

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

*Ústav ošetřovatelství*



**Monika Targošová**

**Ošetřovatelská péče o pacienta s karcinomem  
hrtanu na ARO**

Nursing care of a patient with laryngeal cancer at  
the Intensive Care Unit

*Bakalářská práce*

Praha, květen 2016

Autor práce: Monika Targošová

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Marie Zvoníčková

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

Konzultant: Doc. MUDr. Jiří Málek, CSc.

Pracoviště konzultanta: Klinika anesteziologie a resuscitace FNKV

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2016

## **Prohlášení**

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

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

V Praze dne 30. května 2016

---

podpis autora práce

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé bakalářské práce PhDr. Marii Zvoníčkové a konzultantovi Doc. MUDr. Jířímu Málkovi, CSc. za jejich ochotu, čas, trpělivost, připomínky a zvláště za cenné rady a odborné vedení.

## Obsah

ÚVOD .....	7
1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....	8
1.1 EPIDEMIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ .....	8
1.2 POPIS ONEMOCNĚNÍ .....	8
1.2.1 <i>Glottická forma</i> .....	8
1.2.2 <i>Supraglottická forma</i> .....	9
1.2.3 <i>Subglottická forma</i> .....	9
1.3 SYMPTOMATOLOGIE .....	9
1.4 VYŠETŘOVACÍ METODY .....	10
1.4.1 ANAMNÉZA .....	10
1.4.2 <i>Fyzikální vyšetření</i> .....	10
1.4.3 <i>Laryngoskopické vyšetření</i> .....	10
1.4.4 <i>Zobrazovací metody</i> .....	12
1.5 TERAPIE .....	12
1.5.1 <i>Mikrochirurgie hrtanu – endoskopické operace</i> .....	12
1.5.2 <i>Parciální laryngektomie</i> .....	12
1.5.3 <i>Totální laryngektomie</i> .....	13
1.5.4 <i>Terapie uzlinových metastáz</i> .....	13
1.5.5 <i>Radioterapie</i> .....	14
1.5.6 <i>Chemoterapie</i> .....	14
1.5.7 <i>Rehabilitace hlasu po totální laryngektomii</i> .....	14
1.6 KOMPLIKACE .....	15
1.7 PROGNOZA .....	15
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	16
2.1 LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA Z DOKUMENTACE PŘI PŘÍJMU NA ORL .....	16
2.2 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA PŘI PŘÍJMU NA ORL ODDĚLENÍ .....	18
2.3 VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ PŘI PŘÍJMU NA ARO .....	19
2.4 POSOUZENÍ STAVU NEMOCNÉHO PO OPERACI .....	21
2.5 PRŮBĚH HOSPITALIZACE .....	23
2.5.1 <i>1. den hospitalizace</i> .....	23

2.5.2	2. den hospitalizace .....	26
2.5.3	3. den hospitalizace .....	29
2.5.4	4. den hospitalizace .....	30
2.5.5	5. den hospitalizace .....	32
2.5.6	6. den hospitalizace .....	34
2.6.1	Tracheostomie .....	36
2.6.2	Porucha verbální komunikace.....	39
2.6.3	Riziko sociální izolace .....	43
2.7	DLOUHODOBÁ PÉČE.....	45
3.	DISKUZE.....	47
	ZÁVĚR.....	49
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	50
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK .....	54
	PŘÍLOHY .....	56

## Úvod

Tématem mé bakalářské práce je ošetrovatelská péče o pacienta s karcinomem hrtanu na ARO. Sama na tomto oddělení pracuji a ve většině případů se setkávám pouze s tracheostomií dočasnou. Pacienti po uplynutí určité doby potřebné k vyléčení odcházejí z oddělení bez tracheostomické kanyly. Avšak pacienti s karcinomem hrtanu po totální laryngektomii žijí s tracheostomickou kanylou už napořád. Důvodem, proč jsem si vybrala právě toto téma, je z mého pohledu narůstající hospitalizace a následná péče o pacienty právě s touto diagnózou. Při terapii tohoto onemocnění dochází často k odstranění celého hrtanu včetně hlasivek, čímž dochází k podstatným změnám v tělesné, psychické i sociální oblasti života, tedy k celkovému diskomfortu pacienta.

Cílem mé bakalářské práce je popsat ošetrovatelské problémy u pacienta s karcinomem glottis, který podstoupil plánovanou totální laryngektomii. Ve své práci zdůrazňuji důležitost profesionálního přístupu ošetrovatelského personálu, který je pro pacienta v pooperačním období naprosto klíčový. Nedílnou součástí ošetrovatelské péče je edukace pacienta a problematika komunikace po podstoupeném zákroku. Pacient se stává zejména zpočátku závislý na pomoci druhých, a to především v oblasti péče o tracheostomii.

Teoretická část má za úkol shrnout a srozumitelně popsat toto onemocnění. Nejprve popisují klinický obraz glotického, supraglotického a subglotického karcinomu. Dále se věnují symptomatologii, vyšetřovacím metodám a možnostmi terapie. Další kapitoly stručně popisují komplikace a prognózu tohoto onemocnění.

Praktická část je věnována problematice ošetrovatelské péče na ARO, kam jsou tito pacienti po totální laryngektomii bezprostředně po operaci překládáni, ale zaměřila jsem se i na kvalitu života těchto lidí, která úzce souvisí s tímto výkonem, jako je možnost ztráty zaměstnání, ale i možnost ztráty hlasu.

# **1. Teoretická východiska**

## **1.1 Epidemiologie onemocnění**

Nejčastějším zhoubným nádorem v oblasti ORL (otorhinolaryngologii) je karcinom hrtanu. Nejčastěji postihuje muže a to v 95 %, zejména silné kuřáky. Největší výskyt je mezi 40 – 60 rokem života člověka. Statisticky se ukazuje, že asi 10 % karcinomu vzniká na podkladě dříve zjištěné prekancerózy, většina pak s náhlým zvratem s krátkou anamnézou. Významným faktorem, který se podílí na vzniku supraglotických karcinomů je konzumace tvrdého alkoholu (Hybášek, Vokurka, 2006).

## **1.2 Popis onemocnění**

Nejčastějším nádorem je dlaždicový (spinocelulární) karcinom. Postižení se může vyskytnout v hrtanovém vchodu, v oblasti hlasivek, v podhlasivkové krajině, nebo na několika místech současně.

Onemocnění se klasifikuje podle systému TNM, což zahrnuje rozšíření vlastního nádoru, postižení uzlin a vzdálených metastáz (Plch, 2008). Karcinom hrtanu se rozděluje podle oblasti postižení na glotickou, supraglotickou a subglotickou formu karcinomu (Hahn a kol., 2007).

### **1.2.1 Glotická forma**

Karcinom glottis je nejčastější formou, která se vyskytuje v České republice. Nádor při této formě vyrůstá z tkáně hlasivky a již zpočátku se projevuje chrapotem. To nám umožňuje stanovit diagnózu v počátečním stadiu. Prognóza této formy nádoru je příznivá, neboť oblast glottis je velmi špatně cévně a lymfaticky zásobena, tudíž metastázy se šíří do spádových krčních uzlin až v pozdním stádiu (Hahn a kol., 2007).



### **1.2.2 Supraglotická forma**

Tato forma je méně častá, ale ne nevýznamná. Ve většině případů vychází z fyziologických ostrůvků dlaždicového epitelu epiglottis na rozhraní s hltanem (Hybášek, 1999). Počátečním příznakem je dysfagie, což je problém s polykáním, v pozdějších stádiích se přidávají i bolesti při polykání, při zvrhodování nádorového infiltrátu. Šíření nádoru bývá do kořene jazyka, směrem do hypofaryngu nebo do nitra hrtanu. V tomto pokročilém stádiu se již vyskytuje chrapot a ztížené dýchání. Cévní a lymfatické zásobení supraglotické oblasti je na rozdíl od glotické oblasti, velmi dobře zásobené, tudíž metastázování do spádových krčních uzlin je již v časném stádiu (Hahn a kol., 2007).

### **1.2.3 Subglotická forma**

Tato forma nádoru se vyskytuje nejméně často. Lokalizace je v místě pod hlasivkami, přerůstají na hlasivku, vzácněji až do průdušnice (Hybášek, Vokurka, 2006).

## **1.3 Symptomatologie**

Příznaky se liší v závislosti na umístění a rozsahu nádoru. Jako první příznak u glotické formy nádoru je chrapot, u kterého sledujeme jeho délku a intenzitu. Platí pravidlo, že každý chrapot trvající déle než tři týdny si vyžaduje odborné vyšetření. Tyto formy nádoru lze poměrně časně diagnostikovat.

Supraglotické formy nádoru se na rozdíl od glotické formy neprojeví časně chrapotem. Prvními příznaky jsou pocit cizího tělesa, odynofagie, dysfagie a také brzké metastázování do krčních uzlin. Chrapot bývá příznakem již pokročilé nemoci.

Příznaky jako dušnost a hemoptýza se objevují až při pokročilém nádoru (Hahn a kol., 2007).

## **1.4 Vyšetřovací metody**

### **1.4.1 Anamnéza**

Anamnéza je souhrn informací získaných od pacienta. Pokládáme cílené otázky na pacientovu minulost v souvislosti s nynějším onemocněním. Jsou to informace o pacientovi, jeho nemocech, o výskytu onemocnění v rodině. Zajímá nás také prostředí, ve kterém se pacient pohybuje a ve kterém pracuje. Podstatné jsou zejména informace o jeho návycích v oblasti kouření a konzumace alkoholických nápojů (Nejedlá, 2006).

### **1.4.2 Fyzikální vyšetření**

#### **Pohledem**

Zjišťujeme zvláště tvar a velikost hrtanu, neboť při výskytu nádoru je typický kulovitý tvar při prorůstání přes štítnou chrupavku.

#### **Pohmatem**

Nezastupitelná metoda, při které zjišťujeme velikost uzlin, které většinou bývají při nádorovém onemocnění zvětšeny. Dále zjišťujeme velikost, tvar a pohyblivost hrtanu, kde můžeme při tomto vyšetření též zjistit bolestivost.

#### **Poslechem**

Při tomto vyšetření odhalujeme potíže s dýcháním, poruchy hlasu a hlavně výskyt chrapotu (Klozar a kol., 2005).

### **1.4.3 Laryngoskopické vyšetření**

#### **Nepřímá laryngoskopie**

Představuje základní metodu, která se používá při vyšetření laryngu pomocí laryngoskopického zrcátka, přiloženého na zadní stěnu hltanu. Tato metoda je velmi obtížná a může být provázena komplikacemi, ale i za optimálních podmínek

je toto vyšetření považováno za vyšetření pouze orientační. Laryngoskopické vyšetření umožňuje zjištění například asymetrie hrtanu, šířku dýchací štěrby a pohyblivost hrtanu (Hahn a kol., 2007).

### **Laryngoskopie zvětšovací**

Jde o techniku, která využívá místo zrcátka rigidní zvětšovací laryngoskop. Výhodou je nejenom zvětšení, ale i možnost přenesení obrazu na monitor.

### **Laryngoskopie flexibilní**

Další možností je použití flexibilního laryngoskopu, který se zavádí většinou nosem v místním znecitlivění. Zároveň umožňuje přehlédnutí nosní dutiny a nosohltanu, celý hrtan a tracheu.

### **Stroboskopie**

Je to metoda, která využívá periodické záblesky světla, jejichž frekvence se blíží frekvenci kmitání hlasivek. Sledujeme tím pomalý pohyb hlasivek umožňující podrobnější posouzení jejich funkce a poruch (Klozar a kol., 2005).

### **Videokymografie**

Jedná se o vysokofrekvenční laryngoskopickou metodu. Umožňuje přesný popis kmitání hlasivek, frekvenci a amplitudu kmitů, které ve stroboskopii nejsou viditelné. Zhodnotí poddajnost, tuhost tkání hlasivek a závěr glottis. Tato metoda nám umožňuje zpřesnit diagnostiku a stanovit lepší strategii léčby (Kastner, 2009).

### **Přímá laryngoskopie**

Jde o vyšetřovací metodu, která se provádí speciálním bronchoskopickým tubusem s použitím optik. Tento výkon je prováděn v celkové anestezii, kdy pacientovi zavedeme speciální tubus ústy do hrtanového vchodu a poté pod mikroskopem za pomoci mikrochirurgických nástrojů odstraňujeme patologické procesy. Metoda má význam i v diagnostice, kdy umožňuje odebrat vzorky na histologické vyšetření a také provádět fotodokumentaci (Hahn a kol., 2007).

#### **1.4.4 Zobrazovací metody**

K základním zobrazovacím metodám v souvislosti s odhalením onemocnění patří RTG krční páteře nebo krčního mediastina, výpočetní tomografie, magnetická rezonance a ultrazvukové vyšetření.

#### **1.5 Terapie**

Terapie se odvíjí od rozsahu a místa postižení a podle stavu nemocného. Nedílnou součástí je stanovení přítomnosti metastáz do spádových krčních uzlin. Léčebné možnosti karcinomu hrtanu jsou chirurgická léčba nebo radioterapie, nebo kombinace obou těchto metod. Další možností je použití kombinace cytostatické chemoterapie a radioterapie.

Každá z těchto metod má své výhody i nevýhody. V zásadě při včasné diagnostice je používána monoterapie (chirurgická nebo radioterapie), v pokročilejších stádiích je používána kombinace chirurgické léčby a radioterapie. V některých případech je nutné odstranění celého hrtanu, popřípadě i okolní tkáň, naopak u některých forem lze pacientovi celý hrtan nebo jeho část zachránit (Hahn a kol., 2007).

##### **1.5.1 Mikrochirurgie hrtanu – endoskopické operace**

Je operací, která je ve většině případů používána pro nezhoubná onemocnění hrtanu. Cílem této léčby je odstranění léze, nebo části hrtanu, ale také může sloužit k získání vzorku tkáňe na histologické vyšetření. Výkon se provádí v celkové anestezii (Astl, 2002).

##### **1.5.2 Parciální laryngektomie**

Jestliže rozsah nádoru není tak velký, není potřeba odstranit celý hrtan, ale jen jeho část, takový výkon nazýváme parciální laryngektomie. Při tomto výkonu je důležité dodržet onkologický princip dostatečné excise nádoru až do zdravé

tkáně. Při tomto výkonu je pacientovi zachován hlas, ale ve většině případů je chraptivě změněn.

Parciální laryngektomii lze rozdělit na horizontální laryngektomii, kdy dochází k odstranění horní části hrtanu nad hlasivkami. Další možností je vertikální laryngektomie, kdy se odstraňuje přední část hrtanu na jedné straně, popřípadě s malou částí druhé strany. Poslední možností je hemilaryngektomie, kdy se odstraňuje celá polovina hrtanu (Plch, 2008).

Tyto parciální výkony jsou výrazně méně devastující zákroky, než totální laryngektomie, občas se ale stává, že výsledky této léčby jsou nedostačující a následně se musí přistoupit k totální laryngektomii.

### **1.5.3 Totální laryngektomie**

Principem této operace je odstranění celého hrtanu při rozsáhlém nádorovém onemocnění, popřípadě i s postiženými okolními strukturami. Výkon bývá zpravidla spojen s odstraněním uzlin ze všech krčních oblastí.

Při tomto výkonu jsou dýchací cesty ukončeny definitivní tracheostomií, to znamená vytvoření stomatu na dolních dýchacích cestách. Tímto dochází k tomu, že vdechovaný vzduch je neohřátý a nezvlhčený. Většinou se sliznice dolních dýchacích cest na tento stav adaptuje. Polykací cesty zůstávají zachovány (Klozar, 2005).

Následkem operace pacient přichází o hlas, což lze zajistit náhradním mechanismem nebo pomocí chirurgického spojení průdušnice s hltanem, nebo jícnem. Toto chirurgické spojení je nejčastěji pomocí ventilu z umělé hmoty, hlas pak bývá tvořen podobným mechanismem jako na hlasivkách.

### **1.5.4 Terapie uzlinových metastáz**

V případě absence metastáz, zejména u malých glotických nádorů, není elektivní léčba zpravidla indikována. Chirurgická terapie spádových uzlin je prováděna profylakticky, u pokročilých nádorů jsou metastázy disekovány funkčně nebo radikálně, tj. s uchováváním nebo odstraněním krční svaloviny a vena

jugularis interna. Obvykle je tato léčba doplněna ozařováním. Samotná radioterapie metastáz je pouze paliativním výkonem (Hybášek, 1999).

### **1.5.5 Radioterapie**

Radioterapie může chirurgický výkon předcházet, nebo se v posledních letech užívá jako pooperační radioterapie. K výhodám patří menší výskyt komplikací chirurgického výkonu. Na chirurgickou operaci navazuje v intervalu tři až šest týdnů (Klozar, 2005).

### **1.5.6 Chemoterapie**

Největší význam pro zlepšení léčebných výsledků má chemoterapie podávána současně s radioterapií. Používá se zpravidla tam, kde ostatní terapeutické možnosti byly vyčerpány (Klozar, 2005).

### **1.5.7 Rehabilitace hlasu po totální laryngektomii**

Úplné odstranění hrtanu vede ke ztrátě hlasu. Tato ztráta hlasu je pro pacienty po totální laryngektomii největším handicapem. Změna komunikačních schopností má pro nemocného vážné společenské a psychické následky (Škvrňáková, 2011). Pacient se musí již před operací seznámit nejenom se způsobem komunikace v pooperačním období, ale také s možnostmi komunikace v budoucnosti. Bezprostředně po operaci je možné se domlouvat pomocí mimiky, gest a jednoduchých otázek. Postupně se používají další prostředky, jako jsou piktogramy – obrázkové kartičky, magnetické tabulky a nejběžnější způsob je použití tužky a papíru. Později společně s foniatrem se zvolí vhodný náhradní mechanismus tvoření hlasu. Možnosti rehabilitace hlasu zahrnují tři základní metody.

## **Elektrolarynx**

Je elektrický generátor zvuku na konci s membránou, kterou si pacient přikládá do oblasti spodiny úst a s pomocí artikulace je schopen hovořit. Nevýhodou je nepřirozený a monotónní elektronický hlas (Slavíček, 2000).

## **Jícnový hlas**

Technika vzniku jícnového hlasu spočívá v tom, že se pacient naučí naplnit jícen dostatečným objemem vzduchu a jeho zpětné vypuzení (říhání) přes hltan a dutinu ústní. Nevýhodou jsou poměrně krátké věty v závislosti na množství spolykaného vzduchu (Nefunkční, 2012).

## **Hlasová protéza**

Principem operace je vytvoření umělého spojení průdušnice s jícnem a zavedení jednocestného ventilu do vzniklého otvoru. Ventil je při vdechu a polykání uzavřen a otevírá se při výdechu s uzavřeným tracheostomatem. Pro tvorbu hlasu se využívá vzduch proudící z plic, který rozkmitává stěny hltanu a jícnu. Nevýhodou je nutnost operačního zákroku (Slavíček, 2000).

## **1.6 Komplikace**

Po chirurgických výkonech se můžeme u pacienta setkat s časnými komplikacemi, mezi které patří krvácení, otok, zánět mediastina, a zánět v okolí kůže stomie. Dále pak s komplikacemi pozdními, kde hlavním rizikem je hojení per secundam a vznik faryngokutánní píštěle (Čoček, 2009). Dalším rizikovým faktorem pro vznik píštěle, který se v literatuře uvádí je předchozí onkologická terapie (Grau a kol., 2003).

## **1.7 Prognóza**

Prognóza tohoto onemocnění se odvíjí od lokalizace nádoru, jeho rozsahu a přítomností metastáz. Hodnocení je za pomoci 5 letého přežití pacienta.

Nejlepších výsledků dosahují karcinomy glottis, jsou rozpoznána v časných stádiích a metastázy se vykytují v pozdější době. Pětileté přežití u těchto pacientů je ve více než v 90 procentech. Supraglotické nádory dosahují horších výsledků přežití, neboť zde dochází k pozdější diagnostice a k častému metastázování do spádových krčních uzlin.

Přítomnost spádových metastáz zhoršuje prognózu přibližně o 50 procent. Nejhorší variantou bývají subglotické nádory, které jsou málo časté a jejich pravděpodobnost pětiletého přežití je nejnižší a to zhruba kolem 40 procent (Hahn a kol., 2007).

Prognóza se také odvíjí od přístupu samotného pacienta, zda je ochoten dodržovat doporučení lékařů, která spočívají v dodržování absence cigaret a docházení na pravidelné kontrolní vyšetření (Bostlová, 2010).

## **2. Základní údaje**

Pro svou případovou studii jsem si vybrala pacienta P. Z s karcinomem laryngu, který byl přijat na anesteziologicko – resuscitační oddělení po plánované totální laryngektomii v celkové anestezii. Přijetí k plánovanému výkonu doporučil praktický lékař. Doba hospitalizace na anesteziologicko – resuscitačním oddělení činila 6 dní.

### **2.1 Lékařská anamnéza z dokumentace při příjmu na ORL**

#### **Nynější onemocnění**

Pacient navštívil praktického lékaře pro zhoršující se chrapot trvající asi dva měsíce, a ten ho odeslal na ORL ambulanci. Celkově se cítil slabý a unavený, neměl chuť k jídlu. Za posledních několik týdnů zhubl přibližně 8 kg. Nejprve byl pacient ambulantně vyšetřen. Pro podezření na nádor byl následně hospitalizován, kde podstoupil laryngoskopické vyšetření v celkové anestezii s odebráním biologického materiálu k histologickému vyšetření. Podle CT vyšetření tumorózní infiltrace glotické části laryngu. Na základě výsledků byla pacientovi sdělena diagnóza



karcinom hrtanu. Indikován k provedení totální laryngektomie s oboustrannou blokovou resekci v celkové anestezii.

### **Osobní anamnéza**

Pacient s arteriální hypertenzí II stupně od roku 2011, ICHS (ischemická choroba srdeční) od roku 2007, na EKG (elektrokardiograf) nespecifické změny v oblasti spodní stěny, na ECHO (echokardiograf) porucha diastolické funkce levé komory, toho času bez známek oběhové dekompenzace, CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc) od roku 2010, DM (diabetes mellitus) II stupně kompenzován dietou od roku 2010, ICHDK (ischemická choroba dolních končetin) od roku 2006

Pacient žádné úrazy a operace v předchozích letech neprodělal. Konzumaci alkoholu udává příležitostně. Sděluje, že denně vykouří zhruba 30 – 40 kusů cigaret. Tabákové výrobky začal užívat již od mládí, kolem 16 roku. Užívání omamných návykových látek neguje. Denně vypije dva šálky kávy.

### **Farmakologická anamnéza**

Pro potřeby této práce uvádím indikační skupiny:

Novalgin 500 mg tbl 1-1-1 p.o. (analgetikum, antipyretikum), Mucosolvan sirup 3 x 5 ml/den p.o. (expektorans, mukolytikum), Berodual N 2-2-2 vdechy (bronchodilatans, antiastmatikum), Godasal 100 mg tbl. 0-1-0 p.o. (antitrombotikum), Milgamma tbl 1-0-1 p.o. (vitaminy skupiny B), Protifar 225 mg 3x denně 1 odměrka do jídla (dietetikum), Nutridrink 200 ml 3 x denně p.o. (potravinu pro zvláštní a lékařské účely)

### **Alergická anamnéza**

Neudává

### **Rodinná anamnéza**

Oba rodiče pacienta již zemřeli, matka v 79 letech na srdeční selhání, otec v 81 letech pro cirhózu jater. Sestra zdráva. Má dva syny, oba nemají žádná závažná onemocnění.

### **Pracovní anamnéza**

Pracoval 20 let jako dělník ve strojírnách, v roce 2013 odešel plánovaně do starobního důchodu.

### **Sociální anamnéza**

Žije s manželkou v rodinném domě na venkově. Chovají domácí zvířata. Spolu s nimi, v rodinném domě, žije syn s manželkou, který jim nyní pomáhá s uspokojováním jejich potřeb. Pravidelně se stýká i s ostatními členy rodiny.

## **2.2 Ošetřovatelská anamnéza při příjmu na ORL oddělení**

Jako schéma pro sběr ošetřovatelské anamnézy byl použit formulář ORL oddělení, který vychází z biomedicínského modelu péče.

**Datum a čas přijetí:** 17. 08. 2015 v 8:00 hodin

**Fyziologické funkce: TK:** 115/60, **P:** 76', **TT:** 36,8 °C

**Alergie:** neudává

**Vědomí:** při vědomí, plně orientovaný, spolupracující

**Dýchání:** dýchá spontánně, potíže s dýcháním neudává. Je kuřák, denně vykouří zhruba 30 - 40 kusů cigaret.

**Kontakt:** úplný, bez omezení

**Psychický stav:** při příjmu rozrušený, udává pocit strachu z plánované operace, spolupracuje

**Spánek:** poruchy spánku neudává, léky na spaní neužívá

**Soběstačnost/pohyblivost:** pacient je soběstačný, pohybuje se samostatně

**Bolest:** neudává

**Výživa/hydratace:** dieta č. 9 – diabetická, váhový úbytek během posledních dvou měsíců 8 kg z důvodu nechutenství. Praktický lékař doporučil užívání doplňků stravy – Protifar 225 mg 3 x denně 1 odměrku do jídla, Nutridrink 200 ml 3 x denně. Denní příjem tekutin 1 - 1,5 litru.

**Výška:** 165 cm, **váha:** 55 kg, **BMI:** 20,2

**Vyprazdňování:** problémy s močením a se stolicí neudává. Poslední stolice dne 16. 08. 2015.

**Stav kůže:** kůže je suchá, kožní turgor přiměřený. Otoky, ani ekzém nejsou pozorovány.

**Rizika:** riziko pádů podle Conleyové bylo vyhodnoceno na 0 bodů. Riziko vzniku dekubitů podle Nortonové na 27 bodů (schopnost spolupráce – úplná, 4 body; věk – nad 60 let, 1 bod; stav pokožky – suchá, 1 bod; přidružené onemocnění – karcinom, 1 bod; fyzický stav – dobrý, 4 body; stav vědomí – bdělý, 4 body; aktivita – chodí, 4 body; mobilita – úplná, 4 body; inkontinence – není, 4 body)

### 2.3 Vstupní vyšetření při příjmu na ARO

Dne 18. 08. 2015 byla provedena plánovaná totální laryngektomie s oboustrannou blokovou resekci, výkon proběhl bez chirurgických či anesteziologických komplikací. Pooperačně vzhledem k rozsahu výkonu pacient plánovaně přeložen na anesteziologicko – resuscitační oddělení k bezprostřední pooperační péči. Z operačního sálu má zavedeno několik invazivních vstupů – tracheostomickou kanylu Portex č. 8, dva Redonovy drény, nasogastrickou sondu CH 18, permanentní močový katetr CH 18, periferní žilní katetr.

**Nález při přijetí:** doznívající anestezie, UPV – V-SCMV

**Hmotnost:** 55 kg

**Výška:** 165 cm

**Oběh:**

TK: 120/70 mmHg

P: 55/min.

EKG: pravidelný sinusová bradykardie

CVP: 5 cm

náplň žil: přiměřená

kapilární plnění: periferie chladná, špatně prokrvená

otoky: nemá

poslechový nález: akce srdeční pravidelná, 2 slyšné ohraničené ozvy

**Dýchání:**

UPV (umělá plicní ventilace) V-SCMV (synchronizovaná ventilace), FiO<sub>2</sub> 0,5, DV (dechové objemy) 500 ml, DF (dechová frekvence) 12/ min. PEEP ( positive end – expiratory pressure) 5 cm.

Stav dýchacích cest: tracheostomie, tracheostomická kanyla Portex č. 8, odsává se menší množství zakrvavělého hlenohnisu

Poslechový náález: dýchání bez vedlejších fenoménů, vpravo v celém rozsahu lehce oslabené

**Neurologický náález:**

Vědomí: GCS (Glasgow Coma Scale) je nesignifikantní, pacient v analgosedaci a stále přetrvává částečná relaxace po operaci, výzvě nevyhoví, na algický podnět grimasa

postavení bulbů: ve středním postavení

zornice: izokorické, úzké

fotoreakce: ++

korneální rr. ++

víčkové rr: ++

okulocephalický r: nezkoumaný

svalový tonus: snížen

šlachové rr.:HK (horní končetina) sym. oslabené

DK (dolní končetina) sym. oslabené

meningeální: není

babinski: negativní

Hlava: bez známek traumatu, mesocephalická, poklepově nebolestivá

Nos: septum zhruba ve středu, průchody volné, bez sekrece

Krk: operační rána kryta obvazem, obvaz neprosakuje, z rány vyvedeny dva redony, které vedou malé množství čerstvé krve

Hrudník: normostenický

Břicho: pod niveau, měkké, prohmatné, na palpaci nereaguje bolestivě, peristaltika neslyšná, zavedená NGS (nasogastrická sonda) č. 18 bez odpadu

Končetiny: bez deformit, bez známek traumatu, pulz hmatný, bez otoků a známek akutního zánětu žil, na levé horní končetině zavedena periferní kanyla G 22, okolí místa vpichu klidné, funkční

## **2.4 Posouzení stavu nemocného po operaci**

Ošetrovatelská anamnéza byla odebrána 18. 8. 2015, tj. první den hospitalizace na anesteziologicko – resuscitačním oddělení. Ke zpracování ošetrovatelské anamnézy jsem zvolila model podle Virginie Hendersonové.

### **1. Dýchání**

Pacient byl přivezen na oddělení z ORL sálu. Dýchá pomocí ventilátoru Hamilton G 5, s nastaveným ventilačním režimem V -SCMV (synchronizovaná ventilace), ventilační parametry FiO<sub>2</sub> 0,5, dechové objemy nastaveny na 500 ml, dechová frekvence 12 dechů/ min, PEEP 5 cm. Dýchání bylo zajištěno tracheostomickou kanylou Portex č. 8. Pacient nepřidechuje ani neinterferuje s ventilátorem. Saturace se pohybuje kolem 98 %, krevní plyny při prvním odběru krve – pH = 7,36, pCO<sub>2</sub> = 5,70 kPa, pO<sub>2</sub> = 15,87 kPa, BE = -1,9 mmol/L.

### **2. Příjem potravy**

Pacient při příjmu vážil 55 kg, BMI byl 20,2. Po plánovaném výkonu není schopen přijímat potravu, tak mu byla již před výkonem zavedena nasogastrická sonda CH 18. Nasogastrická sonda je volně průchodná s odpadem pod 50ml/24 hodin.

### **3. Vyměšování**

Permanentní močový katetr (PMK) CH 18 byl pacientovi zaveden před výkonem a je napojený na odpadní sáček hodinové diurézy. Katetr je volně

průchozí a odvádí čistou moč bez příměsí a sedimentu. Diuréza je hraniční cca 50 ml/ za hodinu.

#### **4. Udržování žádoucí polohy, vleže, vsedě, při chůzi, změny polohy**

Pacienta jsme uložili na polohovací lůžko s antidekubitární matrací ve Fowlerově poloze. Hodnocení Barthelova testu základních všedních činností při příjmu bylo 0 bodů – vysoce závislý.

#### **5. Odpočinek a spánek**

Při příjmu byl pacient udržován v analgosedaci. GCS (Glasgow Coma Scale) je nesignifikantní, pacient v analgosedaci a stále přetrvává částečná relaxace po operaci. Výzvě nevyhoví, na oslovení nereaguje, na algický podnět grimasa.

#### **6. Používání vhodného oděvu, svlékání a oblékání**

Pacient není oblečený, z důvodu většího množství invazivních vstupů, které se musí stále ošetřovat a kontrolovat. Byl zahalený příkrývkou, z důvodu zachování intimity.

#### **7. Udržování tělesné teploty v normálním rozmezí**

Tělesná teplota při příjmu byla 37,4 °C.

#### **8. Udržování čistoty a upravenosti těla, ochrana pokožky**

Při příjmu na oddělení je pacient vysoce závislý a podle Barthelova testu dosahuje 0 bodů. Zároveň jsem vyhodnotila riziko vzniku dekubitů podle Nortonové s výslednou hodnotou 16 bodů, což je zvýšené riziko dekubitů. Pacient není schopen spolupráce, věk je nad 60 let, má přidružená onemocnění, momentální fyzický stav je špatný, mobilita žádná, inkontinence moči i stolice a je farmakologicky tlumen.

#### **9. Ochrana nemocného před nebezpečím z okolí (nákazami, úrazy, násilím)**

Riziko pádu bylo vyhodnoceno na 3 body a to podle Conleyové. Toto vyhodnocení znamená střední riziko pádu.

## **10. Komunikace, vyjadřování jeho pocitů a potřeb**

Pacient byl při příjmu analgosedován a nebyl schopen komunikace.

## **11. Vyznávání víry, akceptování jeho pojetí dobra a zla**

Pacient v analgosedaci, tuto potřebu nelze hodnotit.

## **12. Produktivní/pracovní činnosti nemocného**

Pacient je v době posouzení stavu při příjmu na ARO udržován v analgosedaci. Nejsou zajišťovány produktivní činnosti.

## **13. Odpočinkové (zájmové) činnosti**

Tato potřeba byla při příjmu potlačena do pozadí, z důvodu analgosedace.

## **14. Učení**

V době posouzení stavu po operaci pacient není edukován.

## **2.5 Průběh hospitalizace**

### **2.5.1 1. den hospitalizace**

■ Každodenní zajištění komplexní ošetrovatelské péče – jednalo se o péči, která probíhala každý den.

Zaměřila jsem se na tyto hlavní oblasti

- Udržení průchodnosti dýchacích cest
- Udržení fyziologických funkcí v normě

Pacient byl dne 18. 08. 2015 přivezen z ORL sálu na anesteziologicko – resuscitační oddělení po totální laryngektomii v celkové anestezii k pooperační péči. Pacient byl přijímán v analgosedaci a ihned po převzetí na oddělení lékař pacienta napojil na ventilátor. Pacient dýchá pomocí ventilátoru s nastaveným ventilačním režimem V -SCMV (synchronizovaná ventilace), ventilační parametry

FiO<sub>2</sub> 0,5, dechové objemy nastaveny na 500 ml, dechová frekvence 12 dechů/ min, PEEP 5 cm. Dýchací cesty jsou zajištěny tracheostomickou kanylou Portex č. 8. Provedla jsem kontrolu těsnosti tracheostomické kanyly manometrem. Tlak v obturační manžetě byl 30 mmHg. Dle ordinace lékaře jsem pacienta z tracheostomické kanyly odsála. Z dýchacích cest pacienta se odsávalo malé množství zkrvaveného sekretu.

Lékař naordinoval nebulizaci s Berodualem 2 ml á 6 hodin a nebulizaci s fyziologickým roztokem také á 6 hodin. Lékař zároveň stanovil monitoraci SpO<sub>2</sub> (pulsní oxymetrie), což je neinvazivní metoda měření saturace hemoglobinu kyslíkem (Kapounová, 2007). SpO<sub>2</sub> jsem měřila kontinuálně pomocí ušního čidla a po třech hodinách ji zapisovala do dokumentace. Průměrně jsem naměřila hodnotu 98 %. Dechová frekvence se pohybovala kolem 22 dechů za minutu.

Aby byly dýchací cesty volné a průchodné, každé 3 hodiny dle nároků a přítomnosti sekretu v dýchacích cestách jsem pacienta odsávala z tracheostomické kanyly pomocí uzavřeného odsávacího systému Trachcare. Dodržovala jsem přísně aseptický postup a používala ochranné pomůcky (ústenka, nesterilní rukavice). Zároveň jsem sledovala fyziologické funkce pacienta. Pacienta nejdříve informujeme o výkonu s ohledem na zdravotní stav a schopnost vnímat. Při příjmu byl pacient farmakologicky tlumen, i přesto jsem mu tuto informaci sdělila. Zajistila jsem vhodnou polohu, v polosedě. Šetrně zasunula odsávací katetr do průdušnice až ke karině (místo prvního odporu) bez vytváření podtlaku sání. Odsávala jsem krátkodobým, přerušovaným a plynulým podtlakem, maximálně 15 sekund. Sledovala fyziologické funkce pacienta, vzhled a množství sekrece. Po odsávání jsem propláchla odsávací katetr a zabezpečila proti pnutí a možné dislokaci tracheostomické kanyly. Odsávala jsem pravidelně po 3 hodinách, nebo dle potřeby a také vždy před a po nebulizacích. U pacienta jsem pravidelně pečovala o dutinu ústní výtěrem štětičkami s boraxglycerinem.

Pacientovi při výkonu byly zavedeny dva Redonovy drény, které vycházely u operační rány na krku. Sledovala jsem jejich natlakování a odpady. Drény odvedly 100ml krve za 24 hod..

Po přijetí pacienta a napojení na monitor lékař ihned zavedl arteriální katetr G 20 do levé horní končetiny do arteria radialis. Katetr slouží k invazivnímu



monitorování přímého krevního tlaku a k pravidelným odběrům arteriální krve k analýze krevních plynů (Ševčík a kol., 2003). Monitorace byla kontinuální. Naměřená hodnota se pohybovala v rozmezí 120/70 – 130/80 mmHg. Hodnota pulsů byla v průměru 55/minutu. Také jsem pravidelně kontrolovala funkčnost tohoto katetru spolu s okolím místa vpichu. Hned po zavedení katetru lékař naordinoval odebrat vzorek krve na vyšetření krevních plynů a acidobazické rovnováhy. Další náběry byly provedeny po 6 a 12 hodinách ventilace pacienta.

Při příjmu - pH = 7,36, pCO<sub>2</sub> = 5,70 kPa, pO<sub>2</sub> = 15,87 kPa, BE = -1,9 mmol/L

Po 6 hod. - pH = 7,37, pCO<sub>2</sub> = 5,62 kPa, pO<sub>2</sub> = 15,10 kPa, BE = -2,5 mmol/L

Po 12 hod. - pH = 7,44, pCO<sub>2</sub> = 4,72 kPa, pO<sub>2</sub> = 16,69 kPa, BE = -1,4 mmol/L

V průběhu dochází k úpravě acidobazické rovnováhy.

Oběh byl také sledován pomocí snímání křivky pětisvodovým EKG.

Lékař při příjmu zavedl dvoucestný centrální žilní katetr (CŽK) Arrow AGB + 16 cm do vena subclavia dx. Katetr slouží na měření centrálního žilního tlaku (CVP), pro podávání koncentrovaných roztoků a parenterální výživy (Ševčík a kol., 2003). Do centrálního žilního katetru byla po RTG kontrole aplikována infuzní terapie: Plasmalyte 2x 500 ml/24 hod. s ordinacemi, G 10% 4x 500 ml/24 hod. s ordinacemi. Lékař zahájil terapii antibiotiky: Amoksiklav 1,2 mg do 100 ml F1/1 i.v. á 8 hod a Metronidazol 500 mg i.v. á 8 hod., mezi další ordinace do CŽK byl Controloc 40 mg inj. do 100 ml F1/1 i.v. á 24 hod..

Nasogastrická sonda CH 18 byla pacientovi zavedena již před operací. Sonda je zavedena za účelem prevence aspirace žaludečního obsahu do dýchacích cest, také z důvodu zachování motility trávicího traktu a k podávání enterální výživy (Vytejšková a kol., 2013). Napojila jsem sondu na sběrný sáček a zavěsila tak, aby nebyla pod tahem. Do sondy jsem aplikovala podle ordinace lékaře 50 ml čaje spolu s 10 ml malloxy pomocí janettovy stříkačky, pravidelně po šesti hodinách. Sondu jsem pak uzavřela na hodinu. Pravidelně při aplikaci do sondy jsem kontrolovala její průchodnost. Sledovala jsem také množství a barvu žaludečního odpadu. Množství žaludečního odpadu bylo pod 50 ml/24 hod. světlé barvy.

Permanentní močový katetr (PMK) CH 18 byl již zaveden před výkonem. Při přijetí jsem močový katetr napojila na sběrný močový sáček, u kterého lze

sledovat hodinovou diurézu. Moč byla čirá, bez příměsí a sedimentu. Podle ordinace lékaře jsem sledovala výdej moči každou hodinu. Po přijetí byla hodinová diuréza kolem 50 ml/hod. Po zavodnění pacienta se zvýšila na 100 ml/hod. Sledovala jsem pravidelně průchodnost katetru, charakter moče, barvu a příměsí. Moč byla čirá, bez sedimentu. Pravidelná hygiena genitálu byla 2 x denně prováděna roztokem skinsept mucosa. Při příjmu bylo provedené bakteriologické vyšetření moči. První den hospitalizace pacient stolici neměl.

Při přijetí jsem provedla celkovou toaletu pacienta na lůžku. Při hygienické péči jsem si prohlédla stav pokožky a zjistila, že pacient nemá žádná poranění ani dekubity. Pacienta jsem po celkové toaletě uložila do Fowlerovy polohy a přikryla ložním prádlem.

Pacient byl uložen při přijetí na antidekubitární matraci. Z důvodu prevence dekubitů a porušení kožní integrity jsem pacienta polohovala každé 3 hodiny za pomoci polohovacích pomůcek. Měnila jsem polohu na zádech a bocích. Při každé změně polohy jsem kontrolovala stav a zbarvení kůže a také bezpečnost polohy pro pacienta. Pacient neměl porušenou kůži, ani žádný dekubit, proto jsem nezakládala plán péče o rány.

Každé lůžko je opatřeno postranními zábranami, které jsem odstranila jen při manipulaci s pacientem. Pokaždé, po manipulaci jsem zkontrolovala bezpečnost okolí lůžka, tak abych snížila riziko vzniku úrazu.

Teplotu jsem pravidelně měřila po třech hodinách digitálním teploměrem v podpažní jamce. Teplota se pohybovala v rozmezí 37,2 – 37,6 °C.

Ošetřující lékař pacientovi naordinoval kontinuální měření fyziologických funkcí. Cílem bylo udržení fyziologických funkcí v normě.

### **2.5.2 2. den hospitalizace**

Zaměřila jsem se na tyto hlavní oblasti

- Schopnost pacienta udržet spontánní ventilaci plic

Pacient stále udržován v analgosedaci kontinuálně Midazolamem v dávce 60 mg/ 24 hodin a dále Morphinem v dávce 20 mg/ 24 hodin. Pacient na oslovení

reaguje otevřením očí, na výzvu stiskne ruce. Dýchá pomocí ventilátoru s ventilačním režimem spont. + PS 10 cm, ventilační parametry FiO<sub>2</sub> 0,3, PEEP 5 cm. V devět hodin ráno se převádí na spontánní dýchání pomocí tracheomasky s obsahem 21 % + 5 l O<sub>2</sub>. Dýchání je klidné, bez obtíží.

Monitorace SpO<sub>2</sub> byla lékařem stanovena i nadále kontinuálně pomocí ušního čidla, kterou jsem pravidelně každé tři hodiny zapisovala do dokumentace. Průměrně jsem naměřila hodnotu 99 %. Dechová frekvence se pohybovala kolem 26 dechů za minutu.

Minimálně jednou za 3 hodiny jsem pacienta odsávala z tracheostomické kanyly otevřeným odsávacím systémem za pomoci speciálního sterilního odsávacího katetru na jedno použití. K manipulaci s katetrem jsem použila sterilní jednorázové rukavice. Odsávala jsem malé množství hemoragického sekretu. Před odsáváním jsem pacienta uložila do vhodné polohy a vždy jsem ho upozornila na to, co jdu dělat.

Během dopoledne byla pacientovi převázána tracheostomická kanyla lékařem z ORL oddělení. Před převazem jsem pacienta odsála a zkontrolovala tlak v těsnící manžetě. Samotný převaz pak provedl lékař z ORL oddělení. Rána byla klidná bez zarudnutí. Během dne jsem nadále kontrolovala, zdali neprosakuje krytí, sledovala jsem odpady z drénů a kontrolovala tlak v obturační manžetě. Drény odvedly malé množství krve pod 50ml/24 hod..

U pacienta jsem pravidelně pečovala o dutinu ústní výtěrem štetičkami s borax-glycerinem. Sliznice dutiny ústní byla růžová, vlhká a jazyk byl mírně povleklý.

Krevní tlak byl monitorován kontinuálně pomocí arteriálního katetru. Naměřené hodnoty jsem pravidelně zapisovala do dokumentace každou hodinu. Naměřená hodnota se pohybovala v rozmezí 110/65 - 130/80 mmHg, hodnota pulsů byla v průměru 80/minutu. Také jsem pravidelně kontrolovala funkčnost tohoto katetru spolu s okolím místa vpichu, zdali se nevyskytují známky infekce. Oběh byl také sledován pomocí snímání křivky pětisvodovým EKG.

Po zhodnocení acidobazické rovnováhy dle Astrupa byla do centrálního katetru aplikována infuzní terapie: Plasmalyte 2x 500 ml/24 hod. s ordinacemi, G 10% 4x 500 ml/24 hod. Terapie antibiotiky: Amoksiklav 1,2 mg do 100 ml

F1/1 i.v. á 8 hod a Metronidazol 500 mg i.v. á 8 hod., mezi další ordinace do CŽK byl Controloc 40 mg inj. do 100 ml F1/1 i.v. á 24 hod..

Pravidelně jsem kontrolovala funkčnost a průchodnost tohoto katetru a sledovala jsem, jestli se neprojeví známky infekce. Kontrolní odběr dle Astrupa byl stanoven na 7 a 21 hodinu.

Výživa do nasogastrické sondy nebyla zahájena z důvodu neslyšné peristaltiky u pacienta. Do sondy jsem aplikovala podle ordinace lékaře 50 ml čaje spolu s 10 ml malloxy pomocí Janettovy stříkačky. Aplikovala jsem toto množství pravidelně po šesti hodinách. Sondu jsem pak uzavřela na dvě hodiny, pak jsem ji svésila na samospád. Při ranní toaletě jsem sondu šetrně odlepila a kůži odmastila benzínem. Z důvodu prevence dekubitu jsem sondu pootočila a opět fixovala novou náplastí. Pravidelně jsem kontrolovala její průchodnost. Sledovala jsem také množství a barvu žaludečního odpadu. Množství žaludečního odpadu bylo pod 50 ml/24 hod. světlé barvy.

Podle ordinace lékaře jsem sledovala výdej moči opět každou hodinu. Průměrná hodinová diuréza byla kolem 130 ml/hod. Sledovala jsem pravidelně průchodnost katetru, charakter moče, barvu a příměsi. Moč byla čirá, bez sedimentu. Zároveň jsem sledovala okolí močové trubice, které bylo bez známek začervení. Provedla jsem pravidelnou hygienu genitálu 2 x denně roztokem skinsept mucosa, nebo podle potřeby (např. při znečištění). Druhý den hospitalizace pacient stolici stále neměl.

U pacienta jsem provedla celkovou toaletu na lůžku. Pacient i nadále farmakologicky tlumen, na oslovení reagoval otevřením očí a kýváním hlavy, že slyší. Na výzvu stiskl ruku, ale nebyl si stále schopen zajistit hygienu sám. U pacienta jsem zajišťovala kompletní ošetrovatelskou péči. Při hygienické péči jsem si opět prohlédla stav pokožky a zjistila, že pacient stále nemá žádná poranění ani dekubity. Pacienta jsem i nadále polohovala na boky a záda každé 3 hodiny.

Teplotu jsem pravidelně měřila po třech hodinách digitálním teploměrem v podpažní jamce. Teplota se pohybovala v rozmezí 36,4 – 36,9 °C. Cílem bylo udržení fyziologických funkcí v normě a při jakékoli změně informovat lékaře a ihned reagovat.

### 2.5.3 3. den hospitalizace

Zaměřila jsem se na tyto hlavní oblasti

#### ■ Zahájení enterální výživy do nasogastrické sondy

Pacient třetí den hospitalizace již bez farmakologického útlumu. Na oslovení reaguje otevřením očí a sleduje okolí. Na výzvu stiskne ruce a vyplázne jazyk, ale nekomunikuje. Dýchá spontánně pomocí tracheomasky se sníženým obsahem kyslíku 21 % + 3 l O<sub>2</sub>. Dýchání je klidné, bez obtíží.

Monitorace SpO<sub>2</sub> byla lékařem stanovena i nadále kontinuálně, kterou jsem pravidelně každé tři hodiny zapisovala do dokumentace. Průměrně jsem naměřila hodnotu 100 %. Dechová frekvence se pohybovala kolem 24 dechů za minutu.

Odsávala jsem z tracheostomické kanyly pomocí otevřeného odsávacího systému jen dle potřeby, neboť pacient si byl schopen vykašlat před kanylou. Odsávala jsem malé množství světlého sekretu.

Převaz tracheostomické kanyly byl opět proveden ORL lékařem za mé asistence. Okolí rány klidné, bez zarudnutí a sekrece. Dále jsem během dne kontrolovala, zdali neprosakuje krytí a sledovala odpady z drénů. Drény odvedly malé množství serózního sekretu pod 30ml/24 hod..

U pacienta jsem pravidelně pečovala o dutinu ústní výtěrem štetičkami s borax-glycerinem. Sliznice dutiny ústní byla růžová a vlhká.

Krevní tlak byl sledován stále pomocí arteriálního katetru. Naměřená hodnota se pohybovala v rozmezí 120/70 – 135/80 mmHg. Hodnota pulsů byla v průměru 90/minutu. Také jsem pravidelně kontrolovala funkčnost tohoto katetru spolu s okolím místa vpichu, zdali se nevyskytují známky infekce.

Do centrálního katetru byla aplikována infúzní terapie: Plasmalyte 2x 500 ml/24 hod s ordinacemi, G 10% 4x 500 ml/24 hod. Terapie antibiotiky: Amoksiklav 1,2 mg do 100 ml F1/1 i.v. á 8 hod a Metronidazol 500 mg i.v. á 8 hod., mezi další ordinace do CŽK byl Controloc 40 mg inj. do 100 ml F1/1 i.v. á 24 hod..

Pravidelně jsem kontrolovala funkčnost a průchodnost katetru a sledovala jsem, jestli se neprojeví známky infekce. Kontrolní odběr dle Astrupa byl stanoven na 7 a 21 hodinu.

Výživa do nasogastrické sondy byla zahájena z důvodu slyšné peristaltiky u pacienta. Do sondy jsem aplikovala podle ordinace lékaře 50 ml čaje spolu s 50 ml nutrisonu standardu, v tříhodinových intervalech s noční pauzou, pomocí Janetovy stříkačky. Sondy jsem pak trvale uzavřela. Před každou další aplikací jsem kontrolovala odpad aspirací. Pacient podávané množství trávil beze zbytku. Péči o sondu jsem prováděla stejným způsobem, jako předchozí den.

Výdej moči jsem sledovala opět každou hodinu. Průměrná hodinová diuréza byla kolem 150 ml/hod. Sledovala jsem pravidelně průchodnost katetru, charakter moče, barvu a příměsí. Moč byla čirá, bez sedimentu. Pečovala jsem o močový katetr stejným způsobem, jako předchozí den.

Třetí den hospitalizace byl pacient na stolici, která byla hnědá, formovaná, bez viditelných příměsí a s charakteristickým zápachem.

U pacienta jsem provedla celkovou toaletu. Pacient již farmakologicky tlumen nebyl, ale nebyl si stále schopen zajistit hygienu sám. U pacienta jsem zajišťovala kompletní ošetrovatelskou péči. Při hygienické péči jsem si opět prohlédla stav pokožky a zjistila, že pacient stále nemá žádná poranění ani dekubity. Pacienta jsem i nadále polohovala každé 3 hodiny.

Teplotu jsem pravidelně měřila po 3 hodinách. Teplota se pohybovala v rozmezí 36,8 – 37,1 °C. Cílem bylo udržení fyziologických funkcí v normě a při jakékoli změně informovat lékaře a ihned reagovat.

#### **2.5.4 4. den hospitalizace**

Zaměřila jsem se na tyto hlavní oblasti

- Nalezení vhodné metody neverbální komunikace
- Aktivní podíl pacienta v péči o sebe samého

Pacient čtvrtý den hospitalizace na oslovení reaguje otevřením očí, sleduje okolí, snaží se komunikovat, na výzvu stiskne ruce a vyplázne jazyk. Komunikace probíhá neverbální cestou. Na mé jednoduché otázky odpovídal pokynutím hlavy ano/ne. Dýchá spontánně pomocí tracheomasky s obsahem 21 % + 2 l O<sub>2</sub>. Dýchání je klidné, bez obtíží.

Monitorace SpO<sub>2</sub> byla kontinuální a po třech hodinách zapisována do dokumentace. Průměrně jsem naměřila hodnotu 100 %. Dechová frekvence se pohybovala kolem 25 dechů za minutu.

Odsávala jsem z tracheostomické kanyly pomocí otevřeného odsávacího systému jen dle potřeby, neboť pacient si byl schopen vykašlat před kanylou. Odsávala jsem malé množství světlého sekretu.

Převaz tracheostomické kanyly byl opět proveden ORL lékařem. Okolí rány klidné, bez zarudnutí a sekrece. Dále jsem kontrolovala, zdali neprosakuje krytí a sledovala jsem odpady z drénů. Drény odvedly minimální množství serózního sekretu pod 20ml/24 hod..

U pacienta jsem pravidelně pečovala o dutinu ústní výtěrem štětičkami s borax-glycerinem. Sliznice dutiny ústní byla růžová a vlhká.

Krevní tlak byl sledován stále pomocí arteriálního katetru. Naměřená hodnota se pohybovala v rozmezí 110/60 – 130/70 mmHg. Hodnota pulsů byla v průměru 85/minutu. Také jsem pravidelně kontrolovala funkčnost tohoto katetru spolu s okolím místa vpichu, zdali se nevyskytují známky infekce. Oběh byl také sledován pomocí snímání křivky pětisvodovým EKG.

Do centrálního katetru byla aplikována infúzní terapie: F1/1 2x 500 ml/24 hod s ordinacemi, G 10% 4x 500 ml/24 hod. Terapie antibiotiky: Amoksiklav 1,2 mg do 100 ml F1/1 i.v. á 8 hod a Metronidazol 500 mg i.v. á 8 hod., mezi další ordinace do CŽK byl Controloc 40 mg inj. do 100 ml F1/1 i.v. á 24 hod..

Pravidelně jsem kontrolovala funkčnost a průchodnost katetru a sledovala jsem, jestli se neprojeví známky infekce. Kontrolní odběr dle Astrupa byl stanoven na 7 a 21 hodinu.

Po ranní toaletě proveden převaz za aseptických podmínek. Okolí místa vpichu bylo klidné, bez místních známek infekce, katetr průchozí.

Do sondy jsem aplikovala podle ordinace lékaře 50 ml čaje spolu s 100 ml nutrisonu standardu, v tříhodinových intervalech s noční pauzou, pomocí janettovy stříkačky, sonda je trvale uzavřena. Jestli výživu pacient tráví, jsem kontrolovala aspirací, před každou další aplikací. Pacient podávané množství trávil beze zbytku. Péči o sondu jsem prováděla stejným způsobem, jako předchozí dny.

Podle ordinace lékaře jsem sledovala výdej moči opět každou hodinu. Průměrná hodinová diuréza byla kolem 140 ml/hod. Sledovala jsem pravidelně průchodnost katetru, charakter moče, barvu a příměsi. Moč byla čirá, bez sedimentu. Pečovala jsem o močový katetr stejným způsobem, jako předchozí dny. Stolice tento den u pacienta nebyla.

Pacient komunikoval neverbálně, souhlasným a nesouhlasným kýváním hlavy a snažil se spolupracovat. Při ranní toaletě byl schopen se postupně zapojit do péče o vlastní tělo. Pacient byl při provádění hygieny upozorněn na invazivní vstupy, na jejich důležitost a opatrnost při manipulaci s nimi. Při hygienické péči jsem si opět prohlédla stav pokožky a zjistila, že pacient stále nemá žádná poranění ani dekubity.

Pacient se snažil o aktivní pohyb na lůžku, zároveň byla u pacienta prováděna rehabilitace pomocí fyzioterapeuta a ošetrovatelského personálu. Zahrnuje jednoduché cviky bez námahy na lůžku vleže, nácvik sebeobsluhy a základních pohybových dovedností. Součástí fyzioterapie je i dechová gymnastika k nácviku odkašlávání.

Teplotu jsem pravidelně měřila po 3 hodinách. Teplota se pohybovala v rozmezí 36,5 – 36,9 °C. Cílem bylo udržení fyziologických funkcí v normě a při jakékoli změně informovat lékaře a ihned reagovat.

### **2.5.5 5. den hospitalizace**

Zaměřila jsem se na tyto hlavní oblasti

- Edukaci pacienta v oblasti komunikace a sebek péče
- Postupná vertikalizace pacienta

Pacient je při vědomí, klidný, spolupracuje. Na nic si nestěžuje. Snaží se komunikovat pomocí neverbální komunikace, za použití tabulky s písmeny a bloku na psaní a tužky. Snažila jsem se pacientovi vysvětlit důležitost správné artikulace, abych mohla správně odezírat. Dýchání je spontánní pomocí tracheomasky 21 % + 2 l O<sub>2</sub>. Dýchání je klidné, bez obtíží.



Monitorace SpO<sub>2</sub> byla kontinuální a po třech hodinách zapisována do dokumentace. Průměrně jsem naměřila hodnotu 98 %. Dechová frekvence se pohybovala kolem 25 dechů za minutu.

Odsávala jsem z tracheostomické kanyly minimálně, neboť pacient byl schopen vykašlat před kanylu. Odsávala jsem pomocí otevřeného odsávacího systému. Odsávala jsem malé množství světlého sekretu.

Převaz tracheostomické kanyly provedl lékař a zároveň při převazu odstranil oba Redonovy drény. Okolí rány bylo klidné, bez zarudnutí a sekrece. Dále jsem kontrolovala tlak v obturační manžetě.

U pacienta jsem pravidelně pečovala o dutinu ústní výtěrem štětičkami s borax-glycerinem. Sliznice dutiny ústní byla růžová a vlhká.

Naměřená hodnota krevního tlaku se pohybovala v rozmezí 110/60 – 120/70 mmHg. Hodnota pulzů byla v průměru 80/minutu. Oběh byl nadále sledován pomocí křivky EKG.

Do centrálního katetru byla aplikována infúzní terapie: F1/1 2x 500 ml/24 hod s ordinacemi, G 10% 4x 500 ml/24 hod. Terapie antibiotiky: Amoksiklav 1,2 mg do 100 ml F1/1 i.v. á 8 hod a Metronidazol 500 mg i.v. á 8 hod., mezi další ordinace do CŽK byl Controloc 40 mg inj. do 100 ml F1/1 i.v. á 24 hod.. CŽK byl průchodný a nejevil známky infekce. Krytí bylo funkční, neprosakovalo, tak jsem ho ponechala. Edukovala jsem pacienta o nutnosti jeho zavedení a nutnosti opatrnosti při manipulaci s ním. Kontrolní odběr dle Astrupa byl stanoven na 7 a 21 hodinu.

Do sondy jsem aplikovala podle ordinace lékaře 50 ml čaje spolu s 100 ml nutrisonu standardu, tříhodinových intervalech s noční pauzou, pomocí janettovy stříkačky, sonda je trvale uzavřena. Jestli výživu pacient tráví, jsem kontrolovala aspirací, před každou další aplikací. Pacient podávané množství trávil beze zbytku.

Průměrná hodinová diuréza byla kolem 130 ml/hod. Sledovala jsem pravidelně průchodnost katetru, charakter moče, barvu a příměsi. Moč byla čirá, bez sedimentu. Pečovala jsem o močový katetr stejným způsobem, jako předchozí dny. Stolica tento den u pacienta nebyla.

Pacient komunikoval neverbálně, souhlasným a nesouhlasným kýváním hlavy a pomocí tabulky s písmeny a blokem a tužkou. Snažil se spolupracovat. Při

ranní toaletě byl schopen se zapojit do péče o vlastní tělo. Při toaletě jsme pacienta začali vertikalizovat, posazením na lůžku. Pacient se snažil o aktivní pohyb na lůžku, zároveň byla u pacienta prováděna rehabilitace pomocí fyzioterapeuta a ošetřovatelského personálu. Postupně jsme začali s vertikalizací pacienta. Nejdříve jsme ho posadili na lůžku při provádění toalety, poté v poledne a v odpoledních hodinách zvládl se vedle lůžka postavit.

Teplotu jsem pravidelně měřila po 3 hodinách. Teplota se pohybovala v rozmezí 36,4 – 36,8 °C. Pravidelně jsem s pacientem komunikovala, jak se cítí, zdali mu není chladno nebo příliš teplo.

Pacient byl při vědomí, snažila jsem se o neustálou komunikaci s ním a vytvoření důvěryhodného vztahu s ním. Nabídla jsem mu možnost sledování televize a čtení časopisů. Postupně jsem ho edukovala o chodu oddělení, o nutnosti se aktivně zapojit do rehabilitace. Vždy jsem ho informovala o výkonech, které jsem u něho vykonávala. Spolu s ošetřujícím lékařem jsme ho informovali o postupu léčby. Edukovali jsme při návštěvách i jeho rodinné příslušníky a snažili se je zapojit aktivně do péče o pacienta.

### **2.5.6 6. den hospitalizace**

Zaměřila jsem se na tyto hlavní oblasti

#### **■ Překlad pacienta na ORL oddělení**

Pacient poslední den hospitalizace na ARO je klidný, spolupracuje, na nic si nestěžuje, žádnou bolest, dušnost ani jiné problémy neudává. Snaží se komunikovat pomocí neverbální komunikace, za použití tabulky s písmeny, bloku na psaní a tužky. Dýchání je spontánní pomocí tracheomasky 21 % + 2 l O<sub>2</sub>. Dýchání je klidné, bez obtíží.

Monitorace SpO<sub>2</sub> byla kontinuální a po třech hodinách zapisována do dokumentace. Průměrně jsem naměřila hodnotu 99 %. Dechová frekvence se pohybovala kolem 23 dechů za minutu.

Odsávání z tracheostomické kanyly již pacient nepotřeboval, neboť vše byl schopen vykašlat před kanylu. K převazu tracheostomické kanyly jsem si připravila

pomůcky na stolek u lůžka pacienta. Před převazem jsem zkontrolovala tlak v těsnící manžetě. Zhodnotila jsem okolí kanyly, které bylo klidné, bez známek infekce.

Během dopoledních hodin byl arteriální katetr zrušen. Měření krevního tlaku probíhalo v intervalu po 3 hodinách, neinvazivně pomocí tlakové manžety. Naměřená hodnota se pohybovala v rozmezí 110/60 – 120/70 mmHg. Hodnota pulzů byla v průměru 70/minutu.

Do centrálního katetru byla aplikována infúzní terapie: F1/1 2x 500 ml/24 hod s ordinacemi, G 10% 4x 500 ml/24 hod. Terapie antibiotiky: Amoksiklav 1,2 mg do 100 ml F1/1 i.v. á 8 hod a Metronidazol 500 mg i.v. á 8 hod., mezi další ordinace do CŽK byl Controloc 40 mg inj. do 100 ml F1/1 i.v. á 24 hod.. CŽK byl průchodný a nejevil známky infekce. Krytí bylo funkční, neprosakovalo, tak jsem ho ponechala. Edukovala jsem pacienta o nutnosti jeho zavedení a nutnosti opatrnosti při manipulaci s ním.

Do sondy jsem aplikovala podle ordinace lékaře 50 ml čaje spolu s 100 ml nutrisonu standardu, v tříhodinových intervalech, pomocí janettovy stříkačky, sonda je trvale uzavřena. Jestli výživu pacient tráví, jsem kontrolovala aspirací, před každou další aplikací. Pacient podávané množství trávil beze zbytku.

V dopoledních hodinách byl močový katetr zrušen. Pacient si byl schopen říct o močovou láhev a podložní mísu. Diuréza dosahovala v průměru 120 ml/hod. Stolice u pacienta byla 1 x žlutohnědá, formovaná, bez viditelných příměsí a s charakteristickým zápachem.

Pacient komunikoval neverbálně, souhlasným a nesouhlasným kýváním hlavy a pomocí tabulky s písmeny a blokem a tužkou. Ranní toaletu si byl schopen zajistit sám jen s dopomocí ošetrovatelského personálu. Opět jsme pacienta vertikalizovali, posazením na lůžku i mimo něj. Společně s rehabilitační sestrou udělal několik kroků kolem lůžka.

Teplotu jsem pravidelně měřila po 3 hodinách. Naměřená teplota se pohybovala v rozmezí 36,5 – 36,8 °C. Opět jsem se ho dotazovala na pocit zimy nebo horka. Pacientovi jsem dala po toaletě jednorázové pyžamo.

Neustále probíhala edukace pacienta. Pacient byl propuštěn z našeho oddělení se spontánním dýcháním pomocí tracheostomické kanyly, se

stabilizovanými fyziologickými funkcemi, bylo dosaženo fyziologického vyprazdňování moči a stolice, kožní integrita nebyla porušena. Při pobytu na našem oddělení nedošlo k úrazu ani pádu pacienta, zároveň se neprojevila žádná infekce. Pacient je přeložen pouze s poruchou komunikace a výživy z důvodu základního onemocnění. Překlad byl v odpoledních hodinách na ORL oddělení.

## **2.6 Ošetrovatelské problémy**

Při poskytování ošetrovatelské péče je jediným hlavním a tím nejdůležitějším poskytnutí kvalitní péče člověku, který je v tísní. Očekává, že mu pomůžeme navrátit zdraví, nebo alespoň zmírnit potíže. Nebude chtít jen změřit teplotu, podat lék, ale bude požadovat, abychom se zabývali jím samotným, respektovali ho a zachovávali k němu úctu i v mezních situacích.

Právě při poskytování ošetrovatelské péče tomuto pacientovi jsem měla možnost poznat, jak je důležité poskytnout kvalitní péči nejen o fyzický stav pacienta, ale že důležitá je péče i o psychický stav a vytvoření si důvěrného a vstřícného vztahu s pacientem.

### **2.6.1 Tracheostomie**

Tracheostomie je vyústění průdušnice na povrch těla uměle vytvořeným otvorem. Jde o chirurgický výkon, jehož cílem je zajistit průchodnost dýchacích cest (Ševčík, 2014). Nejedná se o označení ošetrovatelského problému, ale o stav, se kterým se spojuje několik ošetrovatelských problémů, kterým se budu v dalším textu věnovat.

Pacienti po totální laryngektomii jsou trvalými nosiči tracheostomické kanyly. Mají vyřazeny horní dýchací cesty, a tím pádem jejich funkce, zejména klimatizační, filtrační a obranné. Pacientovi je znemožněno smrkání a výrazně omezen čich. Nejzávažnější poruchou je trvalá ztráta hlasu (Chrobok a kol., 2004).

Základem ošetrovatelské péče je kontrola průchodnosti tracheostomické kanyly. V pooperačním období je základem tracheální odsávání. Četnost odsávání se odvíjela od potřeb pacienta. Dodržovala jsem přísně aseptický postup a používala

ochranné pomůcky (ústenka, nesterilní rukavice). Zároveň jsem u pacienta sledovala fyziologické funkce. Důležité bylo ho srozumitelně o tomto výkonu předem informovat, s ohledem na jeho zdravotní stav a schopnost vnímat. Zajistila jsem vhodnou polohu, v polosedě. Šetrně jsem zasunula odsávací katetr do průdušnice až ke karině (místo prvního odporu) bez vytváření podtlaku sání. Odsávala jsem krátkým, přerušovaným a plynulým podtlakem, maximálně 15 sekund. Během odsávání jsem hodnotila vzhled a množství sekrece.

Hygiena dutiny ústní je nedílnou součástí ošetrovatelské péče u pacientů s tracheostomickou kanylou. Obsah dutiny ústní může stékat do prostoru nad obturační manžetou, čímž může docházet k špatnému hojení operační rány, ale také k riziku mikroaspirace. Pokud se v dutině ústní nacházel sekret, tak jsem ho před toaletou odsála. Dutinu ústní jsem čistila pomocí štětiček s boraxglycerinem. Když byl pacient schopen spolupráce, použila jsem kartáček a zubní pastu.

Pozornost je nutno věnovat kožnímu krytu v oblasti tracheostomatu. Lékař prováděl sterilní převazy v pooperačním období jednou denně, nebo v případě potřeby. Při převazu dodržoval zásady asepse. Připravila jsem pomůcky na stolek u lůžka pacienta. Byly to sterilní nastřížené čtverce, sterilní tampony, sterilní nástroje, tkalouny nebo molitanové fixační pásy, sterilní rukavice, dezinfekci Braunol / Softasept, manometr. Před převazem jsem pacienta odsála a zkontrolovala tlak v těsnící manžetě. Odstranili jsme původní podložení. Lékař zhodnotil okolí kanyly, zda je bez známek zarudnutí a krvácení z okolí stomatu a zavedených redonových drénů. Okolí kanyly lékař otřel tampony s dezinfekcí, odstranil zaschlé nečistoty a osušil. Podložil sterilními nastříženými čtverci a fixoval tkalounem nebo molitanovým fixačním páskem. Upevnění fixačního pásku nesmí být příliš těsné, aby nedocházelo k porušení kožní integrity. Zároveň nesmí být upevnění příliš volné, aby nedocházelo k dislokaci kanyly. Pátý den hospitalizace došlo u pacienta během převazu k odstranění redonových drénu. Vše se zaznamená do dokumentace. Během hospitalizace na našem oddělení se nevyskytla žádná z uvedených komplikací, jako jsou zarudnutí a krvácení.

Tracheostomická kanyla se pravidelně mění, a to podle standardu oddělení. Na některých odděleních se provádí za 5 až 7 dní, jinde se pacientovi mění za 2 dny. Někteří nemocní mají zavedenou kovovou tracheostomickou kanylu, výměna

této kanyly je nutná denně. Rozhodnutí o výměně kanyly je vždy na lékaři. Během šestidenní hospitalizace pacienta k výměně kanyly nedošlo, neboť tento výkon se u nás standardně neprovádí. Kanyla se mění až po překladech pacienta na ORL oddělení.

Tím, že jsou horní dýchací cesty zcela vyřazeny, je nutné je plně nahradit. Funkci horních dýchacích cest jsme nahradili aplikací zvlhčené a ohřáté vdechované směsi. Pomocí aktivního nebo pasivního zvlhčování. Aktivní zvlhčování je pomocí komorového systému, ve kterém se směs plynů ohřeje a zvlhčí ohřátou sterilní vodou. Výhodou tohoto způsobu je kvalitní zvlhčení a ohřátí směsi a zároveň nezvyšování mrtvého prostoru. Tento systém má ale i nevýhodu, která spočívá v riziku pomnožení mikroorganismu ve vodní náplni systému. Použití specifických pomůcek, jako je HME (Heat and Moisture Exchanger) filtr, umělý nos a jiné je nazýváno pasivním zvlhčováním. Výhodou je jen jejich jednodušší manipulace. Nevýhodou je nedostatečné zvlhčení, zvýšení mrtvého prostoru a možnost obstrukce sekretem z dýchacích cest. Na základě ordinace lékaře je možné podávat nebulizační terapii. Nebulizace je podání směsi do dýchacích cest pomocí nebulizátoru. Před každou inhalací je nutno předchozí směs s nebulizátoru odstranit a pacienta před a po nebulizaci odsát (Kapounová, 2007). Aplikace nebulizace a zvlhčeného vzduchu byla prováděna dle ordinace lékaře.

Pacient s tracheostomickou kanylou musí být před propuštěním do domácího prostředí řádně edukován (Chrobok a kol., 2004). Edukaci jsem zaměřila zejména na péči o tracheostoma a okrajově jsem se zmínila, jak se bude provádět výměna tracheostomické kanyly po překladech na standardní oddělení.

Během ošetrovatelské péče může dojít ke komplikacím. Příčina těchto komplikací je většinou spojená se špatným ošetřováním tracheostomu. Stoma může být zarudlé, mokvající, zapáchající a také může být pokryto povlaky. K vážnějším komplikacím patří ucpání tracheostomické kanyly nebo dekanylace. Nejzávažnější situací je vytvoření stenózy trachey, tracheozofageální píštěl, dekubity od tracheostomické kanyly a poranění trachey (Kapounová, 2007, Ševčík, 2014). Za dobu hospitalizace na našem oddělení se žádná komplikace nevyskytla.

## 2.6.2 Porucha verbální komunikace

Komunikace mezi zdravotníkem a pacientem má klíčový význam. Dobrá komunikace má velký vliv na úspěšnost léčby a délku hospitalizace. Většina z nás považuje řeč za naprostou samozřejmost, a když nastane situace, že tento dorozumívací prostředek ztratíme, jen těžko se s tím vyrovnáváme. Při nemožnosti verbální komunikace jsme nuceni hledat alternativní možnosti, které nahradí mluvené slovo. Tento problém se týká zejména pacientů po totální laryngektomii, kterým je odstraněn celý hrtan včetně hlasivek. V pooperační fázi je proto laskavý přístup a pomoc s hledáním vhodného způsobu komunikace naprosto klíčový. Nemocný, tím, že přišel o hlas, neztratil potřebu komunikovat. Sestra by měla být aktivní, začínat rozhovor, neboť pacient v tuto chvíli je vděčný za každé slovo. Nemělo by se stát, že péče bude omezena jen na vykonávání nezbytných ošetrovatelských úkonů (Bostlová, 2011). Po celou dobu jsem se snažila být laskavá, poskytovala jsem pacientovi dostatek času a prostoru pro vyjádření jeho potřeb. Veškerý možný čas jsem využívala pro zdokonalování komunikace mezi námi.

Způsobů, jakými se lze dorozumívat je několik. Bezprostředně po operaci jsme se s pacientem domlouvali pomocí mimiky, gest a jednoduchých otázek, na které odpovídal pokynutím hlavy ano/ne. Zkušená sestra odezíráním ze rtů, sledováním grimas pacienta velmi rychle zhodnotí jeho potřeby.

Postupně jsme používali další prostředky, jako jsou piktogramy – obrázkové kartičky, kartičky se slovy a nejčastěji používanými větami. Na trhu jsou dostupné různé magnetické tabulky, tabulky, na které lze psát fixem a samozřejmě nejběžnějším způsobem je používání tužky a papíru. V těchto případech musí ošetrovatelský personál počítat s tím, že tyto způsoby komunikace vyžadují více času stráveného s pacientem (Kučerová, 2010). Během hospitalizace na našem oddělení jsem ke komunikaci využívala všechny výše uvedené varianty. Zpočátku byl pacient netrpělivý a občas reagoval podrážděně. Bylo nutné ho neustále povzbuzovat a podporovat v další komunikaci. Někdy i drobný fyzický kontakt jako bylo pohlazení či chycení za ruku mělo léčivý účinek.

Jakmile je to možné snažíme se najít vhodný náhradní mechanismus tvoření hlasu. Možností je několik. Jedním ze způsobů je nácvik jícnového hlasu. Jde o metodu přisunu vzduchu do jícnu, tím vznikají tóny podobné říhání. Postupně trpělivým nácvikem jsou tyto tóny zformovány do jícnové řeči. Jde o velmi náročnou metodu, která se zdaří jen u velmi malého procenta lidí. Pacienti, kteří se nedokážou naučit jícnový hlas, můžou používat elektrolarynx. Tento přístroj, který se přikládá pod bradu, vede zvuk přes stěnu krční do hltanu a vznikající vibrace jsou převedeny do řeči. Nevýhodou je, že vytvořený zvuk je neosobní, monotónní a elektronický, ale stále je to nejčastěji používaná metoda, neboť je i metodou nejjednodušší. V dnešní době jsou využívány jako další možnost hlasové protézy. Je to chirurgické vytvoření kanálku mezi průdušnicí a jícnem. Zvuk se upravuje pomocí jazyka a rtů, je dostatečně silný a individuálně zabarvený (Venglářová, 2006). Jaký typ náhradního mechanismu bude zvolen, záleží na mnoha okolnostech. Vybírání je ve spolupráci s ORL lékařem a foniatrem.

Ztráta schopnosti komunikovat je mnohdy závažným ohrožením vztahu mezi sestrou a pacientem. Schopnost komunikovat slouží k navázání a rozvíjení důvěrného vztahu. Sestra by měla neustále tuto schopnost zdokonalovat. U pacientů s onkologickým onemocněním sestra vhodnou komunikací poskytuje oporu a pomoc v těžkých chvílích. Ošetřující personál by měl mluvit konkrétně, srozumitelně, aby výkladu pacient dostatečně porozuměl. Zda-li došlo k porozumění, sdělovaných informací, si neustále musíme ověřovat. Vždy je potřeba při rozhovorech zajistit uvolněnou a příjemnou atmosféru, aby se minimalizovalo riziko, že se pacient uzavře a přestane komunikovat. Po celou dobu hospitalizace pacienta motivujeme, chválíme ho a snažíme se přinášet do vztahu s ním pozitivní energii. Základem vhodného způsobu komunikace je nedominantní postavení zdravotníka, komunikujeme s pacientem jako s rovnocenným partnerem. Musíme mít schopnost zvládat náročné situace a obrovskou výhodou je, když máme zkušenost s péčí o pacienty se závažným onemocněním. Zdravotník by měl ve svém vyjádření k pacientovi ukázat, že má o jeho problémy zájem a není k nim lhostejný. To by mělo být zřejmé jak z verbální komunikace, tak z neverbálního projevu. Nejen já, ale všichni ošetřující personál se o takový způsob komunikace během hospitalizace snažil.



Sestra je tím, kdo s pacientem vede rozhovor nejčastěji, vidí jeho úzkost, smutek, zklamání, ale i radost, potěšení a klid. Ona je tedy tou osobou, která musí umět nemocnému naslouchat. Trpělivost je další z vlastností, kterou by měla mít, neboť nemocný se na nově vzniklou situaci bude různě dlouho adaptovat. Často se vyskytují psychické změny v souvislosti s přijetím nemoci. Nemocný si může neustále klást otázky, proč zrovna on onemocněl a jaký smysl má dále žít. Zamýšlí se nad změnou sociální role, dostává se do situace, kdy bude komunikovat s okolím naprosto rozdílným způsobem než doposud. Uvědomuje si, že vzniklý stav je nezvratný. Z toho plynou obavy, jak ho přijme okolí, především vlastní rodina, ale také vlastní sebepojetí. V této situaci to bude nejen změna komunikace a vzhledu, ale zejména problém s vylučujícím sekretem, které jednak znečišťuje tracheostoma a může se dostat do okolí.

Na psychiku také působí dočasná ztráta soběstačnosti, závislost na pomoci druhých a strach pacienta, že vzniklou situaci sám nezvládne. Z toho plynou obavy z budoucnosti, a při dlouhodobém působení těchto negativních myšlenek se mohou objevit obavy ze smrti a deprese. Snahou ošetřujícího personálu vždy bylo, zaměřit pacientovu mysl tak, aby takové myšlenky neměl. Mluvili jsme o aktuálním dění doma i ve světě, dotazovali jsme se na jeho zájmy a koníčky, probírali jsme různá témata.

Ke komunikaci neodmyslitelně patří edukace. Edukace je jednou z nejdůležitějších částí ošetrovatelské péče. Je to proces, při kterém dochází k ovlivňování chování a jednání jedince s cílem změnit pozitivně jeho myšlení, postoje, návyky a dovednosti (Juřeníková, 2010).

Důležitou roli také hraje prostředí, ve kterém edukace probíhá. V našem případě se jedná o prostředí sálového typu, ne příliš útulného vzhledu, tím spíše je nutné při edukaci zvolit laskavý přístup.

Nejvýznamnější z faktorů ovlivňující edukaci je motivace a osobnost pacienta. Informace pacientovi předáváme pomocí komunikace jak verbální, tak neverbální.

Důležitou roli hraje individuální přístup, zvážit jeho možnosti a schopnosti se adaptovat na novou situaci. Vytvoření si vstřícného a důvěryhodného vztahu je

velkým přínosem, neboť zlepšuje společnou spolupráci mezi pacientem a zdravotnickým personálem.

Posouzení správné edukace provádíme pomocí zpětné vazby. Výsledek edukace může být ovlivněn zdravotním stavem pacienta, stanovením nereálných cílů, nedostatečnou motivací, chybami v komunikaci a mnoha jinými důvody. V takovém případě musíme najít, kde se stala chyba a začít znovu.

Vše zaznamenáváme do edukačního záznamu, který je součástí dokumentace o pacientovi. Edukační záznam slouží pro informování veškerého zdravotnického personálu, který se na edukaci podílí (Juřeníková, 2010).

Edukace pacienta probíhala po celou dobu hospitalizace, ale i před samotným výkonem. Hlavním edukátorem byl lékař a sestra. V prvních dnech po operaci byla edukace zaměřena zejména na péči o tracheostomickou kanylu a její okolí. Následně, po přeložení pacienta, bude edukace probíhat společně s praktickým nácvikem péče o tracheostomickou kanylu. Opakování bude tak dlouho, dokud nebude pacient techniku zvládat sám bez pomoci.

Po operaci měl pacient zavedenou nasogastrickou sondu. Edukovala jsem ho v oblasti dodržování hygieny dutiny ústní. Sdělovala jsem, že se provádí výplachy bylinnými roztoky, a je nutno dodržovat pravidelnost čištění zubů. Nasogastrickou sondu mají pacienti zavedenou většinou několik týdnů, proto jsem edukovala i v oblasti podávání stravy do sondy za pomoci Janettovy stříkačky. Říkala jsem, že je nutné stravu podávat v pravidelných intervalech, kontrolovat správnost zavedení a její průchodnost.

V dnešní době se častěji začíná používat perkutánní endoskopická gastrostomie, jejíž výhoda spočívá ve větší mobilitě pacienta. Edukace u této metody podávání stravy probíhá stejným způsobem, jako u zavedené nasogastrické sondy. Při možnosti obnovení perorálního příjmu začínáme nejprve s nácvikem polykání a poté příjmem kašovitě stravy (Kolaříková, 2012). Jestli tato metoda bude využita i u tohoto pacienta, nebylo zatím známo.

Karcinom hrtanu je onemocnění, které ovlivní nejen samotného pacienta, ale i jeho blízké. Je tedy velmi důležité zapojit do procesu rehabilitace i rodinu, přátele a známé jako prevenci pocitů pramenících z izolace. Podporujeme pravidelné návštěvy rodiny.

Již samotná tracheostomie je obrovskou psychickou i sociální zátěží pro pacienta. Přidá-li se ztráta hlasu a změna komunikačních schopností, může to mít za následek vážné společenské a psychické následky. Velice přínosné je, když edukátor pacienta seznámí s lidmi, kteří podstoupili stejný léčebný zákrok, byla jim stanovena stejná diagnóza, neboť s těmito lidmi může pacient konzultovat své problémy, sdělovat si pocity. Existují spolky, které zprostředkovávají jejich setkání. Dále, že je možnost vyhledání mnoha informací na internetu.

Nedílnou součástí edukace pacienta je ho seznámit s možnostmi kam se může obrátit v případě výskytu jakýchkoli potíží, ať už se týkají fyzického či psychického problému. Má edukace v tomto směru probíhala jen velmi okrajově, protože na edukaci tohoto typu se v prvních pooperačních dnech nezaměřujeme.

Pacienta je nutno upozornit na fakt, že pooperační rekonvalescence může trvat i řadu týdnů.

### **2.6.3 Riziko sociální izolace**

Tento pojem má široký význam. V našem případě jde nejvíce o absenci sociálního kontaktu (interpersonálních vztahů) (Petrušek a kol., 1996).

Sociální izolace (exkluze) má nepříznivý vliv na fyzickou i duševní pohodu a vede ke snížení kvality života. Je proto velmi důležité těmto lidem pomáhat v celé řadě oblastí (Kneale, 2012).

Jedinec se vylučuje ze společnosti primárně z důvodu, handicapu tracheostomické kanyly. Musí dodržovat pravidelnou hygienu a čistotu tracheostomatu, a tudíž v pravidelných intervalech si zajistit proto vhodný prostor, což se v některých situacích nemusí zdařit. Jak již bylo zmíněno, pacient po laryngektomii nedýchá přirozenou cestou, tedy ústy a nosem, ale přes tracheostomickou kanylu, a tudíž dochází k vysychání sliznice. Tady vzniká další problém, neboť pacient potřebuje sliznici zvlhčovat a tracheostoma chránit. Pacient musí předem volit vhodnost prostředí, které navštíví. V současné době jde nejčastěji o byty, kde dochází k přetápění obytných prostor a k poklesu vzdušné vlhkosti. Ne vždy má možnost použít zvlhčovač, nebo inhalátor, a ne vždy je jejich použití vhodné. Také zimní období se stává problémem, protože u lidí po totální

laryngektomii se zvyšuje riziko infekcí dýchacích cest, a tím péče o tracheostoma je komplikovanější. Pomineme-li nalezení vhodného prostoru pro ošetření a případnou inhalaci, vyskytuje se závažný problém se studem a úzkostí pacienta. Stud a úzkost se objevuje nejen v souvislosti s ošetřením, ale také se změnou tělesného vzhledu. Nezřídka se člověk s tímto handicapem stává středem pozornosti.

Výše uvedené ovlivňuje člověka natolik, že postupně ztrácí zájem komunikovat s ostatními, uzavírá se do sebe a sociálně se izoluje. Má tendenci nebýt ostatním na očích, což většinou ovlivňuje zdravý psychický vývoj. Z nedostatečné úrovně sociálních vztahů člověk prožívá nepříjemný pocit osamělosti, který plyne z pocitu prázdnoty a samoty.

Celkový zdravotní stav se podepisuje na chování jednotlivce. Průvodními znaky bývá apatie, pasivita, podrážděnost a snížená přizpůsobivost. Tyto negativa vedou ke snížení psychické odolnosti, nemocný se hůře vyrovnává s krizovými a problémovými situacemi. Chybí jim smysl života, někdy se objevuje touha zemřít (Dvořáčková, 2016).

Také se mění doposud uznávané životní hodnoty. Jistě je na tom jinak člověk, který před onemocněním vede běžný život, stará se o domácnost, chodí do zaměstnání, má koníčky, než ten, který je nucen výrazně změnit svůj životní styl. Často jsou tito lidé bezradní. Trpí pocitem, že mají sníženou schopnost ovlivňovat věci, že ztratili dosavadní pozici ve společnosti. Jedná-li se o mladého člověka s tímto onemocněním, který je do té doby zapojen do pracovního procesu, snižuje se dále jeho schopnost uplatnění. Tento fakt se opět značně podepisuje na jeho psychice. V důsledku nemožnosti navštěvovat dosavadní zaměstnání, vznikají existenční problémy. Jejich koníčky se stávají objektem nezájmu. Jejich vize do budoucnosti bývají nulové. Všechny zatím zmíněné faktory se mohou podílet na tom, že se člověk začne izolovat od společnosti, bude duševně strádat, což může vést až ke vzniku duševního onemocnění.

V současné společnosti převládá kult mládí, krásy, bohatství a síly. Člověk, který tyto přednosti nemá, bývá většinou pro společnost nepřítažlivý a jeho potřeby jsou společností často opomíjeny. Dříve byla pomoc těmto lidem chápána jako morální povinnost, zejména členy rodiny. Nynější situace v rodinách se podstatně

mění, dochází k oslabení sociálních kontaktů rodinného rázu, zájmy se individualizují (Dvořáčková, 2016).

U lidí po laryngektomii je zapojení rodiny klíčové, neboť rodina je tou nejvhodnější terapií. Snahou rodiny by mělo být nedopustit přerušení veškerých sociálních vazeb. Snažit se nemocného zapojit do každodenních činností, aby pacient přišel na jiné myšlenky. Pokusit se zkontaktovat spolky sdružující lidi se stejným postižením, kteří mu dopomohou pozitivně nahlížet na danou situaci.

Autonomie člověka je pojem, který můžeme definovat jako schopnost vést život podle vlastních pravidel. Jedinec tedy rozhoduje o svém chování, jednání a způsobu života. Veškeré zásahy okolí, by měly být takové, aby byl ponechán prostor pro jejich vlastní rozhodnutí. Právě zachování autonomie je významným ukazatelem kvality života (Dvořáčková, 2016).

## **2.7 Dlouhodobá péče**

Pacientovi byla pro karcinom hrtanu provedena totální laryngektomie. Pooperační komplikace se u pacienta žádné nevyskytly. Po šestidenní hospitalizaci na ARO byl přeložen na standardní oddělení. Po přeložení byl zapojen do edukačního programu o péči a výměně tracheostomické kanyly v domácím prostředí. Výměna balónkové kanyly za kanylu bez balónku proběhla již druhý den po přeložení na standardní oddělení. Výměnu nejprve provádí lékař a sestry, později sám pacient nácvikem před zrcadlem. Edukace je zahajována co nejdříve, aby byl pacient před propuštěním do domácího prostředí co nejvíce soběstačný. Při odchodu si sebou odnáší poukaz k vyzvednutí dvou tracheostomických kanyl.

Dlouhodobá péče o tyto pacienty je zcela individuální. Důležitou roli hraje rozsah onemocnění. Podle histologického vyšetření, kdy se jednalo o dlaždicobuněčný karcinom, a rozhodnutí onkologa pacient podstoupil plánovanou radioterapii. Do nástupu na léčbu ozářením, kterou pacient absolvoval přibližně za měsíc, pravidelně jedenkrát za týden docházel na kontrolu do ORL ambulance. Po ukončení onkologické léčby je pacient zařazený do dispenzární péče, kde je v pravidelných intervalech zvaný na kontroly.

Co se týče hlasové rehabilitace, byl na foniatrii zahájen nácvik jícnové řeči. Pokud se pacient jícnovou řeč nenaučí, přistoupí se k dalším možnostem náhrady hlasu.

Zdali se pacienti s diagnózou karcinom hrtanu úplně vyléčí, se říct nedá. Záleží na mnoha faktorech, jako je celkový zdravotní stav, pokročilost a typ nádoru, a také na samotném pacientovi, zda se bude řídit naším doporučením nekouřit a absolvovat kontrolní vyšetření.

### 3. Diskuze

Největším rizikovým faktorem mnoha nádorových onemocnění je životní styl. Lidé jsou schopni téměř všeho, kromě změny životního stylu. Mnohé studie prokázaly, že konzumace alkoholických nápojů a kouření do velké míry ovlivňují vznik a rozvoj karcinomu hrtanu. Riziko významně stoupá s počtem vykouřených cigaret. I přes zájem o zdravý životní styl a pokles počtu kuřáků má toto onemocnění stoupající tendenci. Je to neuvěřitelné, ale většinu nádorových onemocnění si lidé způsobují sami. Nejsou ochotni udělat alespoň něco málo pro to, aby tomu předešli.

Dýchání je pro nás samozřejmostí, až do chvíle kdy se nemůžeme nadechnout. U lidí s karcinomem hrtanu je jejich život spojen s trvalým nošením tracheostomické kanyly. V návaznosti na problémy, které jsou spojené s tracheostomií, dochází ke snížení kvality života. Do popředí se dostává jak porucha verbální komunikace, tak i riziko sociální izolace. Po operaci se pacient musí vyrovnat s celou řadou problémů. Dochází ke zvýšené sekreci hlenu, který často znečišťuje okolí, a s tím spojenými problémy při stolování a v neposlední řadě problém při komunikaci. Pro společnost to někdy bývá jen těžko přijatelné.

Psychologií pacientů, u nichž byl diagnostikován karcinom hrtanu, se v minulosti zabývalo několik studií. S odstupem času, kdy došlo ke zdokonalení chirurgické techniky a zkvalitnění foniatrické péče proběhl v letech 2004 až 2007 na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku Pardubické krajské nemocnice kvantitativní výzkum zabývající se kvalitou života pacientů po totální laryngektomii. Cílem bylo popsat a vyhodnotit jejich tělesné, psychické a sociální obtíže. Zjištěné výsledky potvrzují skutečnost, že ztráta hlasu je pro pacienty největším hendikepem. Dále z výzkumu jednoznačně vyplývá, že po zvládnutí akutní fáze onemocnění a uspokojení základních potřeb, se u pacientů dostávají do popředí vyšší potřeby, jako je nezávislost, sebeúcta a v rámci sociálních skupin udržení si určitého statutu (Škvrňáková a kol.).

V rámci kvalitativního výzkumu, který se uskutečnil na Slovensku v roce 2014 formou rozhovoru s dvěma pacienty po totální laryngektomii, bylo cílem zjistit, jak vnímají kvalitu svého života a jak vnímají sami sebe. Z výsledků šetření

vyplývá, že každý člověk je jedinečná osobnost, která vnímá a prožívá kvalitu svého života jinak. Velký podíl zde sehrávají vztahy s nejbližšími. Pacienti pociťují negativní zážitky hlavně v sociálních situacích. I zde se potvrdilo, že největším problémem pro pacienty je porucha verbální komunikace (Boroňová, 2014).

Zjištěné výsledky potvrzují skutečnost, že komunikace je jednou ze základních potřeb člověka. I přes dostatečnou informovanost o možnostech komunikace po operačním výkonu i v následné péči je ztráta hlasu vnímána velmi negativně.

V pooperačním období nezastupitelnou roli zaujímá ošetřovatelský personál. Zásadní je vytvoření si vzájemné důvěry a pacientovi co nejpřesněji popsat prováděné činnosti, které přispějí k odstranění strachu a úzkosti kterou prožívá. Pacient byl zpočátku netrpělivý a občas reagoval podrážděně. Snažila jsem se být maximálně trpělivá, neustále jsem ho povzbuzovala a podporovala v další komunikaci. Myslím, že není jednoduché si udržet takový přístup ke komunikaci s pacientem, pokud je na pracovišti chronický nedostatek personálu. V naší nemocnici jsou pacienti po tak náročném výkonu rovnou umisťováni na ARO, kde tento problém s personálem odpadá a nemůže se tak stát, že sestra na pacienta nemá čas. Důraz by měl být kladen na komunikaci nejen v pooperačním období, ale i z hlediska dlouhodobé péče, kdy je důležité podporovat pacienta v nácvičku a osvojení si náhradních komunikačních mechanismů.

V edukaci je důležité pacientovi předat informace nejen o změnách ve fyzické oblasti, ale i sociální, které mohou vést např. k jeho existenčním problémům.

Doporučují se pomůcky usnadňující život s tracheostomií a po odstranění hrtanu. Pacient by měl mít stále u sebe pro případnou výměnu jednu čistou kanylu. Nezbytně nutná je čistota a správná hygiena tracheostomatu a kanyl. Důležité je používat ochranné tracheostomické roušky a šátky, aby se minimalizovalo riziko infekcí dýchacích cest. Současně se doporučuje používat filtry, které jednak vdechovaný vzduch zahřívají a zvlhčují a také snižují množství částic prachu, které můžou vniknout do dýchacích cest. Další z možností zvlhčování vzduchu, je použití zvlhčovačů nebo inhalátorů. O nejvhodnějším typu inhalátoru by se měl pacient poradit s ošetřujícím lékařem.



Po operaci hrtanu je snížena práceschopnost a v některých případech to končí odchodem do invalidního důchodu. Základní informace o tom, jak postupovat mu poskytne sociální pracovník už v nemocnici. Cenné informace mohou poskytnout také různé dobrovolné organizace zabývající se touto problematikou např. Klub laryngektomovaných a podobně (Slavíček, 2000).

U pacientů s tímto onemocněním je důležitá empatie okolí, která by mohla zmírnit sociální izolaci a pomoci jim při začleňování se do sociálních aktivit.

## **Závěr**

Ve své práci se věnuji ošetrovatelské péči o pacienta s karcinomem hrtanu na anesteziologicko-resuscitačním oddělení. Cílem bylo charakterizovat ošetrovatelské problémy u pacienta, který podstoupil plánovanou totální laryngektomií.

V teoretické části popisuji klinický obraz, symptomatologii, vyšetřovací metody a možnosti terapie tohoto onemocnění.

V praktické části se podrobněji věnuji ošetrovatelské péči realizované v bezprostředním pooperačním období a taktéž blíže rozebírám a zdůrazňuji kvalitu života těchto lidí, která s tímto výkonem úzce souvisí.

Primárně je třeba se zaměřit na zdravý životní styl a prevenci kouření. Již při vzniklém onemocnění je důležitá systematická edukace, jak před samotnou operací, tak následně po výkonu, zaměřená na komplexní hlasovou rehabilitaci. O pacienty by měl pečovat multidisciplinární tým, který se skládá nejen ze sester a lékařů, ale také by ho měl tvořit foniatr, logoped, psycholog a sociální pracovník.

I když je práce tohoto týmu velmi náročná, pro pacienty s touto diagnózou není mnohdy důležitá stránka profesně odborná, ale je pro ně důležité podpořit je po stránce psychické.

## Seznam použité literatury

ASTL, Jaromír. *Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0325-X.

BOROŇOVÁ, Jana. Kvalita života pacientov po totálnej laryngektómii pre karcinóm hrtanu. *Cesta k modernému ošetrovatelství: recenzovaný sborník příspěvků z konference*. Praha: Fakultní nemocnice v Motole, 2014, roč. 16, s. 123-130.

BOSTLOVÁ, Monika a kol. Komunikace s pacientem po laryngektomii. *Sestra: odborný dvoměsíčník pro zdravotní sestry*. 2011, roč. 21, č. 3, s. 20-21. ISSN 1210-0404.

BOSTLOVÁ, Monika a kol. Péče o pacienta po totální laryngektomii. *Sestra: odborný dvoměsíčník pro zdravotní sestry*. 2010, roč. 20, č. 11, s. 73-75. ISSN 1210-0404.

ČOČEK, Aleš. Léčba karcinomu hrtanu – nejčastější malignity v ORL. *Lékařské listy: odborná příloha Zdravotnických novin*. 2009, č. 8, s. 18-20.

DVOŘÁČKOVÁ, Dagmar. Sociální (exkluze) izolace [online]. SeniorTip, 2009. [cit. 15. 5. 2016]. Dostupné z: [http://www.seniortip.cz/?&module=article&uniqid\\_article=e\\_7750c2d11b9e3effdfd180dea38fd7](http://www.seniortip.cz/?&module=article&uniqid_article=e_7750c2d11b9e3effdfd180dea38fd7).

GRAU, Cai a kol. Salvage laryngectomy and pharyngocutaneous fistulae after primary radiotherapy for head and neck cancer: A national survey from DAHANCA [online]. *Head Neck*, September, 2003. [citováno dne 2. 3. 2016]. Dostupné z <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hed.10237/abstract;jsessionid=FC91C0DF9A1CED3EF4C8D05B89FAAE45.f03t03?userIsAuthenticated=false&deniedAccessCustomisedMessage>.

HAHN, Aleš a kol. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. 1. vydání. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-0529-3.

HYBÁŠEK, Ivan, VOKURKA, Jan. *Otorinolaryngologie*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1019-1.

HYBÁŠEK, Ivan. *Ušní, nosní a krční lékařství*. 1. vydání. Praha: Galén, 1999. ISBN 80-7262-017-7.

CHROBOK, Viktor a kol. *Tracheostomie a koniotomie: techniky, komplikace a ošetrovatelská péče*. 1. vydání. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-031-3.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vydání. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vydání. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.

KASTNER, Jan. Videokymografie a digitální kymografie, kymografické nálezy u pacientů po thyreoidektomii [online]. *Endoskopie*. Únor, 2009. [citováno dne 3. 3. 2016]. Dostupné z <http://www.solen.cz/pdfs/end/2009/02/06.pdf>.

KLOZAR, Jan, et al. *Speciální otorinolaryngologie*. 1. vydání. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-346-X.

KNEALE, Dylan. 2012: Is Social Exclusion still important for Older People? [online]. [cit. 15. 5. 2016]. Dostupné z: [http://www.ilcuk.org.uk/index.php/publications/publication\\_details/is\\_social\\_exclusion\\_still\\_important\\_for\\_older\\_people](http://www.ilcuk.org.uk/index.php/publications/publication_details/is_social_exclusion_still_important_for_older_people).

KOLAŘÍKOVÁ, Zdena. Edukace pacienta po laryngektomii. *Sestra: odborný dvouměsíčník pro zdravotní sestry*. 2012, roč. 22, č. 6, s. 33. ISSN 1210-0404.

KUČEROVÁ, Jana, Plán pro edukátory pacientů po totální laryngektomii [online]. 2010. [cit. 2. 5. 2016]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/2650449-Plan-pro-edukatory-pacient-po-totalni-laryngektomii-mgr-jana-kuerova-ph-d.html>.

NEFUNKČNÍ. Nefunkční hrtan je větší komplikací než jeho kompletní odstranění. *Zdravotnické noviny: odborné fórum zdravotnictví a sociální péče*. 2012, roč. 61, č. 17, s. 4. ISSN 0044-1996.

NEJEDLÁ, Marie. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 1. vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1150-8.

PETRUSEK, Miloslav a kol. *Velký sociologický slovník*. Praha: Karolinum, 1996. ISBN 80-7184-164-1.

PLCH, Josef. *Otorinolaryngologie v perioperační péči*. 1. vydání. Brno: NCO NZO, 2008. ISBN 978-80-7013-486-3.

SLAVÍČEK, Aleš. *Operace hrtanu*. Praha: Triton, 2000. ISBN 80-7254-130-7.

ŠEVČÍK, Pavel a kol. *Intenzivní medicína*. 2. vydání. Praha: Galén, 2003. ISBN 80-7262-203-X.

ŠEVČÍK, Pavel a kol. *Intenzivní medicína*. 3. vydání. Praha: Galén, 2014. ISBN 978-80-7492-066-0.

ŠKVRŇÁKOVÁ, Jana a kol. Trvalá tracheostomie ovlivňuje pacienta v psychické, sociální a ekonomické oblasti. *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovatel'stve*. 1. vydání. Martin: Univerzita Komenského v Bratislave, 2011. ISBN 978-80-89544-00-4.

ŠKVRŇÁKOVÁ, Jana a kol. Změna komunikace je u pacientů s trvalou tracheostomií největším hendikepem. *Otorinolaryngologie a foniatrie: časopis*

*České společnosti pro otolaryngologii a chirurgii hlavy a krku.* 2011, roč. 60, č. 2, s. 85-90. ISSN 1210-7867.

VENGLÁŘOVÁ, Martina, MAHROVÁ, Gabriela. *Komunikace pro zdravotní sestry.* 1. vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1262-8.

VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II. – speciální část.* 1. vydání. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-3420-0.

## Seznam použitých zkratk

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

BMI – z angl. Body Mass Index

cm – centimetr

CT – výpočetní tomografie

CVP – centrální venózní tlak

CŽK – centrální žilní katétr

č. – číslo

DF – dechová frekvence

DK – dolní končetina

DM – diabetes mellitus

DV – dechové objemy

dx. – vpravo

ECHO – echokardiografie

EKG – elektrokardiograf

F1/1 – fyziologický roztok

FiO<sub>2</sub> – frakce kyslíku ve vdechované směsi

GCS – (Glasgow Coma Scale) skóre hodnotící stav vědomí

HK – horní končetina

hod. – hodina

CH – jednotka v Charriérově stupnici

CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc

i.v. – intravenózní

ICHDK – ischemická choroba dolních končetin

ICHS – ischemická choroba srdeční

kg – kilogram

kPa – kilopascal

l – litr

mg – miligram

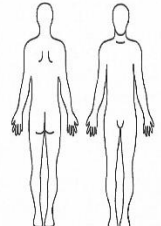
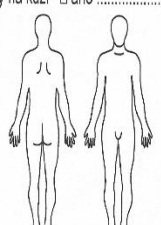
min – minuta

ml – mililitr

mmHg – milimetr rtuti  
mmol/l – milimol na litr  
NGS – nasogastrická sonda  
O<sub>2</sub> – kyslík  
ORL – otorinolaryngologie  
P – puls  
p. o. – per os  
pCO<sub>2</sub> – parciální tlak oxidu uhličitého  
PEEP – (Positive End-Expiratory Pressure) pozitivní přetlak na konci výdechu  
PMK – permanentní močový katétr  
pO<sub>2</sub> – parciální tlak kyslíku  
rr. – reflexy  
RTG – rentgen  
SpO<sub>2</sub> – pulzní oxymetrie  
tbl. – tableta  
TK – tlak krve  
TT – tělesná teplota  
UPV – umělá plicní ventilace  
V-SCMV – synchronizovaná ventilace

# Přílohy

Příloha č. 1 – Příjmová ošetřovatelská anamnéza na ORL oddělení.

Příjmová ošetřovatelská anamnéza			
alergie: <u>NEUDAVA</u>			
<b>Příjem</b> datum přijetí: <u>17. 8. 15</u> čas: <u>8<sup>00</sup></u> opakované přijetí <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne rodina informována <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	<b>Psychický stav</b> <input type="checkbox"/> spolupracuje <input type="checkbox"/> nespolupracuje <input type="checkbox"/> klidný <input type="checkbox"/> apatický <input type="checkbox"/> zmatený <input type="checkbox"/> agresivní <input checked="" type="checkbox"/> rozrušený	<b>Pomůcky:</b> <input type="checkbox"/> naslouchátko <input type="checkbox"/> berle, hůl <input type="checkbox"/> zubní protéza <input type="checkbox"/> protéza <input type="checkbox"/> horní <input type="checkbox"/> dolní <input type="checkbox"/> vozík <input type="checkbox"/> brýle, čočky	<b>Rizika</b> <input type="checkbox"/> riziko pádů <input type="checkbox"/> riziko poruchy kožní integrity <input checked="" type="checkbox"/> riziko malnutrice
<b>Vědomí/Orientace</b> <input checked="" type="checkbox"/> při vědomí <input checked="" type="checkbox"/> orientován/a <input type="checkbox"/> porucha vědomí <input type="checkbox"/> dezorientován/a <input type="checkbox"/> bezvědomí <input type="checkbox"/> somnolence <input type="checkbox"/> sopor <input type="checkbox"/> koma	<b>Soběstačnost/pohyblivost</b> <input checked="" type="checkbox"/> ano, soběstačný/á <input type="checkbox"/> ne ..... <input type="checkbox"/> soběstačný/á s pomocí <input type="checkbox"/> nesoběstačný/á viz. Barthelův test základních všedních činností	<b>Výživa/Hydratace</b> problémy <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> enterální sonda zavedena dne: <input type="checkbox"/> parenterální kanyla zavedena dne: dietní omezení <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> diabetik kontakt s nutričním terapeutem <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne viz. Určení nutričního stavu	<b>Sociální podmínky</b> bydlí doma sám/a <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne je v péči: <input type="checkbox"/> domácí péče <input type="checkbox"/> domova důchodců <input type="checkbox"/> pečovatelské služby předpokládá se kontakt se zdravotně sociálním pracovníkem <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>Dýchání</b> <input checked="" type="checkbox"/> spontánní <input type="checkbox"/> spontánní s kyslíkem <input type="checkbox"/> umělá plicní ventilace potíže s dýcháním <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> dušnost <input type="checkbox"/> klidová <input type="checkbox"/> námahová <input type="checkbox"/> noční <input type="checkbox"/> cyanóza <input checked="" type="checkbox"/> kuřák <input type="checkbox"/> kašel	<b>Bolest</b> <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická viz. Analgetický list VAS: 	<b>Vyprazdňování</b> <b>problémy s močením</b> <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> pálení <input type="checkbox"/> řezání <input type="checkbox"/> retence <input type="checkbox"/> inkontinence močový katétr zaveden dne: <b>problémy se stolicí</b> <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> zácpa <input type="checkbox"/> průjem <input type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> stomie poslední stolice den: <u>16. 8. 2015</u>	<b>Osobní věci</b> <input checked="" type="checkbox"/> má u sebe <input type="checkbox"/> viz. doklad o úschově
<b>Kontakt</b> <input checked="" type="checkbox"/> úplný, bez omezení <input type="checkbox"/> částečný, ztížený <input type="checkbox"/> nelze navázat	<b>Významný handicap:</b> smyslový <input type="checkbox"/> tělesný <input type="checkbox"/> vada sluchu <input type="checkbox"/> pace maker <input type="checkbox"/> vada řeči <input type="checkbox"/> amputace <input type="checkbox"/> vada zraku <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> paréza <input type="checkbox"/> plegie <input type="checkbox"/> demence	<b>Kůže</b> změny na kůži <input type="checkbox"/> ano ..... <input checked="" type="checkbox"/> ne  založ Plán péče o rány, dekubity a jiné kožní léze	<b>Cennosti</b> <input type="checkbox"/> má u sebe <input checked="" type="checkbox"/> viz. doklad o úschově
<b>Spánek</b> narušený <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> léky			<b>Jiná sdělení</b> <input checked="" type="checkbox"/> váha <u>55 kg</u> <input checked="" type="checkbox"/> výška <u>165 cm</u> anamnézu odebrala: [redacted] datum: <u>17. 8. 15</u> čas: <u>8<sup>15</sup></u>



Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové																		
Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružené onemocnění	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence	Součet									
úplná (4)	< 10	4	4	žádné	4	dobrý (4)	bdělý (4)	chodí (4)	úplná (4)	není (4)								
malá	3	< 30	3	alergie	3	diabetes, teplota, anémie	3	zhoršený	3	apatický	3	doprovod	3	částečně omezená	3	občas	3	
částečná	2	< 60	2	vlhká	2	ucpávání tepen, kachexie	2	špatný	2	zmatený	2	sedáčka	2	velmi omezená	2	moči	2	
žádná	1	> 60 (1)	1	suchá (1)	1	obezita, karcinom (1)	1	velmi špatný (1)	1	bezvědomí	1	leží	1	žádná	1	moči a stolice	1	
Riziko vzniku dekubitů při 25 bodech a méně										CELKEM 27 bodů								

Barthelův test všedních činností			
Najedení, napití	samostatně bez pomoci	(10)	
	s pomoci	5	
	neprovede	0	
Oblékání	samostatně bez pomoci	(10)	
	s pomoci	5	
	neprovede	0	
Koupání	samostatně bez pomoci	(10)	
	s pomoci	5	
	neprovede	0	
Osobní hygiena	samostatně bez pomoci	(10)	
	s pomoci	5	
	neprovede	0	
Kontinence moči	plně kontinentní	(10)	
	občas inkontinentní	5	
	inkontinentní	0	
Kontinence stolice	plně kontinentní	(10)	
	občas inkontinentní	5	
	inkontinentní	0	
Použití WC	samostatně bez pomoci	(10)	
	s pomoci	5	
	neprovede	0	
Přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	(15)	
	s malou pomocí	10	
	využít sedět	5	
Chůze po rovině	neprovede	0	
	samostatně nad 50 m	(15)	
	s pomoci 50 m	10	
	na vozíku 50 m	5	
Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	(10)	
	s pomoci	5	
	neprovede	0	
HODNOCENÍ:		CELKEM 110	30 bodů
7-40 bodů výsoco závislý			
45-60 bodů závislost středního stupně			
65-95 bodů lehká závislost			
100 bodů nezávislý			

Riziko malnutrice			
	0 bodů	1 bod	2 body
BMI	více než 20,5	(18,5 - 20,5)	méně než 18,5
Nechtěné zhubnutí v posledních 3 měsících a dále hubne	méně než 3 kg	3 - 6 kg	(více než 6 kg)
Celkový denní příjem stravy	více než 3/4	(1/4 - 3/4)	0 - 1/4
Nelze-li pacienta změřit a zvážit - přičítá 1 bod			
Nelze-li od pacienta získat informace - přičítá 2 body			
2 body a více: Informuj lékaře a kontaktuj NT		CELKEM 4 body	

Screeningový test pro vyhodnocení rizika pádu			
	bodů		bodů
Pohyb	nepotřebuje pomoc	(0)	Smyslové poruchy
	potřebuje pomoc k pohybu	1	
	s použitím pomůcek	1	
	neschopen přesunu	1	
Vyprazdňování	nevyžaduje pomoc	(0)	Mentální status
	potřebuje pomoc	1	
	historie - nykturie / inkontinence	1	
	nemá rizikové léky	(0)	Věk
užívá léky ze skupiny diuretik, antikonvulziv, antiparkinsonik, antihypertenziv, psychotropních látek nebo benzodiazepinů	1		
			CELKEM 0 bodů
			Riziko pádu 3 body a více

Výše uvedený formulář příjmové ošetřovatelské anamnézy, je poskytnutý se souhlasem hlavní sestry nemocnice.