

OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S TRACHEOSTOMIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

KATEŘINA HLAVATÁ

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Praha 5

Vedoucí práce: Mgr. Marie Vlachová

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce: 2009-03-31

Datum obhajoby:

Praha 2009

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jsem pouze zdroje, které jsou uvedeny v seznamu literatury. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla použita ke studijním účelům.

Praha 31. března 2009

.....

Kateřina Hlavatá

ABSTRAKT

HLAVATÁ, Kateřina: *Ošetrovatelská péče o pacienta s tracheostomií* (Bakalářská práce). Vysoká škola zdravotnická, o.p.s Praha. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář všeobecná sestra. Konzultant: Mgr. Marie Vlachová, Praha 2009.

Hlavním tématem bakalářské práce je ošetrovatelská péče o pacienta s tracheostomií při vnímání pacienta jako holistické osobnosti a zachování veškerých jeho potřeb. Teoretická část práce se zaměřuje na indikace tracheostomie a možné komplikace, které sebou nese, úkoly sestry při zavádění kanyly, všeobecně popisuje péči o tracheostomii a zdůrazňuje nutnost naprosté sterility. Praktická část se zabývá vlastním ošetrovatelským procesem dle Marjory Gordon a rozpracováním všech dvanácti funkčních vzorců zdraví. Identifikací problémů byly stanoveny diagnózy a vypracován plán ošetrovatelské péče. Dále práce obsahuje edukační proces v oblasti péče o kanylu, jehož cílem je propuštění nemocného do domácího prostředí a minimalizace vzniku komplikací.

Klíčová slova: Pacient. Tracheostomie. Sterilita. Ošetrovatelský proces. Edukace.

SUMMARY

HLAVATÁ, Kateřina: *Nursing care of the patient with tracheostomy* (Bachelor thesis). Vysoká škola zdravotnická o.p.s in Prague. Degree skilled competence: Bachelor in general nurse. Supervisor: Mgr. Marie Vlachová.

This bachelor thesis has in its main object to describe the nursing care of a patient with tracheostomy while perceiving him as a holistic personality and keeping all of his needs. The theoretical part of this work aims at the indication of tracheostomy and contiguous accompanying complications and at the duties of the nurse while implementing the cannula. This part describes also the nursing care of tracheostomy in general and accentuates the necessity of absolute sterility. The practical part of the work deals with the nursing process self according to Marjory Gordon and with analysing all the twelve functional formulas of health. The diagnosis were defined by means of the identification of the problem and on the basis of this the plan of nursing attendance was elaborated. The work includes further the educational process for the patient concerning the care of the cannula. The aim of this is the possibility to commit the patient to the home care and to minimize all further complications.

Keys words: Patient. Tracheostomy. Sterility. Nursing process. Education.

PŘEDMLUVA

Tracheostomie často zachraňuje nebo alespoň výrazně zlepšuje kvalitu života, ale zároveň mění fyziologické poměry v dýchacích cestách a z toho vyplývá náročná ošetrovatelská péče.

Práce vznikla proto, aby mohla sloužit jako úplný návod pro důkladnou a efektivní péči o pacienta se zavedenou tracheostomickou kanylou studentům zdravotnických oborů. Edukační proces naopak slouží hlavně samotným pacientům a je orientován na samostatné ošetřování kanyly za pomoci běžných pomůcek a zachování sterility.

Téma bylo vybráno hlavně proto, že vím, že s tracheostomií se mohu setkat na jakémkoli oddělení, a proto považuji za nutné péči o tracheostomii dokonale zvládat a umět si poradit i s možnými komplikacemi, které mohou následkem kanylace vzniknout.

Práce je určena studentům oboru všeobecná sestra, ale důležité rady v ní mohou nalézt i zdravotničtí pracovníci, kteří projeví zájem.

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí práce, paní magistře Marií Vlachové za vedení práce, poskytnutou podporu a důležité rady při tvorbě bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD.....	8
Teoretická část	9
1 Anatomie dýchacího systému.....	9
1.1 Dýchací systém	9
1.2 Hrtan - larynx.....	9
1.3 Průdušnice - trachea.....	10
2 Indikace a kontraindikace tracheostomie, provedení	11
tracheostomie	11
2.1 Indikace tracheostomie.....	11
2.2 Kontraindikace tracheostomie.....	12
2.3 Provedení tracheostomie	12
2.3.1 Poloha pacienta při operaci	13
2.3.2 Pomůcky k tracheostomii.....	13
2.3.3 Asistence sestry u tracheostomie	14
3 Výměna kanyly a dekanylace.....	15
3.1 Výměna kanyly.....	15
3.2 Dekanylace.....	15
3.2.1 Předpoklady dekanylace	16
3.2.2 Provedení dekanylace	16
3.2.3 Povinnost sestry po dekanylaci.....	16
3.2.4 Komplikace po dekanylaci	16
4 Komplikace tracheostomie.....	18
4.1 Komplikace vzniklé v průběhu operace.....	18
4.1.1 Krvácení.....	18
4.1.2 Poranění průdušnice a hrtanu	18
4.1.3 Poranění polykacích cest	18
4.1.4 Pneumotorax	18
4.2 Komplikace vzniklé po operaci.....	19
4.2.1 Aspirace	19
4.2.2 Infekce v okolí tracheostomatu.....	19
4.2.3 Zánět průdušnice	19
4.2.4 Uzavření tracheostomické kanyly	19
4.2.4 Infekce v kanyle	20
5 Ošetrovatelská péče u pacienta s tracheostomií.....	21
5.1 Zvlhčování	21
5.2 Odsávání dýchacích cest.....	21
5.2.1 Pomůcky k odsávání	21
5.2.2 Odsávání pomocí sterilních odsávacích cévek.....	21
5.2.3 Odsávání pomocí uzavřeného systému	22
5.3 Laváž dýchacích cest	22
5.3.1 Pomůcky k laváži	22
5.3.2 Postup při laváži.....	22
5.4 Vlastní ošetřování tracheostomie	23
5.5 Potencionální ošetrovatelské diagnózy.....	23
Praktická část.....	25
6 Posouzení stavu pacienta.....	25
6.1 Identifikační údaje.....	25

6.2 Anamnestické údaje.....	25
6.3 Výťah z lékařské dokumentace epikrýza	25
6.3.1 Vitální funkce při příjmu	26
6.3.2 Závěr při příjmu	26
6.4 Fyzikální vyšetření sestrou.....	27
6.4.1 Celkový stav.....	27
6.4.2 Vyšetření hlavy.....	27
6.4.3 Vyšetření krku.....	27
6.4.4 Vyšetření hrudníku.....	28
6.4.5 Vyšetření břicha	28
6.4.6 Vyšetření končetin, páteře, lymfatických uzlin a reflexů.....	28
7 Ošetrovatelský proces dle Marjory Gordon.....	29
7.1 Funkční vzorce zdraví	29
7.1.1 Vnímání zdraví.....	29
7.1.2 Výživa, metabolismus	29
7.1.3 Vylučování	30
7.1.4 Aktivita, cvičení.....	30
7.1.5 Spánek, odpočinek	30
7.1.6 Vnímání, poznávání	30
7.1.7 Sebepojetí.....	31
7.1.8 Role, mezilidské vztahy	31
7.1.9 Sexualita.....	31
7.1.10 Stresové zátěžové situace.....	31
7.1.11 Životní hodnoty	32
7.2 Typický den pacienta při hospitalizaci	32
7.3 Ošetrovatelské diagnózy	33
7.4 Plán ošetrovatelské péče	33
7.5 Zhodnocení 5ti denní ošetrovatelské péče	36
8 Edukace pacienta	37
8.1 Základní informace o edukaci	37
8.2 Pomůcky nutné k edukaci	37
8.3 Vlastní postup edukace.....	38
8.3.1 První den edukace.....	38
8.3.2 Druhý den edukace	38
8.3.3 Třetí den edukace.....	39
8.4 Edukační záznam	39
8.5 Nutné informace při edukaci	40
8.5 Hodnocení edukace	40
8.5.1 Kontrolní otázky	41
ZÁVĚR	42
Seznam použité literatury	43
Seznam literatury.....	43
Internetové zdroje.....	44
Přílohy.....	45

ÚVOD

Dýchání chápe člověk jako naprostou samozřejmost, a tak si ani není schopen uvědomit, jaký následek může mít nedostatečné dýchání. Tracheostomie je chirurgický výkon, kterým je vytvořen otvor do průdušnice, a tím je umožněno dýchání. Nejvíce je využívána při nutnosti dlouhodobé intubace nebo po operacích v krční oblasti.

Tracheostomie se využívá dnes téměř na všech odděleních, pokud to stav pacienta vyžaduje a je to jedna z možností prodloužení a zkvalitnění života. Tento fakt byl hlavní motivací pro výběr tématu bakalářské práce.

Tracheostomie znamenala převrat v možnosti záchrany života a dnes je tato metoda vyvinuta natolik, že umožňuje pacientům celkem bezproblémový pobyt v domácím prostředí za určitých předpokladů, jakým je například schopnost edukace a pečlivost při péči o kanylu.

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

Práce se opírá zejména o knižní publikace, kde je zdůrazněna ošetrovatelská péče.

Teoretická část

1 Anatomie dýchacího systému

Dýchací systém zajišťuje výměnu dýchacích plynů mezi vnějším prostředím a plicemi, takzvané vnější dýchání a výměnu mezi vnitřním prostředím a tkáněmi, takzvané vnitřní dýchání.

Výměna kyslíku a oxidu uhličitého se podílí na udržování acidobazické rovnováhy. (Elišková, Naňka, 2006)

Kyslík je do krve expedován malými vzduchovými váčky. Uvnitř plic je takových vzduchových váček přes 300 000 000. (Abrahams, 1994)

1.1 Dýchací systém

Dýchací cesty jsou součástí dýchacího systému. Člověk je závislý na pravidelném přísunu okysličené krve do organismu. Transport kyslíku je prováděn pomocí erytrocytů, ve kterých je obsaženo červené krevní barvivo - hemoglobin. K okysličení krve dochází v plicích, kam je kyslík přiváděn přes dýchací cesty. Dýchací cesty dělíme na horní a dolní. Jejich rozhraním je hrtan. Do horních cest dýchacích patří nos (nasus), dutina nosní (cavum nasi), vedlejší nosní dutiny (sinus paranasales), nosohltan (epipharynx) a hrtan. Do dolních cest dýchacích patří průdušnice (trachea), průdušky (bronchi principales), které ústí do plicních alveolů.

1.2 Hrtan - larynx

Je to vstup do dolních dýchacích cest, chrání plíce a obsahuje hlasové vazy. (Abrahams, Druga, 2002)

Hrtan je nepárová dutá trubice. Jako jeho podklad slouží soubor navzájem artikulujících chrupavek, doplněný vazy a svaly. Je uložen mezi kořenem jazyka a začátkem průdušnice a je pomocí svalů zavěšen na jazylce.

Klinicky je hrtan součástí horních cest dýchacích, má klíčovou úlohu při dýchání, fonaci a významně se podílí na polykacím aktu. Nachází se v oblasti křížení dýchacích a polykacích cest, kde závěrovým mechanismem chrání dolní dýchací cesty před

aspirací. Vzduch proudí z nosní dutiny a hltanu do hrtanu a dále do průdušnice. (Chrobok, 2004)

1.3 Průdušnice - trachea

Průdušnice je 10 - 15 cm dlouhá trubice, o průměru 1,5 až 2,5 cm. (Chrobok, 2004) U žen je průdušnice kratší a má menší průměr. Navazuje na hrtan a je zavěšená na prstencovou chrupavku.

Svým uložením před jícnem téměř sleduje zakřivení páteře. (Dylevský, 2000) Končí rozvětvením na pravý a levý bronchus. Je popsán krční a hrudní úsek trachey. Krční úsek začíná od prstencové chrupavky a sahá k hornímu okraji sternu. Hrudní úsek protíná horní mediastinum.

Sliznice trachey je bledě růžová, hladká, krytá víceřadým cylindrickým řasinkovým epitelem.

2 Indikace a kontraindikace tracheostomie, provedení tracheostomie

Tracheostomie se provádí jako výkon urgentní, semiurgentní nebo plánovaný. Z největší míry by to však měl být zákrok plánovaný. Dříve se tento výkon prováděl zcela bez přípravy. (příloha 1)

Účelem operace je zajistit dostatečné dýchání nemocnému s překázkou v hrtanu, ať již vzniklou akutně nebo chronicky v důsledku nádoru nebo při jeho léčení. Tracheostomii také indikujeme u pacientů v bezvědomí delším než týden. (Plch, 1994)

2.1 Indikace tracheostomie

Nejčastější indikace je z důvodu uzávěru dýchacích cest například pro epiglottidu, subglotickou laryngitidu s dekompenzací a dechovou tísní.

V dnešní době je hodně častou indikací krvácení v oblasti hrtanu a nad hrtanem, při traumatech v oblasti hlavy a krku, často provázené dušením. Tato indikace souvisí s masivním používáním automobilů a zálibě v adrenalinových sportech.

Další indikací je nutnost intubace déle než sedm dní a zajištění umělé plicní ventilace, která umožní mimo jiné i hygienu dýchacích cest.

Méně obvyklou indikací je oboustranná paréza rozvěračů hlasivek se stridorem nebo cizí tělesa v dýchacích cestách.

V posledních letech se provádí tracheostomie u pacientů s těžkými formami spánkové apnoe.

Z rozšířených indikací se tracheostomie provádí hlavně na odděleních ARO/JIP.

Tracheostomie se jako urgentní zákrok prováděla hlavně v minulosti, dnes se urgentně provádí pouze výjimečně. Vždy ji předchází intubace.

Výhodou tracheostomie je možnost dostatečně odsávat zmnožený sekret i z dolních cest dýchacích, zmenšení takzvaného mrtvého dýchacího prostoru a kvalitní péče o dutinu ústní. (Vyhnálek, 2003)

2.2 Kontraindikace tracheostomie

V situacích, které vážně ohrožují život pacienta, neexistuje žádná kontraindikace pro provedení tracheostomie.

Existují spíše nevýhody jako je například vyřazení nazofaryngeálního úseku horních cest dýchacích, což má za následek ztrátu filtrace, zvlhčování a ohřívání vzduchu. Dále ztráta fonace, ztráta efektivního kašle, snížení koncentrace oxidu uhličitého v krvi má tlumivý vliv na neurony řídící dýchání, ztráta čichu. (Lukáš, 2005)

2.3 Provedení tracheostomie

Tento výkon nevyžaduje u většiny pacientů zvláštní přípravu, výjimku tvoří pacienti s vrozenými anomáliemi obličeje, deformitami krční a hrudní páteře. Komplikace nastávají u pacientů s patologickým nálezem na přední straně krku.

Existují různé možnosti provedení tracheostomie. Jedná se o standardní chirurgickou tracheostomii nebo punkční dilatační tracheostomii. Volba metody se řídí celkovým stavem pacienta a anatomickými poměry přední strany krku.

Standardní, chirurgická tracheostomie je metoda podle Jacksona a byla navržena v roce 1909. Základní orientační body při tracheostomii jsou horní okraj štítné chrupavky, prstencová chrupavka a jugulum.

Vlastní operace začíná kožním řezem. Může se použít vertikální nebo horizontální řez. Řez musí být ve střední čáře od prstencové chrupavky k jugulu délky 6 až 8 centimetrů. Po protěti kůže, musculus platysma a povrchové části krční fascie se pronikne ke svalům musculus sternohyoideus a musculus sternothyroideus. Vény jdoucí přes operační pole se podvazují. Kůže a tuková tkáň se odtlačuje nástroji do stran. K preparaci svaloviny dochází protětím střední krční fascie a preparací musculus sternothyroideus a musculus sternohyoideus preparačními nůžkami. Díky uvolněným svalům se pronikne k pouzdru štítné žlázy. Dále dochází k uvolnění istmu štítné žlázy a jeho přerušení, což dovoluje lepšímu přehledu průdušnice. Při dolním okraji prstencové chrupavky se protne fascie laryngochoyroidea a tím se uvolní istmus. (Chrobok, 2004)

Tvrdek říká, že: „Isthmus štítné žlázy odsuneme směrem dolů u horní, nebo směrem vzhůru u dolní tracheostomie. Ostrým háčkem zachytíme nejbližší tracheální prsteneček,

abychom jej tak fixovali a vyvarovali se sklouznutí nože do strany při jeho protínání. Obvykle takto vertikálně protínáme dva prstence a ještě z nich vytňeme na každé straně malé úseky chrupavky, abychom tracheální kanylu mohli snáze zavést a případně vyměňovat.“ (Tvrdek, 1994, strana 16)

Po vytvoření okénka v úrovni 2. - 3. prstence, tracheostomie se v prvním prstenci neprovádí, jelikož není vždy možné odlišit první prsteneček od prstenčité chrupavky, se zavede tracheostomická kanyla v dnešní době nejčastěji z plastických materiálů s těsnící manžetou. (příloha 2) Kanylu zavádíme pomocí mandrenu nebo speciálního vodiče. Při zavádění lze rozšířit otvor v průdušnici za pomoci nosního zrcátka nebo tupých háčků.

Posledním krokem je uzavření operační rány. Kanylu fixujeme pomocí tkalounu okolo krku. Rána je překryta sterilní gázou. Velikost těsnící manžety se kontroluje pomocí manometru. Za optimální se pokládá hodnota kolem 20 mmHg.

2.3.1 Poloha pacienta při operaci

Pacient leží na zádech s podložením lopatek například srolovanou rouškou nebo prostěradlem, hlava je zakloněná a tím dochází k posunu průdušnice dopředu. (příloha 3)

Nesmíme zapomínat, že zajištění maximální stability dýchacích cest je nejdůležitější proto, aby mohlo dojít k správnému a bezpečnému výkonu. Toto můžeme zajistit například gumovou poduškou nebo podložním kolečkem.

2.3.2 Pomůcky k tracheostomii

Pomůcky připravuje vždy sestra a je její povinností je znát. (příloha 4) Tracheostomie je sterilně prováděný výkon, a proto je důležité zachovat absolutní sterilitu. Sestra připraví sterilně prostřený instrumentační stolek, na kterém se nachází tři peány, skalpel, dva háčky, malý rozvěrač ran, jeden háček na tracheu, jedna pinzeta chirurgická, jedna pinzeta anatomická, dvojce nůžky, jehelec, jeden Kochler, jehly chirurgické kožní, sterilní roušky, dvě svorky na prádlo, čtverce, tampóny, sterilní jehly, sterilní rukavice, tracheostomická kanyla, injekční stříkačky a jehly, prostředek k dezinfekci kůže.

Dále musí být k dispozici emitní miska, odsávací zařízení a odsávací cévky, fyziologický roztok, resuscitační vozík, AMBU vak, dýchací přístroj s nastavenými ventilačními parametry.

2.3.3 Asistence sestry u tracheostomie

Sestra připraví sterilní instrumentační stůl s pomůckami, odsávací zařízení, u kterého odzkouší funkčnost. Pokračuje v přípravě pacienta, kdy zkontroluje, zda je operační pole oholené, zkontroluje polohu a napojí pacienta na monitor. Dále asistuje lékaři a sleduje stav pacienta - barvu kůže, krevní tlak, pulz. Po výkonu protáhne tkaloun otvory ve štítu kanyly a upevní kanylu okolo krku na vůli asi jednoho prstu. Nastříhne mulový čtverec sterilními nůžkami a vypořádá kanylu tak, aby nedocházelo k otlakům.

3 Výměna kanyly a dekanylace

Tyto výkony provádí lékař a sestra lékaři asistuje, připravuje pomůcky, monitoruje stav pacienta a pečuje o pacienta po výkonu.

3.1 Výměna kanyly

Provádí lékař a sestra asistuje. První výměna se provádí okolo 5. dne po zavedení. Kanyla se zavádí šetrně a přísně asepticky, to znamená, že sestra i lékař mají ústenku a plášť. Sestra připraví pomůcky: převazové nůžky, funkční odsávací systém, čisticí roztok na kůži, sterilní nůžky a pinzetu, sterilní vatové štětičky, antiseptický obvaz, nastřížené sterilní mulové čtverce, tkaloun, při první výměně Liebleinovy kleště, Killianovo nosní zrcátko.

Prvním krokem je seznámení pacienta s výkonem a zkontrolování vitálních funkcí na monitoru. Před odstraněním stávající kanyly sestra odsaje sekret z dýchacích cest a odstraní mulové čtverce. Dále se odsaje vzduch z těsnící manžety. Sestra rozváže tkaloun stávající kanyly a lékař vyjme kanylu. Sestra provede očistu okolí stomatu sterilním tampónem namočeným ve fyziologickém roztoku, okolí stomatu namaže mastí například Erevit, Framykoin, Pityol. Volba mastí se vždy řídí vzhledem stomatu a jeho okolí. Kanylu potře parafinovým olejem nebo postříká Xylocainem, jakýkoli lubrikant musí být sterilní. Lékař zavede novou kanylu a odstraní zavaděč, nafoukne manžetu a zkontroluje správnou funkčnost. Sestra podloží kanylu sterilními mulovými čtverci a uváže nový tkaloun na vůli asi jednoho prstu.

Je nutné připomenout, že tracheální otvor se velice rychle stahuje, a proto je nutné provést výměnu kanyly co nejrychleji a to může ovlivnit sestra správnou přípravou pomůcek a správnou asistencí. Při stažení otvoru je možné použít na rozšíření plochy zahnutý peán. V případě nutnosti lze použít kanylu menšího průsvitu.

3.2 Dekanylace

Dekanylace je výkon plánovaný, který indikuje lékař až po zhodnocení celkového stavu pacienta.

3.2.1 Předpoklady dekanylace

Mezi hlavní předpoklady patří schopnost spontánní ventilace. Tuto schopnost posuzuje lékař a to při schopnosti spontánní ventilace 24 až 48 hodin.

Dále je to obnovení polykacího reflexu. U nemocných často dochází ke vzniku laryngeální dysfunkce různého stupně. Pokud dysfunkce po dekanylaci přetrvává, dochází ke zvýšenému riziku aspirace.

Lékař indikuje dekanylaci také po kontrole základního onemocnění. K dekanylaci se vyjadřují i lékaři z jiných oborů, kteří znají stav pacienta. Pokud pacienta čeká ještě další chirurgický výkon, je vhodné kanylu ponechat.

3.2.2 Provedení dekanylace

Tento výkon je prováděn postupně. Nejprve se v krátkých intervalech uzavírá lumen kanyly přes den a sleduje se stav pacienta. Postupně dochází k uzávěrům i přes noc. Poté se vyfoukne těsnící manžeta a dojde k odstranění kanyly. Sestra přikládá sterilní mulový čtverec na tracheostoma. Stoma je ponecháno k spontánnímu zatažení a zhojení. Ke zhojení dochází obvykle do 10 - 14 dnů, ale jedná se o individuální proces vzhledem ke stavu pacienta.

3.2.3 Povinnost sestry po dekanylaci

Sestra poučí pacienta, aby si při mluvení nebo odkašlávání komprimoval prstem tracheostoma a tím bránil unikání vzduchu nebo hlenu. Krytí pacientovi měníme podle potřeby, minimálně však 1x denně.

Sestra po dekanylaci sleduje kvalitu a frekvenci dýchání, celkový stav pacienta, krevní tlak a pulz, schopnost účinně odkašlávat, dle ordinace lékaře provádí ordinovaná vyšetření jako je například astrup.

3.2.4 Komplikace po dekanylaci

Komplikace vznikají těsně po odstranění kanyly, ale i po delší době po odstranění.

Dekanylační panika je stav, při kterém dochází k pocitu dušnosti následně po dekanylaci. Můžeme pacienta na tento pocit připravit postupným nácvikem dýcháním

ústí a dočasným uzávěrem kanyly. Pokud lékař předpokládá neklid pacienta, může ordinovat farmakologickou přípravu.

Stenóza průdušnice a hrtanu, která vzniká benigně. Existují různé typy stenóz průdušnice. (příloha 5)

Porucha hojení tracheostomického kanálu vzniká většinou po prodělaných zánětech nebo při široce vytvořené stomii.

Tracheokutánní píštěl je patologické spojení mezi průdušnicí a kůží. Tato komplikace vzniká při neuzavření tracheostomického kanálu.

Keloidní jizva není závažnou komplikací. Jedná se spíše o kosmetický problém.

4 Komplikace tracheostomie

Tracheostomie je uměle vytvořený otvor do dýchacích cest a z toho vyplývají i možné komplikace. Komplikace dělíme na peroperační nebo pooperační.

4.1 Komplikace vzniklé v průběhu operace

Tyto komplikace vznikají nejčastěji při anatomických nepoměrech nebo při špatné poloze pacienta.

4.1.1 Krvácení

Tato komplikace se vyskytuje jako peroperační i pooperační. Dochází k ní u pacientů s koagulační poruchou nebo při nedostatečném ošetření cévy. Dále může krvácet podkoží nebo hlubší vrstvy krku.

4.1.2 Poranění průdušnice a hrtanu

Poranění prstenců průdušnice spočívá v dislokaci prstenců do lumina průdušnice a hrozí riziko vzniku pozdní stenózy.

4.1.3 Poranění polykacích cest

Tato komplikace spočívá především ve vzniku komunikace mezi dýchacími a polykacími cestami. Komplikace vzniká hlavně při nesprávné poloze během operace.

4.1.4 Pneumotorax

Vzniká hlavně při náročných anatomických poměrech, například při rozsáhlých nádorech. Při podezření na pneumotorax se provádí rentgen.

4.2 Komplikace vzniklé po operaci

Komplikace vzniklé po operaci jsou ovlivněné hlavně celkovým stavem pacienta a řada z nich se shoduje i s komplikacemi během operace.

4.2.1 Aspirace

Vyskytuje se při laryngeální dysfágii, při které hrozí riziko aspirace potravy nebo žaludečního obsahu. To má často za následek aspirační pneumonii.

4.2.2 Infekce v okolí tracheostomatu

Tuto komplikaci může zásadním způsobem ovlivnit i sestra a to správným ošetřováním a dodržováním zásad asepse. Tato komplikace vzniká, pokud je na místě operace zánět nebo při narušení asepse a antisepse. Nejčastějšími patogeny v okolí tracheostomatu jsou *Staphylococcus aureus* a *Pseudomonas aeruginosa*.

4.2.3 Zánět průdušnice

Vzniká hlavně u trvale tracheostomovaných pacientů, kdy zaniká funkce nosní dutiny.

4.2.4 Uzavření tracheostomické kanyly

Této komplikaci může zabránit především sestra, jelikož příčinou této komplikace je hustá hlenová zátka, která ucpe tracheostomickou kanylu. Sestra si na pacientovi všímá úzkostného vzhledu, neúčinného kašle, dušnosti, silně oslabeného proudění vzduchu tracheostomií, bledé kůže, cyanotické kůže, zvýšeného krevního tlaku, zvýšené tepové frekvence, pocení, poruchy vědomí a saturace hemoglobinu kyslíkem sniženu pod 90%.

Sestra okamžitě pacienta posadí do Fowlerovy polohy a tím usnadní odstranění hlenu. (Adams, Herold, 1999)

Dále odsaje tracheostomickou kanylu a poté informuje lékaře a lékař rozhodne, zda dojde k výměně kanyly. Při odsávání je možné vstříknout do kanyly fyziologický roztok nebo dle ordinace lékaře mukolytikum například ACC nebo Mistabron pro rozředění hustého hlenu, tato aplikace do trachey se nazývá laváž. (Nejedlá, Svobodová, Šafránková, 2004)

Po stabilizaci pacientova stavu sestra kontroluje opakovaně fyziologické funkce, všimá si příznaků ucpání kanyly. Často mění pacientovu polohu, aby mohlo docházet k uvolnění hlenu. Dbá na dostatečné zvlhčování a dostatečnou hydrataci. Díky tomuto je hlen řidší a dá se snáze odsávat. Odsává se podle potřeby.

4.2.4 Infekce v kanyle

Přestože se v péči o kanylu dodržuje přísná sterilita je někdy možné z obsahu kanyly vypěstovat patogenní mikroby. Provede se kultivace a podle výsledků citlivosti se volí antibiotická léčba. (Hrabovský, 2006)

5 Ošetrovatelská péče u pacienta s tracheostomií

Po provedení tracheostomie se zásadně mění fyziologické poměry v dýchacích cestách a to sebou nese i zásady a způsoby ošetrovatelské péče. Jedná se o změnu fyziologických činností jako je neohřívání vzduchu, nezvlhčování a nevychyťávání mikročástic.

5.1 Zvlhčování

Zvlhčování vdechované směsi plynů je nutností, neboť jinak dochází k osychání sliznice trachey a bronchů a k poruše funkce respiračního epitelu. Vdechovaná směs musí být zvlhčována alespoň na 75% relativní vlhkosti. Současně musí docházet i k ohřívání vdechované směsi na 32 stupňů. (Lukáš, 2005)

5.2 Odsávání dýchacích cest

Jedná se o základní postup při ošetrování pacienta s tracheostomií, jelikož dochází ke stagnaci hlenu v dýchacích cestách a základní obranný reflex - kašel je znemožněn.

Sestra sama pozná, kdy je nutné odsát. Není to vyjádřeno počtem, ale současnou potřebou. Indikací je slyšitelný šelest někdy až chraptění, viditelná sekrece, dyspnoe, nevysvětlitelný pokles saturace kyslíku, zvýšení tlaku v dýchacích cestách.

5.2.1 Pomůcky k odsávání

Odsávací zařízení, jednorázové sterilní odsávací cévky nebo uzavřený odsávací systém, který se používá hlavně na JIP nebo ARO, sterilní pinzeta nebo sterilní rukavice, ventilátor, oxymetr, ochranné pomůcky, sterilní agua na proplach cévky v uzavřeném odsávacím systému.

5.2.2 Odsávání pomocí sterilních odsávacích cévek

Sestra si připraví veškeré pomůcky a zkontroluje funkčnost odsávacího zařízení. Omyje si ruce a navlékne si rukavice. Vyzve pacienta, aby se před odsáváním několikrát

zhluboka nadechl a vydechl nebo zvýší koncentraci kyslíku na ventilátoru na 100% na dobu tří minut. Uchopí sterilní odsávací cévku sterilními rukavicemi nebo pinzetou a napojí cévku na odsávací zařízení. Odpojí okruh z tracheostomie a zasune jemně a rychle cévku bez odsávání do místa odporu. Povytláhne o 1 centimetr a při přerušovaném odsávání vytahuje cévku. Během výkonu sleduje fyziologické funkce pacienta. Pacienta napojí zpět na okruh a stáhne koncentraci kyslíku na původní polohu.

5.2.3 Odsávání pomocí uzavřeného systému

Tento postup je snadnější a je prevencí před zavlečením infekce. Postup je téměř stejný, ale cévka se po vytažení musí propláchnout sterilní agou a to tak, že se sterilní stříkačka se sterilní agou napojí na proplachový set a za stálého odsávání se propláchne.

Nikdy nesmíme zavádět odsávací cévku přes odpor, nesmí se odsávat při zavádění cévky.

5.3 Laváž dýchacích cest

Jedná se o vpravení léčebné látky dle ordinace lékaře přes tracheostomickou kanylu pomocí cévky do tracheálního kmene. Poté následuje prodechnutí pomocí ventilátoru a odsátí z dýchacích cest. Používá se při zaschlých krvavých krustách, hustém a vazkém sekretu, mukoviscidóze nebo astma bronchiále.

5.3.1 Pomůcky k laváži

Odsávací zařízení nebo uzavřený odsávací systém, sterilní pinzeta nebo sterilní rukavice, injekční stříkačky k aplikaci léků, ordinovaný lék, fonendoskop, oxymetr, ochranné pomůcky, sterilní agua na proplach cévky v uzavřeném systému.

5.3.2 Postup při laváži

Nejprve pacienta sestra řádně odsaje. Zasune odsávací cévku a vstříkne ordinovaný lék. Vytáhne odsávací cévku a napojí pacienta na ventilátor. Nezapomene sledovat fyziologické funkce. Odsaje pacienta klasickým způsobem.

5.4 Vlastní ošetřování tracheostomie

Vlastní ošetřování zahrnuje péči o tracheostoma, péči o podložení tracheostomatu, péči o tkanice, které připevňují tracheostomickou kanylu. Veškeré ošetřování probíhá přísně sterilně. Sestra pravidelně sleduje ukazatele, které ji mohou upozornit na nutnost péče. Subjektivní obtíže - bolest, dušnost, zahlenění. Celkový klinický stav - psychický stav, krevní tlak, tepovou frekvenci, tělesnou teplotu, frekvenci dýchání. Stav tracheostomie - otok, sekrece, zarudnutí. Přítomnost známek infekce.

Péče o tracheostoma obnáší hlavně udržení čistoty v okolí. Podle potřeby omýváme okolí sterilním fyziologickým roztokem a dezinfekcí vhodnou na kůži. V případě hnisání používáme masti dle ordinace lékaře. (Nejedlá, Svobodová, Šafránková, 2004)

Péče o podložení tracheostomatu se provádí dle potřeby minimálně však 2x denně. V případě hnisání se používají sterilní čtverce naložené v dezinfekčním roztoku, jinak se používají suché čtverce.

Péče o tkanice probíhá minimálně 1x denně, ale samozřejmě měníme dle potřeby. Uvazujeme tkanice tak, aby neobtěžovaly pacienta. Uvazujeme na vůli jednoho prstu a zvýšenou pozornost věnujeme neklidným pacientům. (Juřeniková, Hůsková, Tománková, 2000)

5.5 Potencionální ošetřovatelské diagnózy

- 00039 Riziko aspirace
- 00032 Neefektivní dýchání
- 00031 Neefektivní průchodnost dýchacích cest
- 00033 Oslabené dýchání
- 00040 Riziko imobilizačního syndromu
- 00004 Riziko infekce
- 00051 Zhoršená verbální komunikace
- 00046 Porušená kožní integrita
- 00103 Porušené polykání
- 00095 Porušený spánek
- 00148 Strach
- 00036 Riziko udušení

00045 Poškozená ústní sliznice

00146 Úzkost

00030 Porušená výměna plynů

(Marečková, 2006)

Praktická část

6 Posouzení stavu pacienta

V této kapitole se budu věnovat základním údajům o pacientovi, jeho celkovou anamnézou a stanovenými lékařskými diagnózami, které tvoří spolu s fyzikálním vyšetřením sestry základní osnovu problému.

6.1 Identifikační údaje

Pacient S. L. ve věku 61 let přijat k plánované hospitalizaci na lůžkové oddělení otorinolaryngologie dne 12. 1. 2009. Hospitalizován 16. den. Pooperační den 14.

Pacientovo vzdělání je střední odborné, zakončené výučním listem v oboru zámečník. Zaměstnání se věnoval do 55 let, nyní nezaměstnaný.

Pacient je rozvedený, bezdětný.

6.2 Anamnestické údaje

Rodinná anamnéza: bezvýznamná

Osobní anamnéza: - prodělal běžné dětské nemoci, na významné si nevzpomíná,
očkování dle očkovacího kalendáře
- v roce 1967 popáleniny od ohně

Farmakologická anamnéza: před hospitalizací bez trvalé medikace

Alergologická anamnéza: bez známých alergií

Sociální anamnéza: pacient rozvedený, bydlí sám v panelovém domě s výtahem

Abúzy: alkohol příležitostně, dříve kuřák (20 cigaret denně)

6.3 Výtah z lékařské dokumentace epikrýza

Celkový stav dobrý, pacient při vědomí, orientován, spolupracující, stav po popáleninách III. stupně na 50% těla z roku 1967.

Skelet bez traumatických změn, hlava pokleповě nebolestivá bez hmatné rezistence, zornice souměrné, bulby ve středním postavení, dutiny pokleповě nebolestivé, výstupy nervus V. klidné, inervace nervus VII. správná, slinné žlázy nezvětšené.

Krk bez zevně hmatných uzlin, velké cévy nebolestivé.

Hltan, rty, dutina ústní a hltanová branka bez patologického nálezu, jazyk bez povlaku plazí ve střední čáře, oblouky patrové symetrické, tonzily klidné, sliznice klidná bez patologického sekretu.

Hrtan s exofytickým tumorem linguální a laryngální plochy epiglottis (před operací).

Nos fyziologické konfigurace, bez deformací, kůže klidná, přepážka přibližně ve střední čáře, sliznice růžová a klidná bez sekrece, průchody volné.

Nosohltan klidný, klenba hladká bez patologické sekrece

Uši bez patologických změn, zvukovody vpravo i vlevo volné a klidné bez sekrece, sluch subjektivně i objektivně dobrý.

6.3.1 Vitální funkce při příjmu

Při příjmu byly pacientovi vitální funkce ve fyziologické rovině.

Krevní tlak 130/90

Pulz 72

Tělesná teplota 36,5

Dech 19

Pacient plně při vědomí

Výška 168 cm

Váha 65 kg

BMI 21,97, toto BMI je zcela v normě a nese sebou minimální zdravotní rizika

6.3.2 Závěr při příjmu

Lékař shrnul pacientův stav do následujících diagnóz a doporučil chirurgické řešení zhoubného nádoru s následnou tracheostomií s možností zanoření po skončení chemoterapie. Pacient s operací souhlasil.

Diagnostický závěr: Zhoubný nádor supraglottis (příloha 6)

Primární hypertenze

Stav po popáleninách III. stupně na 50% těla

6.4 Fyzikální vyšetření sestrou

Vyšetření pacienta jsem rozdělila do několika skupin pro lepší přehlednost. Vyšetření bylo prováděno první den kontaktu s pacientem a při sběru anamnézy.

6.4.1 Celkový stav

Pacient orientován, eupnoický bez stridoru, poloha aktivní, chůze bez obtíží, tremor 0, normostenický, eutrofický, kůže růžová bez ikteru, hematomy v okolí pupku po subkutánní aplikaci injekcí, jizvy na 50% těla po popáleninách, kožní turgor normální, vlasy řídké upravené, nehty hladké ostříhané, čítí v normě, pohyblivý, řeč přerušovaná z důvodu tracheostomie, hlas chraptivý z důvodu tracheostomie.

6.4.2 Vyšetření hlavy

Hlava normocefalická a mezocefalická, pokleповě nebolestivá, přirozené držení hlavy, výstupy nervus V. nebolestivé, inervace nervus III. a VII. správná, příušní žláza nezvětšená, víčka bez patologického nálezu, oční bulby ve středním postavení, zorné pole souvislé, spojivky růžové, skléry bílé, rohovka průhledná a korneální reflex +, zornice okrouhlé a izokorické, boltec bez patologického nálezu, zvukovod bez sekrece, slyší dobře, nos bez výtoku, rty růžové a souměrné, jazyk plazí ve střední čáře, patrové oblouky růžové a hladké, tonzily malé a růžové, dásně růžové, chrup sanován.

6.4.3 Vyšetření krku

Krční páteř pohyblivá, pulzace karotid symetrická, náplň jugulárních vén nezvýšená, lymfatické uzliny oboustranně nehmatné, glandula thyroidea nelze vyšetřit z důvodu tracheostomie, mezi 3. - 4. tracheálním prstencem vytvořeno tracheostoma a v něm zavedená kovová kanyla číslo 10. Okolí klidné bez známek infekce.

6.4.4 Vyšetření hrudníku

Hrudník astenický, dechová vlna se šíří symetricky, prsy symetrické, fremitus pectoralis oboustranně symetrický, poklep plic plný jasný, dýchání čisté sklípkové, srdeční krajina bez vyklenutí, úder hrotu neviditelný, akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené.

6.4.5 Vyšetření břicha

Břicho pod úrovní hrudníku, nebolestivé, souměrné, poklep bubínkový, dechová vlna se šíří k tříslům, kůže břicha růžová, v oblasti levého a středního mesogastria jizvy po popáleninách, břicho na pohmat měkké nebolestivé, bez hmatných rezistencí, játra nepřesahují pravý žeberní oblouk, měkká, nebolestivá, slezina nenaráží, ledviny bimanuálně nehmatné, ureterální body nebolestivé, močový měchýř nepřesahuje symfýzu, nebolestivý, scrotum nebolestivé, bez zduření, uretra bez výtoku.

6.4.6 Vyšetření končetin, páteře, lymfatických uzlin a reflexů

Končetiny bez edému, prsty symetrické, růžové, kůže končetin teplá a pružná, periferní pulzace hmatné, žíly dolních končetin bez varixů, lýtka pohmatově nebolestivá, klouby ušlechtilého tvaru, volně pohyblivé, svaly a šlachy pohmatově nebolestivé, páteř s mírnou skoliózou projevující se lehce zvednutou levou lopatkou, lymfatické uzliny nehmatné a nebolestivé, šlachové reflexy oboustranně výbavné.

7 Ošetřovatelský proces dle Marjory Gordon

Marjory Gordon pojala člověka jako holistickou bytost a určila dvanáct funkčních vzorců zdraví, podle kterých se hodnotí pacientův stav z ošetřovatelského hlediska. Pro hodnocení vzorců jsem získávala informace pozorováním, fyzikálním vyšetřením, ale hlavně rozhovorem. Funkční vzorce zdraví byly hodnoceny 1. den sběru anamnézy dne 26. 1. 2009. Při sběru anamnézy byla použita dokumentace dle M. Gordon. Tuto dokumentaci jsem vybrala proto, že pacient má velkou šanci vrátit se do běžného denního života.

V této kapitole rozeberu funkční vzorce zdraví, určím ošetřovatelské diagnózy, cíle, stanovím plán péče, provedu realizaci péče a následné hodnocení splnění či nesplnění cílů za pět dnů ošetřovatelské péče.

7.1 Funkční vzorce zdraví

Funkční vzorce jsou zhodnocené a označené. Funkční zdraví při fyziologické rovině, dysfunkční zdraví při odchylce od normy nebo při verbalizované změně ze strany pacienta.

7.1.1 Vnímání zdraví

Pacient do této doby zcela zdravý. Lékaře navštěvoval občas. Z dřívějších onemocnění si vzpomíná pouze na popáleniny, které vyžadovaly hospitalizaci. Svůj zdravotní stav vnímá jako částečně dobrý. Z pohybových aktivit provozuje pouze procházky v přírodě, nyní rehabilitace. Při obtížích typu poruchy polykání a únavy navštívil lékaře. Nyní důsledně dodržuje léčebný režim a všechna doporučení zdravotnického personálu.

Funkční chování.

7.1.2 Výživa, metabolismus

Pacient se doma stravuje sám, teplé jídlo konzumuje asi 4x týdně. Stav výživy v normě. Pro zjištění jsem použila měřící vzorec body mass index, který má hodnotu

21,97. Chuť k jídlu dobrá, nemá problémy s výběrem jídla. Pacient má dietu číslo 1. a chápe důvod diety. Dieta mu zcela vyhovuje z důvodu poruchy polykání. Denně vypije asi 1,5 až 2 litry tekutin převážně čaje. Nepotí se.

Stav kůže v normě. Na 50% těla jizvy po popáleninách. Stav vlasů a nehtů dobrý.

Dysfunkční chování - porucha polykání, dieta číslo 1

7.1.3 Vylučování

Vylučování moče i stolice zcela bez problémů, bez změny v poslední době. Vyhovuje mu sociální zařízení na pokoji. Stolice pravidelná 4x týdně.

Funkční chování.

7.1.4 Aktivita, cvičení

Dříve ani nyní nijak nesportuje pouze procházky a v době hospitalizace rehabilitace. Nejprve pouze dechová a nyní již celková.

Po operaci již zcela soběstačný v oblasti hygieny, stravování, vyprazdňování a pohybu. Pro zjištění jsem použila Barthelův test základních všedních činností ADL. Byla zjištěna hodnota 105 bodů, tedy úplná nezávislost. (příloha 7)

Funkční chování.

7.1.5 Spánek, odpočinek

Se spánkem neměl nikdy žádný problém, pouze týden po operaci noční buzení z důvodu bolesti a zahlenění. Doma i v nemocnici usíná okolo 23.00 hodin a probouzí se okolo 6.00 hodin. Probouzí se odpočatý. Nestěžuje si na žádné rušivé faktory. V nemocnici se „nudí“ a tak často sleduje televizi.

Funkční chování.

7.1.6 Vnímání, poznávání

Pacient při jasném vědomí. Potíže se sluchem ani zrakem nemá. Řeč ovlivněná tracheostomií. Vadí mu, že má „zastřený a chraptivý hlas“. Má zhoršené vyslovování a mluví tiše, přesto je řeč pro okolí srozumitelná.

Vnímá bolest 2. stupně na škále bolesti od 0 - 5, tedy mírná bolest. (příloha 8) Bolest popisuje jako snesitelnou, ustupující po podání analgetik (Algifen).

Dysfunkční chování - porucha řeči, bolest 2. stupně.

7.1.7 Sebepojetí

Sám sebe hodnotí jako optimistu. Strach měl pouze před operací, nyní má pozitivní pocity, ale neví, jak na jeho „změnu vzhledu bude koukat okolí“. Myslí si, že to nebude problém, má dobré přátele.

Má radost z toho, že zkusí samostatnou výměnu kanyly a doufá, že bude moci jít brzy domů.

Funkční chování.

7.1.8 Role, mezilidské vztahy

Bydlí sám v panelovém bytě. S manželkou jsou rozvedeni 5 let, ale dále se stýkají. Bývalá manželka o hospitalizaci ví a chodí pacienta navštěvovat. Jinak má hodně přátel, s kterými se pravidelně schází.

Funkční chování.

7.1.9 Sexualita

Nikdy neměl žádné problémy. Stálou partnerku nyní nemá. Na urologii nikdy nebyl, protože neměl žádný problém.

Funkční chování.

7.1.10 Stresové zátěžové situace

Dříve kouřil 20 cigaret denně, ale ne z důvodu stresu, alkohol pije pouze příležitostně. Stres ho nijak nezatěžuje. Nejdůležitější změna v posledních letech byl rozvod. Na změnu si rychle zvykl a zvládl novou situaci. Jinak spokojený „uvidí jak bude dál“.

Funkční chování.

7.1.11 Životní hodnoty

Je rád, že je už vše v pořádku. Za nejdůležitější považuje zdraví, protože bez něho „není nic“. Život si neumí představit bez přátel. Nevyznává žádnou víru. Funkční chování.

7.2 Typický den pacienta při hospitalizaci

Jelikož je pacient hospitalizován, řídí se jeho denní režim nemocničním řádem a zvyklostmi oddělení. Po dobu mého pobytu (od 26. 1. do 30. 1.) na oddělení probíhal den takto.

Pacient se probouzí okolo 6.00 hodiny. Během noci nemá žádné problémy se spánkem. Poté následuje ranní hygiena, kterou pacient zvládá zcela sám. Počká do příchodu sestry, a poté mu změřím fyziologické funkce, které jsou zcela v normě.

V 7.30 je snídaně (dieta číslo 1). Následuje podání ranní medikace (Agen 5mg 1 tableta, Ambrosan 1 tableta, Neurol 0,25mg 1 tableta a Algifen 30 kapek).

V dopoledních hodinách provádím asistenci lékaři při výměně kovové kanyly číslo deset. Pacient si sám zkouší výměnu kanyly, ale lékař dopomáhá.

Oběd se podává ve 12.00 hodin (dieta číslo 1). Změřím fyziologické funkce a podám polední medikaci (Ambrosan 1 tableta, Ranisan 1 tableta, Neurol 0,25mg 1 tableta a Algifen 30 kapek). Poté s pacientem hodnotíme stupeň bolesti a zaznamenáváme do přímky. Hodnotíme vývoj jeho potíží.

V odpoledních hodinách následuje fyzioterapie s fyzioterapeutkou, která je zaměřená na správnost dýchání a nácvik správného odkašlávání.

Odpolední svačina probíhá obvykle za přítomnosti návštěv. V 18.00 hodin měřím fyziologické funkce.

Večeře je okolo 18.00 hodiny.

Odcházím v 18.30 hodin po zodpovězení veškerých dotazů pacienta. Večerní medikaci podává sestra ve službě.

7.3 Ošetrovatelské diagnózy

Ošetrovatelské diagnózy seřazeny podle priorit určených pacientem.

1. 000103 Porušené polykání z důvodu zákroku v oblasti hrtanu, projevující se verbalizací, nepřirozenou mimikou, dráždivostí při polykání a zakašláváním se při jídle.
2. 00132 Akutní bolest stupně 2. (škála od 0 do 5) z důvodu pooperačního stavu, projevující se verbalizací, bolestivým vykašláváním a mimikou.
3. 00031 Neefektivní průchodnost dýchacích cest z důvodu stagnace hlenu v dýchacích cestách z důvodu tracheostomie, projevující se verbalizací, chrapoty při nádechu a častým odkašláváním.
4. 00051 Zhoršená verbální komunikace z důvodu tracheostomie, projevující se chraptivým hlasem, zhoršeným vyslovováním a tichým hlasem.
5. 00044 Porušená tkáňová integrita z důvodu operačního zákroku, projevující se zvýšeným drážděním v oblasti tracheostomatu.
6. 00004 Riziko infekce z důvodu invazivního vstupu - tracheostomie.

7.4 Plán ošetrovatelské péče

1. 000103 Porušené polykání z důvodu zákroku v oblasti hrtanu, projevující se verbalizací, nepřirozenou mimikou, dráždivostí při polykání a zakašláváním se při jídle.

CÍL: pacient má fyziologické polykání do 5 dnů

VÝSLEDNÁ KRITÉRIA: - pacient verbalizuje zlepšení polykání do 4 dnů

- pacient má přirozenou mimiku do 4 dnů
- pacient polyká bez dráždění do 4 dnů
- pacient konzumuje stravu bez zakašlání do 4 dnů

INTERVENCE: - pouč pacienta o důvodu poruchy polykání ihned

- doporuč pacientovi vhodné potraviny ihned
- doporuč dostatek tekutin při konzumaci ihned
- sleduj výraz pacienta při konzumaci opakovaně
- vysvětli pacientovi nutnost kašovitě stravy ihned
- sleduj četnost dráždění při konzumaci opakovaně
- informuj o nutnosti dokonalého rozkousání potravy ihned
- při změnách informuj lékaře ihned

REALIZACE: Po poučení pacienta o důvodech poruchy polykání jsme s pacientem rozebrali vhodné potraviny, jako jsou například kaše, přesnídávky, polévky. Doporučila jsem pacientovi sousta dobře rozkousat a zapít dostatkem tekutin, aby se sousta dostatečně rozmělnila a změkčila. Při příjmu potravy pacient mimikou dokazoval zlepšení, avšak dráždění přetrvávalo.

HODNOCENÍ: efekt částečný - pacientovi se polyká lépe, ale polykání není ve fyziologické rovině.

2. 00132 Akutní bolest stupně 2. (škála od 0 do 5) z důvodu tracheostomie, projevující se verbalizací, bolestivým vykašláváním a bolestivou mimikou.

CÍL: pacient udává zmírnění bolesti ze stupně 2 na stupeň 0 do 5 dnů

VÝSLEDNÁ KRITÉRIA: - pacient verbalizuje zmírnění na stupeň 1 do 3 dnů

- pacient bez problému vykašlává do 3 dnů

- pacient má fyziologickou mimiku do 3 dnů

INTERVENCE: - zhodnot' stupeň bolesti ihned

- sleduj a zaznamenávej vývoj bolesti opakovaně

- doporuč vhodnou techniku vykašlávání ihned

- sleduj účinek analgetik opakovaně

- informuj lékaře o vývoji bolesti opakovaně

- sleduj výraz pacienta opakovaně

- podávej analgetika dle ordinace lékaře

REALIZACE: po zhodnocení stupně bolesti zaznamenávám každý den vývoj bolesti (příloha 8). Pacientovi doporučuji vhodnou techniku vykašlávání, která spočívá hlavně ve fixaci kanyly při vykašlávání. Analgetika podávám dle ordinace lékaře ráno, v poledne a večer a zároveň sleduji jejich účinek. O bolesti informuji lékaře.

HODNOCENÍ: efekt částečný - bolest se zmírnila ze stupně 2 na stupeň 1.

3. 00031 Neefektivní průchodnost dýchacích cest z důvodu stagnace hlenu v dýchacích cestách z důvodu tracheostomie, projevující se verbalizací, chrapoty při nádechu a častým odkašláváním. (příloha 9)

CÍL: pacient má efektivní průchodnost dýchacích cest do 5 dnů

VÝSLEDNÁ KRITÉRIA: - pacient verbalizuje zlepšení průchodnosti do 4 dnů

- pacient je bez slyšitelných chrapotů do 4 dnů

- pacient předvede techniky odkašlávání do 4 dnů

- pacient efektivně odkašlává do 4 dnů

INTERVENCE: - zhodnot' průchodnost dýchacích cest ihned

- zjisti důvod stagnace hlenu ihned
- nauč efektivně odkašlat ihned
- doporuč vhodné metody pro zlepšení dýchání do 3 hodin
- doporuč Fowlerovu polohu ihned
- spolupracuj s fyzioterapeutkou opakovaně

REALIZACE: - pacientovi jsem doporučila vhodné metody jako je dostatečně hluboké dýchání, čím se uvolňuje hlen, který jde poté snáze vykašlat. Pacient tráví většinu dne ve Fowlerově poloze a odkašlává hlen, při odkašlávání si přidržuje kanylu, čím zabraňuje bolesti.

HODNOCENÍ: efekt úplný - průchodnost dýchacích cest zcela obnovena, pacient dokáže hlen vykašlat a při nádechu nejsou slyšitelné chrapoty.

4. 00051 Zhoršená verbální komunikace z důvodu tracheostomie, projevující se chraptivým hlasem, zhoršeným vyslovováním a tichým hlasem.

CÍL: pacient má verbální komunikaci v původní podobě do 5 dnů

VÝSLEDNÁ KRITÉRIA: - pacient je bez chraptivého hlasu do 4 dnů

- pacient zřetelně vyslovuje do 4 dnů
- pacient jasně a nahlas vyslovuje do 4 dnů

INTERVENCE: - pouč pacienta o důvodu zhoršené komunikace ihned

- podpoř pacienta při komunikaci opakovaně
- zajisti soukromí při nácviku komunikace opakovaně
- pravidelně nacvičuj komunikaci s pacientem každý den
- sleduj pokroky v komunikaci každý den

REALIZACE: s pacientem provádím nácvik komunikace každý den na vyšetřovně, nacvičujeme jednotlivá slova, ale i souvětí. Pacienta podporuji v komunikaci. Komunikace ovlivněna tracheostomií, ale pacient se velice snaží.

HODNOCENÍ: efekt žádný - komunikace ovlivněná tracheostomií, řeč tichá a chraptivá.

5. 00044 Porušená tkáňová integrita z důvodu operačního zákroku, projevující se zvýšeným drážděním v oblasti tracheostomatu.

CÍL: u pacienta je zhojeno okolí tracheostomatu per primam do konce hospitalizace

VÝSLEDNÁ KRITÉRIA: - pacient pociťuje fyziologické pocity v oblasti tracheostomatu do 2 dnů
- pacient má okolí klidné do konce hospitalizace
- pacient popíše ošetření operační rány do 3 dnů

INTERVENCE: - pouč pacienta o důvodu tracheostomatu ihned
- sleduj tracheostoma 3x denně
- vyměňuj čtverce 2x denně
- nanes dezinfekční mast 2x denně

REALIZACE: pacienta jsem poučila o důvodu tracheostomatu a o fyziologickém vzhledu tracheostomatu, tracheostoma sleduji 3x denně a nemá patologické projevy, hojí se per primam a je bez projevu krvácení.

HODNOCENÍ: efekt částečný - okolí tracheostomatu není zcela zhojeno, ale nejsou přítomny patologické projevy.

6. 00004 Riziko infekce z důvodu invazivního vstupu - tracheostomie.

CÍL: pacient je bez projevu infekce do konce hospitalizace

INTERVENCE: - pouč pacienta o nutnosti řádné hygieny do 1 hodiny
- prováděj ošetření okolí tracheostomie přísně asepticky každý den
- sleduj okolí tracheostomatu každý den
- sleduj fyziologické funkce (tělesnou teplotu) každý den
- převazuj tracheostoma dle potřeby
- udržuj tracheostoma v suchosti neustále

REALIZACE: pacientovi měním podložení tracheostomie dle potřeby a postupuji při tom přísně sterilně, tělesná teplota zcela ve fyziologické rovině, vzhled tracheostomatu bez projevu infekce, pacienta poučuji o řádně hygieně a o její nutnosti.

HODNOCENÍ: efekt úplný - pacient je bez projevů infekce

7.5 Zhodnocení 5ti denní ošetrovatelské péče

Po dobu pěti dnů jsem hodnotila pacientův stav a podle něho stanovila ošetrovatelské diagnózy s reálnými cíly. Některé cíle byly splněny úplně nebo částečně. Největší pokrok byl zaznamenán v edukaci, kdy pacient zcela zvládá péči o kanylu i o okolí.

8 Edukace pacienta

Edukace je v ošetrovatelském procesu důležitou částí, protože od správné edukace se odvíjí veškeré další pacientovi návyky, proto je důležité, aby úkony prováděl od první chvíle správně. Pacient si postupně návyky natolik zafixuje, že je později bude provádět zcela automaticky. V každé edukaci je nejdůležitější zbavit pacienta strachu, který ho v mnoha směrech blokuje.

8.1 Základní informace o edukaci

Edukace je zaměřena na průběžné vzdělávání v oblasti péče o tracheostomickou kanylu v domácím prostředí, které bude probíhat po dobu 3 dnů. Pacient s edukací souhlasí, není třeba motivace, jelikož pacient se sám těší domů a ví, že je nutné, aby péči o kanylu zvládl.

Edukace bude probíhat formou ukázky, verbálně a pomocí podrobných instrukcí. Na edukaci má vliv pouze zhoršená verbální komunikace, ale tento problém je zvládnut.

Edukace je prováděna na vyšetřovně, kde je dostatek soukromí, které umožňuje pacientovi naprosté soustředění, a také jsou zde k dispozici pomůcky.

Cíl edukace je samostatná výměna kanyly a péče o tracheostoma.

8.2 Pomůcky nutné k edukaci

Hlavní pomůckou je kovová kanyla velikosti 10. Kanyla je na více použití. K péči o kanylu je zapotřebí parafínový olej pro snadné zavedení kanyly, roztok 0,5% Persterilu, který se používá na dezinfekci kanyly, obvykle na 1 – 2 hodiny.

Kanyla se podkládá sterilními kompresy z gázy a uvazuje se pokaždé čistým tkalounem.

Péče o tracheostoma zahrnuje hlavně udržení tracheostomatu v čistotě. Pityolová mast, která zabraňuje maceraci kůže v okolí.

Mistabron injekce, která se ředí Vincentkou v poměru 1:10 a aplikuje se 1 – 2 ml do průdušnice. Injekce má za úkol prevenci vzniku krust.

Zrcadlo, odpadkový koš, emitní miska, nůžky.

8.3 Vlastní postup edukace

Edukaci jsem rozdělila do tří dnů proto, aby měl pacient dostatek času zafixovat si vše potřebné a připravit si případné otázky, které mu ráda zodpovím.

Pacientovi nejprve vysvětlím nutnost udržování průchodnosti, čistoty a sterility tracheostomické kanyly. Kanyla se musí po každém použití mechanicky očistit v teplé vodě a ponořit do dezinfekčního roztoku na dobu, která je určena dle typu dezinfekce. Po vyjmutí je nutné kanylu opláchnout ve vlažné vodě.

Kanyla se mění obvykle 1x denně.

Vždy je nutné dohlédnout, aby se pacient při samostatné výměně neporanil.

Pacient je seznámen s pomůckami a s postupem a je připraven na postupnou edukaci.

8.3.1 První den edukace

První den edukace 28. 1. se pacient seznamuje s pomůckami a sleduje před zrcadlem postup péče o tracheostomii. O tracheostoma pečují já, o kanylu lékař. Vysvětluji při výměně veškerý postup. Zodpovídám mu veškeré otázky. Edukace trvá 30 minut a na konci se pacienta ptám na použité pomůcky a pacient sám určuje k čemu slouží.

8.3.2 Druhý den edukace

Druhý den edukace 29. 1. si pacient sám mění kanylu před zrcadlem. Nejprve si připraví pomůcky a poté slovně zopakuje postup. Vše je v pořádku, proto může pacient přistoupit k vlastní výměně kanyly. Pacient rozstříhne tkaloun, vyjme kanylu a vloží ji do emitní misky. Použitou gázu odstraní do odpadkového koše. Poté pečuje o tracheostoma, které důkladně omyje, vysuší a ošetří Pityolovou mastí proti maceraci kůže a podloží tracheostoma sterilní gázou. Kanylu namaže parafinovým olejem a zasune do tracheostomatu. Vše je v pořádku. Do prvního oka navleče tkaloun, utáhne na vůli jednoho prstu a navleče do druhého oka. Poté zbytek odstříhne.

8.3.3 Třetí den edukace

Třetí den edukace 30. 1. pacient zvládá kompletní péči zcela sám i s přípravou pomůcek. Výměna probíhá za přítomnosti lékaře a ten kontroluje správnou funkčnost kanyly. Jelikož se jedná o poslední den edukace, je nutné, aby pacient zvládl i péči o použitou kanylu. Teoreticky péči zná, takže kanylu důkladně mechanicky očistí a poté vloží do emitní misky s dezinfekčním roztokem a po uplynutí potřebné doby kanylu opláchne a osuší.

Pacient bude mít před propuštěním do domácí péče k dispozici dvě kanyly a veškeré pomůcky potřebné k výměně.

8.4 Edukační záznam

Téma edukace: Péče o tracheostomickou kanylu v domácím prostředí

Edukátor: zdravotní sestra

Edukant: L. S.

Podmínky: klidná místnost, dostatek pomůcek, dostatečná motivace, ochota

Čas: 15:00 – 15:30

Organizační forma: individuální

Výukové cíle: kognitivní, afektivní, psychomotorické

Didaktické pomůcky: textový materiál

Metody:

- slovní – vysvětlení, rozhovor, diskuze
- názorně demonstrační – pozorování, předvádění
- praktické činnosti – nácvik činnosti

Motivace k výuce: ano

Obsah tématu: nejprve nutno seznámit s pomůckami, poté s postupem a nakonec zodpovědět otázky

Ověřování úrovně dosažených cílů u edukanta:

- průběžné – rozhovorem, pozorováním
- dílčí – ukázkou postupu
- závěrečné – praktickou ukázkou, kladením otázek

Efekt: úplný - pacient je schopen samostatné péče o kanylu

Sebehodnocení edukovaného: efekt úplný – pacient je zcela informován a zvládá péči o kanylu

Doporučení: při jakémkoli problému se obraťte na odbornou pomoc

8.5 Nutné informace při edukaci

Pacient musí vědět co možná nejvíce proto, aby ho v domácím prostředí zaskočilo co nejméně věcí. Pokud se to přesto stane, pacient si musí umět poradit.

Vyřazení horních cest dýchacích znemožňuje smrkání a výrazně omezuje čich. Pacient tedy nemusí cítit zápach či kouř.

Kanylu musí zavádět šetrně, aby nedošlo k poranění a kanyla šla snadno zavést, nesmí zapomenout na správné uvázání tkalounu na vůli jednoho prstu. Tkaloun se uvazuje vždy na uzel, aby kanyla nemohla při žádném pohybu vypadnout.

Pacient má za úkol pravidelně kontrolovat průchodnost kanyly, kontrolu provádí sluchem a pohledem.

Je vhodné pacienta informovat, že průdušnice jde směrem dolů, aby při zavádění netlačil kanylu dozadu. Kanyla se zavádí krouživým pohybem.

Pokud pacient zaznamená krvácení, musí ihned informovat lékaře. Může to být následek poranění nebo krvácení následkem vzniku otlaků.

Informujeme o nutnosti pravidelné kontroly u lékaře, který kontroluje, zda je vše v pořádku a v případě potřeby napíše recept či poukaz na pomůcky. Spolupráce s lékařem je pro pacienta klíčová. Lékař doporučí nejvhodnější pomůcky nebo nabídne pacientovi novinky na trhu.

8.5 Hodnocení edukace

Efekt edukace se dá označit jako úplný, jelikož pacient splnil cíl a je schopen samostatné péče o kanylu. Cíle bylo dosaženo hlavně díky motivaci pacienta a jeho velké snaze se vše naučit. Pacient přesně ví jaké pomůcky musí použít a má vyzkoušený nejlepší postup pro zavádění. Pro hodnocení edukace jsou nutné kontrolní otázky.

8.5.1 Kontrolní otázky

Jak často je nutné měnit kanylu?

Jak se jmenuje mast, kterou se ošetřuje okolí kanyly?

Vyjmenujte pomůcky k výměně kanyly?

Proč se musí kanyla po každém použití naložit do dezinfekce?

Jak poznáte nutnost výměny kanyly?

Co uděláte při zjištění krvácení?

Pacient odpověděl na všechny otázky správně.

ZÁVĚR

Tato práce mi umožnila dozvědět se mnohem více o tracheostomii a to ze stránky chirurgické, ale hlavně ze stránky ošetrovatelské péče, která je pro sestru stěžejní.

U pacientů se zavedenou tracheostomií je spousta specifik v ošetrovatelské péči, která vyžadují od sestry znalosti v oblasti anatomie, ale hlavně v oblasti funkčních poměrů v dýchacích cestách, které se tímto chirurgickým zásahem zásadně mění. Tím, že má sestra potřebné informace, může o pacienta kvalitně a efektivně pečovat. Práce mi poskytla ucelený přehled o anatomii, indikacích tracheostomie, pomůckách k operaci a o následné ošetrovatelské péči.

Přínosnou částí práce je edukace, která mi ukázala, jak může žít člověk s tracheostomií bez větších obtíží v domácím prostředí při znalosti péče o kanylu. Vypracováním této práce jsem si uvědomila, jak je důležité poskytovat pacientovi správné a přesné informace a následně si ověřit, zda je správně pochopil.

Myslím, že cíl mé práce byl splněn.

Seznam použité literatury

Seznam literatury

1. ABRAHAMS, Peter. *Lidské tělo*. Z angl. orig. přel. Ivo Pospíšil. Bratislava : Junior, 1994. ISBN 80-7146-129-6.
2. ABRAHAMS, Peter; DRUGA, Rastislav. *Lidské tělo*. Z angl. orig. přel. Radomír Čihák, Veronika Němcová, Zdeňka Nováková, Václav Seifert. Praha : Ottovo nakladatelství, 2002. ISBN 80-7181-955-7.
3. ADAMS, B.; HAROLD, C.E.. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. Z angl. orig. přel. Ivana Suchardová. Praha : Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-893-8.
4. DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie*. Olomouc : Epava, 2000. ISBN 80-86297-05-5.
5. ELIŠKOVÁ, Miloslava; NAŇKA, Ondřej. *Přehled anatomie*. Praha : Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216-X.
6. HRABOVSKÝ, Jaromír a kolektiv. *Chirurgie*. Praha : Eurolex Bohemia, 2006. ISBN 80-86861-49-X.
7. CHROBOK, V. a kol. *Tracheostomie a koniotomie*. Praha : Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-031-3.
8. JUŘENÍKOVÁ, P; HŮSKOVÁ, J.; TOMÁNKOVÁ, D. *Ošetřovatelství*. Uherské Hradiště : Středisko služeb školám, 2000.
9. LUKÁŠ, Jindřich a kolektiv. *Tracheostomie v intenzivní péči*. Praha : Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0673-3.
10. MAREČKOVÁ, Jana. *Ošetřovatelské diagnózy v nanda doménách*. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1399-3.
11. NEJEDLÁ, M.; SVOBODOVÁ, H.; ŠAFRÁNKOVÁ, A. *OŠETŘOVATELSTVÍ III/1*. Praha : Informatorium, 2004. ISBN 80-7333-030-X.
12. PLCH, Josef. *Otorinolaryngologie*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1994. ISBN 80-7013-176-4.
13. TRACHTOVÁ, Eva a kolektiv. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. 2. nezměněné vyd. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. ISBN 80-7013-324-4.
13. TVRDEK, Miroslav a kolektiv. *Úvod do obecné chirurgie*. Praha : Karolinum, 1994. ISBN 80-7066-840-7.
14. VYHNÁLEK, František a kolektiv. *Chirurgie II*. 2. přepracované vydání. Praha : Informatorium, 2003. ISBN 80-7333-007-5.

Internetové zdroje

15. Česká onkologická společnost : *Nádory hlavy a krku* [online]. [cit. 2009-02-27].

Dostupné z WWW :

<http://www.linkos.cz/pacienti/krk_clanek.php?t1=1&t2=1&t3=1&t=1>

16. Ústav zdravotnických studií : *Škály* [online]. [cit. 2009-02-20]. Dostupné z WWW :

<<http://www.uzs.tul.cz/index.cgi?fun=soubory>>

17. *Search Aeron's Page : Tracheostomy History* [online]. [cit. 2009-02-27]. Dostupné

z WWW :

<<http://www.tracheostomy.com/resources/history/index.htm>>

18. *ZIS.naskok.cz : Historie oboru* [online]. [cit. 2009-02-01]. Dostupné z WWW :

<<http://zis.naskok.cz/uvod-napl-n-oboru-historie>>

Přílohy

Příloha 1 - Historie tracheostomie

Příloha 2 - Obrázek 1 - kanyla s těsnící manžetou

Příloha 3 - Obrázek 2 - poloha pacienta při operaci

Příloha 4 - Obrázek 3 - pomůcky k tracheostomii

Příloha 5 - Obrázek 4 - stenóza

Příloha 6 - Obrázek 5 - znázornění uložení nádoru u pacienta

Příloha 7 - Barthelův test

Příloha 8 - škála bolesti

Příloha 9 - Bienstein škála

Příloha 1 - Historie tracheostomie

Operace na krku byly prováděny již ve starém Egyptě a Řecku 2000 let před našim letopočtem. Nejstarší dochované písemnosti s popisem chirurgického otevření dýchacích cest pochází od řeckého lékaře Pavla z Aeginy, který žil v letech 600 až 650 našeho letopočtu.

Antonio Musa Brasavola byl italský lékař, který provedl první doloženou tracheostomii. Svoji zprávu publikoval v roce 1546. Jeho pacient trpěl laryngeálním abscesem. (<http://www.tracheostomy.com> 27.2. 2009)

Řecký lékař Asklepios dělal příčné tracheostomie. (<http://zis.naskok.cz>, 1.2.2009)

Zavedení názvu tracheostomie je spojováno především se jmény Lorenze Heistera a Piera Josepha Desault v 18. století.

Tracheostomie byla v době okolo let 1830 indikována převážně v rámci první pomoci u akutní laryngeální dušnosti vzniklé nejčastěji jako následek záškrtu.

Vývoj této metody souvisel vždy s úrovní znalostí a samozřejmě také s úrovní pomůcek v jednotlivých dobách.

Před objevením inhalační anestézie se používali tracheostomické kanyly při pokusech na zvířatech nebo při resuscitaci.

Moderní chirurgický postup tracheostomie kodifikoval roku 1909 Chevalier Jackson, který v roce 1923 shrnul možné komplikace po tracheostomii a popsal na krku takzvaná bezpečná a nebezpečná místa při tracheostomii.

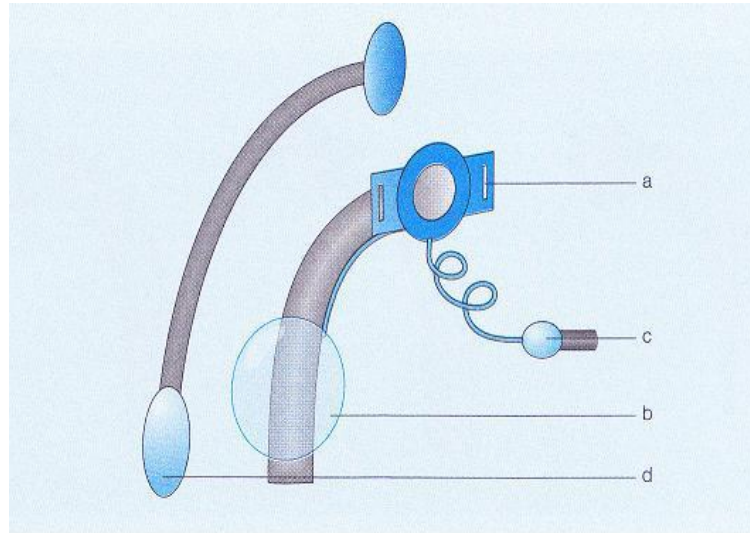
Do otevřené průdušnice byly zaváděny různé typy trubic, šlo o první tracheostomické kanyly, které byly nejprve rovného tvaru, později obloukovitě zahnuté. Jackson používal kovovou dvouplášťovou kanylu se zavaděčem. (Astl, Chrobok, 2004)

Antonio Musa Brasavola (1490 – 1554)



(www.tracheostomy.com)

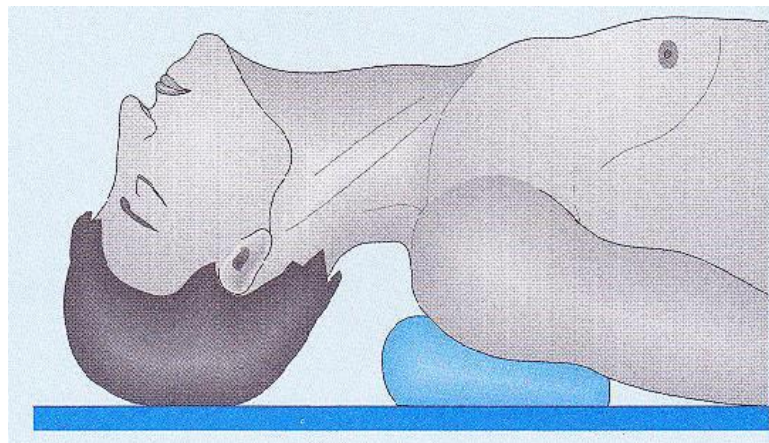
Příloha 2 – Obrázek 1 – Schéma tracheostomické kanyly s těsnicí manžetou



- a - límec kanyly s otvory pro fixační tkanice
- b - těsnicí manžeta
- c - ventil a kontrolní balónek těsnicí manžety
- d - zaváděcí vložka do kanyly

(Chrobok, Astl, Komínek, Tracheostomie a koniotomie, strana 19)

Příloha 3 – Obrázek 2 – Poloha pacienta při operaci



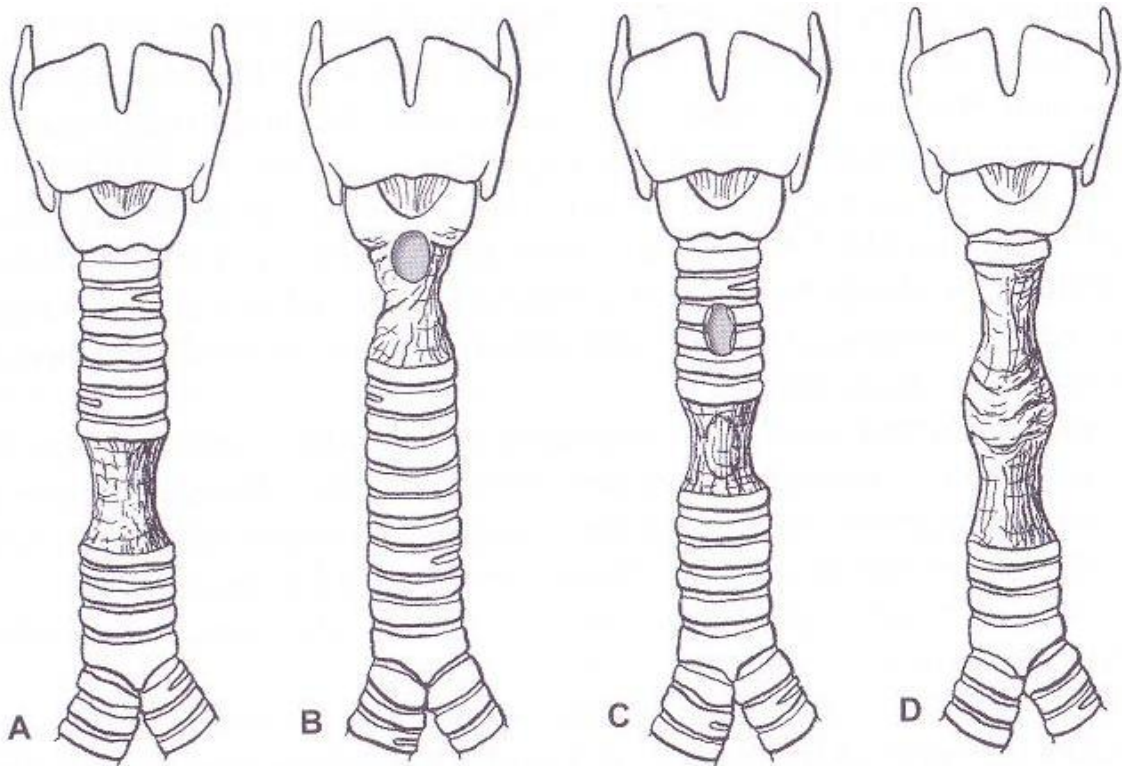
(Chrobok, Astl, Komínek, Tracheostomie a koniotomie, strana 44)

Příloha 4 – Obrázek 3 – Nástroje pro tracheostomii



(Chrobok, Astl, Komínek, Tracheostomie a koniotomie, strana VII v obrázkové příloze)

Příloha 5 – Obrázek 4 – Postižení trachey stenózou



A, B, C – jedná se o postižení jednoho segmentu trachey

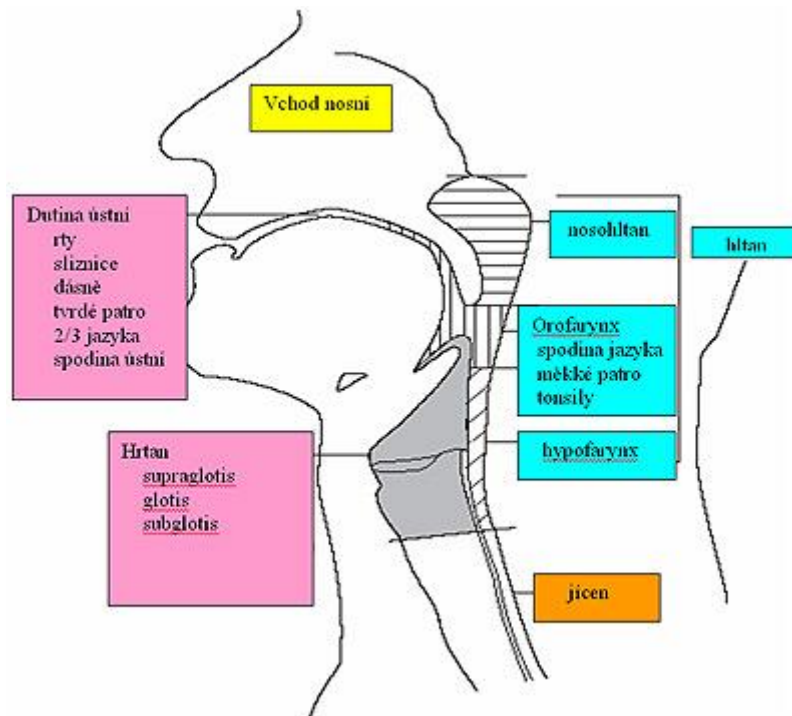
D – jedná se o postižení dvou segmentů trachey

(Lukáš, Tracheostomie v intenzivní péči, strana 101)

Příloha 6 – Obrázek 5 – Nákres hlavy a krku

Nákres ukazuje místo, kde se nacházel zhoubný nádor, před odstraněním chirurgickým zákrokem.

Jednalo se o zhoubný nádor supraglottis.



(http://www.linkos.cz/pacienti/krk_clanek.php?t1=1&t2=1&t3=1&t=1, 27.2.2009)

Příloha 7 – Barthelův test základních všedních činností ADL (activity daily living)

činnost	provedení činnosti	bodové skore
1. najedení napití	samostatně bez pomoci	10 x
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10 x
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně bez pomoci	10 x
	s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně bez pomoci	5 x
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10 x
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10 x
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10 x
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	15 x
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15 x
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10 x
	s pomocí	5
	neprovede	0

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech

0 – 40 bodů – vysoce závislý

45 – 60 bodů – závislost středního stupně

65 – 95 bodů – lehká závislost

100 bodů a více – nezávislý

Pacient dosáhl 105 bodů, je tedy zcela nezávislý.

(Trachtová, potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu, strana 23)

Příloha 8 – škála bolesti

Hodnocení vývoje bolesti po dobu pěti dnů.

0 – žádná bolest

5 – silná bolest

26.1. 14:00

· | · **1** · | · **2** · | · **3** · | · **4** · | · **5** · |

27.1. 14:00

· | · **1** · | · **2** · | · **3** · | · **4** · | · **5** · |

28.1. 14:00

· | · **1** · | · **2** · | · **3** · | · **4** · | · **5** · |

29.1. 14:00

· | · **1** · | · **2** · | · **3** · | · **4** · | · **5** · |

30.1 14:00

· | · **1** · | · **2** · | · **3** · | · **4** · | · **5** · |

Škála bolesti je výsledkem subjektivních údajů pacienta, podle kterých došlo ke zmírnění bolesti ze stupně dva na stupeň jedna.

Příloha 9 – Bienstein škála k hodnocení situace a rizik v oblasti dýchání

Ochota spolupracovat	Ochoten kontinuálně spolupracovat	0x
	Spolupracuje na požádání	1
	Občas spolupracuje	2
	Nechce nebo nemůže spolupracovat	3
Současné plicní onemocnění	Nemá žádné	0x
	Lehké infekce v oblasti nosu a úst	1
	Infekce v průduškách	2
	Plicní onemocnění	3
Prodělané plicní onemocnění	Neprodělal žádné	0x
	V posledních 3 měsících prodělal lehké plicní onemocnění	1
	V posledních 3 měsících prodělal plicní onemocnění s těžkým průběhem	2
	Plicní onemocnění s následky na dýchacích cestách	3
Porucha imunity	Není	0x
	Lehké oslabení imunity, které nesouvisí s generalizovanou infekcí	1
	Výraznější porucha imunity	2
	Úplné selhání imunity	3
Protracheální manipulace	Žádné výkony v dýchacích cestách	0
	Ošetrovatelské výkony v nose a v ústech	1
	Oronasální odsávání	2
	Endotracheální odsávání	3x
Kuřák/pasivní kuřák	Nekouří a nebývá v zakouřené místnosti	0x
	Méně než 6 cigaret denně/bývá v zakouřené místnosti	1
	Kouří denně 6-15 cigaret denně/v blízkém okolí jsou kuřáci	2
	Intenzivní kuřák	3
Bolest	Nemá	0
	Lehké trvalá bolest	1x
	Silnější bolest bez vlivu na dýchání	2
	Silná bolest ovlivňující dýchání	3
Porucha polykání	Žádná	0
	Porucha polykání tekutin	1
	Porucha polykání tekuté a kašovitě stravy	2x
	Porucha polykání veškeré stravy a slin	3
Omezení pohybu	Žádné	0x
	Porucha kompenzovaná holí či změnou držení těla	1
	Pobyt na lůžku, pouze sezení v křesle	2
	Úplné omezení pohybu, pouze na lůžku	3
Povolání ohrožující plíce	Nevykonává takové povolání	0x

	Pracoval 1-2 roky v zaměstnání ohrožující plíce	1
	Pracoval 2-10 let v zaměstnání ohrožující plíce	2
	Více než 10 let ve zvláště exponovaném prostředí	3
Intubační narkóza/respirátor	Nebyly v posledních 3 týdnech	0
	Krátká intubační narkóza (do 2 hodin)	1
	Déletrvající narkóza (nad 2 hodiny)	2x
	Několik narkóz nebo napojení delší než 12 hodin	3
Stav vědomí	Při vědomí	0x
	Somnolence	1
	Sopor	2
	Koma	3
Hloubka dechu	Dýchá bez námahy	0x
	Dýchá namáhavě	1
	Těžká dušnost	2
Dechová frekvence	14-20 dechů/min.	0x
	Přechodně nepravidelná tachypnoe / bradypnoe	1
	Pravidelná trvalá tachypnoe / bradypnoe	2
	Pravidelné patologické, hluboké nebo povrchní dýchání / střídání tachypnoe a bradypnoe	3
Léky tlumící dýchání	Žádné nedostává	0x
	Občas dostává léky tlumící dýchání	1
	Pravidelně dostává léky tlumící dýchání	2
	Dostává léky s výrazným tlumícím účinkem např. morfin, barbituráty	3

Hodnocení:

Bodové vyhodnocení	
00-06	Není ohrožen
07-15	Ohrožen
16-45	Vysoce ohrožen (eventuálně poruchy dýchání jsou již přítomny)

Pacient má v součtu 6 bodů, není tedy ohrožen.

(<http://www.uzs.tul.cz>, 20.2.2009)