

OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE  
O PACIENTA PO OPERACI KARCINOMU HRTANU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

KLÁRA LOUDOVÁ

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

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

Stupeň kvalifikace: Bakalář  
Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce: 2011-03-31

Datum obhajoby:

Praha 2011

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce k studijním účelům.

V Praze dne 31.3.2011

-----  
*Podpis*

## **OBSAH**

ÚVOD .....	10
TEORETICKÁ ČÁST .....	11
1 Příznaky a příčiny karcinomu hrtanu, diagnostika, druhy operací, indikace k operaci TLE .....	11
1.1 Příznaky a příčiny karcinomu hrtanu .....	11
1.2 Diagnostika .....	11
1.3 Základní chirurgické léčebné postupy .....	11
1.4 Indikace k provedení totální laryngektomie- TLE .....	12
2 Příprava pacienta, provedení operace, pooperační péče o pacienta.....	13
2.1 Celková příprava pacienta k operaci .....	13
2.2 Psychologie nemocného .....	14
2.3 Provedení totální laryngektomie s blokovou krční disekcí .....	14
2.4 Pooperační péče o pacienta .....	15
3 Péče o stoma, tracheostomickou kanylu, výměna kanyly a péče o operační ránu, péče o nasogastrickou sondu.....	16
3.1 Péče o tracheostoma .....	16
3.2 Péče o tracheostomickou kanylu .....	16
3.2.1 Typy kanyl.....	16
3.3 Výměna tracheostomické kanyly .....	17
3.4 Ošetrovatelská péče o operační ránu .....	17
4 Pooperační komplikace .....	19
4.1 Infekce v okolí tracheostomatu .....	19
4.2 Infekce v dýchacích cestách.....	19
4.3 Mechanická překážka v tracheostomii .....	19
4.4 Stenóza tracheostomického kanálu .....	20
5 Ošetrovatelská péče o pacienta s tracheostomií.....	21
5.1 Odsávání z dýchacích cest .....	21
5.2 Zvlhčování vzduchu .....	21
PRAKTICKÁ ČÁST .....	23
6 Posouzení stavu pacienta .....	23
6.1 Identifikační údaje o pacientovi .....	23
6.2 Pacientova anamnéza .....	23
6.3 Epikryza z lékařské dokumentace při příjmu pacienta .....	24

7	Fyzikální vyšetření provedené sestrou při hospitalizaci dne 27. 10. 2010 .....	25
7.1	Celkový stav pacienta při hospitalizaci dne 27. 10. 2010 .....	25
7.2	Vyšetření hlavy .....	25
7.3	Vyšetření krku .....	25
7.4	Vyšetření hrudníku a břicha .....	26
7.5	Vyšetření končetin, páteře a lymfatických uzlin .....	26
8	Ošetrovatelský proces dle Marjory Gordon .....	27
8.1	Vnímání zdraví .....	27
8.2	Výživa a metabolismus .....	27
8.3	Vylučování .....	28
8.4	Aktivita a cvičení .....	28
8.5	Spánek a odpočinek .....	28
8.6	Vnímání a poznávání .....	29
8.7	Sebepojetí .....	29
8.8	Role a mezilidské vztahy .....	29
8.9	Sexualita .....	29
8.10	Stresové a zátěžové situace .....	30
8.11	Životní hodnoty .....	30
8.12	Jiné .....	30
9	Pacientův den v nemocnici .....	31
9.1	Ošetrovatelské diagnózy u pacienta po totální laryngektomii .....	32
9.2	Aktuální ošetrovatelské diagnózy u pacienta .....	32
9.3	Potencionální ošetrovatelská diagnóza u pacienta .....	33
9.4	Plán ošetrovatelské péče u pacienta .....	33
9.4.1	Zhoršená průchodnost dýchacích cest v souvislosti s obstrukcí dýchacích cest tracheostomickou kanylou a hlenem, projevující se změnou hloubky dýchání a přídatnými auskultačními fenomény .....	33
9.4.2	Akutní bolest v souvislosti se zraňujícími činiteli poškozující tkáň, projevující se mimikou, gesty a vegetativními projevy .....	34
9.4.3	Porušené polykání v souvislosti s mechanickou obstrukcí dýchacích cest tracheostomickou kanylou a zavedením NGS, projevující se přijímáním jen omezeného objemu stravy nasogastrickou sondou .....	36
9.4.4	Komunikace verbální porušená v souvislosti s odstraněním hlasivek a fyzickou bariérou (TCHS kanyla), projevující se neschopností mluvit .....	37

9.4.5	Kožní integrita porušená v souvislosti s traumatem- operací, projevující se defektem kožních a slizničních povrchů a poškozením vrstev kůže .....	38
9.4.6	Infekce, riziko vzniku v souvislosti s invazivními medicínskými postupy	
	39	
10	Edukace pacienta .....	42
10.1	Informace o edukaci .....	42
10.2	Základní pomůcky k edukaci.....	42
10.3	Postup edukace .....	43
10.3.1	1. Edukační den .....	43
10.3.2	2. Edukační den .....	43
10.3.3	3. Edukační den .....	44
10.4	Zhodnocení edukace .....	44
10.5	Edukace pacienta o možnostech rehabilitace hlasu.....	45
11	Zhodnocení ošetrovatelské péče v průběhu 7 dnů .....	46
12	Ozařování a chemoterapie .....	47
13	Prognóza nádorů v oblasti hlavy a krku.....	48
14	Prevence.....	49
15	Doporučení.....	50
	ZÁVĚR .....	51
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	53
	SEZNAM PŘÍLOH.....	55

## **ABSTRAKT**

LOUDOVÁ, Klára. *Ošetrovatelská péče o pacienta po operaci karcinomu hrtanu*.  
Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., stupeň kvalifikace: bakalář.  
Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská PhD. Praha 2011. s. 55

Hlavním tématem bakalářské práce je ošetrovatelská péče u pacienta po operaci karcinomu hrtanu s provedenou tracheostomií a trvale zavedenou tracheostomickou kanylou při vnímání pacienta jako holistické osobnosti a zachování všech jeho potřeb. Teoretická část se věnuje příznakům a indikacím k provedení této razantní operace, úkoly sestry v péči o pacienta v pooperačním období, upozorňuje na možné komplikace a všeobecně popisuje péči o tracheostoma a kanylu samotnou. Praktická část se zabývá vlastním ošetrovatelským procesem dle Marjory Gordon a jejím rozpracováním všech 12 funkčních vzorců zdraví. Cíleným vyhledáním pacientových problémů byly stanoveny diagnózy a vytvořen plán ošetrovatelské péče. Závěr práce se věnuje edukaci pacienta v oblasti péče o kanylu v domácím prostředí, jehož cílem je minimum komplikací vzniklých v této souvislosti.

Klíčová slova: Edukace. Hrtan. Kanyla. Karcinom. Tracheostoma.

## **ABSTRACT**

LOUDOVÁ, Klára. *Nursing care of a patient after laryngeal carcinoma operation.*

The College of Nursing, o.p.s., bachelors study.

Head of the study: PhDr. Jana Hlinovská, PhD., Praha 2011 s. 55.

The main topic of the diploma thesis is nursing care provided to patients after the operation of squamous cell carcinoma in throat with tracheostomy and a permanent tracheostomy tube inserted while the patient is observed as a holistic person and all his needs are preserved. The theoretical part is focused on symptoms and indications leading to the penetrative operation, tasks for a nurse taking care of the patient in the pre-operative phase. It points out possible complications and describes the care of tracheostomy and the tracheostomy tube itself. The practical part is focused on the nursing care according to Marjory Gordon and describes the 12 functional health patterns. The diagnosis and a plan for the nursing care based on a targeted search for the patient's problems. The conclusion deals with possibilities of education of the patient in caring the tracheotomy tube in home background targeted on minimizing the number of complications caused this way.

Key words: Carcinoma. Education. Throat. Tracheostomy tube. Tracheostoma.

## **PŘEDMLUVA**

Bakalářská práce je cíleně zaměřena na ošetrovatelskou péči o pacienty po operaci karcinomu hrtanu s následně provedenou tracheostomií. Věnuje se hlavně ošetrovatelské problematice a edukaci nemocného s trvale zavedenou tracheostomickou kanylou.

Cílem práce je přiblížit ošetrovatelskou péči o pacienta po úplném odstranění hrtanu, včetně provedení blokované disekce krčních uzlin, to vše znamená pro nemocného trvalou ztrátu hlasu a permanentní tracheostomii.

Výběr tématu byl ovlivněn mojí dlouholetou praxí na ORL oddělení, kde se stále častěji setkáváme s tímto velmi vážným onemocněním. Materiál jsem čerpala z knižních publikací, odborných časopisů a elektronických zdrojů.

Práce je určena studentům oboru všeobecná sestra, všem zdravotnickým pracovníkům a jistě by vhodně posloužila jako edukační materiál i pacientům s tímto onemocněním.

Touto cestou vyslovuji poděkování vedoucí bakalářské práce PhDr. Janě Hlinovské PhD. za pedagogické usměrnění, podnětné rady a podporu, kterou mi poskytla při vypracování bakalářské práce.



## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARO – anesteziologicko- resuscitační oddělení

ATB - antibiotika

BMI- Body Mass Index

CT - computer tomography- počítačová tomografie

i.v. - intravenózně

MR - magnetická rezonance

NGS – nasogastrická sonda

ORL – otorhynolaryngologie

P - pulz- tep

PET - pozitronová emisní tomografie

PVC - polyvinylchlorid

RTG – rentgenové vyšetření

SONO – sonografické vyšetření

SpO<sub>2</sub>- saturace krve kyslíkem

TK- tlak krve

TLE- totální laryngektomie

TT – tělesná teplota

Ung.- mast, latinsky- unguentum

# ÚVOD

Karcinom hrtanu patří mezi nejrozšířenější zhoubná onemocnění v oblasti chirurgie hlavy a krku. Toto závažné onemocnění bohužel postihuje stále větší procento naší populace a v případě radikální operace s sebou nese i obrovský handicap v podobě trvalé ztráty hlasu. Tento fakt byl pro mě hlavní motivací věnovat se právě tomuto tématu.

Při tomto operačním řešení, kdy je pacientovi odstraněn celý hrtan a průdušnice je uměle vyvedena na povrch těla, se pacient stává celoživotním nosičem tracheostomické kanyly. S tou se můžeme velmi často setkat na téměř každé ošetrovací jednotce v nemocničním zařízení.

Tracheostomie i díky neustálému zlepšování v tomto oboru poskytuje pacientovi celkem bezproblémový návrat do domácích podmínek. Je zde nutné dodržet pouze základní pravidla v oblasti hygieny a péče o kanylu.

I ztráta hlasu nemusí být pro pacienta zcela definitivní. Existuje několik možností v podobě jícnového hlasu, hlasové protézy či pomocí přístroje elektrolaryngu.

Tato práce má za úkol nechat nahlédnout do chirurgického řešení problému, ale věnuje se hlavně ošetrovatelské péči o pacienta ze strany sestry. Cílem je tedy ukázat ucelený a přehledný postup péče.

I když se jedná o radikální zákrok, při kterém se musí pacient smířit se zásadní změnou svého života, ráda bych ukázala, že při dodržení jistých pravidel a zásad, lze dosáhnout zkvalitnění a prodloužení života pacienta.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Příznaky a příčiny karcinomu hrtanu, diagnostika, druhy operací, indikace k operaci TLE

Karcinom hrtanu je nejčastějším zhoubným onemocněním v ORL u nás. Jedinou možností definitivní léčby pokročilých karcinomů hrtanu je většinou totální laryngektomie, která pacientovi zcela změní praktický i sociální život.

### 1.1 Příznaky a příčiny karcinomu hrtanu

Příznaky závisí na uložení a velikosti nádoru. Prvním časným příznakem je chrapot, je-li karcinom uložen na hlasivkách. „Proto každý chrapot trvajícím déle než 3 týdny musí být vyšetřen ORL lékařem“ (HAHN, 2007, s. 241). Pacienti také mohou uvádět pocit cizího tělesa při polykání, odynofagii- bolestivé polykání, dysfagii- potíže při polykání a to pokud je umístění nádoru v supraglottis- úsek na rozhraní epiglottis a hltanu. U pokročilejších nádorů uvádí nemocný hemoptýzu- vykašlávání krve a dušnost až cyanózu, kvůli zúženému průsvitu dýchacích cest.

Mezi nejčastější příčiny karcinomu hrtanu jsou uváděny kouření, alkohol, dědičná dispozice a stres.

### 1.2 Diagnostika

Základem pro stanovení diagnózy je sběr anamnézy, vyšetření ORL lékařem a odběr vzorku postižené tkáně na histologické vyšetření. Abychom určili celý rozsah onemocnění, provádíme SONO krku a břicha, RTG plic, CT vyšetření, MR hrtanu či PET vyšetření. Z hlediska ORL vyšetření se uplatňují především optické systémy- přímá, nepřímá, flexibilní laryngoskopie a stroboskopie (PLCH, 1994).

### 1.3 Základní chirurgické léčebné postupy

Využíváme různé chirurgické postupy, které se řídí hlavně lokalizací a rozsahem nádoru a přítomností metastáz.

Chordektomie- odstraňuje se nádorem postižená hlasivka

Parciální laryngektomie- odstraní se pouze část hrtanu postižená nádorem

Totální laryngektomie- úplné odstranění hrtanu

#### **1.4 Indikace k provedení totální laryngektomie- TLE**

Totální laryngektomie je chirurgické odstranění celého hrtanu. Po této operaci vždy následuje léčba ozářením či chemoterapií na onkologickém oddělení. Nejčastějším důvodem je rozsáhlý nádor hrtanu (příloha č. 5) větší jak 3 cm v supraglotické formě a nádor jež nasedá na hrtanovou kostru. O této radikální operaci vždy rozhodne tým lékařů ORL a onkologie, který přihlíží k celkovému stavu pacienta. Ale vždy se jedná o jediný možný radikální léčebný postup u pacienta s touto diagnózou, u kterého již není možnost zvládnutí léčby méně invazivním chirurgickým zákrokem a radioterapií.

## **2 Příprava pacienta, provedení operace, pooperační péče o pacienta**

Tato razantní operace představuje pro pacienta náročnost jak po fyzické stránce, ale hlavně po stránce psychické. Proto je prioritou po celou dobu hospitalizace připravit pacienta na zlomový okamžik v jeho životě- život s tracheostomickou kanylou (příloha č. 8) a být mu především v prvních dnech psychickou oporou, na kterou se může kdykoliv s důvěrou obrátit.

### **2.1 Celková příprava pacienta k operaci**

Příprava nemocného je zahájena ještě před přijetím na ORL oddělení, kdy je pacientovi obvodním lékařem odebrána anamnéza a kompletní biochemie, hematologie a koagulace. Poté je pacient den před výkonem přijat na lůžko v nemocnici, kde se podrobí předoperačnímu anesteziologickému vyšetření, kdy je lékařem zajištěna příprava pro bezpečnou anestezii. Pacientovi je odebrána krev na krevní skupinu a objednány většinou 2 jednotky plné krve, kvůli hrozcím ztrátám v průběhu operace.

Lékařem na oddělení jsou pacientovi nasazena ATB intravenózně a antikoagulancia. Je mu rovněž zopakován celý průběh operace, pooperační režim v prvních dnech a předpokládaný vývoj v dnech dalších.

Sestra u pacienta zajišťuje hlavně jeho psychickou přípravu. Měla by tak vzbudit u pacienta důvěru, že bude- li cokoliv potřebovat, může se na ní obrátit. Seznámí nemocného s pokojem, na který bude po operaci převezen. Dále plní ordinace lékaře dle rozpisu v dokumentaci, aby byl pacient k operaci dokonale připraven. Večer před operací sestra pacienta oholí až po oblast bradavek, z důvodů pooperačního zajištění operovaného místa.

Pacientovi je před spaním podána premedikace dle ordinace anesteziologa. Jedná se o léky, které slouží k uklidnění, zabezpečení spánku a k ovlivnění funkce vegetativního nervového systému. Premedikace je rozdělena na premedikaci před operací- hypnotika a na premedikaci 30- 60 minut před operací- parasimpatolytika či opiáty. Pacient je také poučen o nutnosti od půlnoci nic nejíst, nepít a nekouřit.

Ráno v den operace je pacientovi podána ranní premedikace, provedeme pacientovi bandáže, jakožto prevenci vzniku žilních trombóz, aplikujeme příslušné léky či infuze dle ordinace lékaře, změříme fyziologické funkce a oblékneme pacienta do operačního prádla.

Vše pečlivě zaznamenáváme do dokumentace a poté odvážíme pacienta na operační sál, kde je předán sálové sestře.

## **2.2 Psychologie nemocného**

Společně s hrtanem se odstraňují hlasivky a nemocný tak přichází o hlas, čímž i o schopnost verbální komunikace. Tato ztráta je pacienty snášena vždy velmi špatně. Již před operací jich proto většina projevuje velké obavy a přemýšlejí o tom, jaký bude jejich další život. Řada z nich proto operaci ze začátku odmítá, dělá si starosti s tím, jak rodina přijme změnu jejich vzhledu. Ošetřující lékař, proto pacienty nikdy nepřemlouvá a dává jim čas na rozmyšlenou, neboť tak závažné rozhodnutí musí učinit jen oni sami. Největší obavy pacientů se týkají tracheostomie, a to i přestože chápou, že je to jediné řešení jejich onemocnění. Těžce se však vyrovnávají s faktem, že s onou „dírkou v krku“ budou muset žít až do smrti.

## **2.3 Provedení totální laryngektomie s blokovou krční disekcí**

Pacient je na operačním sále zaintubován nosem a uveden do celkové anestezie. Lékař u pacienta odstraňuje celý hrtan, hlasivky a příslušné lymfatické uzliny. „Operaci lze dle rozsahu nádoru rozšířit i o resekci okolních tkání, mezi něž nejčastěji patří- hypofarynx, kořen jazyka, jícen, průdušnice, štítná žláza, prelaryngeální tkáň“ (HAHN, 2007, s. 74).

Na operačním sále je rovněž zavedena výživová nasogastrická sonda- NGS a z operační rány jsou vyvedeny většinou dva Redonovy drény.

Zárok končí suturou rány v anatomických vrstvách, do všitého stomatu (příloha č. 2 a č. 3) je zavedena plastová tracheostomická kanyla zajištěna nafukovacím balónkem- vše se řídí délkou trachey a velikostí průsvitu- vždy rozhodne operující lékař. Operované pole je překryto sterilním krytím, zafixováno a je přiložena komprese kolem krku (HYBÁŠEK, 1999).

Po operaci je pacientovi utlumeno dýchací centrum a je ventilován. Proto je pacient vždy první pooperační den hospitalizován na oddělení ARO, za neustálé monitorizace

všech fyziologických funkcí, kontrole a sledování operační rány a celkového stavu pacienta.

## **2.4 Pooperační péče o pacienta**

Dle dohody ošetřujícího lékaře je pacient odpojený od ventilátoru, většinou první pooperační den, překládán na standartní ORL oddělení.

Sestra má již předem připravené lůžko pro pacienta, kde nesmí chybět- funkční odsávací zařízení, dostatek odsávacích cévek, dezinfekční roztok, roztok na proplach cévek po odsátí, sterilní pinzety, sterilní čtverce, převazový vozík. Napojený je přístroj s destilovanou vodou k neustálému zvlhčování vzduchu. Nesmí chybět kompletně připravený převazový vozík se všemi pomůckami a přípravky pro pacienta s tracheostomií- převazy se provádí 1-2 x denně.

Pacientovi musí být zajištěno signalizační zařízení, které bude mít kdykoliv snadno dosažitelné, funkční a k dispozici.

Sestra sleduje odpad z Redonových drénů, vede o něm řádný zápis do dokumentace a informuje lékaře, který rozhodne o jejich odstranění. Pacient je krmen do nasogastrické sondy dle platného standardu nemocničního zařízení, nutričního rozpisu a tolerance pacientem. Bilanci tekutin u pacienta kontrolujeme a pečlivě zaznamenáváme.

Největší pozornost, ale musí sestra věnovat tracheostomické kanyle a okolí operační rány. Pozorujeme hlavně jakékoliv známky infekce (zarudnutí, otok, zápach, patologické příměsi). U pacienta musíme tracheostoma pravidelně odsávat, měnit čtverce pod kanylou, sledovat možné krvácení a krytí rány, které je podél kývačů na přední straně krku- většinou do 5. pooperačního dne je komprimováno.

Nemalou pozornost musí sestra věnovat psychice nemocného, který se musí vyrovnat se změnou svého zdravotního stavu. I přes veškerou předoperační přípravu a edukaci, znamená tato radikální změna pro pacienta šok (HYBÁŠEK, 1999). Proto musí sestra být především trpělivá, pacientovi pomoci a zodpovědět mu všechny otázky, aby se tak zmírnil jeho pocit strachu a úzkosti.

## **3 Péče o stoma, tracheostomickou kanylu, výměna kanyly a péče o operační ránu, péče o nasogastrickou sondu**

V souvislosti se zdravotním stavem pacienta se vyvíjí i jeho potřeby a nárok na ošetrovatelskou péči. Sestra má tak k pacientovi mnohem bližší vztah než lékař a pacient se stává na její péči závislý.

### **3.1 Péče o tracheostoma**

Sestra kontroluje zabarvení tracheostomatu a jeho okolí, přítomnost sekretu v okolí stomatu a vzhled okolní tkáně. Pravidelně kontroluje fyziologické funkce pacienta- TT, TK, P a SpO<sub>2</sub> pomocí oxymetru (příloha č. 9) .Čichem lze rozpoznat i nepříjemný typický zápach. O všech abnormalitách informuje lékaře.

### **3.2 Péče o tracheostomickou kanylu**

Zde se věnujeme hlavně průchodnosti odsávací cévky při odsávání pacienta z kanyly. „Nikdy neodsáváme přes tlak a pocit mechanické překážky v kanyle a ihned informujeme lékaře“ (KAPOUNOVÁ, 2007, s. 123). Proto je u pacienta velmi nutné zvlhčování vdechovaného vzduchu, pravidelné zakapávání- nejčastěji fyziologický roztok (100 ml) s Mucosolvanem (20 ml) a zvlhčování vdechovaného vzduchu.

#### **3.2.1 Typy kanyl**

Tracheostomické kanyly jsou vyráběny v mnoha tvarech, velikostech a s různým příslušenstvím. Nejčastěji používané materiály jsou- postříbřený kov, PVC a PVC silikon. Mohou být celistvé či perforované, s těsnící manžetou či bez ní, s pevným či nastavitelným úchytem. Výběr typu kanyly závisí na záměru použití, stavu pacienta a zvyklosti oddělení. Dle materiálu použitého při výrobě můžeme tracheostomické kanyly rozdělit na kanyly kovové a plastové.

**Kovové kanyly** (příloha č. 7) - dříve velmi hojně používané. Velkou výhodou je jejich pevnost i ve velmi úzkém tracheostomickém kanále. Nespornou výhodou je také jejich snadná sterilizace a velmi hojně jsou používány v nemocničních zařízeních.



Bohužel je nelze používat během ozařování a u citlivých jedinců způsobují otlaky (LUKÁŠ, 2005).

**Plastové kanyly** (příloha č. 6) - jejich obrovskou předností je lehkost, šetrnost a snadněji se přizpůsobí pacientovi.

### **3.3 Výměna tracheostomické kanyly**

Základním pravidlem při výměně tracheostomické kanyly je, že musíme postupovat vždy velmi jemně a šetrně. V časném pooperačním období však musí být výměna rychlá a nemělo by docházet k větším prodlevám, neboť by mohlo dojít k závažnému stavu a to sice zúžení tracheostomického kanálu.

Sestra si připraví čistou sterilní tracheostomickou kanylu s tkalounem či manžetou. Na konec kanyly je aplikován Mesocain gel či olej, kvůli lepšímu zavádění. Pacienta poprosíme, aby se nadechl a zaklonil mírně hlavu. Tahem vyjmeme znečištěnou kanylu. Sestra shlédne okolí stomatu, očistí kůži dezinfekčním roztokem a aplikuje ochranou mast (např. Menalind ung.). O všech patologických změnách informuje lékaře. Poté zavede pacientovi krouživými pohyby čistou kanylu, kterou v okolí stomatu vypodloží nastřiženým sterilním čtverce. Manžetu či tkaloun nikdy neuvazujeme příliš volně či pevně, ale řídíme se pravidlem, že pod tkaloun by se nám měl vždy vejít volně jeden prst. Vše se samozřejmě řídí subjektivním pocitem pacienta.

### **3.4 Ošetřovatelská péče o operační ránu**

U operační rány po blokové krční disekci sledujeme jako u všech operačních ran známky zánětu či jiných patologických změn a o všem neprodleně informujeme ošetřujícího lékaře.

### **3.5 Péče o NGS, výživa pacienta sondou**

Kvalitní a pravidelný příjem potravy patří k základním lidským potřebám a u nemocného napomáhá k hojení operační rány a zlepšení celkového stavu. Pacientovi je zavedena nasogastrická sonda, jelikož jeho zdravotní stav z důvodu radikální operace zatím nedovoluje přijímat potravu ústy ( LUKÁŠ, 2005).

Sestra musí dbát na hygienu v oblasti sondy, pravidelně ji převazovat a kontrolovat vznik otlaků. Není-li jiná ordinace lékaře obvykle krmíme pacienta do NGS každé 3 hodiny ( 6, 9, 12, 15, 18, 21 a 24 hod) s noční pauzou. Janettovou stříkačkou

aplikujeme 150- 250 ml přípravku (nejčastěji Nutrison, Fresubin) a propláchneme 50- 100 ml převařené vody. Řídíme se pacientovou tolerancí dávky. Vše zapisujeme do dokumentace.

## **4 Pooperační komplikace**

Úkolem pooperační péče je pomoci pacientovi zotavit se z anestezie, udržovat jeho tělesný systém, předcházet pooperačním komplikacím, zmírňovat pooperační bolest a nepohodu. To vyžaduje kontinuální sledování pacienta a standardní preventivní opatření zaměřené na zamezení vzniku možných komplikací. Žádný monitor nemůže nahradit zkušenou sestru, která zajišťuje sledování a intenzivní péči po operaci.

### **4.1 Infekce v okolí tracheostomatu**

Tato komplikace je velmi často připisována zdravotnickému personálu, pokud nedodrží základní aseptiky a zásady správného ošetřování. Nejrozšířenějším patogenem v stěru odeslaném na mikrobiologii je sledován *Staphylococcus aureus*. Léčba poté spočívá v nasazení antibiotik intravenózně a dodržování sterility.

### **4.2 Infekce v dýchacích cestách**

Tento stav je velmi nebezpečný především u starších ležících pacientů, u kterých může dojít k hromadění hlenu v plicích a rozvoji infekce. Proto je velmi důležitá toaleta dýchacích cest ze strany sestry, zvlhčování vzduchu, odsávání dýchacích cest a aplikace mukolytik.

### **4.3 Mechanická překážka v tracheostomii**

Příčinou této závažné život ohrožující komplikace je hustá hlenová zátka- krusta, která ucpe tracheostomickou kanylu. Zkušená sestra pozná již z dálky sluchem, zda vzduch proudí přes tracheostoma volně či přes překážku. Průsvit kanyly lze zkontrolovat i pohledem či přiložením dlaně před ústí kanyly- cítíme proud vzduchu v případě, že je kanyla volná.

V případě neprůchodnosti kanyly si sestra všimá velmi úzkostného stavu pacienta, strachu v očích, nemůže se odkašlat ani nadechnout, je nervózní, cyanotický, saturace klesá, zvedá se tlak a puls. První pomocí je posazení pacienta a jeho předklon a okamžité odsátí, rozkapání či vykašlání hlenu.

V lepším případě se snažíme těmto komplikacím předcházet pravidelným zakapáváním tracheostomické kanyly a zvlhčováním vzduchu.

#### **4.4 Stenóza tracheostomického kanálu**

K této komplikaci může dojít při výměně kanyly, pokud je zde delší časová prodleva mezi vyjmutím a zavedením. Kanyla avšak může také sama vypadnout v případě, že není dostatečně fixována. Dochází zde k spontánnímu zúžení a stenóze tracheostomatu. Proto se velmi často doporučuje mít u tracheostomovaného pacienta na pokoji při ruce Killiánovy kleště k roztažení stomatu v rámci první pomoci a tím umožnění dýchání.

## **5 Ošetrovatelská péče o pacienta s tracheostomií**

U pacienta s tracheostomií pamatujeme na fakt, že na rozdíl od jedince zdravého má naprosto jiné fyziologické poměry v těle. To s sebou proto nese zvláštní a mimořádnou ošetrovatelskou péči ze strany sestry.

### **5.1 Odsávání z dýchacích cest**

Odsávání je základem ošetrovatelské péče u jedince s tracheostomií. Jeho frekvence se řídí celkovým stavem nemocného a jeho dolních cest dýchacích. Podle potřeby pacienta musí ošetřující personál odsávat nemocnému hlen z kanyly měkkým polyetylenovým katétrem.

#### **5.1.1 Pomůcky k odsávání**

Při odsávání pacienta vždy používáme rukavice, ústenku, empír, ochranné brýle, sterilní pinzetu a čtverec, sterilní odsávací cévku, funkční odsávací zařízení (příloha č. 11), roztok na zakapávání, sterilní stříkačku, buničinu. Sestra by měla dbát na dostatek veškerých pomůcek k odsávání u lůžka pacienta (příloha č. 10).

#### **5.1.2 Práce sestry při odsávání**

Odsáváme pomocí sterilních jednorázových odsávacích cévek- katétrů. „Sestra u pacienta musí zachovat naprostou sterilitu, pomocí sterilních čtverců a pinzety při zavádění cévky do tracheostomické kanyly“ (KAPOUNOVÁ, 2007, s. 99).

Sestra vyzve pacienta, aby se mírně posadil a lehce si odkašlal, poté uchopí sterilní cévku sterilní pinzetou a čtvercem a napojí na odsávací zařízení, které zapojí. Jemně zasouvá cévku do místa odporu- v tuto dobu sestra neodsává. Poté cévku lehce asi o 0,5- 1 cm povytáhne a přerušovaně pacienta odsává. Po celou dobu odsávání sestra pacienta sleduje a nikdy neodsává přes překážku v kanyle.

Odsávání končí při subjektivní úlevě pacienta, nebo v případě, že sestra neshledává poslechem již žádnou či minimální překážku v tracheostomické kanyle.

### **5.2 Zvlhčování vzduchu**

Suchý a studený vzduch přichází kanylou přímo do dolních cest dýchacích, což má za následek poruchu funkce řasinek víceřadého cylindrického epitelu dýchacích cest

a stagnaci zahuštěného hlenu. Proto je nedílnou součástí o tracheostomovaného pacienta, zvlhčování vdechovaného vzduchu. Zabráníme tím tak vysychání sliznic dýchacích cest. Pomáhají nám v tom různé druhy zvlhčovačů, mezi nejpoužívanější patří průtokový probublávací zvlhčovač.

Vdechovaná zvlhčovaná směs by měla být alespoň na 75% relativní vlhkosti a teplota této směsi by se měla pohybovat zhruba kolem 32°C (LUKÁŠ, 2005).

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 6 Posouzení stavu pacienta

Zde uvádím základní informace u mnou vybraného pacienta- identifikační údaje, anamnézu a lékařský závěr. Při němž byla po stanovení diagnózy pacientovi doporučena totální laryngektomie.

Pacient je hospitalizován od 17. 10. 2010

Operace TLE – 18. 10. 2010

Plán ošetrovatelské péče mnou prováděné během mé přítomnosti na oddělení od 23. 10. do 30. 10. 2010

### 6.1 Identifikační údaje o pacientovi

Pacient M.K. asi měsíc trpěl bolestmi a pocitem cizího předmětu v krku, měl ztížené dýchání a váhový úbytek za 4 týdny u něj činil 8 kg. Proto odeslán obvodním lékařem ke specialistovi ORL. Zde dne 5. 10. při direktivní laryngoskopii a odebrání vzorku k histologickému vyšetření potvrzena diagnóza- karcinom hrtanu vpravo. Na základě tohoto výsledku byl přijat na ORL oddělení k plánované hospitalizaci dne 17. 10. 2010 k operaci totální laryngektomie s blokovou disekcí dne 18. 10. 2010. Pacient je nyní hospitalizován 12. den, 10. den pooperační.

Vzdělání pacienta je střední odborné, zakončené výučním listem v oboru truhlář. Pacient je v stálém pracovním poměru. Je ženatý a má dvě děti.

### 6.2 Pacientova anamnéza

Rodinná anamnéza: rodiče zemřeli ve vyšším věku, blíže či potíže si nepamatuje. Sestra i bratr doposud zdraví, pacient má 2 syny- také zdraví

Osobní anamnéza: očkovan dle očkovacího kalendáře, bez vážnějšího úrazu či onemocnění v mládí, nikdy nebyl hospitalizován v nemocnici, transfuze neaplikována

Farmakologická anamnéza: bez medikace před nástupem k hospitalizaci

Alergologická anamnéza: 0

Sociální anamnéza: vyučený truhlář, pracuje v truhlárně, ženatý, bydlí v panelovém domě

Abúzy: 10 cigaret/ den, káva 1- 2 denně, alkohol příležitostně

### **6.3 Epikryza z lékařské dokumentace při příjmu pacienta**

Pacient v celkově dobrém zdravotním stavu, spolupracující, při vědomí, orientován místem, časem i osobou.

Skelet bez traumatických změn, končetiny bez otoků, volně pohyblivé, hybnost v kloubech volná a nebolestivá, svalová síla dobrá, prokrvení a citlivost v normě.

Hlava pokleповě nebolestivá, bez hmatné rezistence, mezocefalická, bulby ve středním postavení, bez nystagmu, skléry bílé. Jazyk se plazí ve střední čáře, vlhký.

Akce srdeční pravidelná, bez šelestů. Břicho klidné, palpačně nebolestivé, peristaltika přiměřená, bez hmatné patologické rezistence, játra ani slezina nezvětšeny.

Krční uzliny bez hmatné rezistence, štítná žláza nehmatná. Hltan, rty a dutina ústní bez patologického nálezu, patrové oblouky symetrické, tonsily klidné nezvětšené, sliznice bez patologického sekretu.

Hrtan s potvrzenou diagnózou karcinomu vpravo- výsledek z dne 5. 10. 2010. Laryngoskopicky viditelný tumor na pravé straně hrtanu a laryngální plochy epiglottis. Nos fyziologický, bez deformací, přepážka nosní v středním postavení, bez sekrece, volný.

Nosohltan klidný, bez sekrece, uši bez patologických změn, bez sekrece, cerumen nepřítomen, sluch v pořádku.



## **7 Fyzikální vyšetření provedené sestrou při hospitalizaci dne 27. 10. 2010**

TK- 135/ 85

P- 82‘

SpO<sub>2</sub>- 95%

TT- 36,5

Dech- 16

Výška- 178 cm

Hmotnost- 69 kg

BMI- 21, 8

### **7.1 Celkový stav pacienta při hospitalizaci dne 27. 10. 2010**

Pacient při vědomí bez kvalitativních a kvantitativních změn, stav výživy přiměřený, rozvoj svalstva přiměřený, eupnoický, celkový vzhled dobrý, postoj a chůze pacienta v normě.

Turgor kožní přiměřený, normální kolorit kůže, bez patologických eflorescencí, adnexa kožní a ochlupení bez odchylek.

### **7.2 Vyšetření hlavy**

Hlava na poklep nebolestivá, uši a nos bez výtoku, dutiny pokleповě nebolestivé, výstupy n. V nebolestivé, n. VII inervuje správně, bulby ve středním postavení volně pohyblivé, spojivky růžové, skléry bílé, zornice izokorické, fotoreakce správná, rty růžové vlhké, jazyk vlhký bez povlaků, plazí se ve střední čáře, tonsily klidné nezvětšené, chrup zdravý.

### **7.3 Vyšetření krku**

Šíje volná, karotidy tepou symetricky, nad karotidami není šelest, náplň krčních žil nezvýšená, uzliny nehmatné. Glandula thyroidea nelze vyšetřit z důvodu tracheostomie, mezi 3. a 4. tracheálním prstencem vytvořeno tracheostoma a v něm je zavedena kovová kanyla číslo 11. Okolí tracheostomu a operační rány po blokové krční disekcí klidné, bez známek infekce a zánětu, nebolestivé.

## **7.4 Vyšetření hrudníku a břicha**

Hrudník symetrický, bez změn tvaru a postavení, poklep jasný, dolní hranice plic v normální výši, pohyblivost dolních hranic plic normální, dýchání čisté, sklípkové, úder hrotu v 5. mezižebří není zvedavý, není hmatný vír, srdce pokleповě nezvětšeno, srdeční akce pravidelná, klidná, ozvy zvučné, ohraničené (bez šelestů).

Břicho pod niveau, dýchá v celém rozsahu, stěna pevná, bez jizvy, není prokazatelný ascites, břicho palpačně nebolestivé, bez hmatné rezistence, poklep diferencovaně bubínkový, peristaltika přiměřená, játra pokleповě nezvětšena, játra nepřesahují oblouk žeberní, slezina pokleповě nezvětšena, slezina při palpaci nenaráží, ledviny nehmatné, nad tepnami nejsou šelesty, zevní genitál normální.

## **7.5 Vyšetření končetin, páteře a lymfatických uzlin**

Anatomická konfigurace končetin normální, konfigurace kloubů normální, pohyblivost v kloubech není omezena, aktivní hybnost končetin zachována v plném rozsahu, není třes na horních končetinách dolní končetiny, bez trofických změn, DK bez varixů, pulzace hmatná, bez šelestů, končetiny bez otoků. Zakřivení páteře fyziologické, rozsah pohybů fyziologický.

## 8 Ošetrovatelský proces dle Marjory Gordon

Marjory Gordon pojala člověka jako holistickou bytost a určila 12 hlavních funkčních vzorců zdraví, dle nichž hodnotíme stav pacienta z ošetrovatelského hlediska. K hodnocení těchto vzorců jsem získávala informace pozorováním, fyzikálním vyšetřením a především rozhovorem. Při sběru anamnézy byla použita dokumentace dle M. Gordon, kterou jsem si vybrala proto, že pacient má šanci vrátit se do běžného denního života.

V této kapitole rozeberu funkční vzorce zdraví, určím ošetrovatelské diagnózy a cíle, stanovím plán péče, provedu její realizaci a následně zhodnotím splnění či nesplnění cílů za 7 dní ošetrovatelské péče.

### 8.1 Vnímání zdraví

Pacient zná a vnímá svůj zdravotní stav a dodržuje veškerá lékařská i ošetrovatelská doporučení. Se svojí nynější zdravotní situací je seznámen. Není spokojen, ale věří, že tato operace mu pomůže.

Pacient byl svým obvodním lékařem pro 4 týdny trvající chrapot a kvůli potížím s polykáním odeslán na ORL ambulanci k odbornému vyšetření. Po důkladném vyšetření mu bylo doporučeno podstoupit operaci- totální laryngektomie s blokovou krční disekcí.

S jiným onemocněním se neléčí, běžnými nemocemi (jako je chřipka, angína apod.) často netrpí. Kouřil od svých 25 let zhruba 10 cigaret za den, alkohol pil příležitostně, denně vypil 1-2 kávy.

Dysfunkční chování- pacient s dg. karcinom hrtanu

### 8.2 Výživa a metabolismus

Doma měl pacient teplou stravu téměř každý den, jelikož mu vařila manželka. Chuť k jídlu měl vždy, ale během posledního měsíce sledoval potíže při polykání jako bolest a nepříjemný pocit „něčeho cizího“ v krku. Za 4 týdny zhubnul asi 8 kg. Při výšce 175 cm a váze 69 kg, odpovídá BMI hodnotě 21, 8 což je stále ještě v normě.

Nyní během hospitalizace má největší problém se zavedenou NGS, která mu vadí. I když jak sám říká, teď už alespoň může popíjet ústy čiré tekutiny a zítra se chystá na vyšetření, po kterém by bylo možné sondu vyndat. Ze začátku byl krmen totiž pouze přes NGS, kvůli nemožnosti přijímat potravu ústy z důvodu operace a s ní spojenou poruchou polykání. Nyní má pacient ordinovanou dietu do NGS- Fresubin, Nutridrinky, čaj a vodu a pacient chápe důvod tohoto řešení.

Denní příjem výživy a tekutin je zaznamenáván sestrou do dokumentace a je zcela v normě.

Dysfunkční chování- nemožnost přijímat potravu ústy, dieta do NGS.

### **8.3 Vylučování**

S vylučováním moče ani stolice nemá žádné problémy. Ani doma s tím nikdy neměl potíže. Velmi si pochvaluje čistotu a soukromí na sociálním zařízení, které je umístěno na pokoji a složí pouze pacientovi.

Funkční chování.

### **8.4 Aktivita a cvičení**

Pacient je rekreační sportovec. Rád chodí na výlety a houby, jezdí na kole, v zimě rád jezdí na běžkách a rád plave. Všechno dělají společně s manželkou a nyní má obavy jak to vše bude zvládat po propuštění.

Nyní po operaci je pacient zcela soběstačný v oblasti hygieny, stravování, vylučování a pohybu.

Funkční chování.

### **8.5 Spánek a odpočinek**

Doma neměl pacient žádné problémy. Dle svých slov usne vždy a všude. Zhruba prvních šest dní po operaci se mu spalo velmi špatně z důvodu tracheostomie, která se mu občas zahlenila, a poté bylo nutné pacienta odsát. První až třetí den po zákroku si také stěžoval na bolest, která ho v noci probudila a tak si požádal o léky na ztlumení bolesti. V nemocnici stejně jako doma usíná kolem 22: 00 a ráno se probouzí kolem 5:30. Ráno se cítí odpočatý.

Je velmi rád, že může mít na svém pokoji televizi, kterou mu dovezla žena. Pobyt v nemocnici si krátí luštěním křížovek a četbou novin a časopisů.

Funkční chování.

## **8.6 Vnímání a poznávání**

Společně s hrtanem se odstraňují hlasivky a nemocný tak přichází o hlas, tedy schopnost verbální komunikace. Tato situace byla pacientem snášena velmi špatně a před operací se velmi obával a přemýšlel o tom, jaký bude jeho další život. Po rozhovoru se sestřičkou už ví, že existují varianty, které by dokázaly hlas nahradit. Určitě se je bude snažit využít a udělat maximum, aby se mohl znovu dorozumět s okolím.

Jinak se sluchem a ani zrakem problémy nemá.

Dysfunkční chování- porucha řeči.

## **8.7 Sebepojetí**

Pacient se ze začátku těžce srovnával s tím, že až do konce života bude mít tracheostomii. Měl velké obavy z toho jak ho „s tou dírou v krku“ přijme jeho rodina a nejbližší přátelé. Téměř všechny jeho obavy, strach a úzkost se zmírnily během několika rozhovorů s lékařem a sestřičkami.

Jinak se považuje za optimistu a už se velmi těší na propuštění.

Funkční chování.

## **8.8 Role a mezilidské vztahy**

S manželkou bydlí v panelovém bytě 3 +1. S manželkou vycházejí stále velmi dobře. Pravidelně ho navštěvuje celá rodina a nejbližší kamarád. Přátel má hodně a snaží se s nimi pravidelně scházet.

Funkční chování.

## **8.9 Sexualita**

Pacient v tomto ohledu nikdy neměl žádné problémy.

Funkční chování.

## **8.10 Stresové a zátěžové situace**

Pacienta dle svých slov stres zvlášť hodně nezatěžuje. Pokud je však lehce nervózní, tak je zvyklý si zakouřit cigaretu. Těch za den vykouří v průměru asi 10. Alkohol si dává pouze příležitostně.

Funkční chování.

## **8.11 Životní hodnoty**

S příchodem nemoci začal více přemýšlet o smyslu svého života, uvědomil si, že postoj k němu bude muset přehodnotit. Dle svých slov si nyní svého života váží a nebere jej jako samozřejmost. Svůj život si nedokáže představit bez podpory své rodiny a bez přátel. Je ateista.

Funkční chování.

## **8.12 Jiné**

U pacienta vyjádřeno bez poznámek.

## 9 Pacientův den v nemocnici

Pacient byl při příchodu na oddělení seznámen s režimem a denním řádem oddělení, podle něhož se řídí a dodržuje jej.

Sobota 30. 10. 2010

Ráno se pacient budí kolem 5:30, následuje hygiena pacienta v koupelně na pokoji, kterou pacient zvládá bez problémů sám. Okolo 6:00 přichází sestra, která pacientovi změří TT, TK, P, SpO<sub>2</sub>, podá pacientovi ranní medikaci. Ambrosan tbl. (expektorancium), Helicid cps.(antacidum) - do NGS a Augmentin 1,2g (antibiotikum) a Novalgin 50 mg (analgetikum) - aplikováno i. v.. Zeptá se, zda pacient v noci dobře spal a zda nyní něco nepotřebuje.

V 9:00 následuje snídaně, kdy je pacient krmen do NGS sestrou dle rozpisu. Pacient toleruje dávku 300 ml Fresubinu (vysokokalorická kompletní výživa s vlákninou) a 100 ml převařené vody- tato dávka se opakuje v intervalu každé 3 hodiny- 9:00, 12:00, 15:00, 18:00, 21:00, 24:00. Poté následuje noční pauza až do 6:00 ráno. Během dne je pacientovi dovoleno popíjet čistou tekutinu- vodu či čaj ústy.

Kolem 10:00 následuje lékařská vizita, kdy je pacient pozván na vyšetřovnu. Zde se lékař zeptá na změny v pacientově stavu, zda ho trápí bolesti, zda toleruje krmení do NGS a zda se mu dobře pije tekutina ústy. Také ho informuje a edukuje o vyšetření, které ho čeká v pondělí 1. 11. Vysvětlí také pacientovi, že pokud dopadne toto vyšetření dobře, bude mu vyndána NGS a bude moc přijímat potravu ústy. Jedná se o RTG vyšetření polykacího aktu- tzv. pasáž jícnem s aplikací kontrastní látky- baryové suspenze. Pacient při tomto vyšetření vypije tuto kontrastní látku a pod RTG se lékaři se ozřejmí celý průběh jeho polykacího aktu a eventuelní vznik píštěle, která je možnou komplikací po této operaci.

Pacient si poté na vyšetřovně sám vymění kanylu, lékař zkontroluje operační ránu, okolí tracheostomatu a vyšetří pacienta laryngoskopicky.

Poté následuje v 12:00 krmení pacienta a aplikace poledních léků- Ambrosan tbl., Helicid cps. do NGS a Novalgin 50 mg i. v.. Sestra se zeptá pacienta, zda má dostatek materiálu v péči o kanylu a zda mu vyhovuje dávka aplikovaných analgetik, aby netrpěl bolestí. Vše zaznamenává do dokumentace.

V odpoledních hodinách následuje návštěva manželky pacienta a v 15:00 plánované krmení do NGS. V 16:00 aplikuje sestra antibiotikum Augmentin 1,2 g i. v..

Po odchodu manželky si pacient pouští televizi a čte si časopis. To vše následuje do 18:00. V tuto dobu sestra opět změří pacientovi fyziologické funkce, nakrmí pacienta do NGS dle rozpisu, aplikuje léky do NGS- Ambrosan tbl., Helicid cps. a zeptá se pacientovi na jeho potřeby. Ten uvádí, že je vše v rámci možností v pořádku, péči o kanylu zvládá sám a pouze by chtěl na noc aplikovat tabletku na spaní. Sestra o tomto informuje ošetřujícího lékaře a ten ordinuje 1 tbl. Hypnogenu na spaní.

Kolem 20:00 pacient vykonává večerní hygienu a ulehá do postele. Během večera je pacient nakrmen v 21:00 a v 24:00. V noci je aplikován noční sestrou v 23:45 Augmentin 1,2 g i. v. a 1 tbl. Hypnogenu do NGS. Poté pacient bez problémů usíná.

## **9.1 Ošetřovatelské diagnózy u pacienta po totální laryngektomii**

(dle NANDA taxonomie I – uváděné v Kapesním průvodci zdravotní sestry)

1. Průchodnost dýchacích cest zhoršená
2. Kožní tkáňová integrita porušená
3. Ústní dutina, postižení sliznice
4. Komunikace verbální porušená
5. Aspirace, zvýšené riziko

## **9.2 Aktuální ošetřovatelské diagnózy u pacienta**

1. Zhoršená průchodnost dýchacích cest v souvislosti s obstrukcí dýchacích cest tracheostomickou kanylou a hlenem, projevující se změnou hloubky dýchání a přídatnými auskultačními fenomény
2. Akutní bolest v souvislosti se zraňujícími činiteli poškozující tkáň, projevující se mimikou, gesty a vegetativními projevy
3. Porušené polykání v souvislosti s mechanickou obstrukcí dýchacích cest tracheostomickou kanylou a zavedením NGS, projevující se přijímáním jen omezeného objemu stravy nasogastrickou sondou
4. Komunikace verbální porušená v souvislosti s odstraněním hlasivek a fyzickou bariérou (TCHS kanyla), projevující se neschopností mluvit
5. Kožní integrita porušená v souvislosti s traumatem- operací, projevující se defektem kožních a slizničních povrchů a poškozením vrstev kůže



### 9.3 Potencionální ošetrovatelská diagnóza u pacienta

1. Infekce, riziko vzniku v souvislosti s invazivními medicínskými postupy

### 9.4 Plán ošetrovatelské péče u pacienta

#### 9.4.1 Zhoršená průchodnost dýchacích cest v souvislosti s obstrukcí dýchacích cest tracheostomickou kanylou a hlenem, projevující se změnou hloubky dýchání a přídatnými auskultačními fenomény

**CÍL:** Udržení průchodnosti dýchacích cest

**PRIORITA:** vysoká

**VÝSLEDNÁ KRITÉRIA:**

- pacient dýchá bez slyšitelných zvukových fenoménů do 30 minut
- pacient je seznámen se základními léčebnými opatřeními do 30 minut
- pacient má volné dýchací cesty do 1 hodiny
- pacient má fyziologickou oxygenaci do 1 hodiny
- pacient snadno odkašlává sekrety do 2 hodin
- pacientovi zná a umí zaujmout polohu pro snadnější vykašlávání a pomůcky do 2 hodin

**INTERVENCE:**

- zjistí příčinu vyvolávající poruchu průchodnosti dýchacích cest- primární sestra
- zhodnot' průchodnost dýchacích cest u pacienta- primární sestra
- aplikuj expektorancia dle ordinace lékaře- sestra ve službě
- sleduj základní fyziologické funkce pacienta- hlavně SpO2 a TT- sestra ve službě
- sleduj barvu, množství a zápach sputa a o všech patologických změnách ihned informuj lékaře- sestra ve službě
- doporuč pacientovi vhodné metody vedoucí k zlepšení průchodnosti dýchacích cest- sestra ve službě
- nauč pacienta hlubokému dýchání, nácviku odkašlávání a používání pomůcek- sestra ve službě
- nauč pacienta zaujmout polohu pro lepší odkašlávání hlenu a zkvalitnění průchodnosti dýchacích cest- Fowlerova poloha- sestra ve službě
- při obstrukci dýchacích cest a nemožnosti vykašlání pacienta šetrně odsávej- sestra ve službě

- udržuj vhodné prostředí u pacienta- minimalizuj alergeny a zvlhčuj vzduch- sestra ve službě

- zajisti dostatek pomůcek- sestra ve službě

- sleduj a zaznamenávej projevy dechové tísně- neklid, úzkost- sestra ve službě

**REALIZACE dne 27. 10. 2010:**

-v 8: 00 jsem zkontrolovala průchodnost dýchacích cest pacienta

-v 8: 05 jsem změřila pacientovi fyziologické funkce

-v 8: 10 jsem pacientovi aplikovala intravenózně léky pro zlepšení vykašlávání a naředění hlenu v dýchacích cestách

-v 8: 15 jsem zapnula a doplnila fyziologický roztok do pacientova zvlhčovače

-v 8: 20 jsem zkontrolovala funkčnost odsávacího zařízení a dostatek pomůcek u lůžka pacienta

-v 8: 40 jsem pacientovi předvedla Fowlerovu polohu, při jejímž dodržování se mu bude lépe odkašlávat a dýchat

-v 9:00 jsem pacienta na jeho žádost šetrně odsála a sledovala přitom charakter odsávaného sekretu

-v 9: 10 jsem pacientovi ukázala, jak by se měl zhluboka snažit dýchat

**HODNOCENÍ:** Průchodnost dýchacích cest byla zlepšena, pacient dýchá bez zvukových fenoménů a sputum dokáže aktivně odkašlat. Charakter hlenu nejeví žádné patologické známky. Pacientova saturace byla po celou dobu v hodnotách mezi 96%-99%. Pacient si osvojil metodiku správného dýchání a dodržuje polohu v polosedu. Efekt úplný. Cíl byl splněn.

V plánovaných opatřeních jsem pokračovala i další dny pacientovi hospitalizace, abych zajistila průchodnost dýchacích cest.

**9.4.2 Akutní bolest v souvislosti se zraňujícími činiteli poškozující tkáň, projevující se mimikou, gesty a vegetativními projevy**

**CÍL:** Zmírnění / zvládnutí bolesti

**PRIORITA:** střední

**VÝSLEDNÁ KRITÉRIA:**

- pacientovi aplikujeme lék tišící bolest do 10 minut

- pacient udává zmírnění bolesti do 30 minut

- pacientovi předvedeme úlevovou polohu do 20 minut

- pacient je bez bolesti do 1 hodiny

### **INTERVENCE:**

- zhodnot' stupeň pacientovi bolesti pomocí vizuální analogové škály (příloha č.4)- primární sestra
- zjistí lokalizaci bolesti, její vyzařování, změny v průběhu dne a charakter- sestra ve službě
- zhodnot' vliv bolesti u pacienta na spánek, příjem potravy a duševní či tělesnou aktivitu- sestra ve službě
- aplikuj analgetika přesně dle stanovených časových intervalů- sestra ve službě
- sleduj účinek analgetik- sestra ve službě
- vyzvi pacienta k vyjádření svých pocitů souvisejících s bolestí- sestra ve službě
- monitoruj fyziologické funkce pacienta- sestra ve službě
- monitoruj neverbální projevy pacienta- sestra ve službě
- sleduj pacientův postoj k bolesti- primární sestra

### **REALIZACE dne 27. 10. 2010:**

- v 9:00 jsem pomocí vizuální analogové škály zhodnotila pacientovu bolest
- v 9:05 jsem pacienta vyzvala, aby mi ukázal a popsal intenzitu a charakter bolesti
- v 9:10 jsem vše zapsala do dokumentace a informovala lékaře, který ordinoval lék na tišení bolesti
- v 9:15 jsem aplikovala 1 amp. Novalginu i.v. a sledovala pacientovu reakci a stav
- poté jsem každých 20 minut kontrolovala fyziologické funkce pacienta
- v 10: 15 jsem vyzvala pacienta k zhodnocení bolesti pomocí škály
- v 10: 30 jsem pacientovi pomohla nalézt a názorně ukázala úlevovou polohu
- v 10: 45 jsem edukovala pacienta o nutnosti dodržování léčebného režimu a analgoterapii
- v 12: 00, 15: 00 a 19:00 jsem opakovala měření a charakter bolesti pomocí vizuální analogové škály

**HODNOCENÍ:** U pacienta byla bolest zmírněna na stupeň č. 1 ze stupně č. 3, pacient však ovládá možné techniky k zmírnění bolesti. Fyziologické funkce jsou normální, subjektivně je bolest dle pacienta menší a cítí se lépe. Efekt částečný. Cíl byl splněn částečně a sestra musí v intervencích i nadále pokračovat.

V plánovaných opatřeních jsem pokračovala i další dny pacientovi hospitalizace, aby pacient netrpěl bolestí vyššího stupně.

### **9.4.3 Porušené polykání v souvislosti s mechanickou obstrukcí dýchacích cest tracheostomickou kanylou a zavedením NGS, projevující se přijímáním jen omezeného objemu stravy nasogastrickou sondou**

**CÍL:** Pacient je dostatečně hydratován, má normální turgor kůže, přiměřenou vlhkost sliznic, udržuje si normální tělesnou hmotnost a je u něj zajištěn alternativní způsob výživy nasogastrickou sondou.

**PRIORITA:** vysoká

#### **VÝSLEDNÁ KRITÉRIA:**

- pacient si udržuje normální tělesnou hmotnost po celou dobu hospitalizace
- pacient nejeví známky dehydratace po celou dobu hospitalizace
- pacient chápe důvod způsobu podávání stravy do NGS do 1 dne
- pacient nepocítuje nevolnost do 10 minut po aplikaci stravy
- pacientovi zajištěn rozhovor s dietní sestrou do 1 dne

#### **INTERVENCE:**

- sleduj bilanci tekutin u pacienta a příjem stravy do NGS- sestra ve službě
- sleduj pravidelně pacientovu hmotnost- primární sestra
- kontroluj dodržování předepsané dávky stravy a zjisti pacientovu toleranci na stravu- sestra ve službě
- zajisti dostatečnou teplotu podávané stravy do NGS- sestra ve službě
- zajisti, aby pacient při krmení do NGS nebyl ničím vyrušován- sestra ve službě
- aplikuj pacientovi stravu do NGS trpělivě a s vlídným přístupem- sestra ve službě
- udělej si na krmení pacienta dostatek času- sestra ve službě
- aktivně podporuj pacienta- sestra ve službě
- zajisti každodenní převaz NGS a kontroluj její okolí- primární sestra
- kontroluj dutinu ústní- sestra ve službě
- vše pečlivě zaznamenávej do dokumentace- sestra ve službě
- zkontaktuj dietní sestru na konzultaci k lůžku pacienta- primární sestra

#### **REALIZACE dne 28. 10. 2010:**

- v 8:50 jsem informovala pacienta o aplikaci stravy do NGS a připravila si veškeré potřebné pomůcky k lůžku pacienta
- v 8:55 jsem zkontrolovala teplotu a stav podávané výživy
- v 9:00 jsem pacientovi dle rozpisu aplikovala stravu do NGS a ptala se, zda přijímanou dávku toleruje

- v 9:10 jsem množství podané výživy zapsala do dokumentace- zapisováno pečlivě po každém podání stravy

-v 9:15 jsem se dotazem přesvědčila, zda pacient netrpí pocitem nevolnosti- tento dotaz jsem kladla po každém podání stravy

-v 9:20 jsem pacientovi očistila okolí NGS a přelepila sondu

-v 10:30 jsem pacienta zvážila a zjištěný údaj zapsala do dokumentace- vážení se opakovalo každé 3 dny

-v 11:45 jsem kontaktovala dietní sestru, která pacienta navštívila další den

-aplikaci stravy do NGS jsem opakovala ještě v 12:00, 15:00, 18:00

- každý den jsem se snažila vysvětlit a podpořit pacienta o důležitosti vyšetření- rentgen polykacího aktu- po jehož kladném výsledku bude NGS odstraněna

- každý den jsem se snažila pacienta pozitivně motivovat

**HODNOCENÍ:** Pacient velmi dobře toleroval množství předepsané stravy bez větších problémů. Při výživě pacienta pomocí NGS byla u pacienta udržena adekvátní hydratace a neznamenám větší váhový úbytek- při kontrole hmotnosti po 1 týdnu jsem naměřila váhový úbytek 1, 5kg- BMI 21,3- v normě. Přesto byla učiněna opatření, která by měla minimalizovat negativní dopady takto podávané stravy v podobě přidaných Nutridrinků dietní sestrou. Efekt částečný. Cíl byl splněn částečně a sestra musí u pacienta v navržených intervencích i nadále pokračovat.

V plánovaných opatřeních jsem pokračovala i další dny pacientovi hospitalizace, abych zajistila u pacienta adekvátní příjem stravy a tekutin.

#### **9.4.4 Komunikace verbální porušená v souvislosti s odstraněním hlasivek a fyzickou bariérou (TCHS kanyla), projevující se neschopností mluvit**

**PRIORITA:** střední

**CÍL:** Pacient sděluje své potřeby rodině a personálu pomocí jiných alternativních zdrojů do 3 dnů

**VÝSLEDNÁ KRITÉRIA:**

- pacient prokazuje pochopení potřeby změnit způsob komunikace do 2 dnů

- pacient přijímá uspokojení s alternativními způsoby komunikace do 2 dnů

**INTERVENCE:**

- zhodnot' a zdokumentuj schopnost pacienta slyšet, psát a rozumět, aby byla umožněna komunikace mezi personálem a pacientem, rodinou a pacientem- primární sestra

- povzbuzuj pacienta k vyjadřování se jakýmkoliv způsobem- sestra ve službě
- ujisti pacienta, že frustrace a zlost jsou v jeho situaci normální a očekávané reakce- sestra ve službě
- povzbuzuj rodinu k častým návštěvám, aby byl pacient stimulován ke komunikaci- sestra ve službě
- informuj pacienta o všech dostupných metodách rehabilitace hlasu za pomoci moderních pomůcek, které po regeneraci bude moci využít- primární sestra
- zajisti pacientovi tužku a papír, aby mohl psát- sestra ve službě

**REALIZACE dne 30. 10. 2010:**

- k pacientovi přistupuji s velkým pochopením a trpělivostí
- v 8: 45 odpovím pacientovi na všechny kladené otázky
- u pacienta jsem zajistila dostatek papíru a tužek, aby mohl své potřeby vyjádřit pomocí textu- v 9:00
- přináším také pacientovi materiály o dostupných alternativách rehabilitace hlasu, pomocí přístrojů v 9:45
- v 14: 00 zajišťuji rozhovor pacienta s lékařem o možnostech rehabilitace hlasu
- v 15: 00 umožněna návštěva rodiny
- v 16: 15 edukace rodiny pacienta o nutnosti komunikovat s pacientem a podpoře

**HODNOCENÍ:** Pacient je schopen vyjádřit svoje potřeby a pocity pomocí gest a textu. Velmi ho povzbudila možnost částečného navrácení hlasu a jeho pocit úzkosti z neschopnosti komunikovat se subjektivně zmenšil. Efekt úplný. Cíl byl splněn.

**9.4.5 Kožní integrita porušená v souvislosti s traumatem- operací, projevující se defektem kožních a slizničních povrchů a poškozením vrstev kůže**

**CÍL:** Pacientovi se včasné a bez komplikací zhojí operační rány

**PRIORITA:** vysoká

**VÝSLEDNÁ KRITÉRIA:**

- pacient má neporušenou, dostatečně prokrvenou, hydratovanou kůži hojící se per primam
- u pacienta nedošlo k novému porušení kožní integrity po celou dobu hospitalizace
- pacient si osvojil návyky, chování a techniky s preventivním účinkem na porušení kůže do 2 dnů

**INTERVENCE:**

-posud' rozsah rány, tvar, velikost, texturu a eventuelní patologické změny v okolí operační rány a vše pečlivě zaznamenej do dokumentace- primární sestra

- denně kontroluj a převazuj operační ránu dle ordinace lékaře- sestra ve službě

- sleduj možné komplikace- sestra ve službě

- sleduj event. známky zánětu- sestra ve službě

- kontroluj fyziologické funkce a výsledky laboratoře- sestra ve službě

- zachovej zásady asepsy při ošetřování- sestra ve službě

- zajisti dostatečnou výživu a hydrataci pacienta- sestra ve službě

- prováděj častou výměnu osobního a ložního prádla- sestra ve službě

- informuj pacienta a jeho rodinu o nutnosti dodržování léčebných opatření, preventivní péči o kůži a jejího denního udržování- sestra ve službě

- pomáhej pacientovi překonávat jeho pocity méněcennosti- sestra ve službě

#### **REALIZACE dne 27. 10. 2010:**

- 8: 00 prohlédla jsem, palpačně změřila a vyšetřila rozsah operační rány

- v 8: 15 dle ordinace lékaře jsem očistila ránu sterilním čtvercem s roztokem Betadine, přiložila sterilní čtverce a ránu lehce komprimovala, pacient se mnou spolupracoval a obvaz si lehce povolil, aby ho neškrtl

- v 8:40 jsem vše zapsala do dokumentace- při převazu jsem dodržela sterilní podmínky

- v 9:00 jsem prohlédla všechny výsledky laboratoře- výsledky byly v normě, informovala jsem o nich ošetřujícího lékaře

- v 9:15 jsem pacienta upozornila na dodržování hygieny, minimalizace kontaktu v prašném či špinavém prostředí a ujistila jsem ho o velmi dobrém hojení rány

**HODNOCENÍ:** U pacienta není operační rána ještě zcela zhojena, ale hojí se bez komplikací a nevykazuje známky zánětu ani jiné patologické změny. Efekt částečný. Sestra musí v navržených intervencích nadále pokračovat.

V plánovaných opatřeních jsem pokračovala i další dny pacientovi hospitalizace, aby se mu rána zcela bez problémů zhojila.

#### **9.4.6 Infekce, riziko vzniku v souvislosti s invazivními medicínskými postupy**

**CÍL:** Pacient bez známek infekce

**PRIORITA:** Střední

**VÝSLEDNÁ KRITÉRIA:**

-pacient chápe příčinu vzniku do 1 dne

- pacient dokáže rozpoznat známky počínající infekce do 2 dnů

- pacient dokáže předcházet vzniku infekcí po dobu hospitalizace a posléze i v domácím prostředí

#### **INTERVENCE:**

-informuj pacienta o důležitosti dodržování základních hygienických podmínek- sestra ve službě

- sleduj fyziologické funkce a laboratorní nálezy- primární sestra

- informuj pacienta o důležitosti přiměřeného příjmu tekutin, racionální výživy a vitamínů- primární sestra

- dodržuj aseptický postup- všichni členové ošetrovatelského týmu

- denně sleduj vstupní místa i.v. vpichu- sestra ve službě

- zajisti adekvátní péči o kůži, operační ránu a dutinu ústní- sestra ve službě

- aplikuj antibiotika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek- sestra ve službě

- chraň pacienta před nozokomiální infekcí- sestra ve službě

- dodržuj postup při ošetřování jednotlivých pacientů (umývání rukou, sterilní pomůcky atd.)- všichni členové ošetrovatelského týmu

#### **REALIZACE dne 29. 10. 2010:**

-v 7: 00 jsem u pacienta změřila TT, TK, P a SpO2, zkontrolovala laboratorní výsledky a zapsala do dokumentace

- v 7: 35 jsem u pacienta zkontrolovala a sterilně fixovala, místo aplikace periferní venózní kanyly

- s převazem operační rány jsem počkala na lékařskou vizitu v 9:00- asistovala jsem u převazu a zkontrolovala rány a TCHS

- v 9: 30 jsem pacienta informovala o veškerých zásadách k předcházení vzniku infekce v nemocničním i domácím prostředí

- v 10: 00 jsem pacientovi vysvětlila nutnost dodržovat přiměřený příjem kvalitní stravy a dostatku tekutin, nejen v nemocnici, ale především i doma

- 10: 30 jsem pacientovi prohlédla celkový stav kůže na těle, promazala záda a čistě převlékla postel

- v 12: 00 jsem pacientovi aplikovala ATB i.v. Augmentin 1, 2g a sledovala event. vedlejší reakci

- po celou dobu ošetřování pacienta jsem dodržovala přísné aseptické podmínky a to i v kontaktu s ostatními pacienty

**HODNOCENÍ:** Pacient nejeví známky infekce či zánětu. Zná a chápe příčiny vzniku infekčního onemocnění a dokáže jim aktivně předcházet. Efekt úplný. Cíl byl splněn.



V plánovaných opatřeních jsem pokračovala i další dny pacientovi hospitalizace, abych zajistila minimalizaci rizika infekce.

## **10 Edukace pacienta**

V ošetrovatelském procesu má edukace nezastupitelnou úlohu, jelikož vše co pacienta v nemocničním zařízení naučíme, si poté přenáší i do domácího prostředí. Proto je základem edukace její správnost, odborné provedení edukátorem a odstranění počátečního strachu spojeného s obavou pacienta.

### **10.1 Informace o edukaci**

Edukace nemocného začíná již v předoperačním období a pokračuje během hospitalizace. Celá edukace je zaměřena na nácvik ošetřování tracheostomie, nácvik výměny tracheostomické kanyly, nácvik péče o kanylu v domácím prostředí, poučení o nutnosti zvlhčování vzduchu, poučení o péči o dýchací cesty, o komplikacích a změně životního stylu a seznámení s pomůckami pro laryngektomované pacienty. Součástí edukace je i seznámení pacienta s novými riziky, na která by v předchozím životě jistě nepomyslel, ale pro pacienta po TLE mají téměř existenční význam.

Edukace bude probíhat formou ukázky, verbálně a pomocí instrukcí. Je prováděna na pokoji, kde je pacient sám a je zde dostatek soukromí. Pomůcky máme připravené na pokoji.

Cílem edukace je výměna tracheostomické kanyly a péče o okolí tracheostomatu, které pacient zvládne sám.

### **10.2 Základní pomůcky k edukaci**

Základní pomůckou je pacientova kovová kanyla o velikosti č. 11. Pacient vlastní dva komplety tracheostomické kanyly- zavaděč, vrchní plášť a vyjímatelný střed kanyly. Dalšími pomůckami jsou: kartáček na čištění kanyly, dezinfekční roztok - Persteril 0,5%, tkaloun na uvázání kanyly kolem krku, Menalind mast na okolí stomatu, parafínový olej pro snadné zavádění, nůžky, sterilní čtverec nastřižený a připravený k podložení mezi kanylu a kůži na krku, buničina, zrcadlo, emitní miska a odpadkový koš.

## **10.3 Postup edukace**

Edukace byla po vzájemné dohodě rozdělena na 3 dny, aby si pacient mohl dobře osvojit naučené praktiky, které si sám postupně vyzkoušel a mohl se mě během celé doby na cokoliv zeptat.

Vysvětlila jsem pacientovi důležitost udržení naprosté čistoty a sterility kanyly, jakožto prevence infekce okolí tracheostomie a dýchacích cest.

Celou kanylu jsme obvykle měnili pouze 1x denně, vyjímately si sám pacient vyčistil vždy, pokud potřeboval. Na vše jsem vždy dohlédla, aby nedošlo k ohrožení či poranění.

Pacienta jsem seznámila s pomůckami, kompletní edukací a on souhlasil s jejím začátkem.

### **10.3.1 1. Edukační den**

Během prvního dne edukace 29. 10. jsme společně s lékařem seznámili pacienta s připravenými pomůckami a během celé výměny tracheostomické kanyly, která probíhala na vyšetřovně, mu je celý postup podrobně vysvětlován. Poté je pacient vyzván, aby vstal a prohlédl si okolí tracheostomatu bez kanyly před zrcadlem. Zde mu je lékařem zavedena kanyla nazpět a celý postup vysvětlen a názorně předveden.

Po uplynutí doby působení dezinfekčního roztoku kanylu vyjmu, očistím a osuším a nesu ji k pacientovi na pokoj, kde mu vysvětlím a předvedu základní díly tracheostomické kanyly, zabezpečovací zámeček a uvazování tkalounu.

Zhruba po 40- ti minutové edukaci, zodpovím pacientem kladené otázky a nechám mu u lůžka kanylu pro nácvik uzavírání a uvazování.

### **10.3.2 2. Edukační den**

Již druhý den edukace 30. 10. je možno přistoupit k výměně tracheostomické kanyly pacientem samotným. Při první výměně je přítomen lékař. Pacient je připravený a nemá strach, proto můžeme začít.

Pomůcky jsou připravené na dosah, pacient postavený před zrcadlem v jemném záklonu hlavy přestřihává tkaloun a kanylu pomalu vyjímá. Stoma očistí a ošetří Menalindem ung.. Druhou čistou a již předem připravenou kanylu pacient potřetí parafinovým olejem. Při hlubokém nádechu, opět s lehce zakloněnou hlavou a pod úhlem 45° vkládá pacient lehkým krouživým pohybem kanylu zpět do stomatu. Celou

kanylu uvazuje na krku na smyčku a nepříliš těsně, pamatuje totiž, že by se mezi tkaloun a krk měl vejít jeden prst. Nakonec vkládá mezi kontaktní místo tracheostomické kanyly a tracheostomatu nastřížený sterilní čtverec, který zabraňuje vzniku otlaků a zachytává hleny z kanyly. Pacient sám ví, že tyto čtverce může kdykoliv během dne vyměnit.

Poté vyjmutou kanylu zbaví znečištěného tkalounu, který vyhodí do koše a kanylu rozebere na dva základní díly, které pod tekoucí vodou kartáčkem očistí a zbaví vnitřek nečistot. Pak společně s pacientem ukládám kanylu do připraveného dezinfekčního roztoku, aby byla na další den připravena k použití.

### **10.3.3 3. Edukační den**

Třetí den 31. 10. již pacient sám perfektně zvládá výměnu kanyly. Je na něm vidět i radost, kterou projevuje velkou snahou, nadšením a spoluprací. Přivolaný lékař již pouze potvrdí správnost zavedení kanyly, péči o okolí stomatu a pacienta pochválí. Ten zvládá nejen výměnu, ale již si i sám připraví pomůcky, kompletně zajistí kanylu pro další použití a zná zásady v péči o sterilní kanylu a její čištění.

Před propuštěním bude pacient vybaven poukazy na kovovou kanylu 2 ks a receptem na zdravotnický materiál potřebný k výměně.

## **10.4 Zhodnocení edukace**

Pacientovi byla doporučena základní pravidla, která by měl dodržovat:

- 1). Nedoporučuje se plavání, jelikož je zde velká pravděpodobnost utonutí. Pacient byl seznámen, jak by se měl chránit při sprchování- používání sprchového chrániče-
- 2). Při vyřazení horních dýchacích cest, kdy pacient nedýchá nosem ani ústy, se sníží schopnost čichu. Pacient tudíž musí znát riziko plynoucí z omezení funkce tohoto smyslu. Nemusí například cítit nebezpečné výpary, kouř a při omezení chutě se zvyšuje i možné riziko otravy!!!
- 3). Při dýchání tracheostomatem není ventilován nos a vedlejší dutiny nosní. Při rýmě je tak pro pacienta znemožněno smrkání a nemocný je obtěžován vytékajícím sekretem z nosu.

Informovala jsem pacienta i o existenci patientských organizací- Klub laryngektomovaných- kde se schází stejně postižení lidé a který může kdykoliv

kontaktovat. Napsala jsem pacientovi adresu internetových stránek, které tito pacienti navštěvují a využívají. Pacient je informován i o možnosti domácí péče.

## **10.5 Edukace pacienta o možnostech rehabilitace hlasu**

Pacienta jsem informovala o třech základních typech možného návratu hlasu a tudíž schopnosti dorozumět se po operaci:

- 1) **Jícnový hlas** - foniatr naučí pacienta naplnit jícen vzduchem a poté ho postupně uvolňovat říháním za současné tvorby slabik, slov a nakonec celých vět
- 2) **Elektrolarynx**- jedná se o malý přístroj, který si pacient přikládá na krk, artikuluje a přístroj „hovoří“ za něj. Tento hlas je však nepřirozený a máte dojem jako by mluvil robot.
- 3) **Hlasová protéza**- tvoří umělé spojení mezi průdušnicí a jícnem. Pacient je velmi spokojen, jelikož má naději, že by se po operaci mohl dorozumět se svým okolím a ztráta hlasu by pro něj tudíž nemusela být definitivní. Je rád, že existují metody, jež dokážou částečný návrat nemluvícího zpět do života s možností dorozumění s ostatními lidmi.

## **11 Zhodnocení ošetrovatelské péče v průběhu 7 dnů**

Po dobu 7 dnů, kdy jsem každý den sledovala průběh a vývoj pacientova stavu, jsem sestavila ošetrovatelské diagnózy. Na základě vytvořeného ošetrovatelského plánu, který jsem následně realizovala, bylo dosaženo stanoveného cíle. Velký úspěch v poskytnuté péči, byl dosažen v oblasti edukace, jejímž cílem byla výměna tracheostomické kanyly a péče o okolí tracheostomatu samostatně prováděná pacientem. Tuto péči již pacient zvládá sám.

## 12 Ozařování a chemoterapie

**Ozařování-** následuje po chirurgickém odstranění nádoru. Radoterapii lze kombinovat s biologickou léčbou (cetuximabem) i chemoterapií. Kombinace chemoterapie s ozařováním pozitivně ovlivňuje dobu přežití pacienta, ale často je provázána vážnými nežádoucími účinky, bývá špatně snášena. Při selhání účinnosti chemoterapie v kombinaci s radioterapií je další prognóza nemocného špatná, délka přežití obvykle nepřesáhne 3 měsíce.

**Cílená biologická léčba-** u tohoto onemocnění je zatím ve fázi klinických studií, které však prokázaly, že použití cetuximabu (Erbix), k chemoterapii anebo radioterapii výrazně prodlužuje dobu života nemocného. Podmínkou úspěchu je, že se jedná o typ nádoru, jehož buňky mají na svém povrchu receptory pro epidermální růstový faktor. Biologická léčba se zdá být průlomem v léčbě tohoto typu nádorů po třiceti letech.

## **13 Prognóza nádorů v oblasti hlavy a krku**

Lokalizace primárního nádoru ovlivňuje časný vznik příznaků a tím včasnou diagnózu, což ovlivňuje prognózu a tedy i možnost radikálního chirurgického řešení. Prognóza se zhoršuje vzestupným gradientem směrem od rtů přes dutinu ústní do hltanu.

„Významnější pro prognózu je však rozsah primárního nádoru v době stanovení diagnózy. Např. malý nádor v oblasti, hlasivek a rtů má pětileté přežití až u 80 % nemocných. Pokročilé nádory však mají prognózu velmi špatnou, pětileté přežití u nich nepřesahuje 10 až 15%“ (LUKÁŠ, 2005, s. 86). Prognóza je ještě zhoršována častými přidruženými chorobami.

Pětileté přežití se u těchto nádorů pohybuje stále v rozmezí 60-70% a to přes všechny pokroky v operativně, radioterapii i chemoterapii. Navíc je jejich léčba zejména v pokročilých stádiích onemocnění obvykle spojena s výraznými kosmetickými a funkčními následky.



## 14 Prevence

Nádorová onemocnění jsou obecně vysoce preventabilní. To znamená, že při znalosti jejich rizikových faktorů a vyvarování se jim, výrazně klesá riziko postižení nádorem. Nejvýznamnějšími rizikovými faktory pro karcinomy v oblasti hlavy a krku jsou kouření a konzumace alkoholu.

Primární prevence se tedy zaměřuje na eliminaci zejména těchto, ale i dalších faktorů jakými jsou gastroesofageální reflux či dlouhodobé přemáhání hlasu. Sekundární prevence se zaměřuje mimo jiné na tzv. screening. Tedy vyšetřování bezpříznakových pacientů.

Protože typickým pacientem s karcinomem v oblasti hlavy a krku je kuřák, středního až staršího věku s různým stupněm abúzu alkoholu, zaměřuje se screening nejvíce na tyto pacienty.

## 15 Doporučení

### **Pro ošetřující personál u pacientů s TCHS:**

Tracheostomie může být spojena s řadou časných i pozdních komplikací. Některé komplikace mohou vzniknout v důsledku nedostatečné či chybné ošetrovatelské péče:

- nedostatečné zvlhčování dýchacích cest vede k poruše činnosti epitelu dýchacích cest, zvýšenému riziku infekce, retenci a zasychání sekretu s tvorbou krust a případné obstrukci tracheostomické kanyly a dýchacích cest,
- nesprávná technika odsávání z dolních cest dýchacích: nedodržení sterility,
- nadměrný podtlak při odsávání, nešetrná technika odsávání,
- nedostatečná péče o tracheostomickou kanylu- nezapomínat na čištění vložky dvouplášťové tracheostomické kanyly,
- -podcenění výměny kanyly,
- -dislokace tracheostomické kanyly: může dojít při nedostatečné fixaci, nešetrné manipulaci nebo při kašli, riziko je vyšší při nedostatečné velikosti a délce tracheostomické kanyly,
- -nedostatečná fixace tracheostomické kanyly: při dostatečné fixaci lze pod fixační tkaloun snadno vsunout jeden prst,
- -nesprávná péče o těsnící manžetu: nadměrný tlak zvyšuje riziko poškození sliznice průdušnice a vzniku otlaků, nedostatečný tlak umožňuje aspiraci.

## ZÁVĚR

Hlavní téma mojí bakalářské práce nám pomohlo hlouběji poznat problematiku pacientů po operaci totální laryngektomie. Především jsme pronikli do ošetrovatelské péče o takto nemocného pacienta, která je pro všechny zdravotnický personál stěžejní. Velké poznatky jsme zaznamenali i po stránce chirurgické.

Díky potřebným poznatkům a uceleným informacím se zvyšuje kvalita ošetrovatelské péče o takto nemocného pacienta, která má svá specifika. Sestra by je proto měla mít vždy na paměti, řídit se jimi a dodržovat. Je třeba také připomenout, že celkový stav nemocného závisí na přijetí nejen okolím a rodinou, ale hlavně ošetrovatelským personálem. Neboť ten je první, s kterým se pacient po operaci setkává. Proto bychom neměli zapomínat i na vlídné slovo a psychickou podporu nemocných. Ošetřující personál by měl podporovat všechny pacientovi dostupné způsoby komunikace a v žádném případě by neměl nechat pacienta sociálně se izolovat a komunikačně se uzavřít.

Uvědomili jsme si, jak mají tito lidé narušený sociální kontakt se svým okolím, neboť schopnost řeči je velmi omezena. Je naprosto neocenitelné i to, že díky nejnovějším vědeckým metodám v této oblasti, je postupný návrat do života o něco snadnější. V tom vidíme velkou podporu pro všechny pacienty, kteří mají velké obavy, jak budou v svém „novém“ životě fungovat. Po operaci je na ně však kladen úkol, aby dodržovaly veškerá léčebná opatření a pravidelně docházely na pravidelné kontroly. Při splnění těchto pravidel a minimalizaci rizikových faktorů, je prognóza onemocnění vcelku dobrá, ale riziko recidivy stále trvá.

Edukace pacienta nám ukázala, jakou má nezastupitelnou úlohu pro pacienta. I když bohužel velmi často opomíjenou. Edukace a nácvik dovedností se stává pro pacienta stěžejním pro jeho další život po propuštění do domácího léčení. Nesmíme také zapomínat, že některé komplikace, byť i pozdní, mohou vzniknout v důsledku špatné ošetrovatelské péče či díky návykům pacienta naučených zdravotnickým personálem.

Myslím, že cíl naší práce byl splněn. Velmi vhodným zakončením naší práce, by proto mohl být citát, který vystihuje podstatu věci u všech nemocných pacientů, ať s onemocněním banálním či vážným.

**„Zdraví není vším, ale bez zdraví je všechno ničím.“**

*Arthur Schopenhauer*

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ARCHALOUSOVÁ, Alexandra. 2003. *Přehled vybraných ošetrovatelských modelů*. Ráby: Nukleus HK, 2003. ISBN 80- 86225- 33- X
2. BOROŇOVÁ, Jana. 2010. *Kapitoly z ošetrovatelství I*. Z slov. orig. přel. Jitka Němcová. Plzeň: Maurea s.r.o., 2010. ISBN 978- 80- 902876- 4- 8
3. DOENGES, Marilynn E.; MOORHOUSE, Mary Frances. 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Z angl. orig. přel. Ivana Suchardová. Praha: Grada-Publishing, 2001. ISBN 80- 247- 0242- 8
4. DYLEVSKÝ, Ivan. 2000. *Somatologie*. Olomouc: Epava, 2000. ISBN 80- 86297- 05-5
5. ELIŠKOVÁ, Miloslava; NAŇKA, Ondřej. 2006. *Přehled anatomie*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80- 246- 1216- X
6. HAHN, Aleš a kolektiv. 2007. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. Praha: Grada- Publishing, 2007. ISBN 978- 80- 247-0529- 3
7. HRABOVSKÝ, Jaromír a kolektiv. 2006. *Chirurgie*. Eurolex Bohemia, 2006. ISBN 80- 86861- 49- X
8. HYBÁŠEK, Ivan. 1999. *Ušní, nosní a krční lékařství*. Praha: Galén, 1999. ISBN 80- 7262- 017- 7
9. KAPOUNOVÁ, Gabriela. 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada-Publishing, 2007. ISBN 978- 80- 247- 1830- 9
10. KLOZAR, Jan. 2005. *Speciální otorinolaryngologie*. Praha: Galén, 2005. ISBN 80- 7262- 346- X
11. LUKÁŠ, Jindřich a kolektiv. 2005. *Tracheostomie v intenzivní péči*. Praha: Grada- Publishing, 2005. ISBN 80- 247- 0673- 3
12. MAREČKOVÁ, Jana. 2006. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. Praha: Grada- Publishing, 2006. ISBN 80- 247- 1399- 3
13. PLCH, Josef. 1994. *Otorinolaryngologie*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1994. ISBN 80- 7013- 176- 4
14. ŠKEŘÍK, Pavel. 1993. *Otorinolaryngologie pro praktické lékaře*. Praha: Scientia Medica, 1993. ISBN 80- 85526- 13- 1
15. TRACHTOVÁ, Eva; FOJTOVÁ, Gabriela; MASTILIAKOVÁ, Dagmar. 2004. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: Národní centrum

ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004. ISBN 80-7013-324-4

16. VYHNÁLEK, František. 2003. *Chirurgie II*. 2. přepracované vydání. Praha: Informatorium, 2003. ISBN 80-7333-007-5

17. Odborný časopis *Sestra*. 2010: *Péče o nemocného po totální laryngektomii*. 2010. roč. 20, č. 12, str. 76-77. ISSN 1210-0404

18. Odborný časopis *Sestra*. 2010: *Péče o pacienta po totální laryngektomii*. 2010. roč. 20, č. 11, str. 74-75. ISSN 1210-0404

## SEZNAM PŘÍLOH

**Příloha. č.1-** Názorné schéma dýchacích a polykacích cest

**Příloha. č.2-** Názorné schéma stavu po zavedení tracheostomické kanyly do dýchacích cest u pacienta

**Příloha. č.3-** Názorné schéma stavu po zavedení tracheostomické kanyly do dýchacích cest u pacienta

**Příloha. č.4-** Vizuální analogová škála bolesti s hodnotou 0- 5

**Příloha. č.5-** Rozsáhlý karcinom hrtanu- vypreparovaný celý hrtan s nádorem

**Příloha. č.6-** Plastová tracheostomická kanyla s balonkem

**Příloha. č.7-** Kovová tracheostomická kanyla dvouplášťová se zavaděčem

**Příloha. č.8-** Pacient se zavedenou plastovou tracheostomickou kanylou

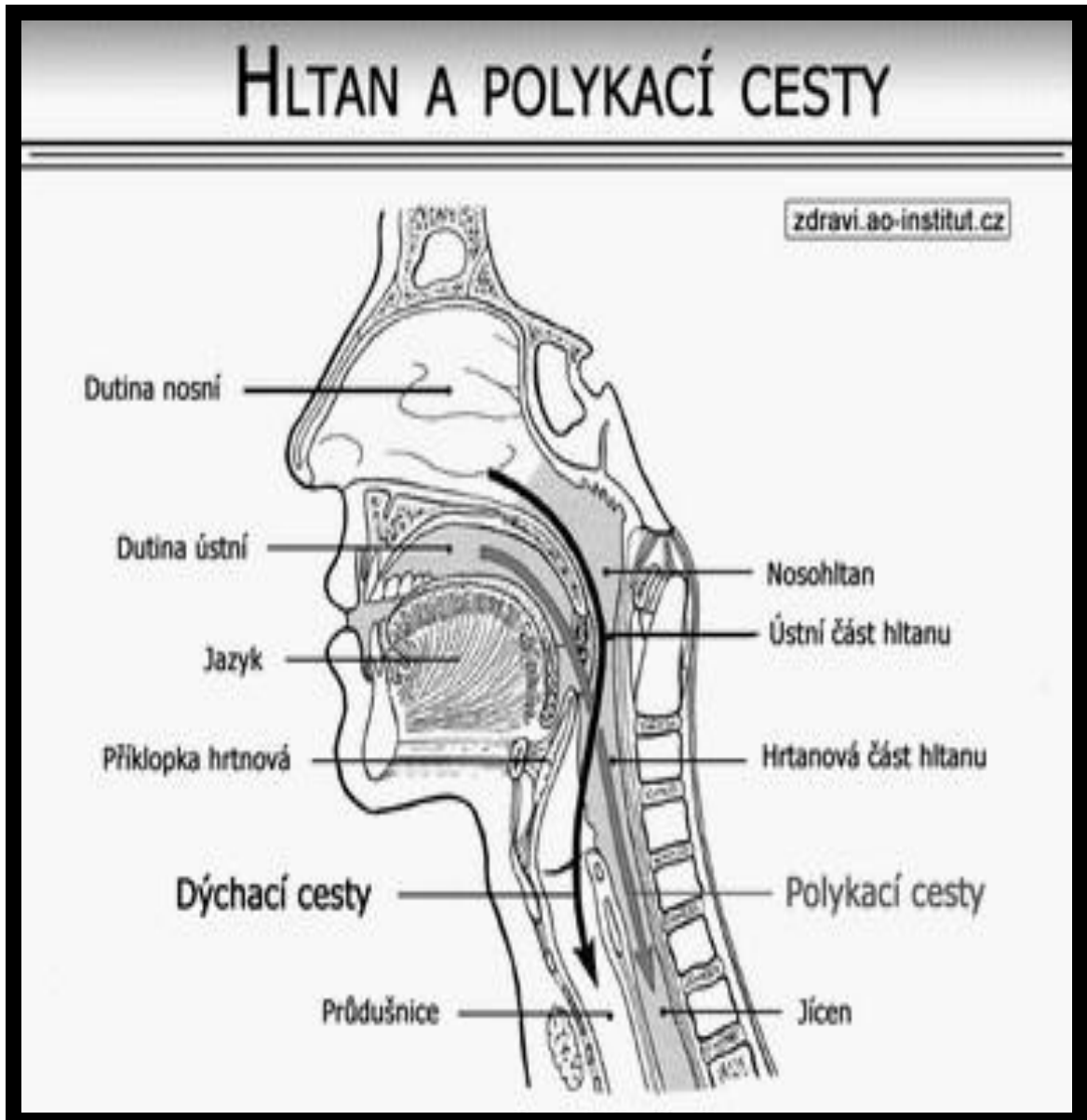
**Příloha. č.9-** Pulsní oxymetr- přístroj k měření oxyhemoglobinu v krvi a snímání pulsu

**Příloha. č.10-** Stolek s pomůckami k odsávání pacienta s tracheostomií s kompletní výbavou

**Příloha. č.11-** Typ odsávacího zařízení pro pacienta s tracheostomií

## Příloha. č.1

### Názorné schéma dýchacích a polykacích cest

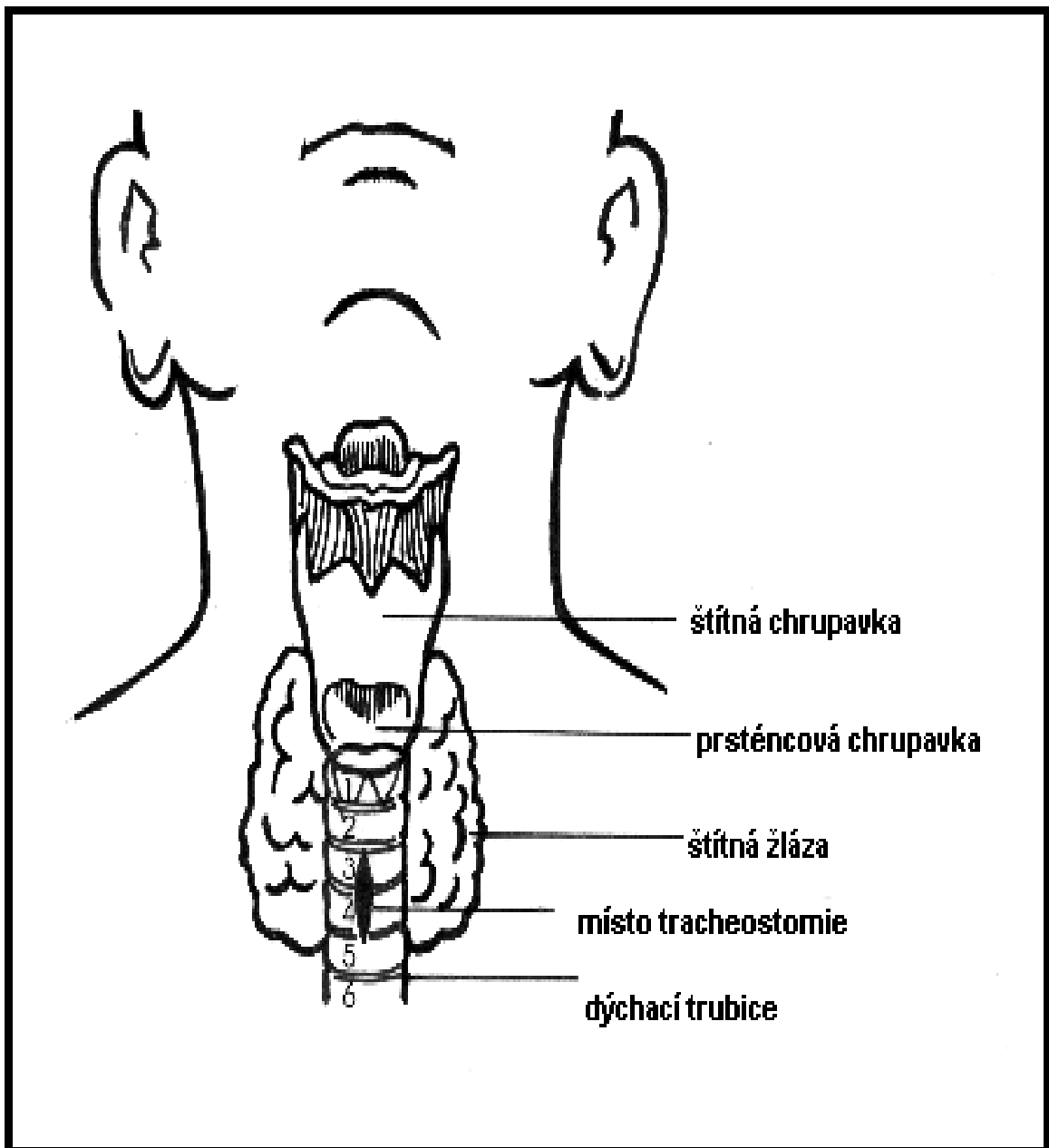


<[http://www.kardiovs.cz/vrstva\\_1/tracheostomy\\_tubes/tracheostomy\\_tubes.htm](http://www.kardiovs.cz/vrstva_1/tracheostomy_tubes/tracheostomy_tubes.htm)>



**Příloha. č.2**

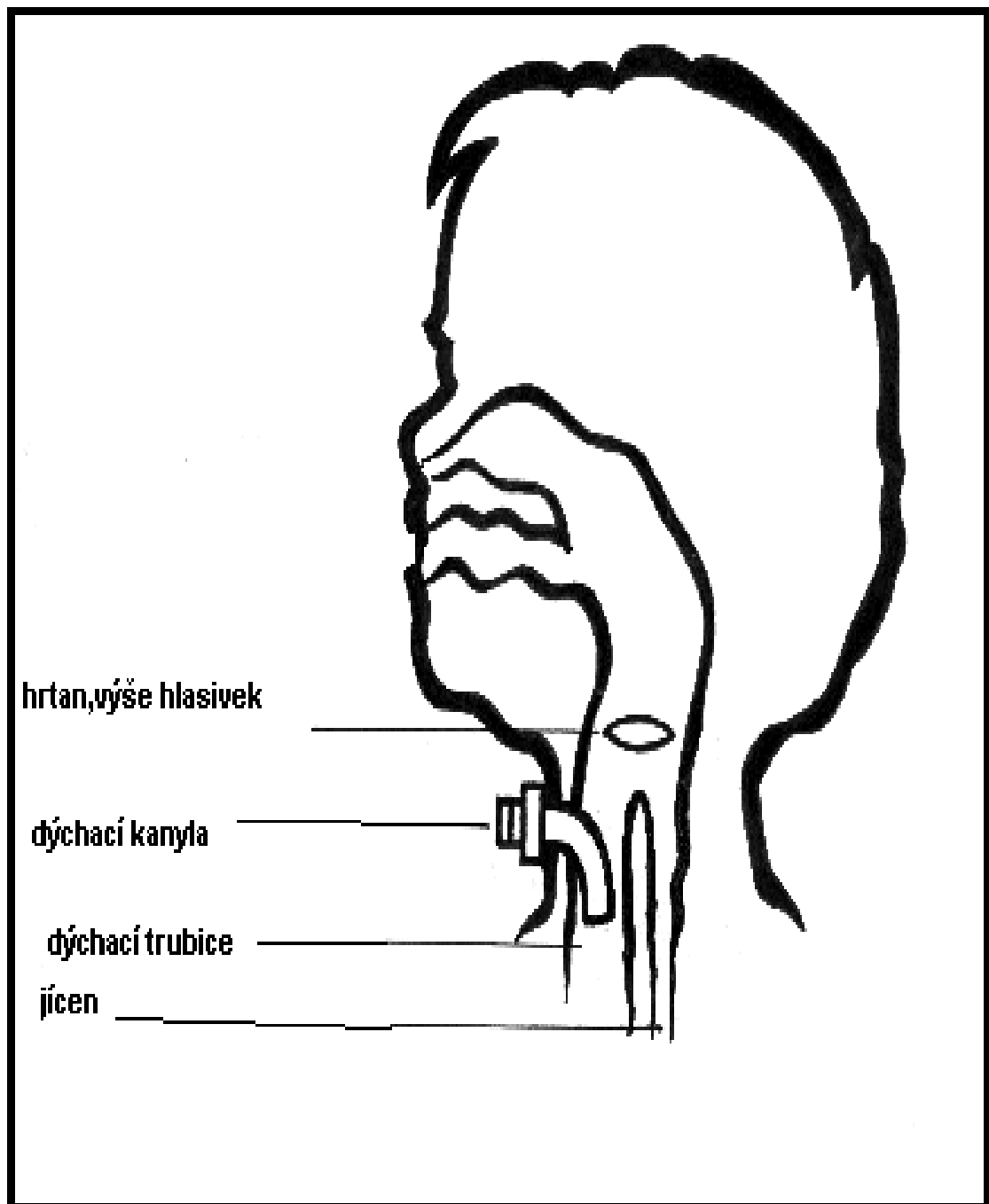
**Názorné schéma stavu po zavedení tracheostomické kanyly do dýchacích cest u pacienta**



( KLOZAR, Jan. 2005. *Speciální otorinolaryngologie*. Praha: Galén, 2005, str. 64)

**Příloha. č.3**

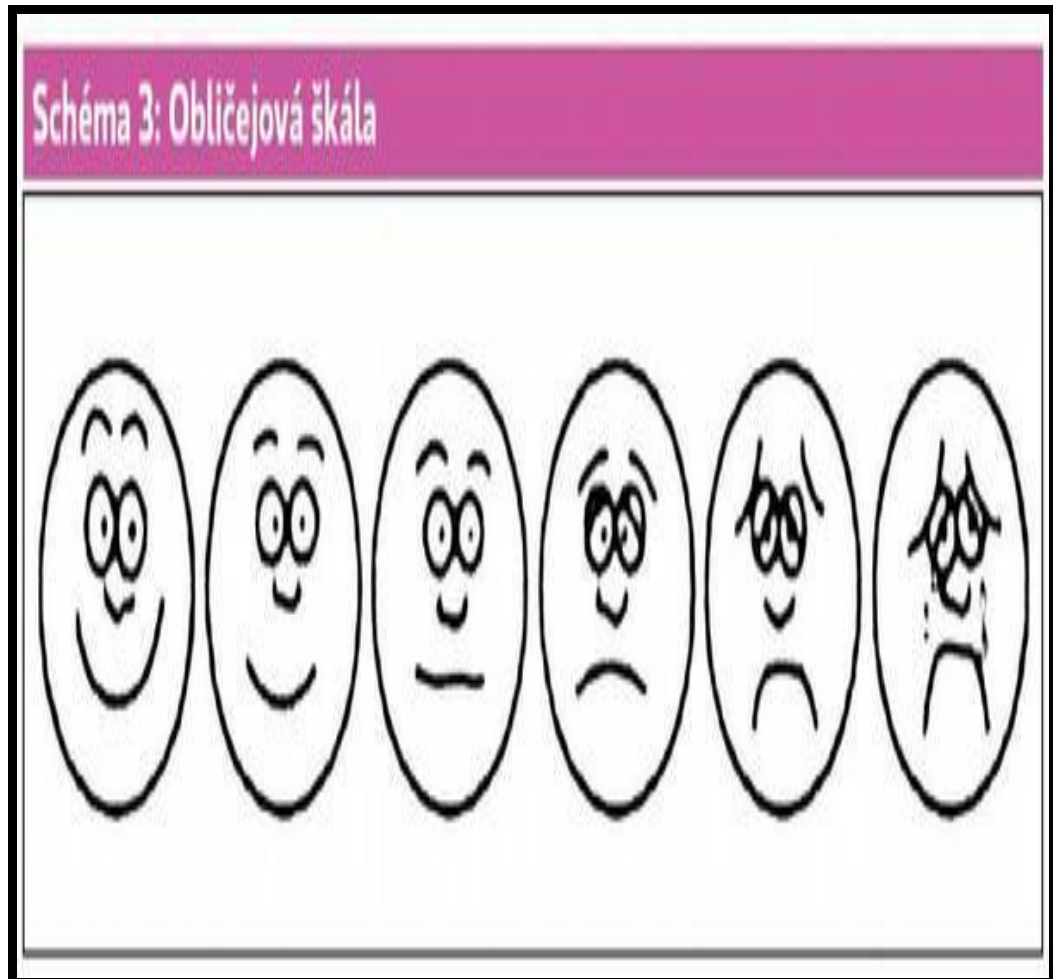
**Názorné schéma stavu po zavedení tracheostomické kanyly do dýchacích cest u pacienta**



( KLOZAR, Jan. 2005. *Speciální otorinolaryngologie*. Praha: Galén, 2005, str. 67)

**Příloha. č.4**

**Vizuální analogová škála bolesti s hodnotou 0- 5**

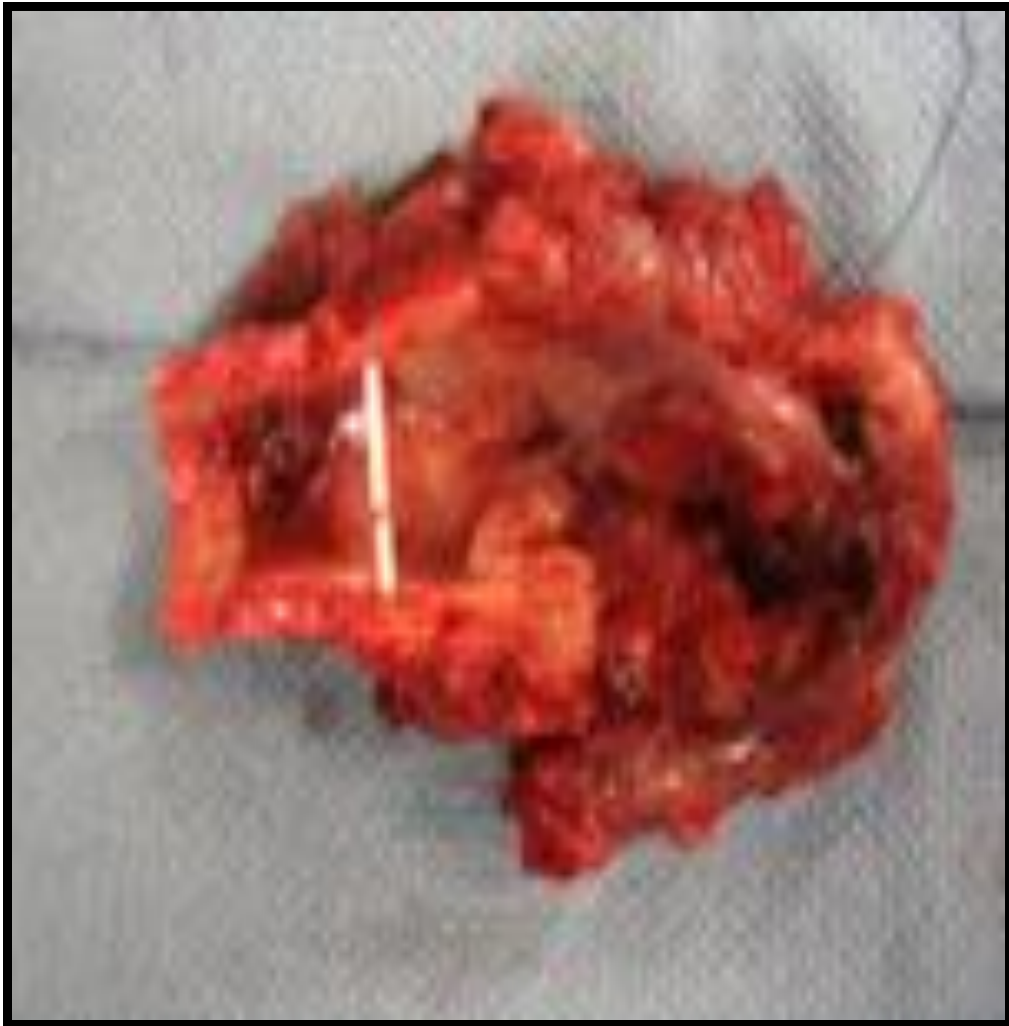


**Pacient hodnotí pomocí nabídnutých kategorií : 0 – žádná, 1 – mírná, 2 – středně silná, 3 – silná, 4 – krutá, 5 – nesnesitelná.**

( KLOZAR, Jan. 2005. *Speciální otorinolaryngologie*. Praha: Galén, 2005, str. 117)

**Příloha. č.5**

**Rozsáhlý karcinom hrtanu- vypreparovaný celý hrtan s nádorem**



( HAHN, Aleš a kolektiv. 2007. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. Praha: Grada- Publishing, 2007, str. 217)

## Příloha. č.6

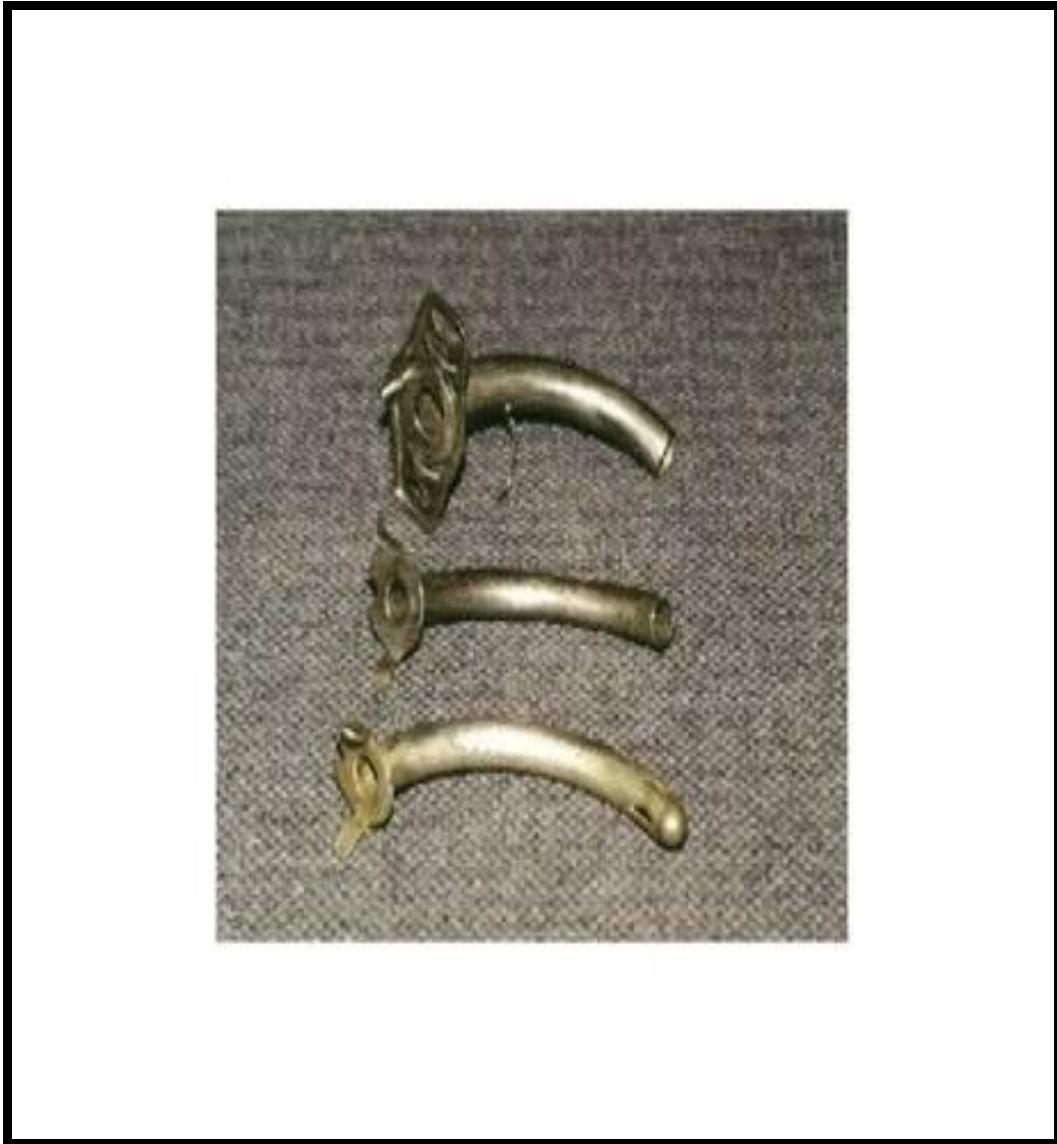
### Plastová tracheostomická kanyla s balonkem



( LUKÁŠ, Jindřich a kolektiv. 2005. *Tracheostomie v intenzivní péči*. Praha: Grada-Publishing, 2005, str.57 )

**Příloha. č.7**

**Kovová tracheostomická kanyla dvouplášťová se zavaděčem**



( LUKÁŠ, Jindřich a kolektiv. 2005. *Tracheostomie v intenzivní péči*. Praha: Grada-Publishing, 2005, str.57 )

**Příloha. č.8**

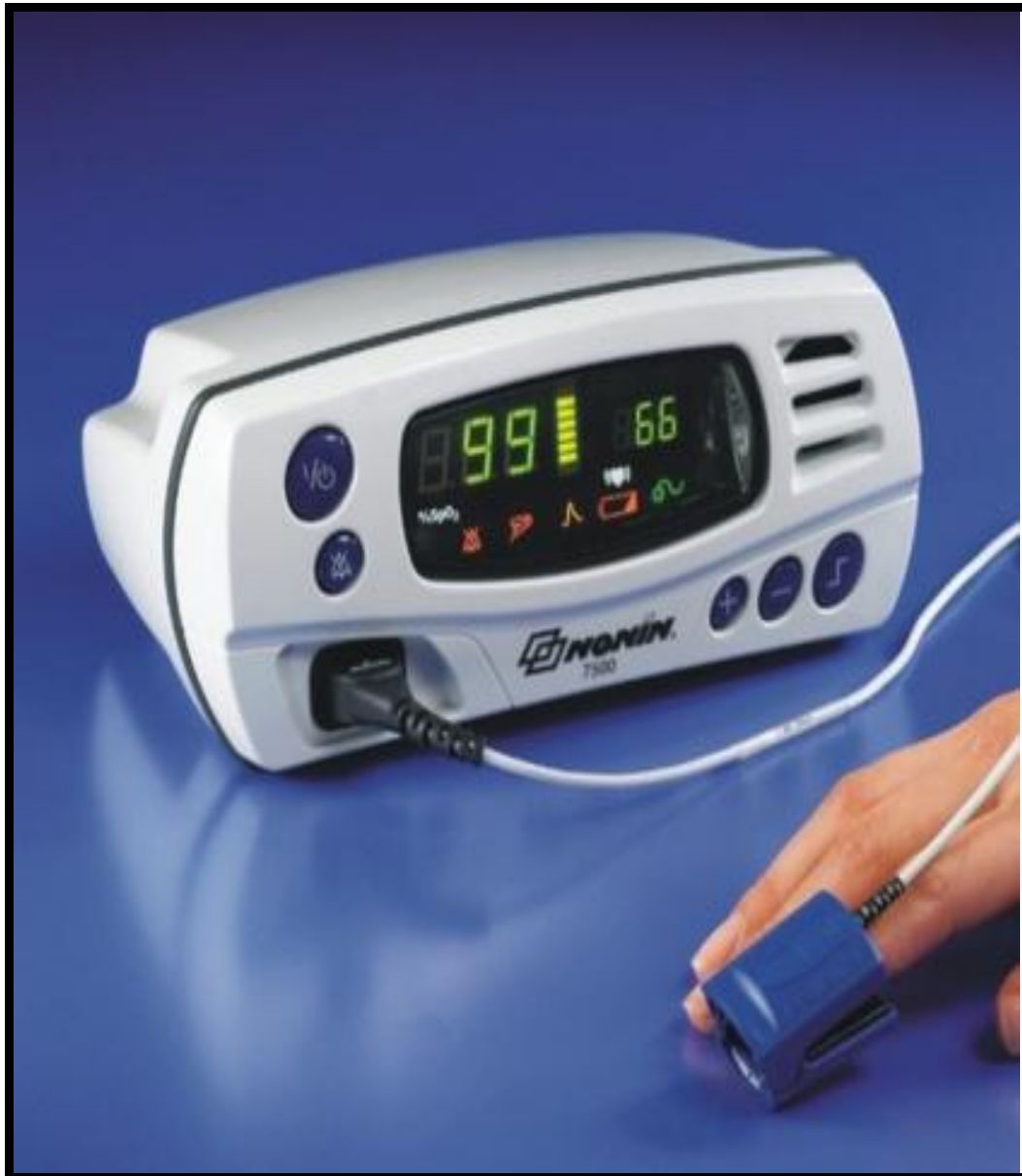
**Pacient se zavedenou plastovou tracheostomickou kanylou**



( LUKÁŠ, Jindřich a kolektiv. 2005. *Tracheostomie v intenzivní péči*. Praha: Grada-Publishing, 2005, str.86 )

## Příloha. č.9

### Pulsní oxymetr- přístroj k měření oxyhemoglobinu v krvi a snímání pulsu



<<http://www.shopamedik.cz/oxymetry/>>



**Příloha. č.10**

**Stolek s pomůckami k odsávání pacienta s tracheostomií  
s kompletní výbavou**



**Obr. 2: Pomůcky k odsávání pacienta s tracheostomií**

<<http://www.drtdbalu.com/tracheostomy.html>>

**Příloha. č.11**

**Typ odsávacího zařízení pro pacienta s tracheostomií**



**Obr. 3: Funkční odsávací přístroj**

<<http://www.drtdbalu.com/tracheostomy.html>>