárových chrupavek je největší ***chrupavka štítná*** (cartilago thyreoidea), pod ní je ***chrupavka prstencová*** (cartilago cricoridea), na jejíž zadní stěnu nasedají dvě trojboké ***chrupavky hlasivkové*** (cartilago arytaenoidae). Od chrupavky štítné k předním hrotům hlasivkových chrupavek jsou napjaty dva páry hlasivkových vazů, tvořící hlasivkovou štěrbinu. Nad chrupavkami hlasivkovými je chrupavčitá ***příklopka hrtanová*** (epiglotis), která se při polykání sklání nad vchodem do hrtanu. Hrtan je vystlán sliznicí, kterou tvoří víceřadý řasinkový epitel. Hlasové vazy a přední strana příklopky hrtanové je pokryta vrstevnatým dlaždicovým epitelem.

Nitro hrtanu má na frontálním řezu tvar přesýpacích hodin. Střed tvoří hlasivkové vazy – glotis, prostor nad hlasivkami se nazývá supraglotis a pod hlasivkami subglotis.

- ***Glotis*** je ohraničena párem hlasivek, které mají v předních dvou třetinách ligamentózní a v zadní třetině chrupavčitý podklad. Vpředu se sbližují hlasivky v přední komisuře, vzadu je prostornější zadní komisura.
- ***Supraglotis*** je ohraničena hrtanovým vchodem, jehož zevní obvod tvoří epiglotis a aryepiglotické řasy. Nad hlasivkami jsou souměrné vestibulární řasy hrtanové ventriculy.
- ***Subglotis*** volně navazuje na průdušnici, zevně je ohraničena conus elasticus, je to membrána, která se táhne od hlasivek k chrupavce prstencové.

Svalový aparát (Příloha č. 1b. Obr. č. 3, 4)

Svalový aparát hrtanu tvoří vnější a vnitřní svalovina. Zevní svalovina má větší význam při polykání než při fonaci, vnitřní svalovina má funkci opačnou. Pro tvorbu hlasu a dýchání jsou důležité vnitřní svaly hrtanu. Svaly hrtanu se dělí na rozvěrače, svěrače a napínače štěrbiny hrtanové. Hlasovou štěrbinu rozšiřuje ***musculus cricoarytenoideus posterior***, uzavírají ji ***musculus cricoarytenoideus lareralis*** a ***musculus arytenoideus***. Napětí hlasivek určuje vnitřní napínač ***musculus vocalis*** a zevní napínač ***musculus cricothyreoideus. Musculus aryepigloticus a musculus thyreoepiglotticus*** ovládají vchod hrtanu. (Hahn a kol., 2007)

Vazy hrtanu

Vazy hrtanu a vazivové blány se dělí na vnitřní a zevní. Zevní mají význam při fixaci hrtanu k okolí. Nejdůležitější jsou ***thyreoidní membrána, cricotyreoidní membrána a cricotracheální ligamentum***. Vnitřní vazy spojují vzájemně chrupavky hrtanu.

Cévní zásobení hrtanu

Cévní zásobení hrtanu je z povodí ***arteria carotis externa*** cestou arteria ***thyreoidea superior*** a stejnojmennou žilou se vrací krev do véna jugularis interna. (Hybášek, Vokurka, 2006)

Mízní systém hrtanu

Mízní odtok z glotis a supraglotis směřuje do uzlin karotického trigona, ze subglotis do uzlin tracheálních. Bohatě členěné mízní kapiláry, které se nachází pod a nad hlasivkami jsou propojeny s druhostrannými, což se může projevit šířením zánětu a hlavně rakoviny těchto krajin. Hlasivky jsou mízními kapilárami vybaveny chudě, stranové propojení chybí, proto rakovina odtud metastazuje vzácně. (Hybášek, Vokurka, 2006)

Inervace hrtanu

Inervace hrtanu senzitivní i motorická pochází z n. X. Všechny svaly, které se nachází uvnitř hrtanu jsou inervovány z n. recurrens. Senzitivní inervace je po hranu hlasivky zajišťována z n. laryngeus cranialis, od hrany níže pak z n. laryngeus recurrens. Nervovým drážděním hrtanu je vyvolán kašlací reflex, který přispívá k očistě hrtanu, ale i dalších oddílů dýchacích cest. (Hybášek, Vokurka, 2006)

Histologie

Vchod do hrtanu a hlasivky jsou pokryty ***dlaždicovým vrstevnatým nerohovějícím epitelem***. Ostatní části jsou pokryty ***respiračním epitelem***, jehož řasinky kmitají směrem do vchodu hrtanu. Hranice mezi těmito epitely není ostrá, je tvořena vzájemnými ostrůvkovitými průniky. Uvádí se, že zejména z ostrůvků dlaždicového epitelu vychází riziko rakoviny hrtanu. (Hybášek, Vokurka, 2006)

Funkce hrtanu

Funkcí hrtanu je ***tvorba hlasu***. Na vznik hlasu je potřeba správná produkce vzduchu, tvorba a resonance zvuku a správná artikulace.

- ***Produkce vzduchu*** – adekvátní množství vzduchu přichází z plic a překoná prostor uzavřené hlasové štěrbiny a hlasivky se pak nastaví a přizpůsobí výšce tónu změnou svojí polohy napětí.
- ***Tvorba zvuku*** – vibrace hlasivek se opakuje 200-400/s. Rychlé otevírání a zavírání způsobuje samotný vznik zvuku, proto jakékoliv poškození jako zánět, nádorové léze ovlivňují kvalitu a produkci zvuku.
- ***Artikulace zvuku*** – konečná podoba zvuku se tvoří v resonančních prostorech, tím jak vzduch postupuje směrem ven z úst. Ovlivňuje ho přestup přes dutinu ústní, jazyk, měkké patro, tvrdé patro, tváře, rty, zuby, přes nosní dutinu a vedlejší nosní dutiny. V dutině ústní se tvoří řeč.

2.1.2 Dolní dýchací cesty

Průdušnice

Trachea je připojena na dolní část chrupavky prstencové. Je dlouhá přibližně 10 až 12 cm, je tvořena ze 16 až 20 chrupavek, je vystlána sliznicí a kryta řasinkovým epitelem. Ve výši 4. a 5. obratle sestupuje do mezihrudí a dělí se na pravou a levou průdušku. Inervaci zajišťuje vegetativní parasympatická a sympatická vlákna. Parasympatikus zvyšuje svalový tonus, způsobuje bronchokonstrikci a vazodilataci. Sympatikus působí naopak.

Průdušky

Průdušky jsou také chrupavčité, zanořují se do plic a dále se dělí na průdušinky. Sliznice průdušek obsahuje hlenové žlázky a je tvořena řasinkovým epitelem. Dělí se na pravou a levou průdušku.

- ***Pravá průduška*** probíhá strmě a dělí se na tři lalokové průdušky (bronchus lobalis), má v průměru 1,5 cm a do délky měří asi 3 cm.

- ***Levá průduška*** je o něco delší než pravá, měří něco kolem 5 cm a je nepatrně užší, dělí se na dvě lalokové průdušky.

Plíce

Plíce jsou párovým orgánem, který je uložený v dutině hrudní. Mezihrudní vazivovou přepážkou (mediastinum) jsou odděleny na pravou a levou plíci. V přepážce je uložený osrdečník se srdcem.

Levá plíce je menší, tvořená dvěma laloky. ***Pravá plíce*** je větší a je tvořena třemi laloky.

Povrch plic kryje vazivová blána, která se nazývá ***poplicnice*** (pleura pulmonalis), přechází na vnitřní stranu hrudníku jako ***pohrudnice*** (pleura parietalis). Mezi těmito dvěma blánami je pohrudniční štěrbina vyplněná tekutinou, která umožňuje dýchání.

Průdušinky se dělí na alveolární chodbičky otevírající se do plicních sklípků, jejich stěna je tvořena jednovrstevným epitelem. V této stěně probíhá výměna plynů.

2.2 Patofyziologie onemocnění

2.2.1 Karcinom hrtanu (Příloha č. 2)

Karcinom hrtanu se jeví jako nádorová infiltrace, která může být ohraničená, květákovitě uspořádaná rostoucí do lumen hrtanu – forma exofitická. Nádor, který má infiltrační růst do hloubky je forma endofytická. Karcinomy se vyskytují ve třech základních formách – glotické, subglotické a supraglotické. Liší se svými symptomy, chováním i prognózou.

- ***Glotická forma*** - se projevuje časně chrapotem, což umožňuje stanovit diagnózu včas. Vzhledem k cévnímu a lymfatickému zásobení metastazují karcinomy glotis do spádových uzlin až v pozdním stadiu.
- ***Supraglotické formy*** - se neprojevují časně chrapotem, naopak chrapot u této formy karcinomu bývá příznakem pokročilého onemocnění. Metastazování do spádových uzlin bývá včasné, protože tato oblast je cévně i lymfaticky dobře zásobena.
- ***Subglotická forma*** - tato lokalizace karcinomu je nejméně častá. Zpravidla roste exofyticky a šíří se kraniálně na hlasivky.
  (Hahn a kol., 2007)

Karcinom hrtanu může metastazovat do spádových krčních uzlin. Můžou se objevit i metastázy vzdálené zejména v plicích a játrech.

2.2.2 Klasifikace (Příloha č. 3)

Stadium onemocnění je nejdůležitějším faktorem pro předpověď přežití nemocného. Základem je ***mezinárodní klasifikace TNM*** (nádor – uzlina – metastáza). Stadium I. a II. onemocnění je relativně malý nádor bez postižení uzlin. Stadium III. a IV. představuje velký nádor, který se šíří do okolí a oblastních lymfatických uzlin. (Mezinárodní klasifikace nemocí, 2000)

2.2.3 Výskyt

Karcinom hrtanu se vyskytuje v různých zemí světa. V České republice se incidence nádoru pohybuje asi 4/100 000 obyvatel s převahou mužů nad ženami asi 5:1. Počet žen však ve statistikách vzrůstá, což se uvádí do souvislosti s tím, že ženy v dnešní době více kouří než tomu bylo dříve. Celkový výskyt rakoviny hrtanu

v závislosti na věku v naší republice stoupá od 50. roku s maximem výskytu kolem 60 roku. Přibývá také výskyt tohoto zhoubného nádoru mezi 40 až 50 lety. Přes relativní malou četnost vzhledem k celkovému výskytu všech malignit je významný svým dopadem a to zejména na kvalitu života pacienta. (Kraus, 2005)

2.2.4 Etiologické faktory

Karcinom hrtanu je dáván do souvislosti s kouřením a popíjením většího množství tvrdého alkoholu, přičemž kouření je nejvýznamnější etiologický faktor. Ve statistice se uvádí, že 94% nemocných jsou kuřáci. Uvádí se, že je rozhodující doba kouření, zejména přesáhne-li 20 cigaret denně po dobu 20 let. Dále se uplatňuje chronický zánět hrtanu, gastrooesophageální reflux, méně často nitráty, dřevěný prach, azbest. V současné době se také začalo mluvit o HP v patogenezi nádorů.(Klozar, 2005)

2.2.5 Klinický obraz

Příznaky onemocnění vyplývají z umístění a rozsahu nádoru. Mezi první příznaky patří ***chrapot***, který může být různé intenzity, od lehkého zastření až po úplnou ztrátu hlasu. Každý lékař by měl vědět, že každý chrapot, který i přes léčbu trvá déle než 2-3 týdny, by měl být vyšetřen lékařem specialistou, kterým je otorhinolaryngolog. (Hahn a kol., 2007)

Mezi některé další příznaky mohou patřit ***bolesti v krku,*** zpravidla jednostranné, vystřelující do ucha, ***dechové potíže***, ***dysfágie*** (zhoršené polykání), ***odynofágie*** (polykání, které je doprovázeno bolestí), ***dráždivý kašel***. Je velice důležité, aby nemocný žádný z těchto příznaků nepodceňoval a včas navštívil lékaře, jedině tím může dojít ke včasnému stanovení diagnózy nádoru. (Slavíček, 2000)

Dušnost a ***hemoptýza*** jsou příznakem pokročilého nádoru. (Hahn a kol., 2007)

Alarmujícím příznakem může být ***zduření na krku***, které se může objevit u pokročilého stadia onemocnění. Každý, kdo takovéto zduření objeví, by měl okamžitě navštívit lékaře.

2.2.6 Diagnostika

Ke stanovení správné diagnózy je odběr anamnézy, nepřímá laryngoskopie, přímá laryngoskopie či vyšetření flexibilním laryngoskopem. Při těchto vyšetřeních se odebírá vzorek tkáně na histologické vyšetření. Pro stanovení rozsahu onemocnění je dále prováděno sonografické vyšetření krčních uzlin ke stanovení možného výskytu metastáz. Vyšetření CT, popř. MR vyšetření hrtanu ukáže vztah nádoru k chrupavčitému skeletu hrtanu. RTG plic a SONO břicha slouží k vyloučení vzdálených metastáz do plic a jater.

Ke stanovení diagnózy používáme tyto metody:

- ***Nepřímá laryngoskopie***

Je to vyšetření, při kterém vyšetřujeme nitro hrtanu pomocí malého kulatého zrcátka, které je po vyplazení jazyka zavedeno k čípku patra, kde je otočeno kaudálním směrem. Při vyšetření nemocný pravidelně dýchá a střídavě říká: „éé“ nebo „íí“. (Příloha č. 4, Obr. 3, 4, 5)

- ***Optická laryngoskopie dle Stuckrada***

Je to vyšetření nepřímé, ale hlasivky pozorujeme optikou ve zvětšení a snáze tak poznáme možné omezení pohyblivosti hlasivek, malou lézi na hlasivce či sliznici hrtanu. (Příloha č. 4, Obr. 1)

- ***Přímá laryngoskopie***

Provádí se v celkové anestézii, kdy se nemocnému do vchodu hrtanu zavádí speciální rigidní tubus. Pod kontrolou mikroskopu se odebere vzorek tkáně k histologickému vyšetření. Výhodou této metody je prostorové vidění a uvolnění obou rukou pro chirurgický úkon. (Příloha č. 4, Obr. 2)

- ***Flexibilní laryngoskopie***

Flexibilní laryngoskop se zavádí nosem nebo ústy v místním znecitlivění. Obraz, který vidí lékař je zvětšený, je také možné provést probatorní excizi.

Dále je možno provádět vyšetření ***stroboskopické*** a v poslední době i ***videokymografie.***

2.2.7 Léčba

Pro úspěšnou léčbu je nejdůležitější včasná diagnostika. Rozhodující pro volbu je také klasifikace nádoru tj. velikost nádoru a postižení uzlin.
Po stanovení rozsahu nádoru se volí vhodná léčba.

Základní postupy léčby:

- chirurgická léčba
- aktinoterapie
- kombinace chirurgické léčby a aktinoterapie
- kombinace chemoterapie a aktinoterapie, eventuálně chirurgie

Chirurgická léčba zaujímá různé postupy, které se řídí lokalizací, rozsahem nádoru a přítomností metastáz. (Hahn a kol., 2007)

- ***Chordectomie*** je výkon při kterém se odstraňují hlasivky. Tento výkon se může provést pouze u malých nádorů, které se nacházejí právě na hlasivce. Provádí se z řezu na kůži krku otevřením hrtanu zevně pomocí malé kotoučové frézy, výkon je doprovázen zajištěním dýchacích cest tracheostomií, protože při každém zásahu v hrtanu hrozí otok, a tím by mohlo dojít k dušení pacienta.
- ***Parciální laryngektomie,*** je částečné odstranění hrtanu postižené nádorem. Hrtan se odstraňuje ve vertikální nebo horizontální části, následuje rekonstrukce hrtanu, to proto, aby se pacient v budoucnosti obešel bez tracheotomie, a aby mohl jíst.
- ***Totální laryngektomie***, tuto operaci poprvé provedl Dr. Billroth v roce 1873. Je to operace, při které se odstraňuje celý hrtan, podle rozsahu je odstraněna i část hltanu. Pacientovi se během operace zavádí vyživovací sonda na dobu asi 14 dní, po zhojení se odstraňuje a pacient pak přijímá potravu i tekutiny ústy. Na závěr operace se zavádí kovová kanyla. Pacient má trvale tracheostoma, kterým dýchá. Je to výkon, při kterém se spolu s hrtanem odstraní i hlasivky, tím nemocný ztrácí možnost verbální komunikace, proto existují různé náhrady hlasu.
- ***Chemoterapie*** je podání chemických látek, které brzdí růst nádorových buněk, nebo tyto buňky ničí.

- ***Aktinoterapie*** je léčba ozařováním, tím dochází v buňce ke změnám a následuje jejich poškození nebo smrt. Ozařování v kombinaci s chirurgickou léčbou se používá předoperačně nebo pooperačně.
  (Slavíček, 2006)

2.2.8 Rehabilitace hlasu po totální laryngektomii

- ***Jícnový hlas***

Jícnový hlas vyučuje foniatr. Naučí pacienta naplnit jícen vzduchem a pak ho postupně uvolňovat říháním a současně při tom tvořit hlásky, slabiky a postupně celá slova a nakonec i celé věty. Bohužel se stává, že přes veškerou snahu jak lékaře, tak pacienta se tomuto hlasu nenaučí, proto existují ještě další náhrady hlasu.

- ***Elektrolarynx***

Je to malý přístroj, který si pacient přikládá na krk, artikuluje a přístroj hovoří za pacienta, ale tento hlas je monotónní, nepřirozený, jako by mluvil robot. Nevýhodou je to, že pacient má pouze jednu ruku volnou. (Příloha č. 4, Obr. 2)

- ***Hlasová protéza***

Je to chirurgický výkon, jehož principem je vytvoření umělého spojení mezi průdušnicí a jícnem a následné zavedení hlasové protézky. (Příloha č. 4, Obr. 1)

2.2.9 Komplikace

Mezi časné komplikace po operaci patří ***krvácení***, pokud se vyskytne, je to indikace k revizi rány. Další časnou komplikací může být ***zánět mediastina***, léčba spočívá v podávání antibiotik a eventuelním drénováním mediastina. Dále je to ***zánět kůže v okolí stomie***, v tomto případě se přikládá obvaz (např. hydroalginát se stříbrem, obvazy s aktivním uhlím)

Z pozdních komplikací je závažný vznik ***hypopharyngokutální píštěle***, řešení spočívá v plastice lalokem z musculus pectoralis major. (Astl, 2002)

2.2.10 Prognóza

Ovlivnění výsledku léčby je dáno rozsahem nádoru a výskytem metastáz. Časné zjištění nádoru může vést i k jeho vyléčení.

U malých nádorů v oblasti hlasivek se udává přežití let u 80% nemocných. Pokročilé nádory mají prognózu špatnou, 5leté přežití je 25 - 30 %. (Klozar, 2006)

2.3 Základní údaje o nemocném (citováno z lékařské dokumentace)

Jméno a příjmení:	VJ
Rok narození:	1944
Věk:	64
Pohlaví:	muž
Stav:	rozvedený
Povolání:	lesní dělník, předtím ošetřovatel dojnic, nyní starobní důchodce
Oslovení:	pan V.J.
Adresa:	Strakonice
Telefon:	*********
Kontaktní adresa:	družka A
Národnost:	česká
Vyznání:	římsko – katolické
Pojišťovna:	111 (Všeobecná zdravotní pojišťovna)
Datum přijetí:	29. 10. 2007
Důvod přijetí:	přijat k direktní laryngoskopii pro tumor hrtanu
Rodinná anamnéza:	
Otec:	zemřel na rakovinu krku
Matka:	bezvýznamná
Ostatní:	bezvýznamná
Osobní anamnéza:	
Operace:	neprodělal žádné operace
Úraz:	v mládí zlomenina kosti stehenní
Alkohol:	3 až 4 piva denně, tvrdý alkohol příležitostně
Kouření:	kouřil i 50 cigaret denně, nyní podstatně méně, více jak 20 let

Drogy: neguje

Káva: průměrně 5x denně

Sociální anamnéza: žije v rodinném přízemním domě se svou družkou

2.3.1 Okolnosti přijetí

Pacient asi před měsícem onemocněl, bolelo ho v krku, pociťoval jakoby měl „něco“ v krku, hůř se mu dýchalo, nemohl mluvit. Navštívil obvodního lékaře a ten ho odeslal ke specialistovi ORL. Ten pro podezření na nádor pacientovi doporučil přijetí k direktní laryngoskopii, při které mu bude odebrán vzorek tkáně k histologickému vyšetření. Pacient přichází k přijetí k hospitalizaci s veškerým základním předoperačním vyšetřením dne 29. 10. 2007. Následující den 30. 11. 2007 bude operační výkon proveden.

2.3.2 Údaje z lékařské anamnézy

Lékařská anamnéza: (cituji)

Nynější onemocnění: Měl zánět hrtanu, při kterém byl dušný, díky tomu se přišlo na to, že má „něco“ v krku. Polyká a dýchá nyní volně, potíže v současnosti žádné nemá.

Přítomný stav:

Hmotnost: 70 kg

Výška: 170 cm

TK: 140/85

P: 72/min pravidelný

D: 18/min pravidelný

TT: 36,5°C

Plocha těla: 1,81 m2 BMI: 24,2

Hlava: na poklep nebolestivá

Oči: zornice izokorické, reagující na obě kvality, skléry bílé, spojivky růžové

Sliznice: klidné, vlhké, jazyk nepovleklý, tonzily nezvětšeny

Nos: volný, septum ve středu

Uši: zvukovody volné, bez výtoku, bubínky šedé diferencované

Nosohltan: volný

Laryngoskopicky: epiglotis štíhlá, valekuly volné, piriformní recesy volné, arytenoidní hrboly překrvené, od pravého arytenoidního hrbolu až přes celou ventrikulární řasu je vpravo objemná exofytická infiltrace, která znesnadňuje přehlednost hrtanu, pravá polovina hrtanu není hybná

Krk: symetrický, štítná žláza a uzliny nezvětšeny, normální náplň krčních žil, arterie symetricky pulsují, bez šelestů

Hrudník: symetrický, axily bez zvětšených uzlin

Plíce: dýchání čisté sklípkové, bez známek městnání

Břicho: měkké, dobře prohmatné, bez patologické rezistence, játra nezvětšena, bez známek peritoneálního dráždění, Tappot. bilaterálně negativní, inquiny bez kýl, uinguinální uzliny nezvětšeny

Per rectum: nevyšetřen

Horní končetiny: bez omezení

Dolní končetiny: normální konfigurace, bez omezení hybnosti, bez varixů, bez známek flebitidy, pulsace až do periferie jsou dobře hmatné, tepny bez šelestů

Alergie: neudává žádnou alergii

Neurologický nález: plně při vědomí, plně orientovaný

Lékařské diagnózy: C 32.0 – Infiltrát hrtanu vpravo

2.3.3 Provedené diagnosticky významné vyšetření

Hematologie	**17. 10. 2007**	**7. 11. 2007**	**norma**
Leukocyty	17,11	7,11	4,00 - 10,00 giga/l
Erytrocyty	3,05	3,54	4,50 - 6,20 tera/l
Hematokryt	30,30	36,10	38,00 - 51,00 %
Hemoglobin	10,00	11,90	13,00 - 17,00 g/dl
Trombocyty	585	380	140 - 440 giga/l
Monocyty	14,00	6.6	2,00 - 10,00 %
Lymfocyty	15,40	40,60	20,00 - 45,00 %

Koagulační testy:	**17. 10. 2007**	**7. 11. 2007**	**norma**
Quickův test		100 %	80 - 120 %
INR	0,92	1	0,80 - 1,20
APTT:	47,00	31,40	25,00 - 35,00
Biochemie	**6. 11. 2007**		
Sodík	132,70 mmol/l		133 - 145 mmol/l
Hořčík	0,61 mmol/l		0,70 – 1,07 mmol/l

Krevní skupina **6. 11. 2007**

A 1 NEG

Ostatní hodnoty laboratorního vyšetření včetně močového sedimentu byly v normě.

- **Interní předoperační vyšetření 25. 10. 2007** (cituji)

Subjektivně: chraptí, dušný se necítí, zadýchává se pouze do kopce, bolesti na hrudi nemívá, váha stabilní, teploty nemá, má mírný chronický kašel

Objektivně: hlava bn., krk bn., karotidy + plíce s ojedinělými bronchiálními fenómeny,

Hrudník: poklep jasný, dýchání sklípkové s ojedinělými bronchiálními fenomény, AS pravidelná, ozvy ohraničené

Břicho: měkké, nebolestivé, játra a slezina nezvětšeny

DK: bez otoků, lýtka měkká

EKG: sinus, normální křivka fr. 81/min

Závěr: Tumor hrtanu. Nikotinismus. Pacient oběhově kompenzován, stabilizován. Operační kardiovaskulární riziko je nízké. Při přijetí kontrola KO, hemokoagulačních parametrů (APTT).

- **RTG S+P** (cituji)

Plicní křídla bez ložiskových změn. Susp. Incip. emfyzém., bránice hladká, segmentovaná, úhly volné. Kompenzované, nezvětšené srdce. Sklerotická hrudní aorta. Mediastinum nezvětšeno.

- **UZ krku a jater 30. 10. 2007** (cituji)

Závěr: Oboustranně v kraniální části krku jsou ojediněle uzliny do velikosti asi 12mm. Ojedinělá menší uzlina je patrná i v levém nadklíčku. Játra jsou bez zřetelných ložiskových změn. Projevy difúzní jaterní léze.

- **CT krku 31. 10. 2007** (cituji)

Závěr: Tumor pravé strany laryngu velikosti 6x10x15mm bez známek infiltrace zadní komisury a baze epiglotis. Zvětšené krční uzliny neprokazuji. (Příloha č. 5)

- **Histologické vyšetření 4. 11. 2007** (cituji)

Makroskopická tkáňová částečka o objemu 0,5 ml. Mikroskopicky jde o fragmenty dobře diferencovaného dlaždicobuněčného rohovějícího karcinomu, v rozsahu zaslaného materiálu verukózního charakteru.

- **Histologické vyšetření 12. 11. 2007** (cituji)

Makroskopicky hrtan velikosti 8x7, 5x3cm. V pravé části hrtanu je zastižen tumor velikosti 3x1,8 cm. Tumor se vyskytuje v oblasti hlavové štěrbiny, zasahuje jak do supraglotické tak i do subglotické oblasti. Mikroskopicky jde o diferencovaný dlaždicobuněčný rohovějící karcinom verukózního charakteru. Maligní nádorové struktury se šíří místy do perichondria chrupavky, invaze do krevních ani lymfatických cév zastižena není. Maligní nádorové struktury se nešíří do okrajů resekátu.

- **Měření fyziologických funkcí**

  Při příjmu: TK 140/85, P 72/min, D 18/min, TT 36,5°C

  Před operací: TK 148/75, P 85/min, TT 36,7°C

  Po operaci: TK 160/ 95, P 82/min

Nemocnému byl změřen TK, P, D, TT při příjmu na oddělení.

Na pooperačním pokoji měřen TK a puls po 15 minutách první dvě hodiny po operaci, dále dle ordinace lékaře po půl hodině. Na standardním pokoji TK+P 3x denně. Nemocný během hospitalizace měl pouze jeden den lehce zvýšenou teplotu

(37,3°C), jinak byl po celou dobu hospitalizace afebrilní. Vše bylo řádně zapisováno do dekurzu.

2.4 Průběh hospitalizace

2.4.1 Předoperační fáze

Po té co byla nemocnému 30. 10. 2007 provedena direktní laryngoskopie s odběrem tkáně na histologické vyšetření, byla stanovena diagnóza karcinom hrtanu. Nemocnému byla doporučena totální laryngektomie se kterou souhlasil. Podepsal informovaný souhlas s operačním výkonem, podepsal souhlas s celkovou anestézií. Operace byla naplánována na 7. 11. 2007. Bylo provedeno kontrolní biochemické vyšetření séra, moče a močového sedimentu, vyšetření krevního obrazu, krevní skupiny a Rh faktoru, interní předoperační vyšetření. Dále proběhlo anesteziologické konzilium.

6. 11. 2007

Předoperační příprava:

Součástí předoperační péče je také psychická příprava. Lékař vysvětlil nemocnému nutnost a postup operace. Ze strany sestry byl informován o ošetřovatelské péči. Nemocnému byl ukázán dospávací pokoj, na který bude převezen po operaci, byl seznámen s pooperačním režimem, vysvětlena ošetřovatelská péče, nacvičeno dýchání, odkašlávání, cvičení s dolními končetinami, neverbální komunikace. Den před operací 6. 11. 2007 ve 20.00 hod dostal klyzma. Nemocnému bylo řečeno, že nesmí od půlnoci nic jíst, pít a kouřit, byly mu vysvětleny důvody tohoto dietního opatření. Ve 21.30 hod dostal na noc Hypnogen 1 tabletku per os.

7. 11. 2007 den operace

Bezprostřední příprava před operací

S pacientem byl veden uklidňující rozhovor, při kterém mu bylo sděleno, že půjde na sál asi v 10.30 hod. Nemocnému v 6.30 hod byl změřen TK 148/75, puls 85/min, teplota 36,7°C. Po provedení ranní hygieny a přípravy operačního pole (oholení) mu byly přiloženy elastické punčochy jako prevence TEN. Dle ordinace anesteziologa byla podána nemocnému v 9.45 hod premedikace Dolsin 50 mg + Atropin 0,5 mg intramuskulárně. Před podáním premedikace se byl pacient vymočit. Byla zkontrolována jeho dokumentace jak lékařem, tak sestrou. V 10.30 hod byl pacient sanitářem a v doprovodu sestry odvezen na sál, kde si pacienta spolu s dokumentací převzala anesteziologická sestra.

7. 11. 2007

2.4.2 Operační fáze (Příloha č. 6 a, b, c, d)

Po nezdařené intubaci byla provedena v lokální anestézii nejdříve tracheotomie. Do trachey byl zavedený tubus č. 8, pak byl pacient uveden do celkové narkózy, při níž mu byl odebrán celý hrtan i s hlasivkami. Během výkonu byla zavedena vyživovací sonda č. 9 a dva Redonovy drény č.10. Po kontrole operačního pole, byla provedena sutura v anatomických vrstvách (podkoží Vicryl 2/0, 3/0 a kůže Prolene 3/0). Do trachey po vyšití stomatu byla zavedena kovová kanyla č. 12, byla přiložena komprese kolem krku. Po probuzení byl pacient spolu s dokumentací předán anesteziologickým lékařem sestře. Pacient byl převezen na dospávací pokoj.

7. 11. 2007 – 26. 11. 2007

2.4.3 Pooperační fáze

Během operace bylo připraveno pro pacienta lůžko (čisté, ustlané, vybavené hrazdičkou a upravené do zvýšené polohy), signalizační zařízení, jednorázové cévky k odsávání tracheostomatu a úst, odsavačku, sterilní pinzety, kanylu Portex s balónkem (Příloha č. 7, Obr. 3), tracheální intubační rourku pro případ krvácení, nebulizátor (Příloha č. 8) ke zvlhčování vdechovaného vzduchu, mukolytika (Mistabron) pro vkapávání do tracheostomatu. Na noční stolek byla položena emitní miska a dostatek buničité vaty na utírání odkašlaných hlenů, tužka a papír na psaní, protože nemocný po operaci nemůže mluvit. Pacient byl po více jak

dvouhodinovém výkonu převezen na dospávací pokoj, kde byl intenzivně sledován do druhého dne (monitorace vitálních funkcí).

Ráno 8. 11. 2007 byl převezen na standardní lůžko. Tento den byl také proveden první převaz s výměnou kanyly, rána byla klidná. Pacient po prvním převazu zvracel, byl mu aplikován Torecan 1 ampule intramuskulárně. Převazy operační rány s výměnou kanyly byly prováděny každý den ráno, rána i tracheostoma byly každý den klidné, bez známek infekce. Při převazech bylo sledováno zarudnutí, otok, známky infekce, patologické příměsi, zápach. Žádná z těchto komplikací se nevyskytla. Čtverce pod kanylou byly měněny podle potřeby. Vnitřní vložka kanyly byla čištěna kartáčkem také podle potřeby.

10. 11. 2007 byly odstraněny Redonovy drény, 14. 11. 2007 byly odstraněny stehy, rána i tracheostoma byly klidné, zhojené.

Vzduch, který nemocný dýchá, byl zvlhčován nebulizátorem do volného prostoru u lůžka nemocného. Pokoj, kde nemocný ležel, byl pravidelně větrán, bylo pravidelně pečováno o průchodnost dýchacích cest po celou dobu hospitalizace.

Dne 19. 11. 2007 byla odstraněna sonda. Před odstraněním sondy dostal nemocný vypít malou skleničku vody, vodu vypil a spolkl bez potíží, nevyskytly se žádné pooperační komplikace (píštěl). Nemocný při příjmu měl racionální stravu (dieta č. 3), po operaci měl stravu tekutou, mixovanou (dieta č. 0 MIX), ta byla podávána bolusově do vyživovací sondy. Po odstranění sondy měl ještě do druhého dne stravu tekutou. Pak byl převeden na stravu kašovitou (dieta č. 1) a pak na normální stravu racionální (dieta č. 3). Pacient byl zařazen do edukačního programu (viz. kapitola 3.8)

Datum aktinoterapie byl určen na 17. 12. 2007, po ozařování je vhodné zahájení nácviku jícnového hlasu na foniatrii. Pacient byl propuštěn 26. 11. 2007. Po celou dobu hospitalizace probíhalo vše bez komplikací. Při propuštění si pacient umí vyměnit kanylu a pečovat o ní sám, je řádně o všem edukován.

2.6 Farmakologická anamnéza

- **Almiral inj.** 100x3 ml / 75 mg (dle potřeby při bolesti)

S: Diclofenacum natrium 75 mg ve 3 ml

IS: Antirevmatikum, antiflogistikum

CH: Mechanismus účinku Almiralu spočívá v inhibici biosyntézy prostaglandinů, které mají důležitou úlohu při vzniku zánětu, bolesti a horečky. U revmatických onemocnění snižuje bolest v klidu i při pohybu, ranní ztuhlost, otoky kloubů a zlepšuje hybnost. U posttraumatických i pooperačních zánětů zmírňuje spontánní i pohybovou bolest a zmenšuje zánětlivé otoky rány. Při současné kombinaci s opiáty při pooperační bolesti klesá výrazně spotřeba opiátů.

FÚ: Po i.m. podání 75 mg diklofenaku dochází ihned k absorbci a průměrné maximální koncentrace 2,5 mg/ml je dosaženo přibližně za 20 minut. Absorbované množství je přímo úměrné velikosti podané látky. Při podání 75 mg diklofenaku ve 2hodinové intravenózní infuzi je průměrná plazmatická koncentrace 1,9 mg/ml. Diklofenak proniká do synoviální tekutiny, ve které byly po dosažení maximálních plazmatických koncentrací naměřeny nejvyšší koncentrace za 2 až 4 hodiny. Poločas eliminace ze synoviální tekutiny je 3 až 6 hodin. Přibližně 60% podané látky je vyloučeno močí v nezměněné formě.

NÚ: Gastrointestinální trakt: bolest v epigastriu, nevolnost, zvracení, průjem, křeče v břiše, flatulence, nechutenství, ojediněle gastrointestinální krvácení, peptický vřed s perforací nebo bez perforace a s nebo bez krvácení., hematemesa, melena, aftózní stomatitida, glositida, zácpa.

CNS: bolest hlavy, závratě, ojediněle poruchy spánku, dezorientace, porucha vidění, zhoršení sluchu, tinitus, křeče, deprese, třes, úzkost.

Kůže: exantémy, kožní vyrážky, ojediněle urtikárie, vypadávání vlasů, včetně purpury.

Ledviny: edémy, velmi vzácně akutní selhání ledvin, hematurie, proteinurie, nefrotický syndrom.

Játra: zvýšení laboratorních hodnot sérových aminotransferáz.

Ostatní: bolest v místě vpichu, zduření, lokální reakce, ojediněle v místě aplikace abces nebo nekróza.

- **Avrazor** inj. sol 5x3 ml / 500 mg (1 – 0 – 1)

S: Ornidazolum 500 mg ve 3 ml injekčního roztoku

IS: Antiinfektivum, antiprotozoikum, chemoterapeutikum

CH: Ornidazol, derivát nitroimidazolu, je antiparazitární a antimikrobiální látka.

Spektrum účinnosti: striktně anaerobní bakterie, zejména Bacteroides fragilis a různé kmeny Bacteroides spp., Clostridium spp., Fusobacterium spp., Eubacterium spp., a anaerobní koky. Ornidazol nepůsobí vůbec na aerobní a fakultativně anaerobní bakterie. Trichonomas vaginalis, Entamoeba histolytica, Gardnerella vaginalis a Gardia interstinalis. V buňce bičíkovce narušuje ornidazol metabolické pochody, což má za následek ztrátu jeho pohyblivosti a po několika hodinách jeho úplnou autolýzu.

FÚ: Distribuční objem po intravenózním podání je 1,01 l/kg. Vazba na bílkoviny v plazmě je méně než 15%. Ornidazol proniká velmi dobře do liquoru a dalších tělesných tekutin a tkání. Je metabolizován v játrech, po podání jednorázové dávky se v průběhu 5 dní vylučuje 85% z podané dávky převážně močí (63%) a stolicí (22%). V moči je z větší částí vyloučen ve formě konjugátů a metabolitů, asi 4% podané dávky se vyloučí v nezměněné formě. Eliminační poločas v plazmě se pohybuje okolo 12 až 14 hodin, při jaterní incuficienci se eliminační poločas prodlužuje a plazmatická clearance se snižuje.

NÚ: Přípravek je dobře snášen. Ojediněle se vyskytují zažívací potíže, nausea, zvracení, sucho v ústech, bolesti v epigastriu, lokální bolesti v místě aplikace, zcela vzácné poruchy CNS – závratě, bolesti hlavy, malátnost. Tyto příznaky jsou závislé na dávce. Při vyšších dávkách užívaných po delší dobu příznaky reverzibilní periferní neuropatie – pocity znecitlivění, parestézie končetin. Vyjímečně vznik kožních vyrážek, svědění.

Laboratorní změny: leukopénie a zvýšení jaterních enzymů.

Při výskytu periferní neuropatie, neschopnosti provést cílený pohyb, závratí či zmatenosti je třeba přípravek ihned vysadit.

Sekundární rezistence není častým jevem a zpravidla nevzniká v průběhu léčby ani při delším podávání.

- **Dolsin inj.** 10 x 1ml 5% (1 – 1 – 1)

S: Jedna ampule obsahuje Pethidini hydrochloridum 50 mg.

IS: Analgetikum, anodynum

FÚ: Petidin se dobře vstřebává, maximální hladiny v plazmě dosahuje za 45 minut, poločas vylučování je 3 až 5 hodin. Převážná část se přeměňuje v játrech na norpetidin, kyselinu petidinovou a nor-petidinovou. Vylučuje se hlavně močí, rychlost vylučování závisí na pH moči, zvyšuje se jejím okyselením. Proniká placentární bariérou a dostává se do mateřského mléka (u kojenců může vyvolat depresi dýchání)

Vylučování je zpomalené u novorozenců, starších pacientů, při chorobách jater a ledvin.

NÚ: Při obvyklém podávání se nežádoucí reakce vyskytují asi u 4% pacientů. Nejčastější je nevolnost a zvracení, zácpa, nízký krevní tlak, psychické změny spojené s dezorientací, ospalostí, zmateností. Může se objevit sucho v ústech, pocení, zčervenání v obličeji, závratě, zpomalení srdeční frekvence, palpitace, snížení tělesné teploty, neklid, změny nálady, halucinace, zúžené zornice, zadržování moče, křeče žlučovodů.

Excitační účinek na CNS způsobuje metabolit petidinu – norpetidin, může vyvolat třes, svalové záškuby nebo křeče. K nežádoucím účinkům jsou předurčeny pacienti se zvýšenou křečovou pohotovostí v anamnéze, s nedostatečností ledvin.

Petidin má lokálně dráždivý účinek – možnost vyvolání fibrózy svalové tkáně. Petidin v analgetických dávkách tlumí dýchací centrum. Snižuje dechový objem, dýchací frekvenci neovlivňuje. Petidin vyvolává lékovou závislost morfinového typu.

- **Gentamicin** lek 80 mg / 2 ml inj.10x2 ml / 80mg (3 – 0 – 0)

S: 1 ampule se 2 ml injekčního roztoku obsahuje 67,797 mg respektivě 135,593 mg gentamicini sulfas, což odpovídá 40 mg respektivě 80 mg gentamicinu

IS: Širokospektré aminoglykosidové antibiotikum

FÚ: Gentamicin je rychle absorbován, po intramuskulární injekci dosahuje maximálních plazmatických hladin za 30 až 90 minut. Terapeutická hladina měřitelná v krvi je po 6 až 8 hodinách. Přibližně 90% Gentamicinu je vyloučeno v nezměněné formě glomerulární filtrací močí. Plazmatický eliminační poločas je zhruba 2 hodiny.

NÚ: Může mít vážné nežádoucí účinky vestibulární, tak i na sluchové větve, na 8. kraniální nerv, poruchu funkce ledvin, zvýšení hladiny močoviny a sérové hladiny kreatininu, proteinurii a cylindrurii. Další zřídka vyskytující nežádoucí účinky: zvýšená hladiny sérových transamináz (AST, ALT), zvýšená hladina bilirubinu v séru, zvýšený počet retikulocytů, trombocytopenie, granulocytopénie, anémie, snížená hladina kalcia v séru, zarudnutí kůže, kopřivka, svědění, zvýšená teplota, bolest hlavy zvracení, bolest svalů. Zřídka jsou zaznamenány: nausea, zvýšené slinění, ztráta chuti k jídlu, váhový úbytek, purpura, otok hrtanu, bolesti kloubů, hypotenze.

- **Infuzio natrii chlorati isotonica infuzia inf.** **(**1 – 0 – 0)

S: Natrii chloridum 9 g (0,9%), Aqua apyrogenata ad 1000 ml.

IS: Infundabilium, základní infuzní roztok.

FÚ: Plně disociované ionty se v organismu distribuují dle koncentračních gradientů v extracelulární tekutině, volná voda se distribuuje dle koncentračního spádu ve všech komparmentech. Iontová rovnováha závisí na jejich vylučování ledvinami a podléhá zejména mineralokortikoidní regulaci. Vodní homeostáza je řízena v první ředě antidiuretickým hormonem.

NÚ: Přímé nežádoucí účinky nejsou uváděny, možnost obecných nežádoucích účinků spojených s neodpovídající infuzní terapií – hyperhydratace, kardiální dekompenzace s přetížením oběhu, vznik edému (včetně plicního), ascités, iontový rozvrat.

- **Mistabron** sol 6x3 ml / 600 mg **(**5 x denně do kanyly)

S: Mesnum 600 mg ve 3 ml (20% roztok)

IS: Expektorans, mukolytikum.

FÚ: Po intratracheálním podání se vstřebává pouze v minimálním množství,

NÚ: Dráždivý kašel. U přecitlivělých astmatiků může nastat bronchospazmus. Inhalace 20% roztoku může v individuálních případech vyvolat retrosternální pálení (v takovém případě se koncentrace sníží na10%)

- **Tramabene** 50 inj. 5x1 ml / 50 mg (při bolesti)

S: Tramabene 50 injekce: tramadoli hydrochloridum 50 mg v 1 ml injekčního roztoku

IS: analgetikum, anodynum

FÚ: Biologická dostupnost při jednorázovém podání je po i.m. aplikaci 100%. Tramadol přechází přes hematoencefalickou bariéru a přes placetu. Nalézá se v mateřském mléce. Eliminační poločas je 5 až 7 hodin, u pacientů přes 65 let je nepatrně prodloužen. Tramadol a jeho metabolity se vylučují téměř úplně ledvinami. Při poruchách funkce jater a ledvin je třeba počítat s prodloužením poločasu.

NÚ: Poruchy nervového systému: závratě, méně bolesti hlavy, vzácné jsou motorická slabost, křečové záchvaty. Tramadol vede k závislosti na dávce, k depresi dechu a sedaci v různém měřítku. Dále se mohou objevit halucinace, změny nálady, změny aktivity, změny kognitivní a senzorické výkonnosti, bušení srdce, zrychlení srdeční frekvence, sklon ke kolapsu. Z GIT poruch se vyskytuje nevolnost, méně zvracení, sucho v ústech, vzácně zácpa, tlak v žaludku, porucha chuti k jídlu. Vzácné jsou poruchy močení. Dále se může vyskytnout zvýšené pocení, svědění vyrážka, zhoršení astmatu. Alergické reakce (např. dušnost, edém) až šok. Po přerušení se mohou vyskytnout reakce na vysazení.

- **Zinacef 1,5 g inj. plv sol 1x1,5 g** (1 – 1 – 1)

S: Cefuroximum 1,578 g, což odpovídá Cefuroximum 1,5 g v 1 dávce

IS: Širokospektré antibiotikum z II. Generace cefalosporinů (crx)

FÚ: Po nitrosvalovém podání 750 mg jsou maximální sérové koncentrace 27 mg/l vytvářeny přibližně po 45 minutách.,15 minut po nitrožilním podání 750 mg

(1g) jsou koncentrace 50 (100) mg/l, po dalších 5 až 8 hodinách přetrvávají v séru terapeutické koncentrace. Biologický poločas bez ohledu na způsob aplikace je přibližně 80 minut, vazba na plazmatické bílkoviny je 50%. Přibližně 89% podané dávky je do 8 hodin vyloučeno močí. Současné podání probenecidu zpomaluje tubulární sekreci cefuroximu, o 40% snižuje renální clearance a o 30% zvyšuje sérové koncentrace a biologický poločas. Cefuroxim proniká do pleurální a kloubní tekutiny, žluči, sputa, kostí a tkání a u pacientů s meningitidou do mozkomíšního moku.

NÚ: Alergické reakce (kožní exantémy, průjmy, riziko kandidózy, přechodné změny krevního obrazu (pokles hemoglobinu, oezinofilie), zvýšení aminotransferáz (S-AST, S-ALT), bilirubinu, alkalycké fosfatázy (S-ALP). Přechodná bolestivost po i.m. aplikaci.

3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

3.1 Úvod

Ke zpracování případové studie ošetřování pacienta po totální laryngektomii jsem si vybrala den operace 7. 11. 2007. Ošetřovatelskou část jsem zpracovala podle ošetřovatelského modelu Gordonové. Informace k ošetřovatelské anamnéze jsem získala rozhovorem s nemocným, pozorováním nemocného a měřením fyziologických funkcí nemocného dva dny před plánovaným operačním výkonem 5. 11. 2007. Ošetřovatelský plán krátkodobý je zpracován k období bezprostředně po operaci, dlouhodobý plán je zpracováván před propuštěním nemocného do domácího ošetřování.

3.1.1 Ošetřovatelský proces:

Tento termín byl zaveden v 50. letech a byl všeobecně přijat jako základ ošetřovatelské péče. (Doenges, 2001)

Ošetřovatelský proces je vědecká metoda řešení problémů nemocných. Je to série vzájemně propojených činností, které se provádějí ve prospěch nemocného. Odráží aktivní činnosti sestry.

Fáze ošetřovatelského procesu:

1. ***Zhodnocení nemocného***

   Probíhá na základě shromáždění a vytřídění informací, umožňuje sestře rozhodnout proč, kdy, jak a kdo může řešit problém.

2. ***Stanovení ošetřovatelské diagnózy***

   Ošetřovatelskou diagnózu stanoví sestra na základě získaných dat. Ošetřovatelská diagnóza znamená verbalizaci pacientových potřeb., které může ovlivnit správně zvolená ošetřovatelská péče.

3. ***Plánování ošetřovatelské péče***

   Je to systematická metoda řešení problémů nemocných. V ošetřovatelském plánu na základě ošetřovatelských diagnóz stanovíme cíle péče, způsoby jakými budeme individuální problémy pacienta řešit a pořadí v jakém budeme postupovat.

4. ***Provedení navržených opatření***

   Propojuje všechny fáze ošetřovatelského procesu v jeden dynamický celek. Realizace činnosti sester zaměřená k dosažení naplánovaných cílů. Sestra maximálně využívá spolupráce a schopností pacienta.

5. ***hodnocení efektu ošetřovatelské péče***

   Je důležité proto, že pomáhá zjistit účinnost nebo neúčinnost ošetřovatelské péče tím, že analyzuje vliv různých ošetřovatelských zákroků na dosažení stanovených cílů.

3.1.2 Koncepční model Gordonové - Model funkčního typu zdraví

Model Gordonové vyhovuje ošetřovatelské praxi. Model je odvozený z interakcí osoba-prostředí. Zdravotní stav je vyjádřením bio-psycho-sociální interakce. (Pavlíková, 2006)

Pro sestry představuje systémový přístup a kritické myšlení v rámci profesní kompetence při realizaci jednotlivých fází ošetřovatelského procesu.

Tento model splňuje požadavek na systematické ošetřovatelské zhodnocení zdravotního stavu pacienta. /Archalousová, 2003, str.22/

Základní strukturu modelu tvoří 12 oblastí, z nichž každá představuje funkční nebo dysfunkční součást zdraví člověka, podle nich sestra získává potřebné informace:

1. Vnímání zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita – cvičení
5. Spánek a odpočinek
6. Vnímání a poznávání
7. Sebepojetí a sebeúcta
8. Role – mezilidské vztahy
9. Sexualita
10. Stres
11. Víra – životní hodnoty
12. Jiné

Dysfunkční vzorec je projevem onemocnění, nebo může být znakem potencionálního problému. Když sestra takový vzorec zjistí, musí ho označit, zformulovat ošetřovatelskou diagnózu a pokračovat v ostatních krocích ošetřovatelského procesu. (Pavlíková, 2006)

Výsledek ošetřovatelské činnosti:
Celostní zhodnocení úrovně zdraví jak u zdravého, tak nemocného člověka.

3.2 Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení pacienta 5. 11. 2007

(Příloha č. 9, 10)

3.2.1 Anamnéza

Pan VJ, 64letý, je v současné době starobní důchodce, občas si chodí přivydělávat do lesa, kde dříve pracoval jako zaměstnanec. Nyní je hospitalizován na ORL oddělení již 8 den s diagnózou C 32.0 Karcinom hrtanu.
Pacient byl přijat 29. 10. 2007 k direktní laryngoskopii pro podezření na nádor hrtanu. Veškeré předoperační vyšetření si s sebou přinesl od obvodního lékaře, ten doporučil při příjmu provést kontrolní vyšetření koagulačních faktorů. Direktní laryngoskopie byla provedena následující den po přijetí 30. 10. 2007. Při výkonu v celkové anestézii byla odebrána biopsie. Histologické vyšetření podezření potvrdilo. Jde o dobře diferencovaný dlaždicobuněčný karcinom verukózního charakteru. Pacientovi na základě histologie bylo doporučeno provedení totální laryngektomie, se kterou, po promyšlení všech komplikací a následků, o kterých byl lékařem informován, nakonec souhlasil.

3.2.2 Vnímání zdraví

Pacient má pocit, že má dost informací. Informace získal od primáře, ošetřujícího lékaře a onkologa. Byl dostatečně informován o zdravotním stavu, o možnostech léčby, o možných komplikacích.

V roce 1969 si zlomil stehenní kost, po pádu ze schodů, zlomenina se zhojila bez komplikací a následků.

Do současné doby neměl žádné potíže s dýcháním, jen se občas objevil chrapot. Asi před měsícem měl zánět hrtanu, nemohl mluvit, byl dušný. Obvodním lékařem byl odeslán na ORL ambulanci v místě bydliště, kde lékař zjistil, že má „něco v krku“. Jím bylo doporučeno, aby se objednal k direktní laryngoskopii. Nyní po potvrzení zhoubného nádoru čeká na provedení totální laryngektomie.

Před onemocněním moc často lékaře nenavštěvoval. Nyní poslouchá všechny rady lékařů i sester, protože se chce brzy uzdravit. Myslí si, že ke vzniku jeho nemoci hodně přispělo kouření. Dříve kouřil i 50 cigaret denně, nyní kouření značně omezil, ale přesto vykouří asi 15 až 20 cigaret denně. Zdraví se snaží udržet tím, že se nepřejídá, trávením většiny času venku na čerstvém vzduchu.

Občas vypije několik piv (asi 3 - 4), tvrdý alkohol pije příležitostně. Během dne vypije asi pět šálků černé kávy, někdy s mlékem. Drogy neužívá, ani nikdy neužíval.

Chtěl by, aby se jeho nemoc vyléčila nebo alespoň zastavila, aby mohl, co nejdéle být se svou rodinou. S tím, že nebude mluvit, se dosud nesmířil. Je velice společenský a komunikativní.

3.2.3 Výživa – metabolismus

Pacient má normální stravu, stravuje se asi 4x za den, někdy se stravuje také nepravidelně. Většinou se stravuje doma. Z potravin jí téměř vše, co nemá rád, jsou sladká jídla. Zeleninu a ovoce jí občas. Alergii na potraviny neudává.

Za den vypiji asi dva litry tekutin, někdy méně. Nejčastěji popíjí vodu se šťávou. Kávu pije poměrně často asi 5x za den. Někdy si do kávy přidá mléko. Za poslední dobu nezhubl, váha kolísá podle toho, jak se stravuje. Vzhled pacienta je normální. Kromě pálení žáhy žádné jiné dyspeptické potíže neudává. Pacient nemá zuby, má úplnou zubní protézu.

3.2.4 Vylučování

Doma se vyprazdňuje pravidelně každý den ráno, ale nyní, co je hospitalizovaný chodí na stolici asi každý třetí den. Potíže s vylučováním stolice nemá, ta je formovaná, normální barvy i konzistence. Projímadla neužívá. Močení je také bez problémů, močí asi 5x denně, ale když jde na pivo, tak chodí močit vícekrát.

Pacient udává, že žádné potíže a příměsi v moči a stolici nepozoruje. Potí se normálně, zvýšeně se potí při fyzické práci.

3.2.5 Aktivita – cvičení

Pacient říká: „Jsem a cítím se zdravý, jen jsem jak leklá ryba“. Cítí se být unavený a neví proč, když celý život byl vitální a tvrdě pracoval. Nikdy pravidelně nesportoval, jen když byl mladý, chodil s kamarády hrát na louku fotbal. Pohybu měl celý život v práci dost. Bydlí v domku se svou družkou. Doma má prase (říká, že letos naposled), králíky, slepice, kočku a psa. Byl myslivec, ale skončil mu myslivecký lístek, který si již neobnovil, docela ho to mrzí. Večer se dívá na televizi, nebo poslouchá rádio. Denní tisk čte občas, knihy nečte. Pacient je soběstačný, sám se oblékne, nají se, nakoupí si, umyje se, upraví se. Sám se pohybuje na lůžku, sám si dojde na toaletu, je schopen samostatné chůze bez pomoci druhých.

3.2.6 Spánek

Doma nemívá pacient žádné potíže se spaním. Celková doba spánku je asi 7 hodin. Pokud se během spánku v noci probudí, ihned usíná. Problém se spánkem se objeví zcela vyjímečně. Nyní, když je hospitalizovaný, nemůže usnout, vadí mu cizí prostředí. Na noc, dle ordinace lékaře ve 21.00 hodin dostává jednu tabletku Hypnogenu, ale odmítá ho. Ráno spí do 6 hodin, vadí mu ranní šum na oddělení.

3.2.7 Vnímání a poznávání

Pacient je orientován v místě i času. Sám sebe hodnotí jako člověka společenského, je optimista, ale nyní co ví, že je nemocný má spíše pesimistickou náladu. Nikdy neměl problémy se sluchem, slyší dobře. Na dálku vidí dobře, na blízko vidí hůř, ale brýle nemá, přemýšlí o návštěvě očního lékaře. Hlas má chraptivý, tichý. Kompenzační pomůcky nepoužívá.

3.2.8 Sebepojetí – sebeúcta

Do té doby, než onemocněl vážnou nemocí, byl sám se sebou spokojený. Celý život je společenský, extrovert, optimista, ale nyní má pesimistickou náladu.

Spoléhá sám na sebe a svou družku, se kterou žije v jedné domácnosti. Oční kontakt udrží, chvílemi se dívá z okna. Cítí, že svou nemocí bude v budoucnu velmi omezen. Spoléhá na svou družku, že mu bude v těžkých chvílích oporou. Vyjadřuje obavy, jak se družka postaví k jeho změněnému obrazu těla. Mezi významné změny v jeho životě řadí odchod do starobního důchodu. Mezi traumatické události řadí hospitalizaci své sestry na interním oddělení, situaci zvládá přiměřeně k zátěži. Jeho tělesný vzhled se za poslední rok nezměnil, zatím si nedovede představit, jak se sám smíří se změněným obrazem svého těla. Ví, že u něj v budoucnu po operaci dojde ke společenskému omezení. Sám říká, že není chytrý, na základní škole se moc neučil, nešlo mu to. Vyjadřuje se srozumitelně.

3.2.9 Role – mezilidské vztahy

Žije v rodinném domě se svoji o tři roky mladší družkou. Ta má syna z předchozího manželství. Syn má dceru, kterou bere jako svoji vnučku, ale navštěvují se málo, protože syn s rodinou bydlí daleko. Pocit osamělosti nemá, kromě družky má mnoho kamarádů, se kterými chodí často do restaurace na pivo a popovídat si s nimi. Všechny problémy řeší s družkou. Sám se cítí jako hlava rodiny. V rodině převládají dobré vztahy.

3.2.10 Sexualita

Na toto téma se odmítl bavit. Jen říká, že během života měl několik přítelkyň, ale žádná nebyla ta pravá. S prostatou problém nemá.

3.2.11 Stres – stresová situace

Největší životní změnou, která v jeho životě proběhla, je odchod ze zaměstnání do starobního důchodu. Odchod do starobního důchodu zvládl dobře zejména díky tomu, že má doma dost práce s domácími zvířaty a s domem. Nenudí se. Někdy cítí napětí. Stres zvládá někdy sám, někdy mu v tom pomáhá družka, hlavně teď co se dozvěděl, že je nemocný a bude muset podstoupit mutilující operační výkon. Přiznává, že někdy stres řešil alkoholem-pivem a zvýšením množstvím vykouřených cigaret.

3.2.12 Víra – životní hodnoty

Věřící není, ale je pokřtěn v římsko-katolické církvi. Do kostela chodil, když byl malý, se svou matkou. Nyní, v době, kdy je nemocný, se několikrát v myšlenkách obracel k Bohu, ptal se ho: „ Proč zrovna já?“ Největší hodnotou pro něj je zdraví, nejen jeho, ale i jeho sestry a družky. Se svým životem je spokojený. Má obavy z budoucnosti. Přemýšlí o tom, jak to bude po operaci, když nebude moct mluvit. Věří, že se brzy naučí mluvit jícnovým hlasem.

3.2.13 Základní screeningové fyzikální vyšetření sestrou

Celkový vzhled, úprava, hygiena:
muž střední postavy, hnědé krátce střižené, prořídlé vlasy, nehty na rukou ostříhané, má na sobě pyžamo, které si přinesl z domova a ústavní župan

Dutina ústní:
ústní sliznice je růžové barvy, vlhká, jazyk bez povlaků

Nos.
nosní křídla volná, bez známek sekrece

Zuby:
je po sanaci horního chrupu – má úplnou zubní protézu, kterou používá minimálně, dolní chrup – chybí stoličky

Uši:
stejný úhel posazení, šepot i hlasité mluvení slyší dobře

Zrak:
vidí hůře na čtení, ale brýle nemá, neslzí
Dýchání:
dýchá pravidelně 18/min

Krevní tlak a puls:
TK 150/90, P 75´

Stisk ruky:
nehodnoceno

Rozsah pohybu kloubů:
všechny klouby jsou schopny maximálního pohybu

Svalová tuhost/pevnost:
svaly jsou normálního svalového tonu
Kůže, barva, kožní léze:

kůže bez ikteru, cyanózy, teplá suchá, bez známek edému
na levém předloktí je jizva po odřenině

Chůze:
sám bez pomoci

Držení těla:
vzpřímené, nenaklání se

Chybějící části těla:
0

Schopnost: najíst se: 0
umýt se: 0
vykoupat se: 0
dojít si na toaletu: 0
obléknout se: 0

Celkový pohyb:
0

Pohyb na lůžku:
0

Schopnost uvařit si
nehodnoceno

Nakoupit si:
nehodnoceno, stav se může změnit

Udržování domácnosti:
nehodnoceno

Intravenózní kanyly:
nemá

Vývody, cévky
nemá

Odsávání:
neodsáván

Hmotnost:
70 kg

Výška:
170 cm
Tělesná teplota:
36,8°C

Orientace:
orientován místem, časem, prostorem, osobou
otázky i myšlenky chápe dobře

Řeč a způsob vyjadřování:
chrapot, artikuluje, používá hodně gest

Úroveň slovní zásoby:
střední slovní zásoba

Oční kontakt:
oční kontakt udržuje

Rozsah pozornosti:
po celou dobu rozhovoru udrží pozornost

Nervozita /rozrušení/
lehká nervozita /strach z operačního výkonu/

Pasivita:
není pasivní, je velmi komunikativní

Vzájemná spolupráce se členy rodiny nebo osobou doprovázející:
nikdo nebyl přítomen

3.3 Ošetřovatelské diagnózy ke dni: 7. 11. 2007

Pro ošetřovatelskou péči jsem si vybrala den operace-pooperační péči, protože je velmi náročná. Je to den, který změní nemocnému život. Nemocný ztrácí možnost verbální komunikace, o to je péče náročnější.

Ošetřovatelský plán krátkodobý 7. 11. 2007 (seznam diagnóz)

1. Akutní bolest v souvislosti s operačním výkonem
2. Omezení průchodnosti dýchacích cest jako následek okluze tracheostomie hlenem, krevními sraženinami
3. Riziko pádu a poranění v souvislosti se změnou smyslového vnímání po narkóze
4. Porucha polykání v důsledku oslabení polykacího reflexu
5. Porucha verbální komunikace v důsledku odstranění hlasivek

6. Porucha soběstačnosti v důsledku změny pohybového režimu po operaci (klid na lůžku)
7. Riziko vzniku pooperačních komplikací – krvácení, TEN, infekce v souvislosti s operačním výkonem, zavedením intravenózní kanyly a Redonových drénů
8. Porucha přijetí vzhledu vlastního těla v důsledku mutilujícího operačního výkonu (trvalá tracheostomie)

Pacient byl z operačního sálu přivezen po operaci, která trvala 2 hodiny a 20 minut na dospávací pokoj. Na sále byla zavedena intravenózní kanyla na levou horní končetinu (kanyla zavedena na levé předloktí). Na sále byly aplikovány intravenózně ATB Gentamicin 240 mg, Avrazor 500 mg, Zinacef 1,5 g, Torecan 1 ampule. Na sále byla aplikována transfuze 1 TU EBR A1 NEG., která nemocnému kapala při přebírání pacienta ze sálu po operaci na dospávací pokoj. Transfuze dokapala v 15.00 hod. Po skončení transfuze jsem změřila fyziologické funkce: TK 186/106, P 88/min, TT 36,3°C. Všechny naměřené hodnoty jsem zapsala do dokumentace. Ve 15.30 hod jsem aplikovala dle anesteziologického lékaře Almiral 1 amp + 100 ml F1/1. Nezaznamenala jsem žádnou posttransfuzní reakci ani žádný vedlejší účinek léků. Dále do večera vykapala infuze 2x500 ml F1/1. Pacient po převozu ze sálu byl uložen do zvýšené Fowlerovy polohy. Sledovala jsem fyziologické funkce dle pokynů lékaře TK dvě hodiny po 15 minutách, dále každou půl hodinu. Byla monitorována saturace kyslíku, ta se pohybovala od 89 – 97%, Pod 85 – 92/min. Každou půlhodinu po dobu dvou hodin a dále po půl hodině kontrolovala jsem obvaz a množství tekutiny v Redonových drénech. Žádné zvýšené krvácení jsem nezaznamenala. Sledovala jsem bilanci tekutin. V blízkosti lůžka byl umístěn nebulizátor ke zvlhčení vdechovaného vzduchu (O2). Pacienta jsem sterilně odsávala dle potřeby. Monitorovala jsem lokalizaci, charakter a sílu bolesti spolu s pacientem. Vše jsem zaznamenala do dokumentace.

3.4 Ošetřovatelský plán krátkodobý 7. 11. 2007 den operace

(Příloha č. 11 a, b)

Ošetřovatelská diagnóza č. 1

3.4.1 Akutní bolest v souvislosti s operačním výkonem

Cíl ošetřovatelské péče:

- Pacient nebude pociťovat bolest do 30min po intravenózní aplikaci analgetika (Almiral 1ampule + 100ml F 1/1)

Plán ošetřovatelské péče:

- podat pacientovi dostatek informací
- dát pacientovi signalizační zařízení do ruky
- být v úzkém kontaktu s pacientem, aby věděl, že je pomoc na blízku
- sledovat intenzitu, charakter a propagaci bolesti
- ukázat pacientovi jak má bolest hodnotit na stupnici 1 až 10
- zaznamenat bolest do tabulky bolesti á 2 hod
- monitorovat faktory zmírňující nebo zhoršující bolest
- sledovat neverbální projevy bolesti (výraz v obličeji, strnulé pohyby…)
- sledovat vegetativní projevy bolesti (pocení, tachykardie, nausea…)
- být tolerantní a ohleduplná k pacientovým bolestivým projevům
- zaujímat empatický vztah k pacientovi
- nebagatelizovat projevy bolesti
- zajistit Fowlerovu polohu
- informovat pacienta o možnosti podání analgetik
- upozornit lékaře na bolest dle potřeby
- aplikovat analgetika dle ordinace lékaře
- monitorovat účinek léků, které byly podány do 30min
- sledovat vedlejší účinky léků
- sledovat vitální funkce
- upravit vhodně lůžko
- zajistit klidné prostředí
- zapisovat vše do dokumentace

Realizace:

Po déle než dvouhodinovém operačním výkonu byl pacient převezen po probuzení z celkové narkózy na dospávací pokoj. Během pobytu na dospávacím pokoji jsem sledovala vitální funkce (Příloha č. 12), zrovna tak i míra a charakter bolesti. Pacientovi byl odebrán celý hrtan, proto se nemohl vyjadřovat verbálně. Měl sice přichystaný blok a tužku ještě před operací, ale pacient byl po operaci vysílený a nemohl psát své potřeby a přání na papír, proto jsem si s ním domluvila určitá gesta, kterými odpovídal na otázky. Intenzitu bolesti proto vyjadřoval počtem prstů na ruce. První bolest se objevila za dvě hodiny po operaci, proto nemocný požádal o podání analgetika. Pacient označil bolest na stupnici 1 až 10 na č. 7., dle rozpisu anesteziologa mu do intravenózní kanyly jsem mu aplikovala Almiral 1amp ve 100ml F1/1. Nezaznamenala jsem žádné vedlejší účinky léků. Efekt analgetika přetrvával do večera. Přesný čas podání léku jsem zaznamenala do dokumentace nemocného, také v pravidelných intervalech jedné hodiny jsem zaznamenávala intenzitu a charakter bolesti. Stále jsem sledovala zejména neverbální projevy nemocného (pohyby, gesta, výraz ve tváři).

Hodnocení:

Bolest se podařilo co nejvíce eliminovat. Ve 15.30 hod byla pacientovi aplikována 1 ampule Almiralu intravenózně pro silnou bolest, kterou označil na stupnici 1 až 10 č. 7. Po aplikaci označil bolest na stupnici č. 2. Pacient po celý den zaujímal Fowlerovu polohu. Tato diagnóza bolesti přetrvává i do dalších pooperačních dní.

Ošetřovatelská diagnóza č: 2

3.4.2 Omezení průchodnosti dýchacích cest jako následek okluze tracheostomie zasychajícím hlenem, krevními sraženinami.

Cíl ošetřovatelské péče:

- Pacient po operaci volně dýchá a má průchodné dýchací cesty.
  (péči o tracheostomii provádí po operaci sestra)

Plán ošetřovatelské péče:

- uložit pacienta do zvýšené Fowlerovy polohy, dát mu signalizační zařízení do ruky
- informovat pacienta, že při pocitu nedostatku vzduchu musí přivolat sestru
- informovat pacienta o důležitosti a funkci napojení na pulsní oxymetr
- nasadit pacientovi na prst sondu, která monitoruje saturaci kyslíku v krvi a vysvětli mu nutnost monitorace
- měřit a zapisovat saturaci kyslíku a počet dechů á 15 min po dobu dvou hodin po operaci, dále dle ordinace lékaře
- nahlásit saturaci pod 90% ihned lékaři
- sledovat celkový stav a barvu kůže, zejména akrálních částí á 15 min
- kontrolovat pravidelně průchodnost kanyly
- podávat zvlhčený a ohřátý O2 pomocí nebulizátoru do prostoru před kanylu
- dbát o správnou polohu hlavy, aby zůstala zachována průchodnost dýchacích cest i ve spánku /pozor při přikrývání peřinou/
- odsávat sekrety dle potřeby ihned při známkách obstrukce
- dát mukolytika k lůžku (Mistabron 2ml + 10ml Aqua)
- nutit pacienta k aktivnímu odkašlávání
- podávat analgetika pokud mu v odkašlávání brání bolest
- zvýšit příjem tekutin alespoň na 2l denně
- informovat pacienta, jak udržet volné dýchací cesty
- provádět s pacientem hluboké dýchání a nácvik kašle
- provádět s pacientem dechová cvičení
- zhodnotit vzhled vykašlaných hlenů
- větrat pokoj alespoň 3x denně

Realizace:

Pacient byl v 13.30 hod převezen z operačního sálu na dospávací pokoj. Byl uložen do čistého ustlaného lůžka do zvýšené Fowlerovy polohy, která mu usnadnila dýchání a odkašlávání. Ihned po uložení do lůžka jsem mu na ukazováček levé ruky nasadila sondu k monitoraci saturace kyslíku v krvi a do ruky mu bylo dáno signalizační zařízení k okamžitému přivolání sestry. V pravidelných intervalech jsem sledovala FF, do dvou hodin po výkonu á 15

minut, dále dle ordinace lékaře (každou půlhodinu). Všechny informace o FF a saturaci jsem zaznamenala do dokumentace. Po celou dobu jsem sledovala průchodnost kanyly a dýchání nemocného. Po celou dobu jsem mu podávala zvlhčený a ohřátý kyslík do volného prostoru před kanylu pomocí nebulizátoru. Během pobytu na dospávacím pokoji klesla saturace O2 na 88% Pacienta jsem ihned sterilně odsála, bylo odsáto trochu hlenu s příměsí krve. Po odsátí se saturace O2 zvýšila na 95%. Dále jsem ho pravidelně podle potřeby odsávala, ještě před odsátím jsem mu do kanyly aplikovala mukolytika (Mistabron naředěný 2:10 s aquou). Samotné odsávání i aplikace mukolytik pacienta silně dráždilo, což umožnilo i snadnější odkašlávání. Druhý den ráno byl pacient převezen na standardní ošetřovatelskou jednotku. Pacienta jsem poučila o nutnosti používání zvlhčeného kyslíku, dechového cvičení, odsávání a aplikaci mukolytik do tracheostomické kanyly.

Hodnocení: (v 18.00 hod)

Po převozu na dospávací pokoj byly pravidelně monitorovány FF a saturace kyslíku á 15 min po dobu dvou hodin dále dle lékaře každou půlhodinu. Po poklesu saturace na 88% byl ihned odsán, saturace se zvýšila na 95%.

Nemocný zaujímal úlevovou polohu. Zná účinky léků, které dostává. Saturace kyslíku se pohybovala v rozmezí 88 až 95%. U pacienta bezprostředně po operaci nedošlo k obstrukci dýchacích cest ani tracheostomické kanyly. Byl informován o zásadách péče o kanylu. Lékař byl 2x informován o stavu nemocného.

Ošetřovatelská diagnóza č. 3

3.4.3 Riziko pádu a poranění v souvislosti se změnou smyslového vnímání po narkóze

Cíl ošetřovatelské péče:

- Pacient neupadne a nezraní se v důsledku dezorientace po celkové narkóze.

Plán ošetřovatelské péče:

- sledovat stav vědomí a orientaci pacienta po výkonu (neustále až do plného vědomí)
- vzít na vědomí věk
- zhodnotit bezpečnost prostředí
- instalovat na lůžko zábrany
- upravit polohu nemocného aby se zabránilo poranění
- vysvětlit pacientovi důležitost bezpečnostních opatření
- informovat nemocného, že nesmí vstávat z lůžka a překonávat bezpečnostní opatření
- upravit okolí pacienta

Realizace:

Pacient po přívozu z operačního sálu byl při vědomí, na dotazy odpovídal adekvátně. Byl orientován, pospával. Spolu se sanitářem jsem nainstalovala k lůžku postranní zábrany, aby nemohlo dojít k pádu. Nemocného jsem informovala o nutnosti bezpečnostního opatření a klidu na lůžku Nemocný vzal na vědomí nutnost bezpečnostního opatření a klidu na lůžku. Nemocného jsem po celou dobu sledovala a po tuto dobu byl klidný.

Hodnocení:

U pacientova lůžka byly nainstalovány zábrany pouze do odpoledne, potom byl již pacient plně při vědomí, z lůžka nevstával, klidně ležel a odpočíval. Nezranil se.

Ošetřovatelská diagnóza č. 4

3.4.4 Porucha polykání v důsledku oslabení polykacího reflexu

Cíl ošetřovatelské péče:

- ❖ Udržení adekvátní hydratace a výživy.
- ❖ Udržení žádoucí tělesné hmotnosti.
- ❖ Snížení rizika aspirace.

Plán ošetřovatelské péče:

- hledat faktory, které zvyšují riziko aspirace
- informovat pacienta o riziku aspirace
- informovat pacienta o příznacích aspirace
- informovat pacienta, že nevolnost při krmení musí hlásit
- informovat pacienta, že nesmí tekutiny ani potravu přijímat ústy, ale pouze vyživovací sondou
- posadit nemocného během krmení do zvýšené polohy a zajistit tuto polohu proti smýkání
- podávat do sondy a tekutiny potravu pouze tekutou a cezenou Janettovou stříkačkou
- aplikovat stravu i tekutiny velmi pomalu
- nechat po nakrmení zdviženou horní část lůžka ještě asi 30 – 40 minut
- zachovat teplotu jídla
- zvolit vhodnou konzistenci jídla
- brát při krmení ohled na způsob a rychlost jídla dle možností a zvyklostí nemocného
- neodcházet od nemocného během krmení
- pečovat o dutinu ústní podle potřeby
- kontrolovat stav kůže a sliznic, sledovat příjem,výdej a tělesnou hmotnost, BMI, hodnoty celkové bílkoviny v séru, hodnoty albumínu a transferinu v séru
- reagovat nepřetržitě na aktuální požadavky náhrady tekutin

Realizace:

U nemocného dochází vlivem operačního výkonu k oslabení polykacího reflexu a změně anatomických podmínek. Nemocnému byla během výkonu zavedena vyživovací sonda č. 9, nesměl přijímat tekutiny ani potravu ústy. Nemocného jsem informovala, že nesmí žádnou potravu ani tekutiny přijímat ústy, a že si ústa může pouze vyplachovat řepíkem, který měl přichystaný na nočním stolku u lůžka. Dále jsem ho informovala, že v den operace mu do sondy bude podávat tekutiny pouze sestra. Nejdříve po dobu dvou hodin po operaci nedostával do sondy tekutiny, ty mu byly doplňovány infuzí (2 x 500 ml F1/1) až do večerních hodin. Po tuto dobu jsem

mu otírala ústa navlhčeným čtverečkem s vodou. Po dvou hodinách jsem mu do sondy pomalu aplikovala 50 ml čaje ohřátého na tělesnou teplotu. Během podávání čaje jsem u nemocného sledovala pocit na zvracení, nevolnost. U nemocného jsem sledovala sliznice v dutině ústní, nemocný pociťoval v dutině ústní sucho, ústa mu byly vytírány borglycerinem a ústa si několikrát vypláchl řepíkem, což mu přineslo úlevu. Při sledování kůže jsem nezjistila snížený turgor ani žádné jiné známky dehydratace. Večer jsem mu do sondy podala pomocí Janettovy stříkačky teplý hovězí vývar. Příjem i výdej tekutin jsem zaznamenala do dokumentace.
(Příloha č. 14)

Hodnocení:

U nemocného byla udržena dostatečná hydratace. Do večera mu vykapala infuze (2 x 500ml F1/1). Za dvě hodiny po výkonu dostal do sondy 50 ml čaje. Sliznice nebyly vysušené, na kůži se neobjevil snížený turgor. Pacient neměl pocit nausey, nezvracel. Příjem tekutin byl zaznamenán do dokumentace.

Ošetřovatelská diagnóza č. 5

3.4.5 Porucha verbální komunikace v důsledku odstranění hlasivek

Cíl ošetřovatelské péče:

- Pacient umí a má možnost se dorozumět.
- Najít vhodný způsob komunikace, aby se pacient mohl dorozumět s okolím.
- Pacient efektivně komunikuje, zná způsoby neverbální komunikace a používá je.

Plán ošetřovatelské péče:

- seznámit a naučit pacienta způsobům neverbální komunikace
- dát pacientovi k lůžku tužku a papír nebo magnetickou tabulku
- povzbuzovat pacienta, aby svoje potřeby vyjádřil pomocí dobré artikulace
- informovat pacienta, že s osobou, se kterou komunikuje, mu musí vždy vidět na ústa, aby mohla odezírat
- sledovat pečlivě neverbální vyjadřování

- udržovat oční kontakt s pacientem
- jednat s pacientem klidně
- dát mu pokaždé dostatek času na vyjádření

Realizace:

Nemocnému jsem ještě před příjezdem ze sálu dala na noční stolek tužka a papír, tento způsob komunikace jsem s ním domluvila před operací. Vzhledem k tomu, že nemocný po operačním výkonu byl značně unavený a vysílený, proto zpočátku neudržel tužku a psát nemohl. Z tohoto důvodu jsem zvolila jiný způsob neverbální komunikace. Nemocného jsem vybídla, aby dobře artikuloval ústy a přitom byl otočen obličejem ke mně, abych mohla správně odezírat. Ve tváři nemocného jsem z počátku viděla velkou nervozitu (měl pocit, že zdržuje a obtěžuje), ale když viděl, že na něj mám dostatek času a zájem o jeho potřeby, zklidnil se.

Hodnocení:

Pacient při komunikaci nejdříve nemohl pro únavu a vysílení používat psací potřeby, ale v pozdním odpoledni již toto zvládl. Pacient při komunikaci je otočen tak, aby mu bylo vidět na ústa. Pokud mu není rozumět, píše na papír. Dorozumí se.

Ošetřovatelská diagnóza č. 6

3.4.6 Porucha soběstačnosti v důsledku změny pohybového režimu po operaci (klid na lůžku)

Cíl ošetřovatelské péče:

- ❖ Pacient bude aktivní při provádění hygienické péče, péče o tracheostomickou kanylu a podávání stravy do vyživovací sondy.
- ❖ Pacient nebude mít dekubit.

Plán ošetřovatelské péče:

- informovat pacienta o změně pohybového režimu
- informovat pacienta, že musí dodržovat klid na lůžku

- informovat pacienta o rizicích při nedodržování klidu na lůžku
- informovat pacienta, že s hygienickou péčí mu pomůže sestra
- informovat pacienta, že dnes péči o tracheostomii a podávání stravy a tekutin do sondy provádí sestra
- zeptat se na žízeň a zda nepotřebuje močit hned po úplném probuzení z celkové narkózy
- informovat pacienta, že nesmí nic přijímat ústy
- informovat pacienta, že při pocitu žízně a jakékoliv jiné potřeby má přivolat stisknutím signalizačního zařízení sestru
- dát mu signalizaci na dosah ruky (do ruky)
- při pocitu žízně do 2hod po celkové narkóze otírat pacientovi rty namočeným čtvercem
- při pocitu žízně po 2hod po narkóze podat 50 – 150ml čaje do sondy
- zaznamenávat vše do dokumentace
- pomoct pacientovi při večerní hygieně
- nabádat pacienta k aktivitě při provádění hygienické péče, péče tracheostomii a podávání tekutin a stravy do sondy
- dát močovou láhev a podložní mísu k lůžku pacienta
- informovat pacienta, že při potřebě na WC musí přivolat sestru
- zajistit pacientovi intimitu při vyprazdňování a hygienické péči
- vytírat dutinu ústní 3x denně
- odsávat z tracheostomie dle potřeby
- kontrolovat pravidelně kůži na predilačních místech
- provádět výměnu ložního prádla i osobního podle potřeby
- používat pomůcky ke zmírnění mechanického tlaku

Realizace:

Pacient po přívozu ze sálu pospával. Po probuzení jsem ho informovala o tom, že nyní bude mít klid na lůžku, že nesmí vstávat. Přímo do ruky jsem mu vložila signalizační zařízení pro okamžité přivolání sestry. Během dne jsem mu otírala rty čtvercem namočeným ve vodě a do sondy jsem mu pravidelně podávala Janettovou stříkačkou pouze tekutiny (čaj). Pacient požádal o močovou láhev za 4 hodiny po výkonu. Pro zachování intimity při vyprazdňování jsem přistavila k lůžku zástěnu.

Močil sám do nádoby na moč. Po vymočení nemocného jsem změřila množství moče, zkontrolovala vzhled a zápach moče, nádobu vylila a dala k lůžku nemocného novou, čistou a vydesinfikovanou. Vše jsem řádně zaznamenala do dokumentace. Průběžně během dne byl odsáván z tracheostomatu po podání mukolytik (Mistabron). Při krmení do sondy a při hygienické péči jsem ho vybízela ke spolupráci. Nemocný měl propocený polštář, který jsem mu vyměnila za suchý. Nemocného jsem nabádala k mírným pohybům na lůžku, aby nedošlo ke vzniku dekubitu.

Hodnocení:

Klid na lůžku dodržoval. Péči o tracheotomii a podávání tekutin do sondy obstarává sestra. V těchto úkonech je nesoběstačný. Při podávání tekutin do sondy si sondu přidržoval v ruce. Při večerní hygieně si umyl sám obličej a ruce. Ke vzniku dekubitu po celou dobu klidu na lůžku nedošlo.

Ošetřovatelská diagnóza č. 7

3.4.7 Riziko vzniku pooperačních komplikací – krvácení, TEN, infekce v souvislosti s operačním výkonem, zavedením intravenózní kanyly a Redonových drénů

Cíl ošetřovatelské péče:

- u pacienta se včas odhalí pooperační komplikace
- pacient nebude mít žádné projevy infekce
- intravenózní kanyla a Redonovy drény se ponechají nezbytně nutnou dobu

Plán ošetřovatelské péče:

- sledovat pravidelně FF
- pravidelně provádět dechová cvičení
- odsávat pacienta dle potřeby
- dodržovat techniku sterilního odsávání
- sledovat známky dušnosti

- sledovat akrální části, zejména rty a prsty (cyanóza)
- procvičovat s pacientem DK
- kontrolovat přiložení bandáží (před operací byly nasazeny na DK elastické punčochy až k tříslům)
- sledovat prosakování obvazu
- dodržovat všechna pravidla asepse při ošetřování operační rány, tracheostomie, intravenózního vstupu
- sledovat místo vpichu intravenózní kanyly a okolí operační rány
- proplach i.v. kanyly každé dvě hodiny
- sledovat veškeré projevy infekce (zarudnutí, otok, bolest, zvýšená teplota)
- sledovat množství tekutiny v drénech
- kontrolovat funkčnost drénů
- provést záznamy do dokumentace

Realizace:

Po převozu ze sálu na pooperační pokoj byl pacient intenzivně sledován, byly hodnoceny a zapisovány do dokumentace FF dle ordinace anesteziologa, dále pak dle ošetřujícího lékaře. Pacientovi již na operačním sále byla zavedena intravenózní růžová kanyla na levé předloktí, zajištěna semipermiabilní fólií (převaz za 3 dny). Místo vpichu jsem pravidelně kontrolovala, bylo klidné, nezarudlé. Obvaz operační rány jsem kontrolovala zpočátku každou hodinu, pak každé dvě hodiny. Obvaz lehce prosakoval, první převaz rány včetně výměny kanyly se provede první den po operaci. Pacientovi jsem při znečištění měnila čtverec pod kanylou. S pacientem jsem prováděla dechová cvičení, a odsávala jsem ho a při odsávání jsem zachovala sterilitu. Nemocný byl pobízen každé dvě hodiny k procvičování DK (hýbání špičkami nohou, pokrčování). Redonovy drény jsem kontrolovala, aby byly pod stálým tlakem – odvádí. Pacient neměl známky dušnosti, ani cyanózy.

Hodnocení: (v 18.00 hod)

U pacienta nedošlo k žádné z možných pooperačních komplikací. Pacient nemá známky infekce, TT ráno byly 36,7°C, večer po operaci 36,9°C

Ošetřovatelská diagnóza č. 8

3.4.8 Porucha přijetí vzhledu vlastního těla v důsledku mutilujícího operačního výkonu

Cíl ošetřovatelské péče:

- ❖ pacient co v nejkratším časovém úseku přijme vzhled vlastního těla a nebude se bát podívat se do zrcadla
- ❖ pacient ví, jak může tracheostomii skrýt

Plán ošetřovatelské péče:

- informovat pacienta o důležitosti tracheostomie
- informovat pacienta o používání roušky na skrytí tracheostomie, o vhodném oděvu
- snažit se co nejvíce s pacientem komunikovat
- snažit se vybudovat důvěru, věnovat mu pozornost
- ukázat mu, že si ho vážíme jako člověka
- dát najevo, že rozumíš jeho pocitům a obavám
- brát nemocného jako rovnocenného partnera
- informovat pacienta, že se bude muset v následujících dnech se na sebe podívat do zrcadla (důležité pro nácvik výměny kanyly)
- nebrat případnou agresivitu osobně

Realizace:

Při obtížné komunikaci pacient sděloval, že se bude moc stydět za to, že má „dirku“ v krku, nechce ji, bude se bát na sebe podívat do zrcadla. Právě proto jsem mu vysvětlila důležitost tracheostomie a s empatií jsem mu vysvětlila, že se na sebe bude muset do zrcadla podívat, protože právě při pohledu do zrcadla se bude učit sám sobě vyměňovat kanylu, což je jedna z podmínek propuštění domů. Ukázala jsem mu roušky, kterými může tracheostomii v následujících dnech po operaci skrýt.

Hodnocení:

Pacient je informován a ví o nutnosti a důležitosti tracheostomie, ví, že má používat roušky, kterými si může tracheostomii skrýt, už jich má několik u sebe. Pacient se stále brání pohledu do zrcadla, i když ví, že je to pro něj důležité.

3.5 Ošetřovatelský plán dlouhodobý (Příloha č. 12)

Plán ošetřovatelské péče před propuštěním

Ošetřovatelské diagnózy k dlouhodobému plánu ošetřovatelské péče jsem stanovila po obtížné – neverbální komunikaci s pacientem, informací od ostatních členů ošetřovatelského týmu, ze zdravotnické dokumentace.

Ošetřovatelský plán dlouhodobý – před propuštěním (seznam diagnóz)

1. Strach v souvislosti z ošetřování kanyly v domácím prostředí.
2. Nedostatek informací v souvislosti s propuštěním a předáním do domácí péče.
3. Riziko nedodržení léčebného režimu v souvislosti se základním onemocněním.

Ošetřovatelská diagnóza č. 1

3.5.1 Strach z ošetřování tracheostomické kanyly v domácím prostředí

Cíl ošetřovatelské péče:

- Pacient nemá strach z ošetřování tracheostomické kanyly v domácím prostředí. (před propuštěním)

Plán ošetřovatelské péče:

- naučit pacienta měnit kanylu
- naučit pacienta pečovat o kanylu
- nacvičovat výměnu a péči o kanylu každý den

- kontrolovat pacienta zda výměnu provádí správně
- zjistit, kdo z členů rodiny je ochoten se naučit měnit a pečovat o kanylu
- naučit to ochotného člena rodiny
- přesvědčit se, že je pacient schopen se sám postarat o kanylu
- vybavit před propuštěním pacienta potřebnými pomůckami
- informovat pacienta o Klubu laryngektomovaných a ještě před propuštěním mu dát kontakt
- říct pacientovi, že může kdykoliv navštívit ORL lékaře (i v místě bydliště)

Hodnocení:

Pacient je po operaci. Nebylo hodnoceno

Ošetřovatelská diagnóza č. 2

3.5.2 Nedostatek informací v souvislosti s propuštěním a předáním do další péče

Cíl ošetřovatelské péče:

- ❖ Pacient má dostatek informací.

Plán ošetřovatelské péče:

- zjistit, kterým výrazům pacient nerozumí
- doplnit informace, dle svých kompetencí
- zajistit rozhovor s lékařem při zjištění nedostatků informací
- zjistit, zda již všemu rozumí
- dát pacientovi náležitou dokumentaci a říct mu komu ji předá
- sdělit termín kontroly
- zkontrolovat, zda má pacient všechny věci
- rozloučit se s pacientem

Hodnocení:

Pacient je po operaci. Nebylo hodnoceno.

Ošetřovatelská diagnóza č. 3

3.5.3 Riziko nedodržení léčebného režimu v souvislosti se základním onemocněním

Cíl ošetřovatelské péče:

- ❖ Pacient nebude mít komplikace spojené se základním onemocněním a podrobí se následné léčbě. (po propuštění)

Plán ošetřovatelské péče:

- zjistit, zda má pacient dostatek informací o svém zdravotním stavu
- zjistit, zda si pacient uvědomuje závažnost svého onemocnění
- zajistit rozhovor s ošetřujícím lékařem při nedostatku informací
- informovat o možných komplikacích také rodinu

Hodnocení:

Nehodnoceno. Pacient je bezprostředně po operaci.

3.6 Psychologie nemocného

Operační výkon, při kterém se odstraňuje celý hrtan je někdy bohužel jediný způsob řešení karcinomu hrtanu. Společně s hrtanem se odstraňují také hlasivky a nemocný tak přichází o hlas a tím i o schopnost verbální komunikace. Tato ztráta je pacientem snášena velmi špatně, při rozhovoru s pacientem před operací bylo zřejmé, že je velice společenský a rád vypráví různé historky ze života.
Pacient působí nyní, od té doby co ví, že je vážně nemocný pesimisticky a to z důvodu strachu nejen z operace, ale z budoucnosti.

Pacient operaci zpočátku odmítal, přestože věděl, že je to jediné řešení jeho onemocnění. Nikdo neměl v úmyslu pacienta k operaci přemlouvat, proto mu byl dán čas na promyšlení, protože jen on sám se musí rozhodnout. V této chvíli bylo lepší najít příčinu toho, proč pacient operaci odmítal. Během dalšího rozhovoru se pacient přiznal, že se bojí budoucnosti, kladl různé otázky týkající se mluvení po operaci, bolesti, odmítal trvalou tracheostomi. Všechny otázky mu byly postupně zodpovězeny jak sestrou, tak lékařem. To přispělo k tomu, že se strach a úzkost zmírnily a pacient nakonec s operací souhlasil. Pacient před operací projevil velké obavy a přemýšlel o tom, jaký bude jeho další život bez mluvení. Nemocný dával najevo i ve výrazu své tváře, že je ze své situace smutný. Sám sebe totiž popisuje: „budu jako obluda s dírou v krku“.

Po operaci se pacient vyjadřuje neverbálním způsobem, zpočátku na něm bylo vidět, že je nervózní, netrpělivý, má pocit, že mu nikdo nerozumí. Měl sice u sebe tužku a papír, ale bezprostředně po operaci nebyl schopen napsat to, co mu schází. Jeho nervozita se zmírnila později, a to ve chvíli, kdy pacient již byl schopen psát a naučil se zřetelně artikulovat.

Pacient vnímá svůj stav jako trvalý, je přesvědčen, že mu operace pomohla. Pacient se bojí „dírky v krku“, ví, že je to jediné řešení jeho nemoci, ale pořád se zatím nemůže vyrovnat s tím, že je to navždy. Dělá si nyní starosti s tím, jak ho teď rodina a hlavně jeho družka přijme s jeho změnou vzhledu, i přesto, že ho ještě před operací ubezpečila, že mu bude vždy na blízku, že mu pomůže.

Pacient je římsko-katolického vyznání, do kostela chodil velmi málo, a to když byl hodně mladý, posledních asi 20let kostel nenavštívil. Nyní, když onemocněl

vážnou nemocí, začíná přemýšlet o smyslu svého života. Je si vědom, že bude muset přehodnotit své životní hodnoty a ví, že si bude více vážit života.

Stále bojuje se stresem, úzkostí a strachem tím, že se dívá na televizi, nebo se prochází. Ví o tom, že může vyhledat odborníka psychologa, ale to prozatím neplánuje. Za dobrého psychologa považuje svoji družku.

3.7 Sociální problematika

Jak již bylo výše řečeno, pacient díky operačnímu výkonu přichází o možnost verbální komunikace, což je nemocným špatně snášeno.

Dochází k přerušení sociálních vazeb a také vyřazení z každodenního života, zhorší se také sociální uplatnění. Laryngektomovaní pacienti pro svůj handicap v komunikaci velmi často nemohou druhým vysvětlit své problémy, potřeby. Vždy se proto jedná o velmi těžký zásah do života, proto pacient musí být seznámen s tím, že sice po operaci hned mluvit nebude, ale že existují jiné možnosti komunikace.

3.8 Edukační plán nemocného

Obsah edukačního plánu

- ✓ nácvik ošetřování tracheostomatu
- ✓ nácvik výměny tracheostomické kanyly
- ✓ nácvik péče o kanylu v domácím prostředí
- ✓ poučení o nutnosti zvlhčování vzduchu
- ✓ poučení o péči o dýchací cesty
- ✓ seznámení s pomůckami pro laryngektomované
- ✓ poučení o komplikacích
- ✓ poučení o změně životního stylu

Edukace nemocného začíná již před operačním výkonem a dále postupně během hospitalizace. Edukace se týká chirurgického výkonu, toalety dýchacích cest, možnosti komunikace po operaci, nácvik výměny kanyly, ošetřování

tracheostomatu (tracheostoma udržovat suché, hleny otírat např. papírovým kapesníčkem). Pacient nemůže být propuštěn z nemocnice dříve, dokud nezvládne výměnu kanyly. Výměnu kanyly se učí ještě jeden další, ochotný člen rodiny.

Pacient musí být seznámen jakým způsobem pečovat o kanylu v domácím prostředí. Pacient ví, že si kanylu bude měnit 1x denně nejlépe ráno, že si doma má vytvořit vlastní koutek se zrcadlem pro výměnu a péči o kanylu. Pacient zná způsob čištění, sterilizace kanyly v domácím prostředí.

Pacient dále ví, jak pečovat o dýchací cesty. Je seznámen s tím, že vzduch, který vdechuje, není ohříván, zvlhčován a ani filtrován od nečistot, proto vzduch, který dýchá, nesplňuje požadavky dýchacích cest, ví, že je velmi důležité vdechovaný vzduch zvlhčovat - zvlhčovače vzduchu na topení, různé fontánky, ultrazvukový zvlhčovač. Je poučen o nutnosti vyvarovat se prašnému prostředí a příliš chladnému vzduchu (dráždí dýchací cesty), že musí vyhledávat čerstvý vzduch.

Je poučen, že přes stoma by měl nosit roušku (Příloha č. 7, Obr. 4), která částečně nahrazuje filtraci a pomocí ní dochází ke zvlhčení vzduchu, chrání před prachem a vniknutí hmyzu do dýchacích cest.

Je seznámen s různými pomůckami pro pacienty po totální laryngektomii.
Součástí edukace je i to, aby pacient věděl, že je pro něj nebezpečné plavání (velká pravděpodobnost utonutí), ví jak se chránit při sprchování. Měl by také vědět, že při vyřazení horních dýchacích cest (pacient nedýchá nosem a ani ústy) se sníží schopnost čichu, nemusí cítit nebezpečné výpary, cítit vůně, pachy, sníží se i chuť. Problémem může být kýchání, rýma – pacient nemůže smrkat.

Pacient před propuštěním je seznámen s kontrolními návštěvami, o možnostech náhrady hlasu.

Je informován o existenci Klubu laryngektomovovaných, kde se schází stejně postižení lidé a který může kdykoliv kontaktovat, ví o existenci agentur domácí péče.

3.9 Prognóza

Pan JV byl přijat pro podezření karcinomu hrtanu, které se z provedených diagnostických výkonů potvrdilo. Byla provedena totální laryngektomie. Po celou dobu hospitalizace nebyly zaznamenány projevy infekce a ani žádné jiné komplikace, rána se hojila per primam. Pacient byl druhý den po operaci vertikalizován. Pacient neměl žádné pooperační komplikace. Byl zapojen do edukačního programu o výměně tracheostomické kanyly, o péči o kanylu a dýchací cesty v domácím prostředí. Do edukace byla zapojena také jeho družka. Před propuštěním pacienta zvládli jak on sám, tak družka výměnu kanyly a pacient byl propuštěn z ORL oddělení 26. 11. 2007 do ambulantní péče. Pacient po plánovaném ozařování začal s rehabilitací hlasu nácvikem jícnového hlasu u foniatra. Pokud se naučí mluvit jícnovým hlasem, pomůže mu to urychlit sociální zařazení, pokud ne, pacient ví o dalších možnostech náhrady hlasu. Ví, že při jakékoliv komplikaci musí vyhledat lékaře. Ví, kde hledat pomoc týkající se psychických problémů.

Z ošetřovatelského hlediska bylo třeba pečovat dýchací cesty, o tracheostomickou kanylu, o tracheostoma, o operační ránu, o intravenózní kanylu. Hodně péče bylo zaměřeno na psychickou stránku a na komunikaci s ním.
Pacient byl při propuštění plně soběstačný a všechny denní činnosti vykonával sám.

Prognóza nemocného je celkem dobrá, byl odstraněn celý nádor, metastázy nebyly prokázány. Nyní záleží na pacientovi, jak bude dodržovat daná opatření (zejména nekouřit a docházet na následná kontrolních vyšetření). Riziko recidivy je stále.

4 SHRNUTÍ

Z nádorových onemocnění je karcinom hrtanu v ORL oblasti poměrně časté onemocnění. Někteří nemocní vyhledají pomoc v období, kdy je onemocnění v pokročilém stádiu. V takových případech je někdy nezbytné operační řešení, provedení totální laryngektomie (odstranění celého hrtanu i s hlasivkami). Po operaci dochází ke změně života pacienta, zejména co se týče komunikace s druhými lidmi.

Moje bakalářská práce v první části seznamuje s nádorovým onemocněním hrtanu, příčinami jejího vzniku, příznaky onemocnění, vyšetřovacími metodami, které vedou ke stanovení diagnózy, léčbou a hlasovou rehabilitací.

Druhá část práce obsahuje ošetřovatelskou péči o nemocného se zhoubným nádorem hrtanu po totální laryngektomii, psychologickou a sociální část, edukaci.

SUMMARY

Carcinoma of larynx in ENT area is relatively frequent disorder. Some patients look for help in period when the disorder is in advanced stage. It is sometimes necessary to operate in these cases /to do total laryngectomy/. After operation the life of patient completaly changes, especially in communication with other people.

My final work /in first part/ introduces carcinoma of larynx-causes of origin, symptoms of the disorder and methods of examinations, which leads to determine diagnosis and treatment and rehabilitation of voice

The second part contains the day of operation on patient with carcinoma of larynx after total laryngectomy and psychological and social part including schooling of patient.

SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY

1. ARCHALOUSOVÁ, A..: Přehled vybraných ošetřovatelských modelů. Ráby. Nucleus HK, 2003. 104 s. ISBN 80-86225-33-X

2. ASTL, J.: Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku pro bakaláře obor ošetřovatelství. Praha: Karolinum, 2002. 140s. ISBN 80-246-0325-X

4. DOENGES, M., E., MOORHOUSE, M., F.: Kapesní průvodce zdravotní sestry. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 565 s. ISBN 80-247-0242-8

5. ELIŠKOVÁ, M., KAŇKA, O.: Přehled anatomie. Praha: Karolinum, 2006, 309 s. ISBN 80-246-1216-X

4. HAHN, A a kol.: Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi. Praha. Grada Publishing, 2007. 392 str. ISBN 978-80-247-0529-3

5. HYBÁŠEK, I., VOKURKA, J.: Otorinolaryngologie. Praha: Karolinum, 2006. 426 s. ISBN 80-246-1019-1

6. JUŘENÍKOVÁ, P., HUSKOVÁ, J., TOMÁNKOVÁ, D.: Ošetřovatelství – učební text pro IV. ročník středních zdravotnických škol, 1. část – Psychologie nemocného před a po operaci, ORL, oční, práce sestry v terénu, onkologie. Středisko služeb školám Uherské Hradiště – vlastním nákladem, 2000. 150s.

7. KLOZAR, J.: Speciální otorinolaryngologie. Praha: Galén, 2005. 224s. ISNB 80-7262-346-X

8. MARKOVÁ, M., FENDRYCHOVÁ, J.: Ošetřování pacientů s tracheostomií. Brno: NCO NZO, 2006. 101s. ISNB 80-7013-445-3

9. MIKŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., ZAJÍČLOVÁ, M.: Kapitoly z ošetřovatelské péče II. Praha: Grada publishing, 2006. 171s. ISNB 80-247-1443-4

10. Mikro-verze AISLP, verze 2008. platná k 1. 1. 2008. Registrováno u autorsko právní agentury AURA-PONT s. r. o., č. 04/46/01

11. NOVÁK, J., BEŠTA, F.: TNM klasifikace zhoubných nádorů. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2002. ISBN 80-7280-0256

12. OTÁSKOVÁ, J a kol.: Praktické využití ošetřovatelských diagnóz v NANDA doménách. České Budějovice, Nemocnice České Budějovice, a. s. vlastním nákladem, 2007. 120 s. ISBN 978-80-239-9072-0

13. SLAVÍČEK, A.:Operace hrtanu. Praha: TRITON, 2000. ISBN 80-7254-130-7

14. STAŇKOVÁ, M.: Jak zavést ošetřovatelský proces do praxe. Brno: NCO NZO, 2004. 94s.

15. TRACHTOVÁ, E a kol.: Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu. Brno: NCO NZO, 2006. 185 s. ISBN 80-7013-324-4

Internetové zdroje:

14. HEGLASOVÁ, Š.: Ošetřovatelská péče o nemocného s tracheostomií dostupné na: http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=121

15. KRAUS, J.: Karcinom hrtanu – současné trendy. Lékařské listy, 35, 2005, str. 13, dostupné na: http://www.zdn.cz/scripts/detail.php?id=168272

16. SPURNÁ Z.: Psychologické problémy pacienta s tracheostomií. Onkologická péče, 11, 2007, 21-21, dostupné na http://www.linkos.cz/vzdelavani/op_zobraz.php?i=2&ID=4&id[]=51&Submit=Zobrazit

SEZNAM ZKRATEK

ATB	antibiotika
Amp.	ampule
BMI	Body Mass Index
CNS	centrální nervový systém
D	dech
DK	dolní končetiny
IS	indikační skupina
EKG	elektrokardiografické vyšetření
KV	kardiovaskulárně
KO	krevní obraz
FF	fyziologické funkce
fr.	frekvence
FÚ	farmakologický účinek
GIT	gastrointestinální trakt
mg.	mikrogramů
NÚ	nežádoucí účinky
P	puls
RTG	rentgenologické vyšetření
S	složení
Supp.	suppositoria
TEN	trombembolycká nemoc
TK	tlak krevní
TU	transfúzní jednotka
TT	tělesná teplota

Seznam příloh

Klinická část:

Příloha č.1 a, b, c ……Anatomie hrtanu
Příloha č. 2 …….Rakovina hrtanu
Příloha č. 3 …….Vyšetřovací metody
Příloha č. 4 …… Pomůcky pro rehabilitaci hlasu
Příloha č. 5 …….CT krku
Příloha č. 6 a, b, c, d …… Totální laryngektomie
Příloha č. 7 …… Tracheostomické kanyly
Příloha č. 8 …… Nebulizátor

Ošetřovatelská část:

Příloha č. 9 a, b, c, d, e, f, g, h ……Anamnestický dotazník
Příloha č. 10 ……... Barthelův test základních všedních činností
Příloha č. 11 a, b …… Krátkodobý plán ošetřovatelské péče
Příloha č. 12 ……Dlouhodobý plán ošetřovatelské péče
Příloha č. 13 ……Sledování vitálních funkcí
Příloha č. 14 ……Sledování bilance tekutin
Příloha č.15 …….Perioperační záznam