

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

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S TRVALOU
TRACHEOSTOMIÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VĚRA BABÍČKOVÁ

Praha 2017

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S TRVALOU
TRACHEOSTOMIÍ**

Bakalářská práce

VĚRA BABÍČKOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolína Stuchlíková

Praha 2017



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00,

Babíčková Věra
3VS2

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 14. 10. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u pacienta s trvalou tracheostomií

The Educational Process in a Patient with Permanent Tracheostomy

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Karolína Stuchlíková

V Praze dne: 25. 10. 2016


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 05. 2017

podpis

ABSTRAKT

BABÍČKOVÁ, Věra. *Edukační proces u pacienta s trvalou tracheostomií*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Karolína Stuchlíková. Praha. 2017. 78s.

Tématem bakalářské práce je edukační proces u pacienta s trvalou tracheostomií. Práce je složena ze dvou částí, z teoretické a praktické. Teoretická část popisuje problematiku nádorového onemocnění krku, tato část obsahuje epidemiologii, etiologii, symptomatologii, diagnostiku, léčbu a prevenci nádorových onemocnění krku. Zabývá se tracheostomií, charakterizuje její cíle a indikace, formy a klasifikace a možné komplikace. Dále pojednává o umělé plicní ventilaci, popisuje její cíle a indikace, formy a klasifikace, péče o dýchací cesty, komplikace při umělé plicní ventilaci, pojednává i o problematice ukončení či možné domácí umělé plicní ventilaci. U specifík ošetrovatelské péči u pacienta se zaměřuje na předoperační, perioperační a pooperační péči, domácí péči a komunikaci u pacienta s tracheostomií. V poslední teoretické části je zmíněno využití edukace v ošetrovatelské péči. V praktické části je zpracován edukační proces, který se skládá z pěti edukačních jednotek. Cílem edukace je, aby pacient získal dostatek důležitých vědomostí a zručností. Součástí práce je vytvořený edukační materiál, který pacientovi usnadní přehled základních informací o daném onemocnění.

Klíčová slova

Edukace. Nádorová onemocnění hlavy a krku. Ošetrovatelská péče. Pacient. Tracheostomie.

ABSTRACT

BABÍČKOVÁ, Věra. *Educational proces in patiens with tracheostomy*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Karolína Stuchlíková. Praha. 2017. 78 pages.

The subject of the bachelor thesis is the education process in a patient with permanent tracheostomy. The thesis is composed of two parts, theoretical and practical. The theoretical part describes the problem of neck disease, this part contains epidemiology, etiology, symptomatology, diagnostics, treatment and prevention of neoplastic tumors. It deals with tracheostomy, and it characterizes objectives and indications, and its forms and classification and possible complications. It also deals with artificial pulmonary ventilation. It describes its aims and indications, forms and classification, airway care, complications in artificial pulmonary ventilation. It also entitles with the problematic areas of termination problems or possible homeopathic pulmonary ventilation. In nursing, the patient focuses on pre-operative and post-operative care, home care, and communication in a patient with tracheostomy. In the last theoretical part is mentioned the use of education in nursing care. In the practical part, an education process is made, consisting of five educational units. The goal of education is to give the patient enough important knowledge and skills. Part of the work is an educational material that will facilitate the patient's overview of basic information about the illness.

Keywords

Educational process. Cancer on head and neck. Nursing care. Patient. Trachestomy.

PŘEDMLUVA

Tracheostomie, neboli vyústění průdušnice na povrch těla, je chirurgický výkon, který zachraňuje pacientův život. Trvalá tracheostomie zůstává pacientovi po celý zbytek jeho života. Pacientův život se zcela změní. Musí si zvyknout na nový způsob života, být soběstačný při jakékoliv komplikaci, která se může kdykoliv vyskytnout a smířit se i s nepřijetím své osoby v blízkém okolí. Ze své praxe vím, že pacientů s nádorovým onemocněním krku přibývá, a proto jsem si téma tracheostomie zvolila pro svou bakalářskou práci. Také jsem chtěla poukázat na prevenci v této oblasti a důsledky spojené s tímto onemocněním. Metodu edukace jsem zvolila z toho důvodu, že se setkávám s pacienty, kteří nemají dostatek vědomostí o své nemoci. Neví, jak pečovat o tracheostomickou kanylu a jsou rádi za každou radu a doporučení, jež se jim ze strany zdravotníků dostává. Je důležité pacienty motivovat k aktivní spolupráci a k dodržování základních hygienických návyků, nejen pro lepší přijetí ve společnosti. Pro tuto bakalářskou práci jsem čerpala podklady z odborných knižních, časopiseckých pramenů a internetových zdrojů, a také z vlastních zdrojů. Práce je určena studentům, všeobecným sestřám, pacientům a jejich rodinným příslušníkům.

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce PhDr. Karolíně Stuchlíkové, za její odborné vedení, cenné rady a čas při tvorbě bakalářské práce.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	13
1 PROBLEMATIKA NÁDOROVÉHO ONEMOCNĚNÍ KRKU	15
1.1 EPIDEMIOLOGE.....	15
1.2 ETIOLOGIE.....	16
1.3 SYMPTOMATOLOGIE	16
1.4 DIAGNOSTIKA	17
1.5 LÉČBA	18
1.6 PREVENCE.....	19
2 TRACHEOSTOMIE	20
2.1 INDIKACE A KLASIFIKACE TRACHEOSTOMIE	20
2.2 TRACHEOSTOMICKÉ KANYLY	21
2.3 KOMPLIKACE TRACHEOSTOMIE	22
3 UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE.....	23
3.1 CÍLE A INDIKACE UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACE	23
3.2 FORMY A KLASIFIKACE VENTILAČNÍCH REŽIMŮ	24
3.3 PÉČE O DÝCHACÍ CESTY.....	25
3.4 KOMPLIKACE U PACIENTA PŘI UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACI.....	27
3.5 PROBLEMATIKA UKONČENÍ UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACE	27
3.5 DOMÁCÍ UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE	28
4 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S TRACHEOSTOMIÍ.....	30
4.1PŘEDOPERAČNÍ PÉČE	30

4.2 PERIOPERAČNÍ PÉČE	31
4.3 POOPERAČNÍ PÉČE.....	32
4.4 DOMÁCÍ PÉČE.....	34
4.5 KOMUNIKACE U PACIENTA S TRACHEOSTOMÍÍ.....	35
5 VYUŽITÍ EDUKACE V OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI.....	37
5.1 CÍLE EDUKACE	37
5.2 EDUKAČNÍ PROCES.....	38
5.3 ROLE SESTRY V EDUKAČNÍM PROCESU	39
6 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S TRVALOU TRACHEOSTOMÍÍ.....	40
6.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	63
ZÁVĚR	66
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	67
PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

EKG	elektrokardiografie
DNA	nukleová kyselina, kyselina deoxyribonukleová
CO₂	oxid uhličitý
CT	počítačová tomografie
FN	fakultní nemocnice
HCD	horní cesty dýchací
MR	magnetická rezonance
ORL	otorinolaryngologie
O₂	kyslík
PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie
PDTS	punkční dilatační tracheostomie
RTG	rentgen
SIMV	synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace
TNM taxonomie	klasifikace nádorů (Classification of Malignant Tumours)
UPV	umělá plicní ventilace

(VOKURKA, 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Acidóza	nerovnováha mezi kyselinami a zásadami v organismu
Aerobní	žijící, probíhající za přítomnosti kyslíku.
Aerosol	disperze tvořená velmi malými částicemi kapalné nebo tuhé látky rozptýlenými v plynu
Analgesedace	medikamentózně navozený stav, jehož cílem je útlum bolesti a zklidnění pacienta
Antiseptický	ničící choroboplodné zárodky
Apnoe	zástava dechu
Aqua pro injectione	voda na ředění injekcí
Aspekce	vyšetření pohledem
Aspirace	vdechnutí
Atelektáza	nevzdušnost plicní tkáně
Biopsie	odběr biologického materiálu k histologickému vyšetření
Bronchodilatancia	léky rozšiřující průdušky
Bukální	sliznice spojená s tváří
Cirkulace	oběh
Dekubit	proleženina
Dysfagie	porucha polykání
Dysfázie	porucha řeči
Dysfonie	porucha hlasu, jejímž příznakem je chrapot
Epifaryngoskopie	vyšetření nosohltanu přes nos nebo dutinu ústní pomocí endoskopu
Erytroplakie	nález na sliznici charakteru červené skvrny podmíněné změnami epitelu
Expirium	výdech
Exulcerace	zvrhedovatění
Foetor ex ore	zápach z dutiny ústní
Hypofaryngoskopie	vyšetření dolní části hltanu pomocí endoskopu
Hypofarynx	kaudální hrtanová část hltanu
Hypoxémie	nedostatek kyslíku v těle a jednotlivých orgánech
Iatrogenní	poškození pacienta zdravotnickým personálem

Inervační	zásobování části těla nervovými vlákny prostřednictvím určitého nervu
Inspirium	nádech
Insuficience	selhání orgánu, nedostatečnost funkce
Intoxikace	otrava
Ionizující záření	souborné označení pro záření
Inoperabilní	neoperovatelný
Intubace	zavedení endotracheální rourky do průdušnice
Karcinogeneze	vznik rakovinného bujení
Kaudální	dolní, vztahující se k dolní části těla
Kodifikace	zachycení a stanovení normy
Kortikoidy	látky podobné hormonům kůry nadledvin, léčebně se využívají pro jejich protizánětlivý, protialergický a imunosupresivní účinek
Laryngoskopie	vyšetření hrtanu pomocí endoskopu
Larynx	hrtan
Leukoplakie	metaplazie, při níž se objevuje chorobné rohovatění v neobvyklých místech
Lymfadenopatie	blíže neurčené zvětšení lymfatických uzlin
Macerace	změknutí tkáně, vzniklé působením tekutiny
Maligní	zhoubný
Modalita	hierarchické uspořádání
Mukociliární	týkající se sliznice a řasinek, jedná se o pomalý peristaltický pohyb, zejména v dýchacím systému
Mukolitika	léky usnadňující vykašlávání
Nazotracheální	týkající se oblasti nosu a průdušnice
Orofarynx	část hltanu
Otorinolaryngologie	oddělení v nemocnici, kde se léčí nemoci ucha, nosu a krku
Orotracheální	týkající se oblasti dutiny ústní a průdušnice
Oxygenace	okysličení organismu
Oxygenoterapie	léčba kyslíkem
Paliativní	komplexní péče o pacienta s nevléčitelnou chorobou
Palpace	vyšetření pohmatem

Paréza	dočasná obrna
Paratracheální	mimo průdušnici
Perfúzní tlak	tlak protékající krve určitou oblastí
Per primam	hojení rány bez komplikace
Píštěl	abnormální kanálek tvořící komunikaci mezi dutinou a jejím povrchem
Platysma	plochý sval v podkoží krku
Prekanceróza	stav předcházející vzniku nádorového onemocnění
Probatorní excize	vynětí části tkáně k histologickému vyšetření
Prognóza	předpovídá pravděpodobný průběh daného onemocnění
Radiochemotrapie	podávání cytostatik během ozařování
Resekce	chirurgické odstranění části orgánu
Respirace	výměna plynů mezi organizmem a prostředím
Sputum	hlen
Stenóza	zúžení
Strumektomie	chirurgické odstranění štítné žlázy
Subglotická	část hrtanu pod hlasivkami
Symptom	příznak
Syndrom	soubor příznaků
Tracheomalacie	regresivní změna průdušnice s výrazným změknutím chrupavek
Tyreiodektomie	chirurgické odstranění štítné žlázy
Ulcerace	zvrhedovatění
Ventilace	výměna vzduchu v uzavřeném prostoru
Verifikace	ověření, pravdivost
Verukózní dysplázie	vystouplá bradavičnatá až květákovitá léze

(VOKURKA, 2015)

ÚVOD

Mezi základní činnosti organismu patří dýchání. Bez dechu není život. Tracheostomie jako život zachraňující chirurgický výkon, je součástí neodkladné péče. Zajištění dýchacích cest má svá pravidla a kritéria, která je potřeba dodržet. Znalosti, kompetence a praxe jsou základem pro kvalitní péči nejen lékaře, ale i sestry.

Nádorová onemocnění hlavy a krku každým rokem v České republice přibývá. Prevence a primární péče jsou nápomocné při rozpoznání prvotních příznaků. Je důležité se soustředit na hygienu dutiny ústní, mít správnou životosprávu, mít dostatečný pohyb, vyhýbat se karcinogenním vlivům a co nejvíc se vyhnout příjmu alkoholu a tabákovým výrobkům. Je důležité pravidelně navštěvovat praktického lékaře, který může rozpoznat prvotní příznaky tohoto onemocnění.

Léčba nádorového onemocnění se dnes bere komplexně. Součástí léčby je onkochirurgie, radioterapie, chemoterapie, medikamentózní a podpůrná léčba. V neposlední řadě je důležitá psychologická nebo psychiatrická pomoc. Čím dříve se diagnostikuje onemocnění, tím je prognóza onemocnění vyšší. Časné zahájení léčby může vést k úplnému uzdravení pacienta.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části bakalářské práce je rozebrána problematika nádorového onemocnění krku, charakteristika tracheostomie, jsou popsány základy umělé plicní ventilace, specifika ošetrovatelské péče nejen u tracheostomie a teoretické poznatky edukace. Cílem bakalářské práce je poskytnout zásadní informace o tracheostomii a popsání ošetrovatelské péče. Hlavním cílem této práce je vypracování a realizace edukačního procesu. Praktická část se věnuje edukačnímu procesu u trvalé tracheostomie. Zpracováno je pět edukačních jednotek. Práce je určena studentům zdravotního oboru, všeobecným sestrám, pacientům s trvalou tracheostomií a jejich rodinným příslušníkům.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zpracovat problematiku nádorového onemocnění krku a trvalé tracheostomie.

Cíl 2: Zpracovat specifika ošetrovatelské péče.

Cíl 3: Objasnit specifika edukačního procesu.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Vypracovat edukační proces u daného pacienta s trvalou tracheostomií.

Cíl 2: Zpracovat doporučení pro praxi.

Cíl 3: Zhotovit edukační materiál.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací bylo zpracováno Moravskoslezskou vědeckou knihovnou v Ostravě, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Edukační proces u pacienta s trvalou tracheostomií. Celkem bylo vyhledáno osm knižních titulů, sedmnáct odborných článků a deset zahraničních článků v anglickém jazyce. Pro vyhledávání byla použita elektronická databáze Anopress, ASPI, ČSN online, ProQuest. Vše proběhlo v časovém období říjen 2016 až březen 2017. Jako klíčová slova byla zvolena v českém, slovenském a anglickém jazyce: tracheostomie, tracheostomické kanyly, operační výkon – laryngektomie, mechanismy tvorby hlasu, edukační proces.

Stěžejními materiály této práce byly knihy:

DOSTÁL, P. a kol., 2014. *Základy umělé plicní ventilace, 3. rozšířené vydání*, Praha: Maxdorf s.r.o. ISBN 978-80-7345-397-8.

SMÍLEK, P. a kol., 2015. *Karcinomy dutiny ústní a hltanu*, Havlíčkův Brod: Tobiáš ISBN 978-80-7311-153-3.

BARTŮŇEK, P. a kol., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1.

1 PROBLEMATIKA NÁDOROVÉHO ONEMOCNĚNÍ KRKU

Nádorová onemocnění hlavy a krku v České republice přibývají a jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí. Závažnost tohoto onemocnění je tvořeno lokalizací ve funkční a esteticky exponované krajině, kde se chirurgický zákrok razantně projeví. Dochází k poruše řeči, polykání a dýchání, kdy tyto funkce jsou nesmírně důležité pro sociální kontakt, kvalitu života a přežití pacienta. Včasná diagnostika a léčba je základ pro lepší prognózu pacienta (SMÍLEK, 2015); (VORLÍČEK, 2012).

Nádorová onemocnění hlavy a krku mohou vést ke ztrátě funkce jednotlivých orgánů a smyslů. Při poruše průchodnosti nosu způsobené zduřelou sliznicí nebo nádorem, může dojít k narušení funkce čichu. Pokud tento stav trvá dlouho, nemusí se čich plně obnovit. Poruchy hlasu souvisí s onemocněním hrtanu, způsobené nejen zánětem, ale i nádorem. Nádorové onemocnění lokalizované v oblasti jedné hlasivky může způsobit chrapot a dysfonii. V případě obrny zvratného nervu, například po operaci štítné žlázy, může oboustranné poškození nervus laryngem recurrens způsobit dušení. Je tedy nutné pacienta intubovat nebo provést tracheostomii (SMÍLEK, 2015).

1.1 EPIDEMIOLOGIE

Výskyt zhoubných nádorů na celém světě je nerovnoměrný. U mužů se incidence nádorových onemocnění pohybuje v evropském průměru, u žen je však incidence téměř dvojnásobná. Největší skupina nádorů souvisí s rizikovými faktory, jako je užívání tabákových výrobků a konzumací alkoholu. Z hlediska rizikových faktorů je možné nádory horních cest dýchacích a polykacích rozdělit do tří skupin. První skupinou značíme nosní a vedlejší dutiny, druhá skupina zastupují nádory nosohltanu a třetí skupina je tvořena dutinou ústní, orofaryngem, hypofaryngem a laryngem (SMÍLEK, 2015).

Celková incidence nádorů hlavy a krku v roce 2014 v České republice byla u dutiny ústní 4,8/100 000 obyvatel, u orofaryngu 4,9/100 000 obyvatel, u nosohltanu 0,68/100 000 obyvatel. Celkový výskyt u nádorů pro tyto lokalizace není moc významný, představuje jen 2,1 % u mužů a 0,6 % u žen (SMÍLEK, 2015); (DUŠEK, 2017).

Lokalizace primárního nádoru ovlivňuje časný vznik příznaků a tím jeho včasnou diagnózu, což ovlivňuje prognózu a tedy i možnost radikálního chirurgického řešení. Prognóza je horší směrem od rtů přes dutinu ústní do hltanu. Významné pro prognózu je nejen rozsah primárního nádoru v době stanovení diagnózy, ale i přítomnost krčních metastáz, ty bývají v oblasti krčních lymfatických uzlin a jsou často prvním příznakem u pacientů. Prognóza je dále také zhoršena přidruženými chorobami pacienta (SMÍLEK, 2015).

1.2 ETIOLOGIE

Vznik nádorových onemocnění může být způsoben faktory zevními a vnitřními. Některé faktory, například genetické, jsou dané a lze je jen velmi těžko ovlivnit. Zevní příčiny onemocnění však ve většině případů mohou být ovlivněny. Nejčastějším rizikovým faktorem pro vznik nádorů hlavy a krku je kouření a alkohol, dále pak výživové faktory, malá pohybová aktivita, časté infekce, ionizující a ultrafialové záření nebo chemická karcinogeneze.

Mezi lokální příčiny onemocnění můžeme zařadit leukoplakii, erytroplakii a verukózní dysplazii. Leukoplakie je bílá skvrna, která je podmíněna rohověním, bývá nejčastěji v dutině ústní a hrtanu. V dutině ústní se vyskytuje nejčastěji na bukální sliznici. V hrtanu se leukoplakie vyskytuje na hlasívkách a projevuje se dysfonií. Erytroplakii rozumíme červené skvrny na sliznici. U všech těchto lézí je nutná histologická verifikace, neboť se může jednat o dysplastické změny nebo karcinom. Tyto léze řadíme mezi prekancerózy (SMÍLEK, 2015); (VORLÍČEK, 2012).

1.3 SYMPTOMATOLOGIE

Příznaky onemocnění se liší od primární lokalizace a dle pokročilosti stavu. Všeobecně lze podotknout, že prvotní symptomy pacient podceňuje nebo přehlíží. Velmi často se stává, že se pacient dostaví k vyšetření až při poruše tělesné funkce, pak se často jedná o nádorová onemocnění v pokročilých stádiích. Prvotní příznaky maligního onemocnění v oblasti hrtanu jsou chrapot, pocit cizího tělesa v krku a polykací potíže. Časnými symptomy zhoubných nádorů v oblasti dutiny ústní a orofaryngu je nebolestivé zduření či nehojící se slizniční ulcerace. Dysfagie a pocit cizího tělesa v krku vede k nechutenství a v celkovém důsledku i k úbytku hmotnosti.

V pozdní fázi nemoci se může vyskytnout foetor ex ore, krvácení ze sliznic, krev ve sputu, polykací obtíže s bolestí, výrazná krční lymfadenopatie a v neposlední řadě dušnost (SMÍLEK, 2015); (VORLÍČEK, 2012).

1.4 DIAGNOSTIKA

V důsledku velice chudých příznaků v počáteční fázi onemocnění je onemocnění diagnostikováno až v pozdních stádiích. Základní diagnostikou je odebrání anamnézy a celkové vyšetření pacienta. Mezi další diagnostiku řadíme laboratorní a endoskopická vyšetření, mikroskopické vyšetření biologického vzorku tkáně a zobrazovací metody (SMÍLEK, 2015).

Nejdůležitějším bodem pro stanovení diagnózy zhoubného nádoru hlavy a krku je pečlivě odebraná anamnéza, kdy se specifikují místní a celkové příznaky onemocnění, zaměřuje se na možné rizikové faktory jako alkohol a kouření.

Při vyšetření se ptáme na dýchací potíže, sekreci z nosu, bolest hlavy, chrapt, kašel. Mezi další příznaky, které zjišťujeme u pacienta, jsou váhový úbytek, nechut k jídlu, sociální zvyklosti a rizikové faktory, nejen v blízkém okolí, ale i v zaměstnání. Ptáme se na výskyt rakoviny v osobní anamnéza a u nejbližších příbuzných (VORLÍČEK, 2012).

Základní fyzikální vyšetření jsou aspekce, pátrá se po projevech onemocnění na sliznicích nebo kůži a palpace, která je nedílnou součástí vyšetření u dutiny ústní a orofaryngu.

Endoskopická vyšetření jsou nápomocná pro podrobné vyšetření méně dostupných lokalit, jako je například nosohltan. Jedná se o vyšetření využívající endoskop, tedy optiky, která má různou velikost a je pod určitým úhlem. Dnes jsou k dispozici nejen rigidní endoskopy, ale i flexibilní, pomocí nichž jsme schopni vyšetřit i oblast hlasivek. Součástí diagnostiky jsou také zobrazovací metody. Základní zobrazovací metodou pro zobrazení lymfatických uzlin a jejich eventuálního postižení metastázou je ultrazvukové vyšetření krku. Pro vyloučení eventuelních vzdálených metastáz je používáno ultrazvukové vyšetření břicha a RTG plic. Ke zhodnocení velikosti, tvaru, objemu, ohraničení nádoru, cévního zásobení a kalcifikace novotvaru se využívá CT nebo MR vyšetření hlavy a krku (SMÍLEK, 2015); (VORLÍČEK, 2012).

Pro diagnostiku a následně i naplánování léčby je nutná probatorní excize z nádoru k histologickému vyšetření. U některých dobře dostupných tumorů

se probatorní excize provádí v lokální anestézii již přímo na ambulanci (dutina ústní, orofarynx). Oblast hrtanu a hypofaryngu je však tomuto odběru v lokální anestézii nedostupná, pacienti musí podstoupit vyšetření v celkové anestézii. Názvy jsou odvozeny od místa, kde se vyšetřuje, například epifaryngoskopie, hypofaryngoskopie a laryngoskopie. Jedná se o zavedení direktního laryngoskopu, hypofaryngoskopu či ezofagogoskopu do dýchacích a polykacích cest pod kontrolou zraku, jedná se o přímé vyšetření. Tím se určí přesný rozsah nádorového onemocnění, který pomůže k urychlení zahájení léčby (VORLÍČEK, 2012).

Nádor se hodnotí dle TNM klasifikace. Jedná se o mezinárodní, celosvětově používanou klasifikaci zhoubných nádorů. T znamená rozsah primárního nádoru, N značí postižení regionálních uzlin a M určují vzdálené metastázy (KRŠKA, 2014); (VORLÍČEK, 2012).

1.5 LÉČBA

Léčba může dočasně nebo i trvale zhoršit kvalitu života pacienta. Přesné stanovení diagnózy, určení typu nádoru, jeho stupně a rozsah malignity má velký význam. Stanovení rozsahu nemoci a klinického stádia má své pravidla (SMÍLEK, 2015).

Chirurgická léčba je jistě základním pilířem v péči o onkologického pacienta. Má svou podstatnou roli nejen v diagnostice, ale i terapii většiny nádorů. Základem chirurgické léčby je odběr vzorku tkáně k biopsii a samotný chirurgický výkon, kdy se odstraňuje nádor samotný a zároveň i krční lymfatické uzliny postižené metastázami.

Pokud je nádor resekabilní, tedy řešitelný operačně, pak by chirurgická léčba měla být co nejradikálnější. Vždy je snaha o úplné odstranění postižené tkáně. Na druhé straně je však operační výkon v oblasti hlavy a krku limitovaný, neboť může v důsledku odstranění tumoru dojít k funkčnímu poškození. Často pooperačně mohou vzniknout potíže s příjmem potravy, s mluvením a v neposlední řadě i dechové potíže. S výhodou se proto využívají peroperační rekonstrukce vzniklého defektu po resekci tumoru. Defekt je rekonstruován volnými či stopkatými laloky například svaly z hrudníku, předloktí nebo z kývače. Zde je důležitá spolupráce otorinolaryngologického lékaře a plastického chirurga.

Onkologická léčba obsahuje operační, radiační, medikamentózní a podpůrnou léčbu. Protinádorová léčba využívá všech dostupných léčebných modalit k maximální redukci, či úplnému odstranění všech nádorových buněk (KRŠKA, 2014); (SMÍLEK, 2015).

Radiační terapie je léčba ionizujícím zářením, kdy nádorové buňky při radiaci jsou citlivější než buňky zdravé tkáně. Účinky radiace rozdělujeme na přímé a nepřímé. Přímý účinek záření má za následek poškození vzorců DNA s následkem smrti buněk. Nepřímý účinek záření zahrnuje rozklad vody, díky kterému se poškodí biologická funkce nádorové buňky. Kombinace radiace s chemoterapií přidává na letálním účinku. Součástí radiochemoterapie jsou i vedlejší účinky, kterých není málo. Postradiační syndrom se projeví únavou, snížením chuti jídla, zvracením, průjmy a dalšími pozdějšími projevy, bývají poruchy krve tvorby, kožní reakce až stenózy daných orgánů při ozáření. Podpůrná neboli symptomatická, léčba má za cíl zmírnit obtíže spojené přímo s nádorem nebo jeho léčbou. Nejčastěji je to ovlivnění bolesti, dále řešení dušnosti (tracheostomie), polykacích potíží (zavedení PEGu) nebo infekcí vzniklých v průběhu chemoterapie či radioterapie.

V případě, že se jedná o opravdu pokročilý nádor, jehož rozsah neumožňuje primární chirurgickou léčbu, se nejprve provádí předoperační radioterapie, chemoterapie nebo jejich kombinace. Cílem je zmenšení masy nádoru s tím, že posléze je možná jeho chirurgická resekce. V posledních letech se v léčbě nádorů hlavy a krku využívá i léčby biologické (SMÍLEK, 2015); (VORLÍČEK, 2012).

1.6 PREVENCE

V primární prevenci je potřeba se zaměřit na ovlivňující rizikové faktory. Pro dnešní společnost je důležitý boj proti tabákovým výrobkům a užívání alkoholu, a to nejen u dospělé populace. Je také potřeba dodržovat zásady hygieny dutiny ústní, udržovat zdravý životní styl. Projektivní účinek konzumace zeleniny byl prokázán.

Sekundární prevence spadá převážně do kompetence lékaře, tedy provedení preventivní prohlídky praktickým lékařem.

V terciární prevenci je cílem omezení progresu onemocnění, zabránění opakování klinických příznaků, zabránění vzniku postižení nebo ztráty soběstačnosti. Zde spadá léčba a rehabilitace pacienta se snahou navrátit pacienta do stavu před onemocněním a udržet jeho kvalitu života (SMÍLEK, 2015)

2 TRACHEOSTOMIE

Tracheostomie, jde o chirurgický výkon, kdy je průdušnice spojena s vnějším prostředím. První zmínky o tracheostomii nalezneme již ve starém Egyptě 3600 let před naším letopočtem. Historický význam a moderní chirurgický postup tracheostomie kodifikoval roku 1909 Chevalier Jackson, který shrnul možné komplikace a popsal oblasti na krku, které jsou vhodné pro tracheostomii. Od té doby je tento výkon neustále zkoumán a diskutován (SCHWARZ, 2010).

Tracheostomie stále zůstává účinným a nenahraditelným zákrokem pro zajištění dýchacích cest. Do průdušnice se vytvořeným otvorem zavádí tracheostomická kanyla. Tracheostomie se provádí při akutních stavech, u dlouhodobě ventilovaných pacientů, u nádorových onemocnění krku a také jako paliativní chirurgický výkon pro prodloužení života. O způsobu provedení tracheostomie rozhoduje lékař, vychází ze stavu pacienta, svých odborných zkušeností a dostupnosti pracoviště. Nedílnou součástí je dlouhodobá ošetrovatelská péče (SCHWARZ, 2010).

V důsledku dýchání přes tracheostomickou kanylu je ztracena funkce horních cest dýchacích (HCD). Tím nedochází ke zvlhčení, čištění a ohřívání vzduchu, hlen v dýchacích cestách je zahuštěn a stagnuje. Tyto podmínky zvyšují pravděpodobnost vzniku infekce v oblasti HCD. Proto je nezbytně nutné dodržovat zásady hygieny a to nejen péčí o tracheostomickou kanylu, ale i celkovou péčí o dýchací cesty.

Pacient s tracheostomickou kanylou má životní změnu v psychosociální oblasti a je razantním způsobem ovlivněna jeho komunikace, kdy přichází o svůj hlas. Pro pacienty je to významný handicap (STREITOVÁ a kol., 2015); (VYTEJČKOVÁ a kol., 2013).

2.1 INDIKACE A KLASIFIKACE TRACHEOSTOMIE

Indikace tracheostomie se dělí do dvou hlavních skupin. Klasické tedy otorinolaryngologické a rozšířené neboli anesteziologické.

Klasické indikace převažují u pacienta s obstrukcí horních cest dýchacích, při úrazech hrtanu, nebo pokud nepříznivé poměry v oblasti hypofaryngu či laryngu jsou nepřekonatelnou překážkou k realizování tracheální intubace. Tracheostomie může být indikována i u oboustranné obrně nervus laryngeus recurrens, vzniklé v důsledku iatrogenního poranění nervů po totální tyreoidektomii.

Rozšířené indikace jsou nejčastěji při dlouhodobé plicní ventilaci, řízeném dýchání a ochrany dýchacích cest. V případě provedení tracheostomie je snadnější péče a toaleta o tracheobronchiální kmen (SCHWARZ, 2010).

Tracheostomii se dělí na trvalou, dočasnou a urgentní. Trvalá tracheostomie je zařazena mezi klasické indikace. Provádí se u pacienta s maligním nádorovým onemocněním nebo u pacienta s inoperabilním nádorem při paliativní léčbě. Zde je právě velmi důležitá spoluúčast pacienta v péči o tracheostoma. V tomto případě tracheostomií prodlužujeme život (SCHWARZ, 2010).

Dočasná tracheostomie je řazena mezi rozšířené indikace. Nejčastěji se provádí u dlouhodobě ventilovaných pacientů, aby nedošlo ke vzniku dekubitu v horních cestách dýchacích, pro období vyžadující ventilační podporu. Po ukončení ventilačního období se tracheostomie úplně zruší (STREITOVÁ, 2015).

Při urgentní tracheostomii, tedy koniotomie, jde o akutní stav při obstrukci horních cest dýchacích, kdy nelze dýchací cesty zajistit jiným způsobem. Je to jediná možná záchrana před udušením pacienta. Jedná se o výkon v časové tísni bez zajištění dýchacích cest. Provádí se v lokální anestezii (FERKO, 2015); (SCHWARZ, 2010).

2.2 TRACHEOSTOMICKÉ KANYLY

Tracheostomická kanyla je pomůcka určená k udržení průchodnosti tracheostomatu. Cílem užívání této pomůcky je zajistit vstup do dýchacích cest nebo umožnit realizaci umělé plicní ventilace. U tracheostomických kanyl je potřeba rozlišovat jednotlivé části, jejichž názvosloví vychází z funkčních hledisek. Dle vzhledu je rozdělujeme na celoplášťové (jednodílná kanyla), dvouplášťové (má vnější a odstranitelný vnitřní plášť) a perforované (nejvhodnější k mluvení).

Kovové kanyly, neboli rigidní, se vyvíjely mnoho desítek let, a jsou nejvíce používané při trvalé tracheostomii. Jsou z postříbřeného kovu a existuje celá škála kanyl s různým průměrem, různým zakřivením s odlišným stupněm strmosti od límce kanyly a dalšími kodifikacemi tvaru. Kanyla je opatřena límcem s kovovým zámkem, který brání nechtěnému vysunutí vložky při kašli. Zavaděč na distálním konci přesahuje pod dolní okraj kanyly. Pro dospělé se využívají kanyly č. 11-12 (DOSTÁL, 2014).

Plastové kanyly lze dělit do dalších dvou skupin – kanyly s těsnicí manžetou (balónkové kanyly) a kanyly bez těsnicí manžety (využívají se u malých dětí). Límeček kanyly je opatřen otvory k upevnění tkanic, jejichž uvázáním kolem krku se fixuje

kanyla v tracheostomatu. Součástí kanyly je zaváděcí vložka – zavaděč. Kanyly, které jsou opatřeny manžetou, se naplní vzduchem přes napouštěcí hadičku s ventilem. Pro dospělé pacienty se využívá velikost číslo 8-10 s průměrem 12-14mm a délkou 85-90mm. Tyto kanyly se využívají u radiační terapie.

V současné době je řada příslušenství ke kanylám. Nástavce k nebulizaci, odkášlávací kryt či tracheostomický filtr. Balónkové kanyly se upřednostňují u ventilovaných pacientů, jak pro lepší ventilaci plic, tak pro zabránění možného vzniku aspirace. Balónek by měl být nafouknut na 20 – 30 Torrů v cm vodního sloupce, což je hodnota kapilárního perfuzního tlaku (DOSTÁL, 2014); (VYTEJČKOVÁ, 2013).

2.3 KOMPLIKACE TRACHEOSTOMIE

Každý chirurgický výkon je spojen s rizikem vzniku komplikací. Ty můžeme rozdělit na peroperační a postoperační. Faktory, které mohou ovlivnit vznik komplikací je jejich načasování, kvalita přípravy i operační techniky a samotná ošetrovatelská péče.

Mezi peroperační komplikace, které nastanou v průběhu nebo těsně po ukončení operace se řadí apnoe, která může nastat při poranění nervus vagus. Dále aspirace a to nejen krve, ale i žaludečního obsahu nebo jiného sekretu. Peroperační komplikací může být i krvácení, jako následek koagulačních poruch nebo při nedostatečném ošetření cév chirurgem. Poškození těsnící manžety vznikne při nešetrné manipulaci při zavádění do vzniklého stomatu.. V neposlední řadě se mezi pooperační komplikace může řadit i respirační insuficience, která je ale spojena s řadou dalších příčin.

K postoperačním komplikacím, které mohou nastat i po několika dnech, patří aspirace krve, žaludečního obsahu nebo jiného sekretu. Dále obtížné výměny kanyly, které mohou souviset s nesprávně vytvořeným přístupem v průdušnici nebo užitím jiné velikosti tracheostomické kanyly, s možností zavedení kanyly paratracheálně. Pooperačně mohou být poruchy polykání, které jsou způsobeny omezenou elevací hrtanu tlakem tracheostomické kanyly. Pokud byla operace provedena v zánětlivém terénu nebo došlo k nesprávné ošetrovatelské péči, může vzniknout infekce v ráně. Pooperačně také může vzniknout paréza zvratného nervu, v důsledku nešetrné chirurgické technice, parézu zjistíme až po dekanylaci pacienta. Tracheoaortální píštěl, což znamená komunikaci mezi průdušnicí a arterií, může způsobit masivní krvácení (SCHWARZ, 2010).

3 UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE

Umělou plicní ventilaci (UPV) řadíme mezi základní léčebné metody používané u pacientů se selháním dýchání. Představují soubor postupů k orgánové podpoře, bez kterých by moderní intenzivní péče nemohla fungovat. I přes možná potenciální rizika a komplikace spojená s UPV je nutná ventilace pacienta po určitou dobu, než se dosáhne dobrých klinických výsledků, tedy stabilizace.

Postupy, které zajišťují umělou plicní ventilaci, zaznamenaly od počátku zapojení UPV do širokého klinického využití obrovský vývoj a jsou i nadále předmětem klinického a experimentálního výzkumu. Otázkou je i etický a obecný lidský rozměr. Snaha o záchranu lidského života se datuje už k prehistorii, vzdor o nevyhnutelnosti lidského konce je logicky vyjádřen o úsilí navrátit dech umírajícímu člověku a prodloužit tak jeho život.

Hlavním úkolem dýchání je výměna plynů mezi člověkem a vnějším prostředím s užitím kyslíku a vyloučením oxidu uhličitého. Dýchání lze rozdělit na dva systémy. První, dýchací systém, zajišťuje transport kyslíku do plic a druhý, systém krevní, zabezpečí dodání plynů mezi sklípky a tkáňové buňky. Jedná se o řadu navazujících a vzájemně se ovlivňujících dějů. Zde patří ventilace, respirace, cirkulace a tkáňové dýchání.

Umělá plicní ventilace je prostředkem dýchání, kdy přebírá funkci ventilační přístroj úplně nebo jen částečně, tím udržuje výměnu plynů v dýchacím systému. Základem zahájení léčby UPV je tracheální intubace nebo provedená tracheostomie. Může být využita krátkodobě nebo dlouhodobě (BARTŮNĚK, 2016); (DOSTÁL, 2014); (McGRATH, 2015).

3.1 CÍLE A INDIKACE UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACE

Cíle UPV byly rozděleny na patofyziologické cíle a klinické cíle. Mezi klinické cíle přiřazujeme zvládnutí hypoxémie, dechové tísně, akutní respirační acidózu, prevence vzniku atelektáz, snížení únavy dýchacího systému, stabilizace hrudní stěny a umožnění hluboké analgosedace (BARTŮNĚK, 2016).

Mezi patofyziologické cíle UPV zařadíme podporu výměny plynů, která nejlépe ovlivní plicní objem k jeho stabilizaci, sníží práci dýchacích svalů a v neposlední řadě je výhodnější pro hygienu dýchacího systému.

Zahájení UPV je na rozhodnutí lékaře, který pomocí indikačních kritérií (dle parametrů oxygenace, ventilace, plicní mechaniky a celkového stavu pacienta) provede intubaci. Základní rozdělení intubace jsou orotracheální nebo nazotracheální. Vždy se provádí pod kontrolou zraku v přímé laryngoskopii.

Rozdělení indikace UPV jsou dvě, plicní a mimoplicní stavy. Mezi plicní stavy jsou řazeny ty, kdy dochází k selhávání dýchacího orgánu, který není schopen zajistit výměnu plynů. Jedná se o respirační insuficienci, obstrukce dýchacích cest, syndrom akutní dechové tísně, obstrukční chronická bronchopulmonální nemoc a další. Mezi mimoplicní stavy řadíme především kraniocerebrální poranění, intoxikaci, metabolické poruchy a další (BARTŮŇEK, 2016); (DOSTÁL, 2014); (McGRATH, B., 2015); (PLOWRIGHT, 2014).

3.2 FORMY A KLASIFIKACE VENTILAČNÍCH REŽIMŮ

Forem umělé plicní ventilace a jejich rozdělení je několik. Dle způsobu zajištění dýchacích cest dělíme na neinvazivní a invazivní ventilaci (pacient je intubován nebo má tracheostomii). Další rozdělení je odvozeno od způsobu řízení inspirační fáze, jako synchronní a asynchronní. Možné další rozdělení patří konvenční, jedná se o objemově řízenou ventilaci (parametr je dechový objem a frekvence dechu), tlakově řízenou ventilaci (parametrem je tlak v dýchacích cestách a frekvence dechu) a nekonvenční ventilaci (vysokofrekvenční trysková a oscilační ventilace) (BARTŮŇEK, 2016); (STREITOVÁ a kol., 2015).

Základní klasifikace ventilačních režimů dělíme na tři skupiny. Do první skupiny řadíme řízenou UPV, jde o režim s plnou nebo částečnou ventilační podporou. Druhá skupina je označena jako asistovaná nebo synchronní UPV, spojení dýchacího přístroje s inspiřiem pacienta. Třetí skupinou je značená spontánní UPV, jde o objemovou ventilaci s variabilním dechovým objemem s nutností zajištěných dýchacích cest (BARTŮŇEK, 2016); (STREITOVÁ a kol., 2012); (VYTEJČKOVÁ a kol., 2013).

Celkově jsou popsány čtyři stupně, které na sobě jsou závislé. Inspirační fáze, signál pro zahájení dechového cyklu, zde hraje důležitou roli čas, tlak a průtok v dýchacím okruhu. Vše se řídí nastaveným tlakovým nebo objemovým limitem. Inspirační pauza, dochází k zástavě proudění a redistribuci dechového objemu. Expirační fáze, je pasivní fáze dechového cyklu, na té se ventilátor nepodílí. Expirační pauza, jde o fázi

dechového cyklu od ukončení proudění vzduchu na konci výdechu do začátku dalšího dechového cyklu, ventilátor se na této fázi podílí (DOSTÁL, 2014).

3.3 PÉČE O DÝCHACÍ CESTY

Péče o dýchací cesty u pacienta při umělé plicní ventilaci má své postupy, a jsou nezbytné k podpoře nebo nahrazení přirozeného mechanismu. Základem je individualizace pomůcek a dodržování hygienicko-epidemiologického režimu. Sestra využívá při péči jednorázové pomůcky, jako je ústenka, ochranný plášť, ochranné brýle a jednorázové rukavice. Důležitou složku při péči o dýchací cesty je polohování pacienta, je vhodné ukládat pacienta do zvýšené polohy. Cílem péče je zajistit neustálou průchodnost dýchacích cest, provádět správnou toaletu dýchacích cest, ohřívat a zvlhčovat vdechovanou směs.

Péče začíná již v dutině ústní. Sliznice dutiny ústní má sníženou slinovou sekreci, a tím se zvyšuje počet bakterií v ústech, to vede k rozmnožení aerobních patogenů s následnou kolonizací do dýchacích cest. Nejprve se vyčistí zuby kartáčkem pro snížení plaku na zubech a v průběhu dne je dobré zvlhčovat dutinu ústní pomocí vlhčených štětiček (DOSTÁL, 2014).

V péči o endotracheální kanylu je důležité dodržovat aseptické postupy. Nejprve se kontroluje tlak v obturační manžetě pomocí manometru. Monitorace tlaku má význam pro prevenci ventilátorové pneumonie a zmenšuje riziko aspirace. Při manipulaci s kanylou se udržuje správnost polohy a kanyla se polohuje z jednoho koutku do druhého, aby nedošlo k dekubitům. Je nutná fixace ke koutku pomocí náplastí nebo fixačního pásku k tomu určené.

Při péči o tracheostomickou kanylu nejprve vše kontrolujeme celkovým pohledem na kanylu a okolí, sleduje se možné zarudnutí, sekreci nebo krvácení. Opět je nutná kontrola stavu nafouklé obturační manžety pomocí manometru. Převozby se provádí dle potřeby pacienta. Je důležité udržet čisté okolí vstupu do průdušnice, což je základ boje proti infekci. Vše je ošetřováno pastami proti maceraci v okolí vstupu. Nakonec se kanyla podloží čtvercovým netkaným materiálem. Nutná je také kontrola fixace tkanice, která by měla být přiměřeně uvázána (BARTŮNĚK, 2016).

Odsávání z dýchacích cest patří ke standardní péči o intubovaného pacienta. Jde o aktivní odstraňování sekretu z dolních dýchacích cest. Mezi indikace k tracheálnímu odsávání patří slyšitelné zahlenění, pokles saturace O₂ nebo změna

poslechového nálezu. Před zahájením tracheálního odsávání je vhodná preoxygenace organismu. Při odsávání se využívá otevřeného nebo uzavřeného systému. Při otevřeném systému dochází k rozpojení okruhu ventilátoru a odsávání se provádí přes kanylu sterilním odsávacím katétre za použití pinzety a rukavic. Uzavřený systém uplatňuje katétr na více použití, protože je kryt ochranným obalem a nedochází k rozpojení ventilačního okruhu. Minilaváž dýchacích cest se provádí dle ordinace lékaře. Jedná se o aplikaci 5ml aqua pro injectione do tracheální roury pro lepší odstranění sekretů z dýchacích cest v důsledku vyvolání kašlacího reflexu. Využívání masážních technik a drenážního polohování napomáhá proti stagnaci hlenu v dýchacích cestách. Vše je nutné zaznamenat do dokumentace pacienta.

Součástí péče o dýchací cesty je dechová rehabilitace a fyzioterapie. Fyzioterapeut je součástí léčebného týmu v péči o pacienta. Měla by zde probíhat také spolupráce, tedy zastoupení fyzioterapeuta sestrou v jeho nepřítomnosti. Fyzioterapie by měla probíhat v kratších intervalech. Dechová rehabilitace zahrnuje postupy, které ovlivňují podporu dýchání, ale i napomáhají při hygieně dýchacích cest. (DOSTÁL, 2014); (STREITOVÁ a kol., 2012); (STREITOVÁ a kol., 2015).

Zvlhčování a ohřívání vzduchu je u umělé plicní ventilace nezbytné. Za fyziologických podmínek vykonávají tuto činnost horní cesty dýchací. Tím, že se vyřadí z funkce horní cesty dýchací, má za následek vysychání řasinkového epitelu, selhává funkce mukociliárního transportu a především je zvýšená tvorba atelektáz. Cílem je ohřátí vdechované směsi aspoň na 30⁰C a zvlhčení na 70-100 %. Zvlhčování vzduchu pomáhá přidat do okruhu výhřevný zvlhčovač nebo výměník vlhka a teploty. Je používáno pasivní nebo aktivní zvlhčování.

Heat and monster excahnger, neboli výměník vlhkosti se využívá u krátkodobé ventilace nebo při transportu pro její snadnější manipulaci. Jedná se o pasivní zvlhčování, kdy mezi dýchací cesty a okruhem ventilátoru je zařazen výměník vlhkosti. Má nevýhodu pro svou menší schopnost zvlhčení, je zde zvětšení mrtvého prostoru v dýchacích cestách či potenciální možnost obstrukce sekretem v dýchacích cestách.

Výhřevné zvlhčovače přes komorový systém u dlouhodobě ventilovaných pacientů, tedy aktivní zvlhčování, má pacient kvalitnější zvlhčení vdechované směsi a danou přesnost ohřevu, díky regulátoru komory. Aktivní zvlhčování je doporučováno u ventilovaných pacientů s vazkým sputem. Nevýhodou tohoto zařízení je kondenzace, při kterých hrozí riziko kontaminace mikroorganismy.

Inhalační terapii využívá řada ventilovaných pacientů. Základní formou je nebulizace, kdy je lék podáván do dýchacích cest ve formě aerosolu vytvořeném v nebulizátoru. Mezi nejčastěji používané léky řadíme bronchodilatancia, mukolytika, kortikoidy, antibiotika nebo lokální anestetika (DOSTÁL, 2014); (STREITOVÁ a kol., 2012).

3.4 KOMPLIKACE U PACIENTA PŘI UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACI

Mezi komplikace při umělé plicní ventilaci můžeme zařadit selhání zajištění dýchacích cest, selhání správné činnosti ventilátoru a také riziko přenosu infekce. Řadě komplikací lze předcházet.

U zajištěných dýchacích cest je pacient ohrožen neprůchodností tracheostomické kanyly, zalomením, dislokací nebo nevyžádanou extubací této kanyly. Mezi další rizika zařadíme dekubit podél zavedené kanyly, možnost macerace okolí, infekce nebo krvácení v okolí zavedené kanyly. Veškerá tyto rizika lze předvídat a záleží na správném ošetření, sledování a včasném řešení možných komplikací.

Při selhání správné činnosti ventilátoru je důležité, aby byl ventilační přístroj zapojen do zásuvek s náhradním zdrojem energie, při možném výpadku energie. Je nutné kontrolovat a evidovat technickou kontrolu ventilátoru. Důležité je udržet i správné nastavení mechanismu alarmu.

Riziko přenosu infekce je spojeno s neaseptickým postupem při odsávání nebo s některými léčebnými či diagnostickými postupy. Dále se jedná o nedostatečné zvlhčování dýchacích cest, kdy dochází k vysychání epitelu a tím spojeného vzniku s infekcí. Samostatnou skupinou je možné riziko tzv. ventilátorové pneumonie u pacienta s dlouhodobou umělou plicní ventilací (DOSTÁL, 2014); (STREITOVÁ, 2015); (MORRIS, WHITMER, McINTOSH, 2013).

3.5 PROBLEMATIKA UKONČENÍ UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACE

Proces odpojování neboli weaning se odvíjí od celkové doby ventilace. Doba odvykání může činit 40–50 % celkové doby ventilační podpory. Mezi další předpoklady pro odpojení pacienta od ventilátoru jsou systémová stabilita, optimální oxygenace plic, odpovídající svalová síla, absence respirační acidózy, absence febrilního stavu,

uspokojivý stav výživy a v neposlední řadě dobrý psychický stav. Tyto předpoklady spadají do testu schopnosti spontánní ventilace.

Při ventilaci pod 24 hodin může být pacient přepojen na spontánní dýchání ihned. Bývá to u pacientů, kdy nedošlo k postižení plic. Při dlouhodobé ventilaci je nutné zahájit odvykání. Pacient musí splnit kritéria pro jeho zahájení. Mezi metody odpojování řadíme postupné snižování inspiračního tlaku při tlakové podporované ventilaci, spuštění režimu SIMV (odvykací režim s tlakovou podporou a kontinuálním přetlakem v dýchacích cestách), postupně se snižuje frekvence zástupových dechů, snižuje se analgesedace a probíhá kontrola všech fyziologických funkcí (STREITOVÁ a kol., 2012); (PLOWRIGHT, 2014); (VYTEJČKOVÁ a kol., 2013).

3.6 DOMÁCÍ UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE

Technické možnosti dnešní doby mohou zajistit léčbu pacienta mimo nemocnici. Ventilační přístroje jsou již na takové úrovni, že nevyžadují nepřetržitý dohled všech funkcí a medicínská péče může pacienta natolik stabilizovat, že po zaškolení rodinných příslušníků je pacient ošetřován v domácí péči. V zemích Evropské unie je péče organizována ve spolupráci se státními institucemi, agenturami domácí péče, ale i jinými nestátními organizacemi, které pomáhají zabezpečit komplexní servis v péči o pacienta při umělé plicní ventilaci. Na počátku všeho vyjádří rodina souhlas s léčbou doma, a poté čeká rodinu několikátýdenní příprava, než bude člen rodiny převezen do jejich domácího prostředí.

Nejprve je nutné podat písemnou žádost o schválení domácí umělé plicní ventilace. Dále je potřebné dodat souhlas osoby včetně psychologického vyšetření, která bude pečovat o blízkou osobu závislou na umělé plicní ventilaci. Je nutné i sociální šetření v domácnosti, včetně všech osob zde žijících. Ke schválení se nejprve vyjadřuje pojišťovna, dále psycholog, odbor sociální péče, praktický lékař, nejbližší zdravotnické lůžkové zařízení, zdravotnická dopravní služba a agentura domácí péče, která bude napomáhat při domácí péči. Existuje centrum pro poskytování domácí umělé plicní ventilace a to ve FN Brno a FN Motol, jehož náplní je odborné vyškolení personálu a rodinných příslušníků v rámci celé České republiky. Spolufinancování zajišťuje pojišťovna, sponzoři a pacient (BARTŮNĚK, 2016); (DOSTÁL, 2014).

Domácí prostředí a každodenní kontakt s rodinnými příslušníky kladně ovlivňují psychiku nemocného, čímž se zlepšuje i jeho zdravotní stav. Ventilátor musí být doma trvale napojen na náhradní zdroj pro případ výpadku elektrického proudu. Ventilační režim a jeho parametry jsou po nastavení lékařem uzamčeny. Nejčastěji se využívají režimy tlakově řízené ventilace, objemově řízené ventilace nebo tlaková podpora s endexpiračním přetlakem.

Určená sestra agentury domácí péče pomáhá při péči o dýchací cesty a sleduje základní fyziologické funkce, včetně saturace krve kyslíkem, charakteru dýchání, klinické projevy, ventilační parametry a ventilační režim. Práce s ventilačním přístrojem není náročná pro zdravotníky, ale pro laickou veřejnost představuje určitá rizika, je tedy nezbytné, aby tuto specifiku zvládli. Měli by zvládnout ovládat ventilátor, odsávací techniku, tepelný zvlhčovač, kyslíkový koncentrátor a pulsní oxymetr. Vše je nutné denně kontrolovat.

Další přístrojová technika pro domácí umělou plicní ventilace vyžaduje kyslíkový koncentrátor, jedná se o stacionární zdroj kyslíku pro lékařské použití, k dlouhodobé domácí oxygenoterapii, zvlhčovače vzduchu jsou nezbytné, už pro zahřívání a zvlhčování vdechovaného vzduchu. Péče o dýchací cesty vyžaduje domácí odsávací přístroj a odsávací pomůcky pro nezbytnou toaletu dýchacích cest (BARTŮNĚK, 2016); (DOSTÁL, 2014).

4 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S TRACHEOSTOMIÍ

Informovanost pacienta je nedílnou součástí přípravy. Jeho edukace, včetně nácviku, a ošetrovatelský proces je nezbytný již před samotnou operací. Pacient před výkonem musí pochopit podstatu své nemoci. Je potřeba dát pacientovi čas na rozmyšlenou, a také dát prostor jeho pocitům.

Po radikálních chirurgických výkonech v oblasti hlavy a krku se na určitou dobu zavádí buď nazogastrická sonda nebo se provádí perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG), tak aby nedošlo k aspiraci, zabránil se vznik píštěle a hojení rány proběhlo per primam. I to nese další specifickou péči u tracheostomovaného pacienta, která se podepíše na psychice pacienta (DOSTÁL, 2014); (LOERZAL a kol., 2014); (VYTEJČKOVÁ, 2013).

4.1 PŘEDOPERAČNÍ PÉČE

Předoperační péče je doba od rozhodnutí pacienta k operaci a tato fáze končí při předání pacienta na operační sál. Přesné časové období se nedá vymezit a přihlíží k naléhavosti operačního výkonu i k celkovému stavu pacienta. Předoperační péče se rozděluje na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední. V dlouhodobé předoperační péči je nutné získat aktivní přístup pacienta do celého ošetrovatelského procesu. Ve standardní předoperační přípravě je důležité zhodnotit celkový stav, provést fyzikální vyšetření, změřit všechny fyziologické funkce, zajistit RTG plic, změřit EKG a v neposlední řadě odebrat krev a moč. Interní lékař vše zhodnotí. Posledním vyšetřením před operací je nutné navštívit anesteziologickou ambulanci, zde se určí typ anestézie, zjistí se nutnost jednotky intenzivní péče po samotném výkonu. Platnost výsledků je jeden měsíc, pokud se nezmění zdravotní stav pacienta (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013).

Den před operací je pacient přijat na jednotku otorinolaryngologie. Přichází se všemi předoperačními vyšetřeními a všemi podepsanými souhlasy k operaci. Jsou změřeny fyziologické funkce, zaznamenány alergie, je odebrána osobní a nynější anamnéza, a poté se pacient uloží na pokoj. Zde je seznámen s chodem oddělení, s prevencí tromboembolické nemoci v průběhu výkonu, tedy bandáž dolních

končetin a aplikace antikoagulancií nejen před výkonem, ale i po výkonu. Na konci je obeznámen s krátkodobou předoperační a pooperační péčí.

V krátkodobé přípravě se zaměřujeme na kontrolu všech vyšetření, popřípadě jejich doplnění nebo zajištění kontrolních vyšetření. Doplnění všech možných osob, které mohou být informovány ohledně zdravotního stavu pacienta. Dále pak kontrola operačního pole, tedy oholení a odmaštění kůže. Vysvětlení lačnění od půlnoci, tedy nejíst, nepít a nekouřit. Zajištění hygienické péče před samotným výkonem, poté lékař označí operační strany nesmazatelným fixem. Zajištění invazivních vstupů pro možné intravenózní podání předoperačních léčiv. Důležitá je komunikace nejen pro zmírnění strachu, ale aby byl pacient ovšem seznámen a věděl, co a jak bude probíhat.

V bezprostřední přípravě, tedy nejpozději dvě hodiny před plánovaným výkonem změní sestra pacientovi fyziologické funkce, které zapíše do dokumentace. Zajistí podání léčiv a premedikace, dle ordinace lékaře, včetně záznamu o aplikaci do dokumentace. Sestra kontroluje vytažení zubní protézy, zeptá se na dodržení lačnění a upozorní na odstranění šperků. Pomůže přiložit také bandáže na dolní končetiny. Sepíšou společně cennosti, které chce pacient uložit v trezoru po dobu nepřítomnosti na oddělení. Sestra dopomůže při vyprázdnění moče a zajistí výměnu osobního prádla za jednorázový empír. Nakonec s celou dokumentací zajistí převoz pacienta na operační sál (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013).

4.2 PERIOPERAČNÍ PÉČE

Při příjezdu na operační trakt je pacient předán anesteziologické sestře, která s pacientem zahájí první fázi bezpečnostního procesu. Pacientovi zkontroluje identifikační štítek a poté musí odpovědět na základní otázky, jako je jeho jméno, datum narození a alergie.

Na operačním sále je pacient uložen do základní polohy, poloha na zádech s podloženou hlavou, a teprve po usnutí anesteziologem je pacient uložen do vhodné polohy k operaci. Zde proběhne kontrola a vypodložení predilekčních míst, která jsou při dlouhodobé operaci exponovaná. Před zahájením operace je pacientovi zaveden permanentní močový katétr. Dále je operační místo antisepticky připraveno a operační pole zarouškováno. Před zahájením samotného operačního výkonu je provedena druhá fáze bezpečnostního procesu. Zde perioperační sestra opět řekne jméno pacienta, datum

narození a ptá se operátora na operační výkon, který bude provádět, na které straně bude operační výkon proveden a zda předpokládá krevní ztráty. Teprve poté je zahájena operace pacienta.

Na konci operace se sečte veškerý obvazový materiál, počet je nahlášen operátorovi, který poté uzavře ránu. Zahájí se třetí fáze bezpečnostního procesu. Ta obsahuje možnosti komplikací, alergií způsobené během operace, kontrola správnosti označení odebraných vzorků tkáně k histologickému vyšetření a v neposlední řadě při předání pacienta na dospávací pokoj je kontrola predilekčních míst. Vše je zaznamenáno do dokumentace (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013).

4.3 POOPERAČNÍ PÉČE

Pooperační péči můžeme rozdělit na bezprostřední a následnou. V bezprostřední péči se zaměřujeme na prevenci pooperačních komplikací, sledování vitálních funkcí, zvládnutí bolesti a sledování psychického stavu pacienta, po dobu odeznívání anestézie a návratu obranných reflexů pacienta. Na dospávacím pokoji, kde pacient zůstává první dvě hodiny po operačním výkonu je založen šokový dekurz, k zaznamenávání všech změřených fyziologických funkcí a k zapsání jakýchkoliv změn (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013).

Pokud to zdravotní stav pacienta vyžaduje je po samotném operačním výkonu přeložen na jednotku intenzivní péče. Pacienti po totální laryngektomii zůstávají na jednotce intenzivní péče prvních 24hodin. Nejprve se snaží o pozvolné probuzení, pokračuje se v antiedematózní léčbě a také se zvládá možný prvotní šok z tracheostomatu, kdy je pacient citlivý. Dle rozpisu lékaře se sledují vitální funkce, saturaci krve kyslíkem, vědomí a psychický stav, operační pole, funkčnost drénu a možné pooperační komplikace.

Po předání pacienta na ORL oddělení, dodržuje pacient zvýšenou polohu a má u ruky signalizační zařízení a také piktogramy pro základní komunikaci, protože může být pacient úzkostný a mít strach z udušení. Sleduje se okolí stomatu a dýchání, kontroluje se tracheostomická kanyla, podporuje se odkašlávání, a odsává se z tracheostomické kanyly. Probíhá kontrola funkčnosti drénu po krční blokové disekci, který se může odstranit třetí den po operaci. Sleduje se stav nazogastrické sondy nebo PEGu, dle zavedení před operací. Zapisuje se příjem a výdej tekutin, a také zvládnutí tekuté stravy podávané do sondy. Po několika dnech se nacvičuje

polykání tekutin přes dutinu ústní, a po další době se zkouší i příjem kašovitě stravy pod dohledem sestry. První dny po operaci navštěvuje pacient foniatra, pro nácvik péče o kanylu a možný nácvik řeči. Dále se aktivně podílí na ošetřování tracheostomatu a výměně tracheostomické kanyly, tak aby zvládl tuto péči doma sám. Edukována je také nejbližší rodina. Pokud vše pacient zvládá a je psychicky srovnaný se svou nemocí, může být propuštěn po 14 dnech do domácí péče (DOSTÁL, 2014); (LOERZAL a kol., 2014).

V pooperační péči je důležitá péče o dýchací cesty. Po provedené tracheostomii se mění fyziologické poměry v dýchacích cestách. Za fyziologických podmínek je vzduch v nosohltanu zvlhčován, filtrován a ohříván. Zvlhčování a ohřívání vdechované směsi je důležité. Nejčastěji k tomu používáme nebulizátor nebo tracheostomický filtr. Dalším opatřením je navlhčené krytí před kanylou nebo naordinované inhalace lékařem. Dle potřeby pacienta hlen asepticky odsáváme sterilními katétry dlouhými 48-56cm, tak aby se dosáhlo k průduškám. Indikace k odsávání jsou viditelná sekrece v kanyle, slyšící šelest, zkrácení nebo zhrubění dechových fenoménů, dyspnoe nebo při poklesu saturace kyslíku. Doba odsávání by neměla být delší než 10-12sekund. Při dvouplášťové kanyle je nutné minimálně jedenkrát denně vyjmout vnitřní plášť a pomocí kartáčku kanylu vyčistit.

Okolí kanyly hodnotíme pohledem a udržujeme ho v suchu a čistotě. Okolí se může ošetřit mastmi, aby nedošlo k maceraci kůže. Kanylu podkládáme speciálně vytvořenými čtverci z netkaného materiálu s nástřihem, tak aby se čtverce podložily přímo pod kanylou. Péči o fixační tkanici provádíme vždy při výměně kanyly nebo dle potřeby. Tkanice nesmí škrtnout pacienta a mělo by se při vázání dát vsunout pod tkanici dva prsty. Důležité je také pravidelné sledování tlaku v těsnící manžetě kanyly, která může vést ke vzniku dekubitu či nekrózy v průdušnici.

Mezi komplikace při péči o tracheostomii zařadíme infekci, ucpání kanyly, dekanylaci, maceraci okolí stomie a poranění stěny trachey při nedostatečném odsávání. (DOSTÁL, 2014); (LOERZAL a kol., 2014); (VYTEJČKOVÁ, 2013).

Sociální dopady pro pacienta jsou velké. Tento handicap naruší jak psychický, tak fyzický vzhled. Je narušena jeho celistvost, narušení pocitu jeho vlastní hodnoty, sebepodceňování a vyhýbání se společnosti. Trvalá tracheostomie může způsobit změny v oblasti sexuality. Změna tělesného vzhledu může v některých případech narušit i partnerský vztah. Významnou úlohu sehrává při řešení problémů v této oblasti tolerance, přizpůsobivost obou partnerů k životním změnám i psychologická pomoc.

Při nepřijetí své nemoci a pocitu smutku, může vše vyústit v deprese. Tito pacienti, poté potřebují odbornou péči psychologa nebo psychiatra, čímž se léčba prodlouží (LOERZAL a kol., 2014); (SCHWARZ, 2010).

4.4 DOMÁCÍ PÉČE

Agentura domácí péče, která je pacientovi doporučena, nahrazuje četné ambulantní kontroly. Sestry agentur domácí péče jsou edukované a napomáhají pacientovi při péči o tracheostomickou kanylu v prvních dnech po propuštění. Kontroluje se správnost péče o okolí rány a podporuje pacienta v péči.

Dispenzární péče u nádorů hlavy a krku v prvním roce je interval návštěv od zahájení léčby co 2-3 měsíce. V druhém roce jsou kontroly prováděny co 3-4 měsíce. Ve třetím až pátém roce přichází pacient jednou za 6-12 měsíců a po pátém roce od zahájení léčby přichází pacient jednou ročně, s možností dalších kontrol u praktického lékaře.

Pacienti s tracheostomií využívají pomůcky a spotřební materiál předepisující ORL lékař a foniatr. Nabídka pomůcek je dostatečná a respektuje požadavky pacientů. Pomůcky jsou sice hrazené pojišťovnou, nepokrývají však pacientovu spotřebu. Příkladem je kovová tracheální kanyla, na kterou má dospělý pacient nárok bez schválení revizního lékaře v množství 2 kusů jednou za 5 let. Odsávačku hlenu je možné získat jednou za pět let. Doplnky jako odsávací cévky jsou sice hrazeny pojišťovnou, ale za rok pacient získá jen stopadesát kusů. Elektrolarynx je možné získat jednou za deset let bez schválení revizního lékaře. Vše vychází ze zákona o veřejném zdravotnictví č. 48/ 1997Sb. Její přílohou je seznam zdravotnických prostředků, který do dnešní doby nebyl obnovený. Nastavené parametry pojišťovnou jsou diametrálně odlišné, například od potřeb pro stomického pacienta (ŠKRVÁŇOVÁ, SLANINÁKOVÁ, 2010); (Zákon o veřejném zdravotnictví č.48/ 1997sb.).

Po propuštění musí pacient dbát také na příjem stravy. U tracheostomovaných pacientů představuje největší problém změna polykacích návyků. Za začátku je strava podávána po PEGu. Jedná se o tekutou stravu, která projde PEGem, který je zaveden do žaludku přes stěnu břišní. Pacient si sleduje příjem stravy a tekutin během celého dne. Důležitá je tolerance této stravy. V případě netolerance je nutné kontaktovat lékaře. Pokud byl pacient při hospitalizaci poučen o správném polykání na foniatrii, může ze začátku pít po doušcích tekutiny. Celková strava by měla být pestrá a vhodně

připravovaná. Strava by měla obsahovat více bílkovin, už pro lepší hojení rány. Nejsou vhodné nadýmavé potraviny, perlivé vody, ostrá jídla a podobně. Během půl roku od operace, po konzultaci s foniatrem, se PEG zruší, a pacient postupně přechází na klasické stravování, tedy přes dutinu ústní. Nadále by měla strava zůstat kašovitá (BARTŮNEK, 2015).

Socializace po propuštění do domácí péče u tracheostomovaného pacienta je zdlouhavá. Vše záleží na pacientově psychice, jak rychle se vypořádá se svým onemocněním, a také na přístupu jeho rodiny. Je vhodné, si co nejdříve najít kluby nebo spolky tracheostomovaných pacientů, kteří mohou napomoci v zapojení se vhodným způsobem do společnosti a pomáhají si co nejrychleji se vyrovnat s tímto handicapem jako nezbytnou součást života. Dle potřeby pacienty je vhodné zapojit i klinického psychologa nebo psychoterapeuta pro zvládnutí tak velké životní změny. Hrozba invalidního důchodu je pro pacienty, zvláště v produktivním věku, nepředstavitelným problémem. Opět rodina a blízcí přátelé jsou hlavní oporou pacienta, tak aby co nejrychleji zvládal aktivity denního života (LOERZAL a kol., 2014); (SCHWARZ, 2010).

4.5 KOMUNIKACE U PACIENTA S TRACHEOSTOMIÍ

Podstatnou složkou při ošetrovatelské péči je komunikace. Pro pacienta po získání tracheostomie se úplně změní celý komunikační proces. První dny po operaci pacient užívá tabulku s fixem, artikuluje ústy, a sestra odezírá ze rtů, nebo se využívají piktogramy.

Náhradní hlasové mechanismy po totální laryngektomii představují pro pacienta významné zvýšení kvality života. Po operaci ztrácí pacient zcela možnost hlasové tvorby, přichází o většinu funkcí umožněné nosem a také o schopnost vytvoření břišního lisu. Foniatr dle konceptu v rehabilitaci komunikačních schopností využívá edukaci a předepisuje kompenzační pomůcky. Žádná z existujících možností není zcela schopna nahradit přirozený hlas. Další dny po operaci pacient navštěvuje foniatřii, kde se mu prvně ukáže informační video, jak správně pečovat o kanylu, jaké jsou možnosti hlasového projevu. Může se naučit používat jícnový hlas, nebo získá přístroj na mluvení, nebo se zavede fonační protézka. Udržením komunikačních schopností je jedním ze základních předpokladů resocializace pacienta a prevence jeho možné sociální izolace.

Ruktus, neboli říhnutí, je považován za nejpřirozenější náhradní hlasový mechanismus po totální laryngektomii. Východiskem je vibrace ezofagohypofaryngeálního svěrače při aktivním unikání vzduchu. Mezi podmínky pro jícnový hlas řadíme přiměřené anatomické poměry, motivaci a spolupráci pacienta. Návčik probíhá pod dohledem lékaře nebo kompetentní sestry, ne každý pacient je ale schopný tento zvuk vytvořit. Fonační protézky jsou další variantou jícnového hlasu s vyšší úspěšností reedukace a lepší kvalitou hlasu a srozumitelností řeči. Hlavními komplikacemi po zavedení protézky jsou zánět okolo protézky, granulace, aspirace a možné vdechnutí protézky. Další možností je získání elektromechanické pomůcky - elektrolarynx, který při řeči po přiložení na měkké části krku kmitá, nejdůležitější je naučit se najít místo k optimální rezonanci. K indikaci dochází, když nelze využít dvě předešlé varianty. Tento přístroj je plně hrazen pojišťovnou.

Sestra edukuje pacienta, že je vhodné při komunikaci stát lehce bokem, tak aby při možném kašli, nedošlo k vykašlání hlenu na druhou osobu. Pacient by měl myslet na častější hygienu rukou, už kvůli možnému přenosu infekce. Prvotně užívat u problému s kanylou levou ruku, protože pravou používá k pozdravu druhé osoby, k otevírání dveří atd., čímž by u pravé ruky mohl přenést hlen nebo infekci. Pacient by měl chránit svou kanylu šálou, už kvůli ohřevu a filtraci vzduchu, nutné je šálu častěji měnit. U některých pacientů, kteří skrývají tracheostoma, se nemusí zjistit na první pohled, že tuto kanylu má (DRŠATA, 2010); (ZELENÍKOVÁ, 2014).

5 VYUŽITÍ EDUKACE V OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI

Edukace pochází z latinského *educio*, překladem vést vpřed nebo vychovávat, lze definovat jako *proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho chování, postojích, návycích a dovednostech* (JUŘENÍKOVÁ, 2010, s. 9).

Edukace je nedílnou součástí ošetřovatelství. Jedná se o spolupráci mezi zdravotnickým personálem a pacienty, při kterém dochází k učení, a to záměrně, nebo nezáměrně. Edukace pomáhá vychovávat pacienta k samostatnější péči o své zdraví, při které bere větší zodpovědnost za své zdraví na sebe. Zlepšuje tím i spolupráci mezi zdravotnickým personálem a pacientem (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Důležitým kritériem užití edukace je hierarchické uspořádání ošetřovatelských intervencí podle úrovně soběstačnosti a sebezpeče pacienta. Pacient musí disponovat určitou úrovní schopností, tak aby edukace splnila svůj cíl. Edukace má za cíl záměrného ovlivňování vědomostí, dovedností a postojů pacienta, tak aby došlo ke změně v chování a jednání, a tím k přijetí změn v životním stylu pro proces uzdravení či jeho stabilizaci.

Základní principy edukace hovoří o informování, které už nezahrnuje edukaci, proto by měla edukace ovlivnit všechny tři roviny učení, a to kognitivní, emotivní a behaviorální, aby mohlo dojít k procesu změny chování (ŠPIRUDOVÁ, 2015).

5.1 CÍLE EDUKACE

Cíle edukace očekávají změnu v chování pacientů, kterých chce edukace dosáhnout. Čím přesněji formulujeme cíle, tím efektivněji můžeme plánovat, motivovat a řídit činnost. Konkrétní vymezení cílů umožňuje objektivnější kontrolu výsledků edukační činnosti a operativní diagnostiku změn ve struktuře vědomostí, dovedností, návyků, postojů a názorů účastníka edukačního procesu.

- **Stanovení cílů v kognitivní oblasti** – Bloomova taxonomie – obsahuje – zapamatování, porozumění, aplikaci nových poznatků při řešení problému, analýzu, syntézu a zhodnocení posouzení nových postupů.
- **Stanovení cílů v behaviorální oblasti** – Daveova taxonomie – obsahuje - imitaci, manipulaci, zpřesňování, koordinaci a automatizaci daných postupů.

- **Stanovení cílů v afektivní oblasti** – Krathwohlova taxonomie – obsahuje – vnímavost, reagování, oceňování hodnoty (pozitivní postoj), integrování hodnot, interiorizace hodnot v charakteru daných postupů (JUŘENÍKOVÁ, 2010); (NEMCOVÁ a kol., 2010).

5.2 EDUKAČNÍ PROCES

Edukační proces probíhá od narození až do smrti. Edukace má svůj specifický záměr a cíl, který představuje plánované a očekávané změny. Edukační proces je využíván v primární, sekundární a terciární péči o pacienta všech věkových kategorií. Má své fáze a je hierarchicky uspořádan. Fáze edukačního procesu jsou posuzování (vyhledání a sběr dat subjektivních i objektivních údajů pacienta, fáze odhaluje úroveň vědomostí). Stanovení edukační diagnózy, (zjištění všech možných deficitů a rozpracování stávajících témat). Plánování, (stanovení počtu edukačních jednotek, volba metody a obsahu. Součástí je zhodnocení priority a času u dané edukační jednotky). Realizace edukačního procesu, (využíváme teorii a praktické dovednosti). Nakonec proběhne zhodnocení celé edukační jednotky (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Do edukačního procesu zařadíme čtyři pilíře – edukanta, edukátora, edukační konstrukty a prostředí. Edukantem v ošetrovatelství je nejen nemocný, ale i zdravý jedinec. Edukant je člověk s jedinečnou osobností, který má své fyzické (věk, pohlaví), afektivní (motivace, postoje) a kognitivní vlastnosti (schopnost učit se). Vše je ovlivněno etnickou příslušností, vírou a sociálním prostředím. Příznačný je holistický přístup k pacientovi. Edukátor je součástí edukační aktivity. Nejčastěji je to lékař, všeobecná sestra, porodní asistentka, nutriční terapeut a další. Edukační konstrukty jsou dány standardy nebo předpisy, včetně edukačního materiálu, a ty mají vliv na hodnotu edukačního procesu. Edukační prostředí je nedílnou součástí edukace. Nejen vybavení místnosti, ale sociální klima a atmosféra přispívají k celkovému příjmu informací (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Formy edukace jsou individuální nebo skupinové. Edukaci rozdělujeme dle fáze onemocnění, ve které edukace probíhá. Na začátku je úvodní fáze, tedy prvotní kontakt pacienta s diagnózou. Prohlubující fáze doplňuje vědomosti a dovednosti. Kontinuální fáze probíhá v domácí péči, se zaměřením na přizpůsobení jedince a blízkého okolí. Reedukace vyhledává nesplněné cíle edukace.

Edukační jednotka má své fáze. První fází je motivační, snaha o získání aktivního přístupu ze strany pacienta k dané problematice. Expoziční fáze, má být pacientovi zprostředkovatelem nových informací. Fixační fáze, jde o ukotvení nových poznatků a získání zručnosti (JUŘENÍKOVÁ, 2010); (MAGUROVÁ, 2009); (NEMCOVÁ a kol., 2010).

5.3 ROLE SESTRY V EDUKAČNÍM PROCESU

Role sestry v edukačním procesu má specifickou intervenci, která se zaměřuje na vzdělání a výchovu pacienta. Přínosy edukace jsou oboustranné, pokud je potřebný prostor v rámci ošetrovatelské práce. Edukace má přímý vliv na zvýšení kvality života a to nejen pro pacienta, ale i jeho rodiny.

Sestra by měla pracovat jako dlouhodobá podpora při řešení nejen zdravotního problému pacienta. Nejdůležitější činností je motivovat a aktivizovat pacienta k soběstačnosti, která povede ke zlepšení jeho kvality života.

Komunikace je základním pilířem edukačního procesu. Nestačí mít pouze znalosti a dovednosti daného problému, je i potřeba znát základy komunikace, jak verbální, tak i neverbální. Při komunikaci s pacientem sestra sděluje, předává zkušenosti, rady, edukační materiál a také posuzuje, zda pacient má ucelené vědomosti, dovednosti a všemu rozumí (MAGUROVÁ, 2009).

Mezi požadavky na sestru v roli edukátora se řadí dostatečné teoretické a praktické znalosti. Její empatie, snaha a ochota pacientovi pomáhat. Má dobré komunikační vlastnosti a to nejen verbální, ale i neverbální. Sestra jeví zájem o pacienta, a snaží se o navození jeho důvěry. Snaží se získat pacienta pro aktivní spolupráci a motivuje ho k lepší péči o sebe (MAGUROVÁ, 2009).

6 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S TRVALOU TRACHEOSTOMIÍ

Kazuistika pacienta

Pan M. S., 56let, byl 6. 4. 2017 přijat na Fakultní nemocnici Ostrava kliniku ORL, chirurgie hlavy a krku k operaci laryngektomie, blokové krční disekci v oblasti obou stran krku a k trvalé tracheostomii. Operaci podstupuje na základě doporučení otorinolaryngologa pro rozsáhlý nález nádoru v oblasti jazyka a krku. Součástí předoperační přípravy je zavedení perkutánní gastrostomie na chirurgickém sále, tři dny před touto operací. Oblast krku je bez trofických změn, jsou viditelné zvětšené mízní uzliny na levé straně. Pacient je orientován, spolupracuje, komunikace je bez problémů. Se svou diagnózou je srozuměn. Je hospitalizován čtyři dny před hlavním výkonem.

1. Fáze – POSUZOVÁNÍ

Jméno:	M. S.	Pohlaví:	muž
Věk:	56let	Bydliště:	Nýdek
Rasa:	europoidní (bílá)	Etnikum:	slovanské (české)
Vzdělání:	středoškolské	Zaměstnání:	údržbář v železárnách

Anamnéza:

Nynější onemocnění: V únoru 2017 zpozoroval bulku vlevo na krku, na pohmat byla bolestivá, s projevem vystřelující bolesti do levého ucha, pozoroval horší pohyb jazyka, nehubnul. Navštívil svého praktického lékaře, který doporučil vyšetření otorinolaryngologem. V březnu byl hospitalizován na ORL oddělení v Třinci k operaci panendoskopie, kde se odebraly vzorky tkáně k histologickému vyšetření. Zde patolog potvrdil spinocelulární karcinom kořene jazyka vlevo. Proto se rozhodlo pro radikální odstranění tumoru, provedení tracheostomie a revize blokových krčních uzlin.

Osobní anamnéza: bronchiální astma, gastroezofageální reflux, hyperplazie prostaty.

Alergické anamnézy: alergie na roztoče.

Abúzy: vůbec nepije alkohol, nikdy nekouřil.

Farmakologická anamnéza: Helicid 20 cps 1-0-0, Tanyz tbl. 0,4 mg 1-0-0, Alerid tbl. 10mg 1-0-0.

Medicínský management ze dne 12. 04. 2017:

Název léku	Dávkování	Způsob aplikace
Entizol 250mg tbl.	2 - 2 - 2	Do PEGu
Amoksiklav 1g tbl.	co 12hod.	Do PEGu
Fresubin roztok 500ml	1 - 1 - 1	500ml do PEGu
Mesulid 100mg, nad VAS 3	1 - 0 - 1	Do PEGu
Neurol 0,5 tbl.	0 - 0 - 1	Do PEGu
Tralgit gtt 100mg, nad VAS 5	30 - 30 - 30 gtt.	Do PEGu
Algifen NEO gtt., nad VAS 2	30 - 30 - 30 gtt.	Do PEGu
Helicid cps. 20mg	0 - 0 - 1	Do PEGu
Tanyz tbl. 0,4mg	1 - 0 - 0	Do PEGu
Alerid tbl. 10mg	1 - 0 - 0	Do PEGu
Mucosolvan sol.	4 - 4 - 4 ml	Do PEGu
Aktiferin cps. 9,48mg	4 - 3 - 4 ml	Do PEGu
Fraxiparine 9500I.U./ml, inj.	0 - 0 - 1	Injekce s. c.
Dipidolor 7,5mg inj.	ve 21hod.	Injekce i. m.

Základní údaje:

Tělesný stav	Bez závažných patologií.
Mentální stav	Dobrá, pacient je orientován všemi směry (osoba, místo, čas).
Komunikace	Dobrá.

Zrak, sluch	Pacient nosí brýle, nevidí do dálky. K běžným aktivitám brýle potřebuje, sluch má dobrý, bez problému.
Řečový projev	Dobrý, lehce nesrozumitelný pro snížený pohyb jazyka, lehký problém s artikulací.
Paměť	Krátkodobá i dlouhodobá paměť je neporušená.
Motivace	Přiměřená, vyjadřuje zájem o nové informace.
Pozornost	Dobrá, bez problému, pacient má zájem o svůj zdravotní stav.
Typové vlastnosti	Pacient se vidí jako sangvinik a občas jako flegmatik.
Vnímavost	Velmi dobrá.
Pohotovost	Reakce jsou přiměřené.
Nálada	Pozitivní s obavami o budoucnost.
Sebevědomí	Přiměřené.
Charakter	Klidný, vstřícný, trpělivý.
Poruchy myšlení	Logické myšlení, bez patologií.
Chování	Společenské, spolupracující, přívětivé, klidné.
Učení	Typ – racionální. Styl – logické, systematické, vizuální. Postoj – má zájem o informace týkajících se jeho onemocnění. Bariéry – žádné.

(NĚMCOVÁ a kol., 2016)

Posouzení fyzického stavu, zdravotních problémů a edukačních potřeb

Posouzení dle modelu fungujícího zdraví Marjory Gordonové

1. Podpora zdraví

Pacient pravidelně dochází na preventivní prohlídky a dle potřeby navštěvuje očního lékaře. Nikdy se neléčil v ORL ambulanci. Pravidelně užívá léky, kontroluje si krevní tlak. Snaží se dostatečně hýbat a dodržovat správnou životosprávu.

2. Výživa

Pacient je normální postavy, měří 180cm a váží 80kg, jeho BMI je 24,83. Ve stravě nemá žádné omezení. Jí pravidelně tři hlavní jídla a dvě až tři svačiny denně. Výběr potravin a příprava jídel je v režii jeho manželky. Denně vypije 1,5 až 2 litry tekutin. Upřednostňuje čaje a minerálky. Kávu pije výjimečně.

3. Vylučování

Pacient nemá problém s močením nebo vylučováním stolice. Je plně kontinentní. Vylučování stolice je pravidelně jednou denně. Po léčbě hyperplazie prostaty v roce 2005, již problémy s močením nemá.

4. Aktivita, odpočinek

Pacient je aktivní. Jeho největší záliba jsou procházky s manželkou a společná jízda na kole. Volný čas tráví na zahradě prací s ní spojenou, péče o stromy, štípání dřeva a další. V domácím prostředí nemá problémy se spánkem. Denně spí okolo 7 hodin. Po obědě spí výjimečně. V nemocnici, pro neznámé prostředí a před operačním výkonem, má pacient problém se spaním. Léky na spaní, ale odmítá.

5. Vnímání, poznávání

Pacient neudává žádné obtíže s vnímáním a poznáváním. Je plně při vědomí, orientován osobou, místem a časem. K denním aktivitám brýle potřebuje, pacient je nosí od dětství. Nevidí do dálky. Se sluchem nikdy problém neměl. Vědomí, mentální funkce i poznávací schopnosti jsou zcela v pořádku. Aktivně přistupuje a zajímá se o své onemocnění.

6. Sebepojetí

Pacient se popisuje jako sangvinik, a občasně se projeví jako flegmatik. Je společenský, vstřícný, klidný, přiměřeně rychlý.

7. Role, vztahy

Pacient žije se svou manželkou v rodinném domě na vesnici. S manželkou mají dvě děti. Má jednoho sourozence. Jeho oporou je manželka. Rodinné vztahy jsou dobré. Vzájemně si pomáhají. Pacient je společenský, jeho sociální kontakty jsou dobré.

8. Sexualita

Pacient nesděluje žádné neobvyklé informace.

9. Zvládání zátěže, odolnost vůči stresu

Zátěžové situace se snaží zvládat v klidu, výjimečně se rozčílí. Se stresem se snaží vypořádat sám, nejlépe štípáním dřeva. Obrovskou oporou je pro něj rodina.

10. Životní princip

Pro pacienta je nejpodstatnější zajištěná, spokojená, zdravá a fungující rodina.

11. Bezpečnost, ochrana

Pacient se nejlépe cítí v domácím prostředí.

12. Komfort

Pacient se cítí lehce nervózní, jeho obavou je blízká budoucnost a jeho další léčba, bolesti udává minimální.

13. Růst a vývoj

Růst a vývoj pacienta je fyziologický.

Profil rodiny

Pacient je šťastně ženatý, bydlí s manželkou v rodinném domě na vesnici. Dcera a syn žijí poblíž. Často se navštěvují, pomáhají si a tráví společné chvíle. Pacient má bratra, který se odstěhoval na jižní Moravu, jsou v telefonním kontaktu. Jeho matka zemřela na rakovinu štítné žlázy a otec se léčil s vysokým krevním tlakem. Pacient má středoškolské vzdělání. Pracuje jako údržbář v železárnách, má tedy v anamnéze dlouhodobou expozici azbestu. Jeho koníčkem je práce na zahradě, především pobyt venku na čerstvém vzduchu.

Zdroje pomoci a podpory rodiny, sociálně – ekonomický stav

Vztahy rodinou jsou dobré. Největší oporou je v této situaci manželka. Pravidelně se schází s rodinnými známými. Sociální zázemí a ekonomická situace je přiměřená.

Životní styl, kultura, náboženství, hodnoty, postoje

Pacient se snaží dodržovat zdravý životní styl, nikdy nekouřil a alkohol nepije vůbec. Jí střídmě, má dostatečný příjem tekutin. Odpočinek a spánek je vyvážený. Mezi záliby patří procházky, jízda na kole a zahrada. Rád se dívá na televizi, navštěvuje kulturní akce. Je nevěřící, ale je křtěný v římskokatolické církvi jako dítě. Do kostela nechodí. Mezi jeho hodnoty patří rodina a práce. Jeho postoj k nemoci je přiměřený, má zájem o informace, snaží se o sebe pečovat.

Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí

Pacientova rodina jeví zájem o jeho nemoc. Manželka je mu stále oporou. Vztahy v rodině jsou dobré.

Porozumění současné situace rodinou

Nejvíce se o jeho zdravotní stav zajímá manželka, která je i plně informována o jeho aktuálním zdravotním stavu. Manželka ho plně podporuje, má i zájem o péči jeho operačních ran, v péči o PEG a také o zajištění tracheostomické kanyly. Sama se zajímá o instruktážní videa v péči o tracheostoma. Je připravena na změnu jejich životního stylu.

Pro zjištění vědomostí pacienta o daném onemocnění byl použit vstupní test, který zahrnoval následující otázky:

Vstupní test

Víte, jak pečovat o tracheostomii?	NE
Víte, jak pečovat o perkutánní gastrektomii, tzv. PEG?	NE
Znáte zásady předoperační přípravy?	NE
Znáte zásady pooperační péče?	NE

Zvládnete vyjmenovat pomůcky potřebné k výměně u tracheostomie?	NE
Zvládnete popsat výměnu tracheostomické kanyly?	NE
Dokážete popsat možné komplikace u tracheostomie po propuštění do domácího prostředí?	NE
Víte zásady správné komunikace po operaci?	NE

(NĚMCOVÁ a kol., 2016)

Na základě pacientových odpovědí vstupního testu bylo zjištěno, že pacient má nedostatečné vědomosti o tracheostomii, v péči o PEG, v zásadách předoperační péče a pooperační péče, v péči o výměnu tracheostomické kanyly a zásadách komunikace po operaci. K těmto výsledkům je nutné provést edukaci o dané problematice.

Motivace pacienta: Pacient má zájem o nové vědomosti a znalosti související s jeho nynějším onemocněním. Chce pečovat správně o všechny vstupy, které mu budou provedeny během operací, tak aby zabránil možným komplikacím a problémům. Jeho úsilí vychází z vlastní vůle, velkou oporu má i ve své rodině.

2. Fáze – DIAGNOSTIKA

Deficit vědomostí:

- o předoperační přípravě,
- o pooperační péči,
- o možných komplikacích,
- v péči o tracheostomii,
- v péči o PEG,
- v péči o rány,
- v režimových opatřeních.

Deficit v postojích:

- strach z neúspěchu léčby,
- strach z nezvládnutí péče o tracheostomickou kanylu,
- strach z možného udušení.

Deficit zručnosti:

- v péči o dýchací cesty,

- v péči o tracheostomii,
- v péči o perkutánní endoskopickou gastrektomii,
- v péči o rány,
- v možnostech komunikačních dovedností.

3. Fáze – PLÁNOVÁNÍ

Dle priorit: na základě vyhodnocení vědomostního vstupního testu byly stanoveny následující priority edukačního procesu:

- o předoperační přípravě,
- o dodržování léčebného postupu,
- o možných komplikacích,
- v péči o tracheostomii,
- v péči o perkutánní endoskopickou gastrektomii,
- v péči o operační ránu,
- o výměně tracheostomické kanyly.

Dle struktury: 5 edukačních jednotek

Záměr edukace:

- předat pacientovi co nejvíce informací,
- využití všech získaných vědomostí a poznatků,
- dodržet léčebný režim,
- osvojit si zásady v péči o rány,
- získat zručnost v péči o tracheostomii, perkutánní endoskopickou gastrektomii, operační rány,
- dodržovat režimová opatření.

Dle cílů:

- **Kognitivní** – pacient má vědomosti o předoperační přípravě, pooperační péči, zná zásady v péči o rány, chápe podstatnost péče o tracheostomii a PEG, rozpozná jejich možné komplikace.
- **Afektivní** – pacient se aktivně zapojuje, má zájem o nové vědomosti, spolupracuje, usiluje o přizpůsobení svého životního stylu.

- **Behaviorální** – pacient dodržuje léčebný režim a dodržuje léčebná opatření, umí samostatně pečovat o své rány.

Dle místa realizace – edukace byla prováděna v nemocničním prostředí, během pacientovy hospitalizace, u lůžka pacienta.

Dle času – edukační proces probíhal po dobu pěti dní v odpoledních hodinách.

Dle výběru – rozhovor, výklad, vysvětlování, názorné a písemné ukázky, vstupní a výstupní test.

Edukační pomůcky – papír a písemné pomůcky, edukační materiál – edukační karty, odborné brožury, odborné video, tracheostomické kanyly, jednorázové rukavice, igelitový sáček, netkané krytí, dezinfekce, líh, mast, nůžky, lepicí páska, zrcátko, kompresní punčochy, jednorázové cévky k odsávání, odsávací zařízení, močová lahev, tkanice, fixační pásky, miska, lubrikant, vatové tyčinky, chránič tracheostomatu, Janettova stříkačka, močová láhev, vlhčené štětičky s příchutí.

Dle formy – individuální.

Typ edukace – úvodní – iniciální.

Struktura edukace:

1. Edukační jednotka: Péče o perkutánní endoskopickou gastrektomii
2. Edukační jednotka: Předoperační příprava
3. Edukační jednotka: Pooperační péče
4. Edukační jednotka: Péče o tracheostomii
5. Edukační jednotka: Režimová opatření

Časový harmonogram edukace

1. Edukační jednotka: 6. 4. 2017 od 15:00 do 15:45hod (45 minut)
2. Edukační jednotka: 9. 4. 2017 od 14:00 do 14:45hod (45 minut)
3. Edukační jednotka: 10. 4. 2017 od 15:30 do 16:15hod (45 minut)
4. Edukační jednotka: 12. 4. 2017 od 15:30 do 16:30hod (60 minut)
5. Edukační jednotka: 13. 4. 2017 od 15:30 do 16:30hod (60minut)

4. Fáze – REALIZACE

1. Edukační jednotka

Téma edukace: Péče o perkutánní endoskopickou gastrektomii.

Místo edukace: Oddělení Kliniky otorinolaryngologie, chirurgie hlavy a krku, u lůžka pacienta.

Časový harmonogram: 6. 4. 2017 od 15:00 do 15:45hod (45 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – pacient získal dostatek vědomostí, zná možné komplikace při zavedení PEGu.
- **Afektivní** - pacient spolupracuje, projevuje zájem o nové informace a poznatky, snaží se pochopit získané vědomosti, klade doplňující otázky.
- **Behaviorální** - pacient demonstruje správný způsob péče o PEG a jeho okolí, uplatňuje hygienické zásady a umí sám správně pečovat o ránu.

Forma: individuální.

Prostředí: nemocniční, vyšetřovna, pro zajištění úplného soukromí a vhodného prostředí.

Edukační metody: vysvětlení, rozhovor, zodpovídání pacientových dotazů, diskuze.

Edukační pomůcky: písemné pomůcky, papír, jednorázové rukavice, igelitový sáček, netkané krytí, dezinfekce, líh, mast, nůžky, lepicí páska, zrcátko.

Realizace první edukační jednotky:

- **Motivační fáze** – (5minut) pozdravení se a seznámení se s pacientem, vysvětlení edukačního tématu a účelu edukace, vytvoření prostředí, zajištění klidu a atmosféry, podpora pacienta ve spolupráci.
- **Expoziční fáze** (25 minut).

Realizace první edukační jednotky:

Lékař Vám již vysvětlil, co je perkutánní endoskopická gastrektomie. Jde tedy o chirurgický výkon, kdy se vyvede sonda z žaludku na povrch břicha. Zavádí se z důvodu zajištění příjmu stravy po laryngektomii, kdy nebudete moct přijímat stravu dutinou ústní. Pod dohledem foniatra se naučíte polykat až v průběhu rekonvalescence.

Nejprve se seznámíme s pomůckami, které budou nutné pro ošetření PEG. Než si vše potřebné začnete chystat, je důležité si umýt ruce mýdlem. Při výměně je ideální používat jednorázové rukavice, které jsou dostupné v lékárně, už pro zamezení vzniku infekce v okolí rány. Na čistý stůl si připravíme jednorázové rukavice, malý igelitový sáček pro uklizení použitého krytí. Vhodnost igelitového sáčku je i z důvodu menšího zápachu po jeho vyhození. Krytí, nejlépe z netkaného materiálu pro očistu a podložení PEGu. Dezinfekci, pro očištění okolí. Líh pro odmaštění kůže po použití lepicí pásky. Mast na promazání okolí rány, tak aby nedošlo k narušení kožní integrity. Nůžky pro nástřih jedné strany krytí, pro podložení sondy. Lepicí páska k zafixování krytí nad PEGem. Zrcadlo je vhodné pro lepší kontrolu celého okolí.

Ideální je spojení výměny krytí s celkovou hygienou. Po sejmutí krytí umyjeme okolí PEGu, pomocí líhu, očistíme místo, kde byla nalepena lepicí páska. Prostřednictvím zrcadla zkontrolujete okolí rány, nejvíce Vás zajímá zarudnutí, otok, krvácení a průchodnost PEGu. V případě těchto příznaků kontaktujte sestru nebo lékaře. Pomocí krytí a dezinfekce otřete okolí PEGu. Odstraníte všechny nečistoty. Je vhodné okolí promazávat mastí, tak aby nedošlo k vysušení kůže. Mast necháte nějakou dobu působit, jinak nebudete schopný nalepit náplast. Přiložíme čtverce na sondu. Stranu lepení je vhodné měnit, už kvůli kůži. Vše vyměňujete jednou denně nebo dle potřeby.

Pacient se sám snaží o výměnu krytí. Kontroluje si, zda má všechny potřebné pomůcky. Dodržuje zásady hygieny, myje si ruce mýdlem. Nejprve očišťuje nečistoty v okolí zavedené sondy. Pomocí zrcátka kontroluje stav okolní kůže. Nůžkami nastřihne krytí a poté překryje PEG. Lepicí páskou přelepí okraje. Nakonec všechny potřebné pomůcky uklízí.

Fixační fáze: (10minut) důkladné shrnutí a zopakování důležitých informací, a také vymezení podstatných bodů.

Hodnotící fáze: (5minut) jedná se o zpětnou vazbu při diskuzi, kladení kontrolních otázek a jejich hodnocení, následná diskuze.

Kontrolní otázky pro pacienta:

Vyjmenujete pomůcky potřebné v péči o PEG?

Znáte možné komplikace v okolí PEGu?

Proč je důležité promazávat okolí PEGu mastí?

Zhodnocení první edukační jednotky:

Stanovené cíle první edukační jednotky byly splněny. Při diskuzi byly položeny kontrolní otázky, na které pacient odpověděl správně. Pacient prokázal své vědomosti v péči o PEG. Pacient byl velice aktivní, po dobu edukační jednotky velmi dobře spolupracoval, sám se zajímal a kladl doplňující otázky. Pacient si sám dvakrát opakoval postup, díky kterému pak zvládl nácvik výměny krytí sám. Při diskuzi jsme si potvrdili, že obsah této edukační jednotky bylo správně zvoleno. Edukační jednotka trvala v rozsahu 45minut.

2. Edukační jednotka

Téma edukace: Předoperační příprava.

Místo edukace: Oddělení Kliniky otorinolaryngologie, chirurgie hlavy a krku, u lůžka pacienta.

Časový harmonogram: 9. 4. 2017 od 14:00 do 14:45hod (45 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – pacient získal dostatek vědomostí, zná zásady předoperační přípravy a ví, co ho před operací čeká.
- **Afektivní** - pacient spolupracuje, jeví zájem o nové informace a poznatky, snaží se pochopit získané vědomosti, klade doplňující otázky.

Forma: individuální.

Prostředí: nemocniční, vyšetřovna, pro zajištění úplného soukromí a vhodného prostředí.

Edukační metody: vysvětlení, rozhovor, zodpovídání pacientových dotazů, diskuze.

Edukační pomůcky: písemné pomůcky, papír, kompresivní punčochy.

Realizace druhé edukační jednotky:

- **Motivační fáze** – (5minut) pozdravení se s pacientem, vysvětlení edukačního tématu a účelu edukace, vytvoření prostředí, zajištění klidu a atmosféry, podpora pacienta ve spolupráci.
- **Expoziční fáze** (25 minut).

Předoperační období

Předoperační období je vymezena dobou od rozhodnutí k operaci až po předání pacienta perioperačnímu týmu na sále. Předoperační doba slouží k vytvoření podmínek pro zvládnutí operační zátěže, a také aby pooperační období proběhlo bez jakýchkoliv komplikací. Tato příprava je individuální.

Předoperační příprava před operací laryngektomie spojená s tracheostomií

Před operací se sejdete s lékařem, který Vám vše znova vysvětlí. V případě nepochopení, či jakékoliv nesrovnalosti, se neváhejte lékaře na cokoliv zeptat.

Den před operačním výkonem sestra zajistí přípravu operačního pole, jedná se o úplné oholení vousů nejen na obličej, ale i na krku. Lékař označí nesmazatelným fixem operační stranu. Při označování strany budete sedět ve vyšetřovacím křesle. Večer před samotným výkonem dostanete lehkou večeři a poté budete přijímat jen tekutiny. Od půlnoci už nesmíte pít, jíst a kouřit. Na vyprázdnění střeva dostanete očistné klyzma, tedy klystýr, které zajistí sestra dle ordinace lékaře. Nedílnou součástí je celková hygienická péče, kdy se zkontroluje celkový stav kůže a proběhne i kontrola okolí PEGu, nejen samotného okolí, ale i jeho funkčnost. Večer Vám sestra aplikuje injekci do podkoží, v rámci prevence vzniku krevní sraženiny. Po této aplikaci se Vám může vytvořit hematoma v místě vpichu. Tato injekce Vám bude aplikována i nadále po operaci. Zajištění žíly, tedy zavedení permanentního žilního katétru před operací, bude provedeno na operačním sále. Vše zajistí anesteziologická sestra. Pro případnou potřebu budou zavedeny dvě, v obou horních končetinách. Tento výkon je časově náročný, po uvedení do anestézie Vám bude lékařem zaveden také permanentní močový katétr. Ten ale bude po operaci odstraněn co nejdříve.

V den operace Vás sestra přijde vzbudit v pět hodin ráno, která vám donese Vaše ranní léky, a jednou malou sklenicí vody je budete moct zapít. V osm ráno byste měl

být přichystaný k operačnímu výkonu. To znamená, že byste měl ještě jednou provést celkovou hygienu, odložit veškeré šperky, hodinky a brýle. V případě potřeby, vaše cennosti, jakou jsou šperky, hodinky, peníze a mobilní telefon, můžeme sepsat a uložit do trezoru na oddělení. Sestra Vám změří fyziologické funkce, hodnoty zapíše do dokumentace. Po ranní hygieně sestra zkontroluje operační pole, pomůže Vám přiložit bandáže na dolní končetiny, které jsou součástí prevence vzniku krevní sraženiny. Nasazení těchto punčoch není jednoduché. Na tomto oddělení se využívají kompresní punčochy dle velikosti nohy pacienta. Těsně před operací se ještě vyprázdníte a převlečete do jednorázového empíru. Sestra Vám podá lékařem předepsanou premedikaci, tedy léky, které zmírňují strach z operace a celkové rozrušení. Po jejím podání je nutné, abyste už dodržoval klid na lůžku. Sestra přichystá potřebnou dokumentaci a s pomocí ošetřovatelky Vás odveze na operační sál, kde si Vás přebere perioperační tým, tedy anesteziologická sestra a sanitář. Anesteziologická sestra a sálová instrumentářka Vás budou dále informovat o dalším celkovém průběhu.

Fixační fáze: (10minut) důkladné shrnutí a zopakování důležitých informací, a také vymezení podstatných bodů.

Hodnotící fáze: (5minut) jedná se o zpětnou vazbu při diskuzi, kladení kontrolních otázek a jejich hodnocení, následná diskuze.

Kontrolní otázky pro pacienta:

Dokážete určit čas, od kdy nesmíte jíst a pít?

Dovedete říct, co všechno musíte odložit či sundat z těla než pojedete na sál?

Vzpomenete si, co se používá před operací jako prevence vzniku krevní sraženiny?

Zhodnocení druhé edukační jednotky:

Stanovené cíle této edukační jednotky byly splněny. Při diskuzi byly položeny kontrolní otázky, na které odpověděl správně. Pacient prokázal své vědomosti v předoperační přípravě před samotným výkonem. Pacient byl velice aktivní, po dobu edukační jednotky velmi dobře spolupracoval, sám se zajímal a kladl doplňující otázky.

Při diskuzi jsme si potvrdili, že obsah této edukační jednotky byl správně zvolen. Edukační jednotka trvala v rozsahu 45minut.

3. Edukační jednotka

Téma edukace: Pooperační péče.

Místo edukace: Oddělení Kliniky otorinolaryngologie, chirurgie hlavy a krku, u lůžka pacienta.

Časový harmonogram: 10. 4. 2017 od 15:30 do 16:15hod (45 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** - pacient získá vědomostí, zná zásady pooperační péče, je si vědom daných postupů, chápe důležitost a význam pooperační péče.
- **Afektivní** – pacient aktivně spolupracuje, jeví zájem o nové informace a poznatky, sám se zapojuje a vyptává.

Forma: individuální.

Prostředí: nemocniční, vyšetřovna, pro zajištění úplného soukromí a vhodné prostředí.

Edukační metody: vysvětlování, rozhovor, zodpovězení pacientových otázek, diskuze.

Edukační pomůcky: písemné pomůcky, papír, jednorázové pomůcky k odsávání, odsávací zařízení, tracheostomická kanyla, netkané krytí, močová láhev, vlhčené štětičky s příchutí.

Realizace třetí edukační jednotky:

Motivační fáze: (5minut) zavedení pacienta na vyšetřovnu, pozdravení, seznámení se s daným tématem, uvést význam edukace, navození příjemné atmosféry, pomoci pacientovi v aktivní spolupráci.

Expoziční fáze: (25minut).

Pooperační období

Pooperační období představuje čas od ukončení operace, jedná se o dobu, kdy je poskytována pooperační péče. Ta je zaměřena na prevenci pooperačních komplikací a na sledování fyziologických funkcí. Jedná se o měření tlaku, pulsu, dechu, teploty

a sledování stavu vědomí. Pooperační péče se zaměřuje na rehabilitaci a na návrat k předešlému životu pacienta.

Pooperační péče po operaci laryngektomie a tracheostomie

Bezprostředně po operaci budete převezen z operačního sálu na jednotku intenzivní péče, kde budete napojen na monitor, který bude neustále snímat Vaše fyziologické funkce (krevní tlak, puls, dech, tělesná teplota a saturaci krve kyslíku v těle). Zde budou také kontrolovat operační ránu a sledovat projevy bolesti. Na jednotce intenzivní péče zůstanete minimálně jeden den. V případě komplikací i více dní, vše se bude odvíjet od Vašeho aktuálního zdravotního stavu. Nejčastěji sledována bude ale tracheostomie a její okolí. Dále budou sledovat okolí rány (po krční blokové disekci), projevy dýchání a průchodnost kanyly, zahlenění, což může vést k odsávání z dýchacích cest. Tento proces může být nepříjemný a po operaci i lehce bolestivý. I vy sám můžete upozornit na problém s dýcháním, tedy nutnost častějšího odsávání z dýchacích cest. Odsávání z dýchacích cest, jde o proces, při kterém se zavede do kanyly jednorázová cévka, k tomu určená, napojená na odsávací zařízení, jejímž úkolem je nasát a odstranit hlen z dýchacích cest. Při pocitu nedostatečného dechu, může být tracheostomická kanyla připojena na rozvod kyslíku, pro lepší okysličení či lepší pocit dechu. Výměna krytí pod tracheostomickou kanylou může být v prvních dnech častější. Už pro možnost prosakování krve. Výměna krytí po krční disekci se provádí až druhý den. V případě prosakování krve bude navýšena vrstva krytí.

Žilní kanyly zůstanou zavedeny. Nejen pro infuzní terapii ale i pro žilní podání antibiotik. Při jakýchkoliv potížích, nevolnost, pocit nedostatku dechu, bolest či prosakování krytí krví, neváhejte kontaktovat sestru. Tím, že nebudete moct mluvit, dostanete signalizační zařízení přímo do ruky. Při kontaktu se sestrou budete dostávat otázky, na které bude stačit kývat hlavou, popřípadě můžete mluvit rty a sestra bude odezírat z vašich rtů. Až se budete cítit lépe, dostanete papír a tužku pro lepší kontakt s okolím.

Na operačním sále Vám bude zaveden permanentní močový katétr do močového měchýře, ten bude co nejdříve vytažen, tak aby nedošlo k zánětu močového měchýře či močových cest. Vyprázdnění moče, po vytažení močového katétru, budete provádět na lůžku. Dostanete močovou láhev k lůžku. Sestra bude sledovat celkový výdej moče za celý den. První tekutiny budete moci přijímat až na oddělení. V prvních dnech po operaci bude si moct vyplachovat dutinu ústní nebo používat štětičky s příchutí

ke zvlhčení sliznice v ústech. Návčik polykání bude až na standardním oddělení pod dohledem foniatra. Veškerá strava vám bude podávána do PEGu. Jedná se o tekutou stravu vpravenou přímo do žaludku. Vše bude podáváno v malých dávkách. K vyprázdnění tlustého střeva může dojít až po několika dnech, při této tekuté stravě střeva nebudou schopna vytvořit větší množství stolice.

Během prvního dne, budete dodržovat klid na lůžku. Nejprve budete nacvičovat sed. Proto Vám zůstanou bandáže dolních končetin po dobu pobytu na jednotce intenzivní péče. Až po stabilizování stavu a předání na standardní oddělení začnete chodit, nejprve s dohledem sestry nebo ošetrovatelky a poté sám.

- **Fixační fáze:** (10minut) opakování podstatných informací, shrnutí nových informací.
- **Hodnotící fáze:** (5 minut) zhodnocení zpětné vazby, podání kontrolních otázek a jejich vyhodnocení, diskuze.

Kontrolní otázky pro pacienta:

Víte, jaký režim budete dodržovat na jednotce intenzivní péče?

Pamatujete si možnosti prvotní komunikace?

Víte, co je to odsávání z dýchacích cest?

Zhodnocení třetí edukační jednotky:

Dané cíle třetí edukační jednotky byly splněny. Pacient byl schopný odpovědět na kontrolní otázky. Na tyto otázky odpověděl správně. Pacient byl sice po celou dobu aktivní, ale projevil se zde pocit strachu z blízké budoucnosti a velké životní změny. Nebál se zeptat na doplňující otázky. Pacient prokázal své znalosti v oblasti pooperační péče a ví, na co je pooperační péče po této operaci zaměřena. Při diskuzi jsme se přesvědčili, že téma druhé jednotky bylo vybráno správně. Třetí edukační jednotka měla rozsah 45 minut.

4. Edukační jednotka

Téma edukace: Péče o tracheostomii.

Místo edukace: Klinika otorinolaryngologie, chirurgie hlavy a krku, u lůžka pacienta.

Časový harmonogram: 12. 4. 2017 od 15:30 do 16:30hod (60minut).

Cíl:

- **Kognitivní** - pacient zná potřebné pomůcky k ošetřování tracheostomie, objasní význam čištění tracheostomické kanyly, popíše komplikace, které mohou nastat při nedodržování hygieny tracheostomické kanyly.
- **Afektivní** - pacient projevuje zájem o ošetřování tracheostomie, zapojuje se aktivně do edukačního procesu.
- **Behaviorální** – pacient částečně demonstruje správný způsob ošetřování tracheostomie, okolí tracheostomie ošetřuje sám, uplatňuje hygienické zásady a umí sám správně pečovat o tracheostomii.

Forma: individuální.

Prostředí: nemocniční, pokoj pacienta, navodit příjemnou atmosféru, zajištění klidu u lůžka.

Edukační metody: vysvětlení, rozhovor, názorná ukázka ošetření rány, zodpovězení všech otázek.

Edukační pomůcky: písemné pomůcky, brožury, tracheostomická kanyla, tkanice, fixační páska, miska, lubrikant, nůžky, odsávací systém, jednorázové pomůcky k odsávání (odsávací cévka, jednorázová pinzeta, netkané krytí), chránič tracheostomatu, jednorázové rukavice.

Realizace čtvrté edukační jednotky:

- **Motivační fáze:** (5 minut) pozdravit pacienta, navodit konverzaci, vysvětlit téma a obsah edukační jednotky, vytvoření přívětivého prostředí.
- **Expoziční fáze:** (30 minut).

Péče o tracheostomii

Péče o tracheostomii je nezbytná ihned po operaci. Sestra kontroluje krytí, sekreci, krvácení, okolí rány, průchodnost kanyly a možnou bolest při odsávání. Převaz kanyly v prvních dnech po operaci provádí sestra dle potřeby. Po stabilizaci Vašeho

zdravotního stavu, se začnete o kanylu starat sám pod dohledem sestry. V okolí tracheostomie jsou stehy, které lékař po deseti dnech vytáhne. Podkožní krevní podlitiny se budou hojit postupně.

Pro správné hojení rány je nutné dodržovat některé pravidla, jako je vyhýbat se fyzické zátěži, dodržovat zásady hygieny, pečovat o okolí stomatu (vstup do dýchacích cest) či nácvik správného odkašlávání. Je důležité udržovat okolí rány v čistotě, tím se zabrání vzniku infekce, jako jedné z možných komplikací.

Nejdříve si představíme pomůcky, které budou potřeba k výměně kanyly. Než začnete chystat vše potřebné k výměně kanyly, je důležité si umýt ruce mýdlem. Na čistý stůl si přichystáte tracheostomickou kanylu, ty budete mít dvě, jsou proplaceny pojišťovnou. Tkanici nebo fixační pásku, která se upevní na kanylu a na konci výměny se zaváže kolem krku. Misku s teplou vodou a dezinfekčním roztokem, která bude určena jen pro výměnu. Podložku nebo čtverec pod kanylu, z netkaného materiálu. Lubrikant pro lepší zavádění. Nůžky, ke střížení tkanice. Zrcadlo, je nutné pro kontrolu při zavádění. Odsávací systém a jednorázové pomůcky k odsávání. Vatové tyčinky nebo tampóny k odstranění povrchových nečistot. Jednorázové rukavice, jejich užívání je z hygienických důvodů. Pokud půjdete během výměny do sprchy, je vhodné si nachystat chránič tracheostomatu, který zabrání při koupeli vniknutí vody do dýchacích cest. Na začátku je i vhodné si tyto pomůcky sepsat, tak abyste si byl jistý, že jste připravený.

Přípravu pomůcek jsme zvládli, a teď si povíme postup při výměně kanyly. Zajistíme si intimitu prostředí, můžete používat jednorázové rukavice při výměně kanyly, ty si můžete zakoupit v lékárně, už pro svůj lepší pocit. Zaujměte správnou polohu, nejlépe Fowlerovu polohu, tedy sed se spuštěnými dolními končetinami a lehce opřenými horními končetinami. Nastavte si zrcadlo, tak abyste vše viděl. Nejprve nůžkami přestříhnete tkanici, nebo sejmete krční pásku, záleží, co Vám bude v budoucnu vyhovovat. Jemně kanylu vyjměte se stomatu. Tuto kanylu hned vložte do teplé vody s připraveným roztokem. Zkontrolujete okolí rány, pomocí navlhčených vatových štětiček očistíte okolí rány od nečistot. V případě potřeby při zahlenění, se můžete odsát pomocí odsávacího systému. Tento postup není těžký, je jen o zručnosti. Ošetřete okolí vstupu masť, tak aby byla pokožka promaštěná. Novou kanylu opatříte zavaděčem, do otvorů na stranách vsunete tkanici nebo fixační pásku a konec kanyly lehce potřete lubrikantem. Při hlubokém nádechu zavedete kanylu do stomatu po úhlem 45° a vytáhnete zavaděč. Nakonec uvážete kolem krku tkanici,

mezi tkanicí a krk by se měly vejít dva prsty. Nebo přiložíte fixační pásku. Při používání kovové kanyly, musíte vložit kovovou vložku a zajistit zámkem, která zamezí možnému vypadnutí. Před odchodem ven, můžete využít šátek nebo šálu, pro zakrytí tracheostomatu. Tento postup byste měl zvládnout sám, už proto, že se může stát komplikace, jako vypadnutí nebo ucpání kanyly a tehdy jedině vy sám si budete moci pomoci. Tím, že jste přišel o hlas, nebudete schopný si přivolat pomoc v případě komplikace. Je dobré vědět, kde máte signalizační zařízení, piktogramy a papír s tužkou. Při odezírání ze rtů, je vhodné používat jednoduchá slova. Vše bude psychicky náročné, ale časem se vše upraví. Bylo by vhodné, abyste první dny po propuštění do domácí péče, začal spolupracovat s agenturou domácí péče, která Vám bude kdykoliv nápomocná, i po telefonu.

Během hojení rány se mohou vyskytnout i nějaké komplikace, mezi ně patří infekce rány, krvácení z okolí rány, uvolnění stehů nebo rozestup operační rány. Mezi první příznaky můžu uvést zvýšenou teplotu, zarudnutí, napětí kůže, bolest v okolí rány, třesavka, otok, výtok hnisavé sekrece z rány, pocit tlaku v ráně nebo zduření rány. V případě těchto změn, ihned informujte sestru. V domácím prostředí ihned kontaktujte sestru domácí péče, nebo co nejdříve navštivte otorinolaryngologickou ambulanci ve vašem bydlišti.

Na konci edukační jednotky si sám pacient vyzkoušel výměnu tracheostomické kanyly, vyčištění kanyly, samotné podložení a uvázání pomocí tkanice kolem krku. Vše pod dohledem sestry a za pomoci příručního zrcadla.

Fixační fáze: (20minut) stanovení a shrnutí nejdůležitějších informací.

Hodnotící fáze: (5minut) zhodnocení zájmu a aktivity pacienta, položení kontrolních otázek, konverzace.

Kontrolní otázky pro pacienta:

Dokážete vyjmenovat pomůcky k výměně tracheostomické kanyly?

Víte, jak správně pečovat o okolí tracheostomie?

Znáte možné komplikace při hojení rány?

Zhodnocení čtvrté edukační jednotky:

Stanovené cíle čtvrté edukační jednotky byly částečně splněny. Pacient byl schopný popsat písemně celkem tři kontrolní otázky. Pacienta daná edukační jednotka sice zajímala, snaha o aktivní přístup byl viděn, ale po psychické stránce a revizi rány, která proběhla den předem pro krvácení, byla cítit rozladěnost, strach a bojácnost. Pacient na konci edukační jednotky byl schopen část úkonu při výměně kanyly zvládnout sám. Pacient zná zásady hygieny. Ví, jak pečovat o okolí a zná možné komplikace. Na konci setkání jsme zjistili, že bude ještě nutný dohled sestry při výměně kanyly. Čtvrtá edukační téma bylo dobře zvoleno a tato jednotka trvala 60minut.

5. Edukační jednotka

Téma edukace: Režimová opatření.

Místo edukace: Klinika otorinolaryngologie, chirurgie hlavy a krku, u lůžka pacienta.

Časový harmonogram: 13. 4. 2017 od 15:30 do 16:30hod (60minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – pacient nabyt vědomosti, zná význam výměny tracheostomické kanyly v domácí prostředí a důležitá režimová opatření.
- **Afektivní** – pacient projevuje zájem o dané téma a sám se vyptává (písemně, artikuluje rty).

Forma: individuální.

Prostředí: nemocniční, pokoj pacienta, vytvoření podmínek a prostředí, navození klidné atmosféry.

Edukační metody: vysvětlování, rozhovor, zodpovězení otázek.

Edukační pomůcky: písemné pomůcky, papír, edukační materiál – edukační karta, odsávací systém, krytí, dezinfekce, jednorázové rukavice, jednorázové pomůcky k odsávání (odsávací cévky, spojka, jednorázová pinzeta), nádoba na vodu, Janettova stříkačka, drtič na léky.

Realizace páté edukační jednotky:

- **Motivační fáze:** (5 minut) pozdravit pacienta, navodit konverzaci, vysvětlit téma a obsah edukační jednotky, vytvoření přívětivého prostředí.
- **Expoziční fáze:** (30 minut).

Režimová opatření u trvalé tracheostomie v domácím prostředí

Po propuštění do domácí péče je vhodné, co nejdříve navštívit praktického lékaře, který Vám doporučí agenturu domácí péče v blízkosti vašeho bydliště. Sestra domácí péče k Vám bude docházet denně v určitou dobu. Spolu budete konzultovat vše potřebné. Pomůže Vám získat jistotu a rutinu v domácí péči o tracheostomii. Agentura domácí péče je Vám schopna zapůjčit i pomůcky, jako odsávací systém nebo zvlhčovače vzduchu, apod. Pomůcky, jako krytí, dezinfekce, v péči o PEG a tracheostomii Vám předepíše otorinolaryngolog a praktický lékař. Bohužel předepsané množství jednorázových pomůcek hrazené pojišťovnou nebude dostačující, v lékárně nebo zdravotnických potřebách je možné vše dokoupit.

Výměnu kanyly ze začátku budete provádět jednou denně pod dohledem sestry domácí péče, vše už nacvičujete zde v nemocnici. Odsávání z tracheostomatu bude pro Vás nová věc. Je vhodné, aby i Vaše manželka tuto činnost ovládala a zvládala. Je tedy dobré, aby i ona sama neměla zábrany a získala základní návyky v péči o dýchací cesty. Ze začátku vše bude nepříjemné, ale časem se vše změní a tuto činnost budete provádět bez jakýchkoliv problémů. Odsávání sám sebe, je pro Vás lepší, už z pohledu, že budete vědět, kde je potřeba odsávat. K odsávání budete potřebovat pomůcky jako jednorázové rukavice, pro lepší hygienu a možnému předcházení infekce. Odsávací systém, který lze zapůjčit. Jednorázové cévky k odsávání. Nádoby s teplou vodou na proplach. Existuje několik velikostí, sám si v budoucnu určíte, která velikost je pro Vás nejvhodnější. Krytí na očistu okolí, dle potřeby.

Po nasazení rukavic vybalíte horní část cévky k odsávání a napojíte si tuto cévku na odsávací systém. Teprve poté zapnete odsávací systém. Z tracheostomické kanyly vytáhnete kovový zámek. Zavedete cévku do dýchacích cest. Druhou rukou ucpete spojku, ta se nachází mezi odsávacím zařízením a jednorázovou cévkou, poté můžete hlen odsávat z dýchacích cest. Vše můžete provést několikrát. Po ukončení propláchnete odsávací systém. Vložíte cévku do nádoby s vodou a nasajete tekutinu. Poté cévku vyhodíte a odsávací systém je připravený pro další použití.

Stravu první měsíce budete podávat do PEGu. Ještě za hospitalizace budete provádět nácvik polykání a popíjení, tzv. sipping. Strava by měla být připravována jako tekutá. Strava do PEGu, se podává přes Janettovu stříkačku, která pojme 150ml. Nejprve je vhodné podávat stravu po menších dávkách a častěji. Sám si po nějaké době určíte množství podávané stravy. Je důležité při naplňování stříkačky, aby v ní bylo co nejméně vzduchu. Po jejím naplnění otočíte stříkačku konusem nahoru a necháte stéct tekutinu na dno. Poté pomalu pístem budete tekutinu posunovat až do konusu. Teprve teď bude stříkačka připravena k podání stravy do sondy. Před podáním je dobré očistit vstup do PEGu. Stačí navlhčené krytí, které poté vložíte pod sondu a můžete nasadit konus stříkačky na sondu, pomalu aplikujete celé množství stříkačky do sondy. Nezapomeňte PEG na konec uzavřít. Celý obsah by mohl projít PEGem zpět. Léky, které budete užívat, budete drtit. Ve zdravotnických potřebách si koupíte drtič na léky. Tyto léky nasajete s malým množstvím čaje nebo vody do stříkačky a vpravíte je do sondy. Je dobré, vždy na konci příjmu stravy propláchnout sondu tekutinou, tak aby nedošlo k ucpání sondy.

Začlenění se do nového života bude na delší dobu. Foniatr Vás bude učit komunikovat, tedy pomůže Vám vybrat vhodný druh pomůcky pro mluvu. Základní mluva se „slavíkem“, kdy se ucpe prstem průchod do kanyly, je možné říct pár slov. Ale i tak je dobré si nosit stále notes s perem, pro lepší komunikaci. Nezapomínejte při pohybu venku vše okolo kanyly zajišťovat levou rukou, pro ochranu sebe sama a blízkého okolí. Při pobytu venku je také vhodné zakrývat tracheostoma šátkem, zabrání dýchat studený vzduch a chrání Vás před přímým vstupem infekce do dýchacích cest. Pro Váš lepší pocit je vhodné nosit při sobě i vlhčené hygienické ubrousky.

Fixační fáze: (20minut) stanovení a shrnutí nejdůležitějších informací.

Hodnotící fáze: (5minut) zhodnocení zájmu a aktivity pacienta, položení kontrolních otázek, konverzace.

Kontrolní otázky pro pacienta:

Co je to agentura domácí péče?

Vyjmenujete pomůcky potřebné k odsávání?

Jaká je vhodná strava do PEGu?

Která ruka je vhodná pro manipulaci při pobytu venku?

Zhodnocení páté edukační jednotky:

Stanovené cíle páté edukační jednotky byly téměř splněny. Pacient byl schopný popsat písemně celkem tři kontrolní otázky. Pacienta edukační jednotka sice zajímala, snaha o aktivní přístup byl zřejmý, ale po psychické stránce byl evidentní strach z budoucnosti. Pacient na konci edukační jednotky, byl schopen ozřejmit možnosti odsávání, stravování a komunikování v domácím prostředí. Pacient zná zásady hygieny, ví, jak pečovat o okolí a zná možné komplikace. Na konci setkání jsme zjistili, že bude ještě nutné několikrát tyto informace zopakovat. Páté edukační téma bylo náročné, ale vhodně zvoleno a tato jednotka trvala 60minut.

6. FÁZE - VYHODNOCENÍ

Na závěr edukačního procesu pacient vyplnil vědomostní test. Otázky testu se shodují s otázkami vstupního testu, který byl použit ve fázi posuzování.

Porovnání odpovědí vstupního testu a výstupního testu

Otázky:	Vstupní test:	Výstupní test:
Víte, jak pečovat o tracheostomii?	NE	ANO
Víte, jak pečovat o perkutánní gastrektomii, tzv. PEG?	NE	ANO
Znáte zásady předoperační přípravy?	NE	ANO
Znáte zásady pooperační péče?	NE	ANO
Zvládnete vyjmenovat pomůcky potřebné k výměně u tracheostomie?	NE	ANO
Zvládnete popsat výměnu tracheostomické kanyly?	NE	ANO
Dokážete popsat možné komplikace u tracheostomie po propuštění do domácího prostředí?	NE	ANO
Víte zásady správné komunikace po operaci?	NE	ANO

- Pacient získal vědomosti v oblasti předoperační přípravy a pooperační péče, dále vědomosti týkající se péče o tracheostomii, péči o PEG, možných komplikací a režimových opatření.
- Pacient prokázal notné znalosti týkající se životního stylu, životosprávy a o celkové péči. Chápe význam režimových opatření a jejich dodržování.

- Pacient chápe významu důležitosti v péči o tracheostoma, dokáže sám správně pečovat o tracheostomii a předchází vzniku možných komplikací.
- Edukace proběhla v pěti edukačních jednotkách, kdy byly předány dostupné informace, které byly pro něj přínosem. Po dobu edukace byl sice pacient aktivní, ale projevil se u něj strach z budoucnosti a ze změny životního stylu.
- Edukační cíle kognitivní, afektivní a behaviorální byly splněny. Nadále bude probíhat edukace při samostatné výměně kanyly, tak aby pacient mohl být propuštěn do domácí péče.
- Při porovnání vstupního a výstupního testu a na základě splněných cílů usuzují, že realizace edukačního procesu byla úspěšná.
- Edukace byla účinná, pacient získal nové znalosti a zručnosti v oblasti péči o sebe sama.

6.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Problematika trvalé tracheostomie je velmi obsáhlá, proto vytvořit doporučení pro praxi týkající se celé této oblasti je nad rámec této práce. Na základě zpracované problematiky jsou navržena následující doporučení pro praxi. Doporučení vycházejí z mých zkušeností při práci s tracheostomovaným pacientem.

Doporučení pro pacienta:

- dodržovat stanovený léčebný režim,
- umí rozpoznat první příznaky komplikací u tracheostomie a správně na ně reaguje,
- osvojená komunikace při obtížích,
- komunikace s agenturou domácí péče a dodržovat pravidelné kontroly v otorinolaryngologické ambulanci,
- dodržovat preventivní opatření,
- dodržovat základní hygienická opatření,
- dodržovat vhodnou životosprávu,
- snaha o socializaci i přes svůj komunikační handicap.

Doporučení pro rodinné příslušníky:

- rodina je pro pacienta především psychickou oporou,
- pacienta podporuje v dodržování léčebného režimu a ve správné životosprávě,
- odborný ORL lékař věnuje pozornost i rodině, poskytuje jí dostatek informací o onemocnění a prevenci,
- rodina pacienta je správně edukována o jednotlivých krocích a poskytování první pomoci v případě dušnosti pacienta.

Doporučení pro všeobecné sestry:

- všeobecná sestra zná příznaky a komplikace trvalé tracheostomie,
- správně jedná při akutních stavech a umí poskytnout pacientovi první pomoc,
- úkolem všeobecné sestry je zajistit bio-psycho-sociální potřeby pacienta,
- všeobecná sestra umí zklidnit pacienta, poskytnout mu podporu, empatii, získat si jeho důvěru a být mu stále nablízku,
- zná základy správné životosprávy u pacienta s PEG,
- je vhodné, aby se v této problematice neustále vzdělávala a navštěvovala školení
- dodržuje zásady konvence běžné komunikace a empatie,
- nevyhýbá se očnímu kontaktu a věnuje dostatek času při komunikaci,
- vybízí pacienta ke sdělení svých pocitů,
- pozorně vnímá verbální projevy a pečlivě sleduje neverbální projevy,
- nabízí pacientovi pomocné komunikační techniky (psaní, piktogramy nebo písmenkové tabulky),
- vyzývá pacienta, aby se nebál komunikovat při zavedené tracheostomické kanyle, komunikace bude možná odezíráním ze rtů, i když to ze začátku vyžaduje trpělivost pacienta i ošetřovatelského personálu,
- ujišťuje pacienta, že i s tracheostomickou kanylou je komunikace možná a umožňuje vyjádření všech jeho pocitů.

ZÁVĚR

Edukace je podstatnou a nezbytnou složkou v ošetrovatelství. Edukovan by měl být každý pacient. Při dobře vybrané a provedené edukaci lze předejít eventuálním komplikacím a nasměrovat pacienta správným směrem. Vhodné je také zapojit rodinné příslušníky, kteří ho nejen podpoří, ale i motivují k lepším a pozitivním výsledkům v péči o sebe.

Cíle teoretické části bakalářské práce byly rozpracovány. Prvním cílem bylo zpracovat problematiku nádorového onemocnění krku a trvalé tracheostomie, byly vypsány podstatné a charakterizující body této oblasti. Druhým cílem bylo zpracovat specifiku ošetrovatelské péče. Ta popisuje předoperační, perioperační a pooperační péči, dále popisuje domácí péči a nutnou změnu v komunikaci při trvalé tracheostomii. Třetím cílem bylo objasnění edukačního procesu. Tato kapitola popisuje základy pro využití edukačního procesu v praxi, který je nedílnou součástí ošetrovatelské péče.

Prvním cílem praktické části, bylo vypracování edukačního procesu u daného pacienta s trvalou tracheostomií. Na začátku byl pacientovi předložen vstupní test. Kde bylo zjištěno, že pacient má nedostatky nejen ve znalostech tohoto onemocnění, ale v i péči sebe sama. Celkem bylo vypracováno pět edukačních jednotek. První edukační jednotka se zabírala péčí o perkutánní endoskopickou gastrektomii. Druhá edukační jednotka byla o předoperační přípravě. Třetí edukační jednotka se popisovala pooperační péči. Čtvrtá edukační jednotka se týkala péče o tracheostomii. Pátá jednotka pojednávala o režimových opatření v domácím prostředí. Po celou dobu edukace pacient spolupracoval, snažil se o aktivní přístup, zajímal se o nové informace. Zvládl péči nejen o PEG, ale pod dohledem sestry dokázal i částečnou výměnu tracheostomické kanyly. V této činnosti je ještě potřeba získat sebedůvěru a celkovou zručnost. Pacientovi byly poskytnuty vytvořené edukační materiály, které tvořily shrnutí daného tématu. Po ukončení edukace byl pacient plný obav z budoucnosti, ale i tak projevil spokojenost s novými vědomostmi a dovednostmi. Při srovnání vstupního a výstupního testu lze usoudit, že realizace edukačního procesu proběhla úspěšně. Na konci praktické části jsou vypsány doporučení pro praxi, nejen pro pacienty, rodinu, ale i sestry. Stanovené cíle bakalářské práce byly splněny.

Bakalářská práce může sloužit jako základ pro další realizace edukačních procesů u pacientů s trvalou tracheostomií.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARTŮNĚK, P. a kol., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1.

DOSTÁL, P. a kol., 2014. *Základy umělé plicní ventilace, 3. rozšířené vydání*, Praha: Maxdorf s.r.o. ISBN 978-80-7345-397-8.

DRŠATA, J. a kol., 2011. *Foniatrie – Hlas*, Havlíčkův Brod: Tobiáš. ISBN 978-80-7311-116-8.

DUŠEK, L. a kol., 2007. *Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice*, [online].[cit. 2017-03-17]. Dostupné z: <http://www.svod.cz/?sec=analyzy>. ISSN: 1802-8861.

FERKO, A. a kol., 2015. *Chirurgie v kostce: 2., doplněné a přepracované vydání*, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1005-1.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ, 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*, Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-4412-4.

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

KLIMEŠOVÁ, Lenka a Jiří KLIMEŠ, 2011. *Umělá plicní ventilace*. Praha: NCO NZO. ISBN 978-80-7013-538-9.

KRŠKA, Z. a kol., 2011. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3815-4.

KRŠKA, Z., D. HOSKOVEC a L. PETRUŽELKA, a kol., 2014. *Chirurgická onkologie*, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4284-7.

LÉKAŘSKÁ TECHNIKA A SPECIÁLNÍ ZDRAVOTNICKÝ MATERIÁL, 2016. *ORL pomůcky*. [online].[cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.medial.cz/cs/orl/>.

LOERZEL, V. W. a kol. 2014. *Developing the Tracheostomy Care Anxiety Relief Through Education and Support (T-CARES) Program* [online].[cit. 2017-02-17].

Dostupné z: <https://cjon.ons.org/cjon/18/5/developing-tracheostomy-care-anxiety-relief-through-education-and-support-t-cares-program>.

LUKÁŠ, J. a kol., 2005. *Tracheostomie v intenzivní péči*, Praha: Grada. ISBN 80-247-0673-3.

MAGUROVÁ, Dagmar a Ľudmila MAJERNÍKOVÁ, 2009. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatel'stve*, Martin: Osveta. ISBN: 978-80-8063-326-4.

MATOUŠEK, P. a kol., 2015. *Příručka pro praxi: Tracheotomie a koniotomie*, Praha: Merck. ISBN 978-80-87837-16-0.

McGRATH, Brandon, 2015. *Feedback on „Tracheostomy management“*, *BJA Education*, [online].[cit.2017-02-18]. Dostupné z: <http://academic.oup.com/bjaed/article/15/5/271/240800/Feedback-on-Tracheostomy-management-BJA-Education>.

MORRIS, L. L., A. WHITMER a E. McINTOSH, 2013. *Tracheostomy Care and Complications in the Intensive Care Unit*. [online].[cit.2017-02-17]. Dostupné z: <http://ccn.aacnjournals.org/content/33/5/18.abstract>.

NEMCOVÁ, Jana a Edita HLINKOVÁ, a kol., 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatel'stve. 1. vyd.* Martin: Osveta, ISBN 978-80-8063-321-9.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2016. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatel'ství, výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Text pro posluchače zdravotnických oborů [on-line].[cit.2017-01-18]. Dostupné z: <https://sharepoint.vszdrav.cz/Podklady%20k%20vuce/Studijn%C4%82%C2%AD%20materi%C4%82%CB%87ly%20pro%20zdravotnick%C4%82%C2%A9%20obory.aspx>. ISBN 978-80-8063-321-9.

PLOWRIGHT, C. 2014. *Safe care of patient with tracheostomies*. [on-line].[cit.2017-03-18]. Dostupné z: <https://www.nursingtimes.net/download?ac=1285872>. ISBN 978-80-8063-321-9.

SCHWARZ, P. a kol., 2010. *Tracheostomie – indikace a technika provedení*, Lékařské listy roč. 59, č. 15, str. 30. -34., ISSN 0044-1996.

SMÍLEK, P. a kol., 2015. *Karcinomy dutiny ústní a hltanu*, Havlíčkův Brod: Tobiáš ISBN 978-80-7311-153-3.

STREITOVÁ, Dana, 2012. *Základy UPV - Ošetrovatelská problematika*, Ostrava: Ostravská univerzita. ISBN 978-80-7464-213-5.

STREITOVÁ, D. a kol., 2015. *Septické stavy v intenzivní péči, ošetrovatelská péče*, Praha: Grada. ISBN 978-80274-9933-9.

ŠKRVÁŇOVÁ, Jana a Miroslava SLANINÁKOVÁ, 2010. *Kompenzační pomůcky pro nemocné při dlouhodobé tracheostomii*, SESTRA, roč. 20, č.11, str. 76. – 77. ISSN 12-10-0404.

ŠPIRUDOVÁ, Lenka, 2015. *Doprovázení v ošetrovatelství I, pomáhající profese, doprovázení a systém podpor pro pacienty*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9963-6.

SVĚŘÁKOVÁ, Marcela, 2012. *Edukační činnosti sestry, Úvod do problematiky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.

VOKURKA, Martin a Jan, HUGO, a kol., 2015. *Velký lékařský slovník, 10. Vydání*. Praha: Maxdorf s.r.o. ISBN 978-80-7345-456-2.

VORLIČEK, J. a kol., 2012. *Klinická onkologie pro sestry 2., přepracované vydání*, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.

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

VYTEJČKOVÁ, R. a kol., 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III, speciální část*, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9743-4.

ZEMAN, M. a kol., 2011. *Chirurgická propedeutika - Třetí, doplněné a přepracované vydání*, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3770-6.

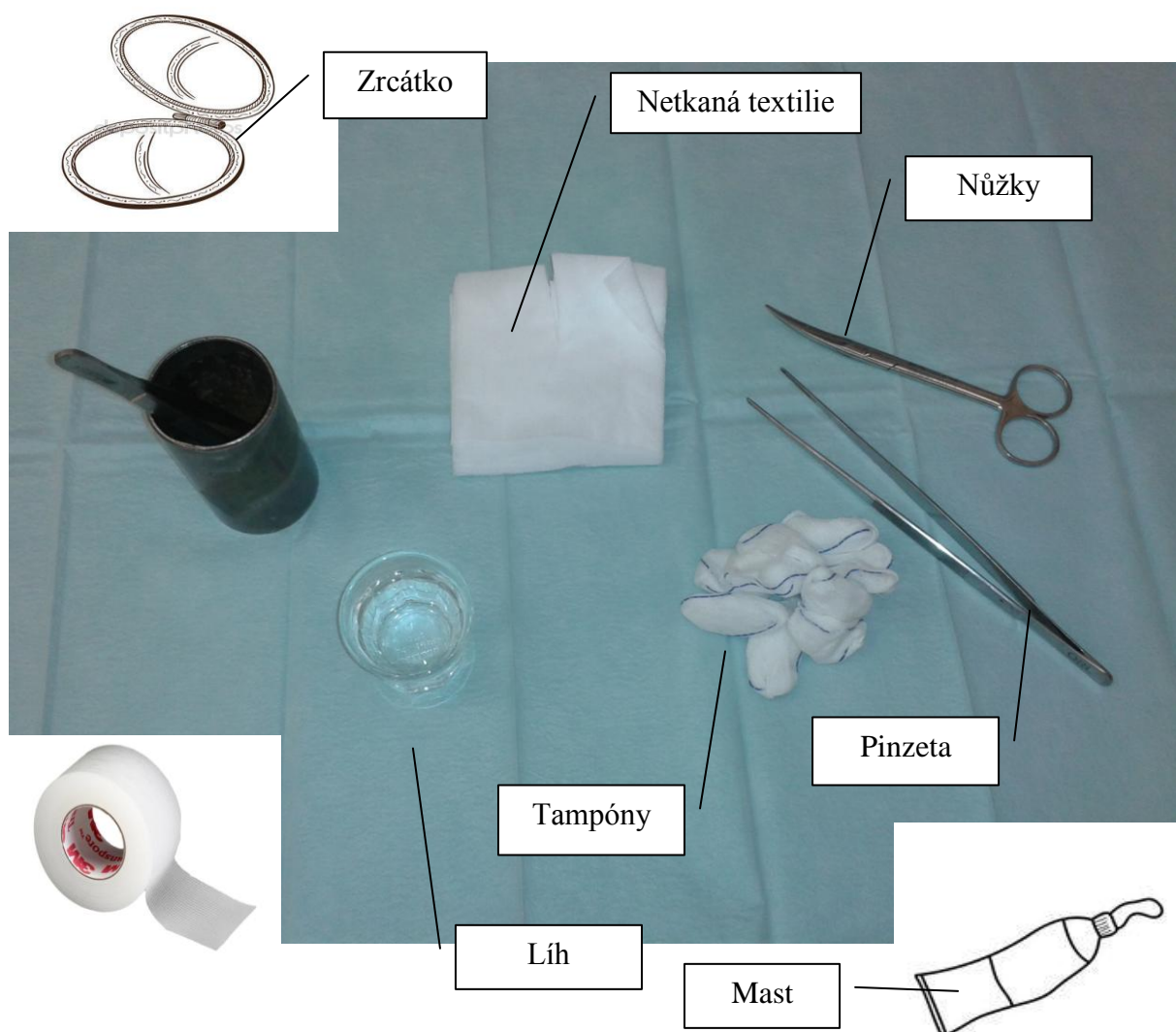
ZÁKON O VEŘEJNÉM ZDRAVOTNÍM POJIŠTĚNÍ č.48/1997 sb., 2015. *Příloha č. 3 k zákonu č. 48/1997 Sb. Seznam zdravotnických prostředků*, [online].[cit.2017-03-20]. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/vzp/priloha3.aspx>.

PŘÍLOHY

Příloha A - Edukační karta č. 1 – Pomůcky k převazu PEGu	II
Příloha B – Edukační karta č. 2 – Pomůcky k převazu tracheostomie	III
Příloha C - Edukační karta č. 2 – Režimová opatření	IV
Příloha D - Tracheostomické pomůcky	V
Příloha E - Regionální přehled nádorových onemocnění	VI
Příloha F - Protokol o sběru dat	VII
Příloha G - Rešerše	VIII
Příloha H - Čestné prohlášení	IX

Příloha A Edukační karta č. 1 – Pomůcky k převazu PEG

- Na čistou roušku si nachystáme – netkanou textilii, nůžky, pinzetu, zrcátko, tampóny, líh, lepicí pásku, mast.
- V domácím prostředí je vhodné najít místo pro tyto pomůcky, tak aby byly v dosahu.
- Používat tyto pomůcky jen k výměně PEGu.
- Dodržení základních hygienických zásad.

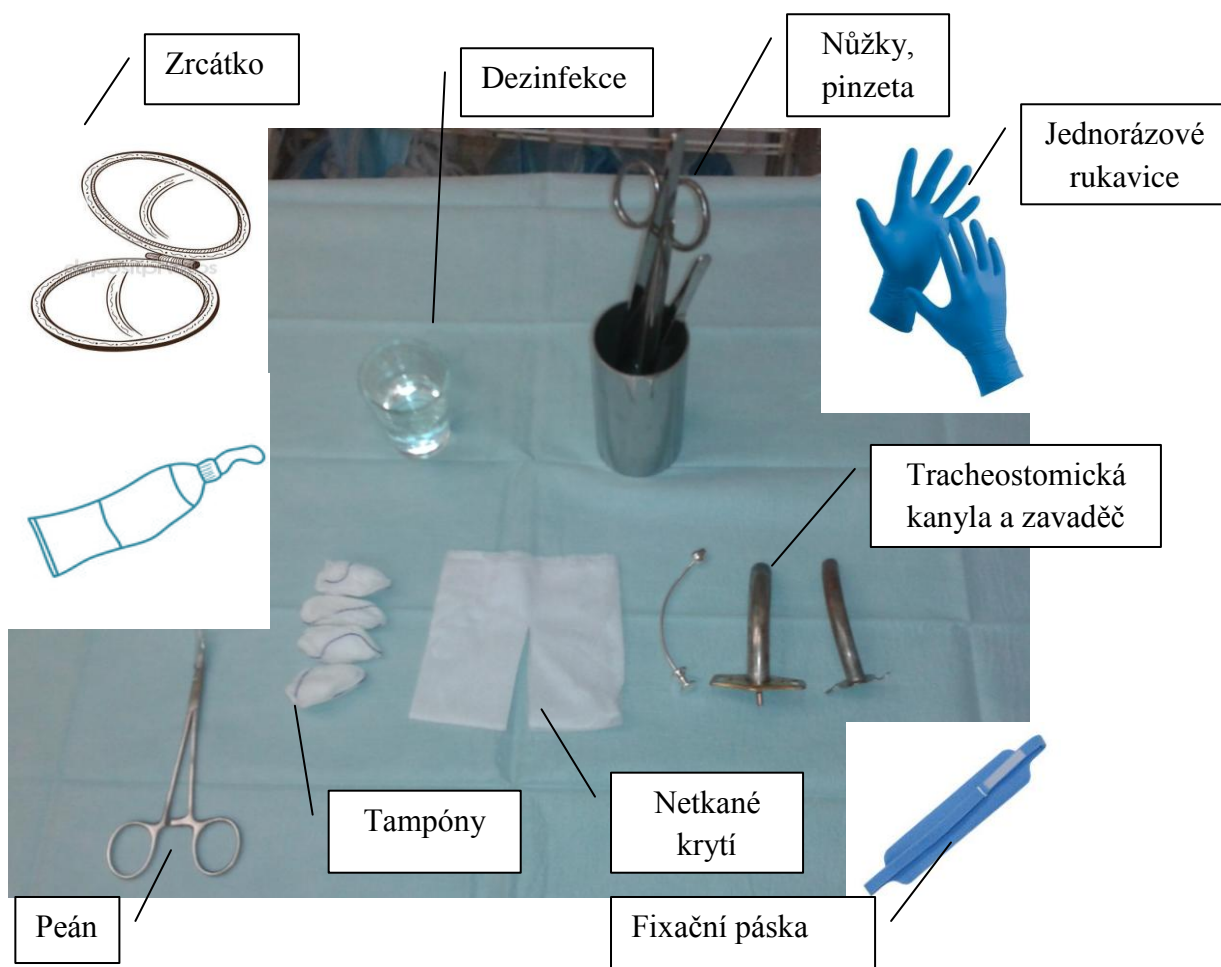


Zdroj: Vlastní zpracování

Tato edukační karta je součástí bakalářské práce s názvem Edukace u pacienta s trvalou tracheostomií. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Duškova 7, Praha 5

Příloha B Edukační karta č. 2 – Pomůcky k výměně tracheostomie

- Na čistou roušku si přichystáme – tracheostomickou kanylu, fixační pásku, peán, pinzetu, nůžky, tampóny, netkané krytí, dezinfekci, zrcátko, mast a jednorázové rukavice
- Využívat tyto pomůcky jen pro výměnu tracheostomie.
- V domácím prostředí je ideální si vytvořit určité místo, pro tyto pomůcky.
- Dodržovat základní hygienické zásady.



Zdroj: Vlastní zpracování

Tato edukační karta je součástí bakalářské práce s názvem Edukace u pacienta s trvalou tracheostomií. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Duškova 7, Praha 5

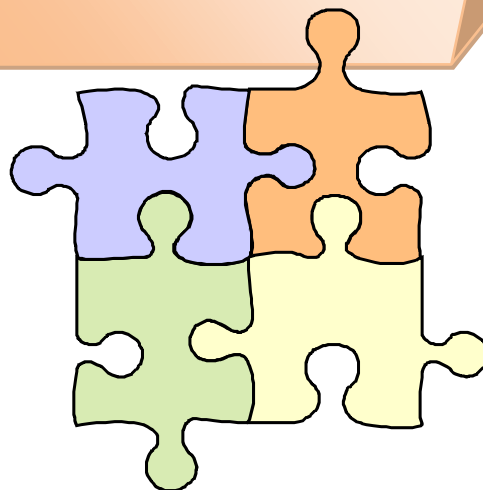
Péče o PEG

- Denní výměna krytí.
- Kontrola okolí vstupu PEGu.
- Kontrola funkčnosti.
- Péče o kůži v okolí PEGu, využívat líh pro odmaštění, používat masti, které zabrání vysušení pokožky.



Stravování

- Dostatečný příjem tekutin.
- Dostatečný příjem bílkovin, zdravých tuků a sacharidů.
- Podávání stravy přes Janettovu stříkačku.
- Podávat tekutou stravu.
- Podávání rozdrčených léků přes stříkačku s množstvím vody.
- Na konci stravování podat čistou vodu přes stříkačku pro zajištění průchodnosti.



Péče o dýchací cesty

- Zajištění a spolupráce s agenturou domácí péče.
- Používat ochranné a jednorázové pomůcky.
- Dodržovat základní hygienické zásady.
- Výměna tracheostomické kanyly dle potřeby.
- Provádět toaletu dýchacích cest.
- Pečovat o okolí tracheostomu.
- Využívat zvlhčovače vzduchu.
- Navštěvovat ORL ambulanci dle

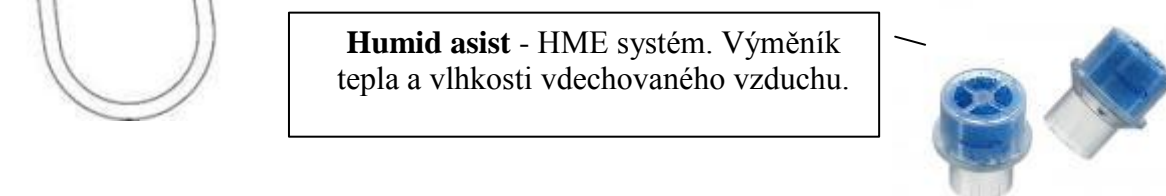
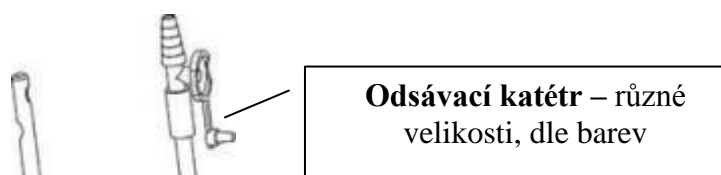
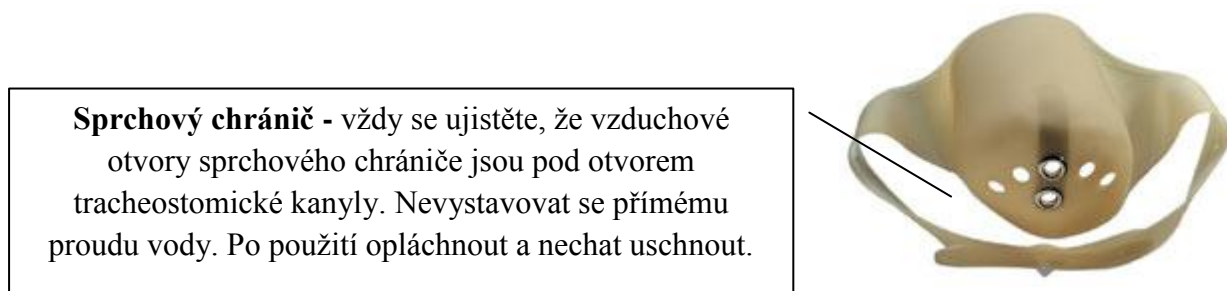
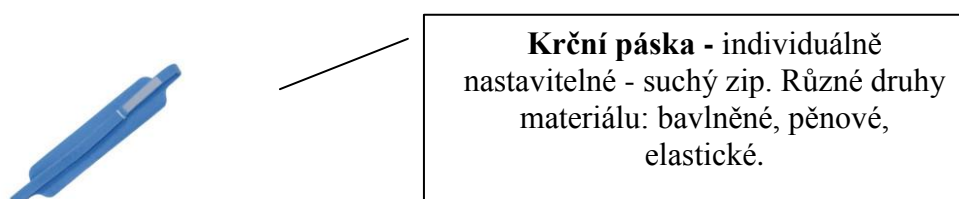
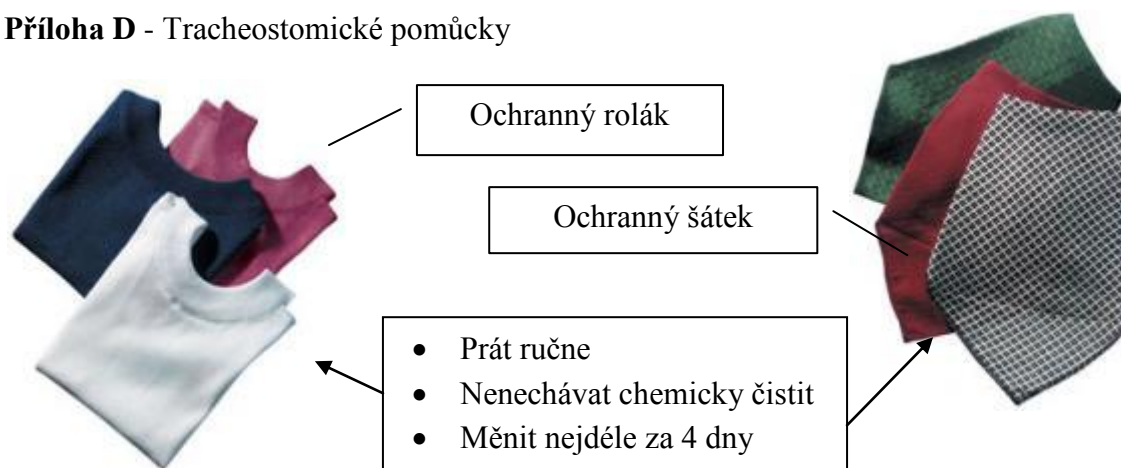
Socializace

- Přijmout sebe sama.
- Nebát se kontaktu s okolím.
- Navštěvovat klub tracheostomovaných pacientů.
- Spolupráce s foniatrem.
- Nebát se využít pomoci psychologa nebo psychiatra.
- Žít svůj život!!!

Zdroj: Vlastní zpracování

Tato edukační karta je součástí bakalářské práce s názvem Edukace u pacienta s trvalou tracheostomií. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Duškova 7, Praha 5

Příloha D - Tracheostomické pomůcky

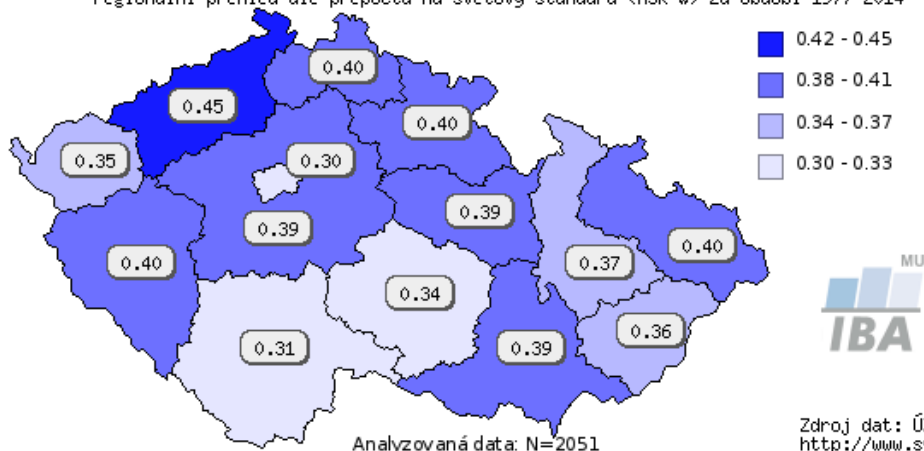


Zdroj: LÉKAŘSKÁ TECHNIKA A SPECIÁLNÍ ZDRAVOTNICKÝ MATERIÁL, 2016

Příloha E - Regionální přehled nádorového onemocnění krku

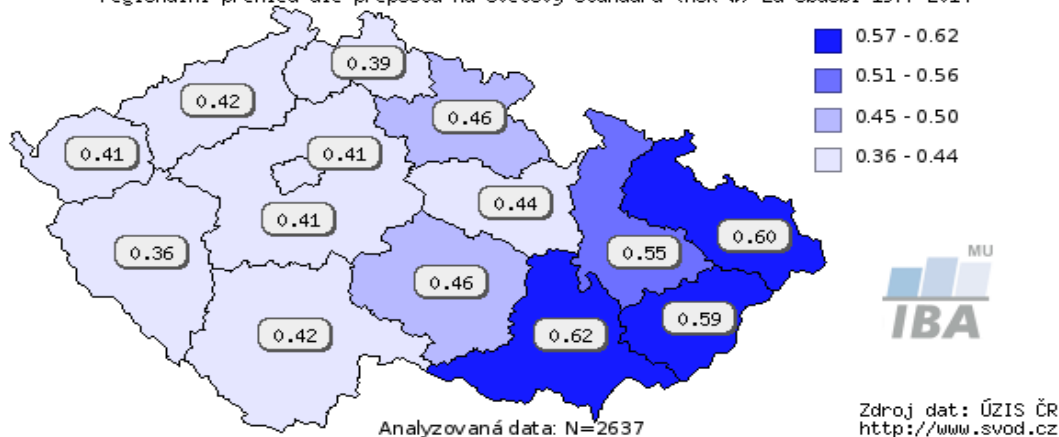
C11 - ZN nosohltanu - nazofaryngu - Incidence

regionální přehled dle přepočtu na světový standard (ASR-W) za období 1977-2014



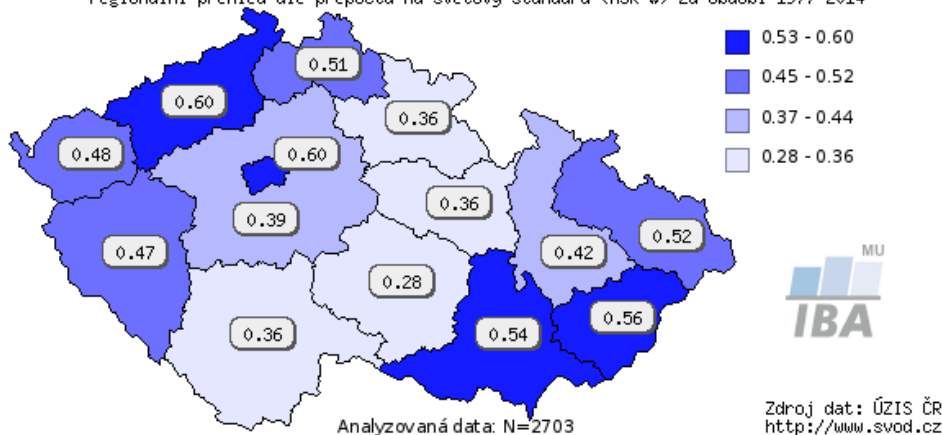
C13 - ZN hypofaryngu - Incidence

regionální přehled dle přepočtu na světový standard (ASR-W) za období 1977-2014



C01 - ZN kořene jazyka - Incidence

regionální přehled dle přepočtu na světový standard (ASR-W) za období 1977-2014



Zdroj: (DUŠEK a kol., 2017)

Příloha F – Protokol o sběru dat

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Věra Babíčková	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3VS2
Téma práce	Edukační proces u pacienta s trvalou tracheostomií	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	FN Ostrava – Klinika otorinolaryngologie, hlavy a krku	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Karolína Stuchlíková	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Edukace <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input type="radio"/> nesouhlasím	
	<input checked="" type="radio"/> souhlasím	
	<input type="radio"/> nesouhlasím	

podpis *Stuchlíková*
podpis Mgr. NEMOCNICE OSTRAVA
PhDr. Andrea Vilimková
náměstkyně ředitele pro ošetrovatelskou péči
17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava-Poruba

V Praze dne 24. 2. 2017

Věra Babíčková
.....
podpis studenta

**Moravskoslezská
vědecká knihovna
v Ostravě**

Číslo rešerše:	8075
Název rešerše:	Tracheostomie u laryngektomie
Jazykové omezení:	čeština, slovenština, angličtina, němčina
Časové omezení:	2008-2016
Klíčová slova:	tracheostomie, klasifikace, tracheostomické kanyly, operační výkon, laryngektomie, onemocnění jícnu, komplikace, mechanismy tvorby hlasu, historie tracheostomie
Vypracovala:	Mgr. Kamila Konvičková

Záznamy jsou řazeny v pořadí monografie, články (z tisku, z časopisů) - abecedně dle autorů.
U knih, které jsou k vypůjčení v MSVK v Ostravě, je uvedena signatura. Knihy bez signatury jsou k dispozici v jiných knihovnách ČR (viz http://aleph.nkp.cz/F/CA5I79II3RXK8Q16H9VKA5QU532X3FRGTG9214CXE8FI5M2HDAI-18714?func=file&file_name=find-b&local_base=SKC Tyto knihy je možno objednat prostřednictvím meziknihovni výpůjční služby v naší knihovně).
U článků je nutné vyhledat celý časopis.

www.svkos.cz



Příloha H – Čestné prohlášení

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem „Edukační proces u pacienta s trvalou tracheostomií“

v rámci studia/odborné praxe realizované studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 31. 5. 2017

.....

Věra Babíčková