

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

**Problematika komunikačních bariér u pacientů s tracheotomií na  
jednotkách intenzivní péče**

Diplomová práce

Vedoucí práce:

Mgr. Marková Marie, Ph.D.

Autor:

Bc. Eva Polívková

2011

## **Abstract**

The thesis is aimed at the problems of communication barriers in patients with tracheotomy at intensive care units. Communication is the basis of nursing care and nursing process is based on partnership relation between a nurse and a patient. Everybody who wants to communicate sometimes faces problems, obstacles complicating his/her interpersonal communication. Recognition of these obstacles is the first step leading to their overcoming. Tracheostomy disqualifies the glottal function and patients are not able to communicate by means of speech. Such a situation is new for the patients and is also very stressing, which is why these patients have to be paid extra attention and these problems have to be dealt with.

The aims of the work and the hypotheses were focused on the area of communication barriers, but also on adherence to the effective communication principles and alternative ways of communication. The goal was to find mutual dependence between the individual variables. Quantitative research extended by qualitative research was used for reaching the goals.

An important relation was proven in hypothesis number two upon the results of statistic examination. The fact that the communication barriers perceived by a nurse depend on the character of the department where the nurse works was found. Some relation was also proven in hypothesis number eight, which examined dependence of alternative ways of communication on the character of the hospital department. No dependence relation was found in the other hypotheses. An analysis of results obtained from nurses and from patients showed us that nurses realize many more communication barriers in patients than patients themselves. A hypothesis expressing a relation between selection of an alternative communication method and the overall patient condition arose from the qualitative research.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci na téma: Problematika komunikačních bariér u pacientů s tracheotomií na jednotkách intenzivní péče jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě, Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č.111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 23. 5. 2011

.....  
Bc. Eva Polívková

**Poděkování:**

Ráda bych touto cestou chtěla poděkovat Mgr. Marii Markové, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při zpracovávání této diplomové práce. Dále mé poděkování patří Mgr. Olze Jedličkové za pomoc a čas, který mi věnovala při statistickém zpracování dat.

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>3</b>
<b>1. SOUČASNÝ STAV .....</b>	<b>5</b>
1.1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE DÝCHACÍCH CEST.....	5
1.1.1 Anatomie a fyziologie hrtanu .....	7
1.1.2 Anatomie a fyziologie průdušnice .....	8
1.2 VYMEZENÍ POJMU TRACHEOTOMIE A TRACHEOSTOMIE .....	8
1.2.1 Historie tracheostomie .....	9
1.2.2 Indikace a kontraindikace k provedení tracheostomie.....	10
1.2.3 Výhody a nevýhody tracheostomie .....	12
1.2.4 Provedení tracheostomie .....	12
1.2.4.1 Chirurgická tracheostomie .....	12
1.2.4.2 Punkční dilatační tracheostomie.....	15
1.2.5 Tracheostomické kanyly.....	16
1.2.5.1 Kovové tracheostomické kanyly .....	16
1.2.5.2 Plastové tracheostomické kanyly.....	17
1.2.6 Komplikace tracheostomie.....	19
1.3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S TRACHEOSTOMIÍ.....	19
1.3.1 Pooperační péče.....	20
1.3.2 Ošetrovatelské intervence u pacientů s tracheostomií.....	20
1.4 KOMUNIKACE.....	22
1.4.1 Komunikační proces.....	23
1.4.2 Druhy komunikace.....	24
1.4.3 Efektivní komunikace.....	25
1.4.4 Komunikace v ošetrovatelství.....	26
1.4.5 Komunikační bariéry.....	28
1.4.6 Komunikace u pacientů s tracheostomií .....	30
1.4.7 Alternativní komunikační metody u pacientů s tracheostomií.....	31
1.4.8 Náhradní hlasové mechanismy.....	32
1.5 CHARAKTERISTIKA ODDĚLENÍCH INTENZIVNÍ PÉČE .....	34
1.5.1 Jednotka intenzivní péče .....	35
1.5.2 Anesteziologicko-resuscitační oddělení .....	36
1.5.3 Oddělení chronické resuscitační a intenzivní péče.....	36
<b>2. CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY .....</b>	<b>39</b>

2.1 CÍLE PRÁCE .....	39
2.2 HYPOTÉZY .....	39
2.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	40
<b>3. METODIKA.....</b>	<b>41</b>
3.1 POPIS METODIKY .....	41
3.2 CHARAKTERISTIKA SOUBORU.....	42
<b>4. VÝSLEDKY .....</b>	<b>43</b>
4.1 VÝSLEDKY KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ .....	43
4.1.1 Testování hypotéz .....	60
4.2 VÝSLEDKY KVALITATIVNÍHO VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ .....	72
<b>5. DISKUSE .....</b>	<b>82</b>
<b>6. ZÁVĚR.....</b>	<b>89</b>
<b>7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>91</b>
<b>8. KLÍČOVÁ SLOVA.....</b>	<b>98</b>
<b>9. PŘÍLOHY .....</b>	<b>99</b>

## Úvod

Komunikace hraje v našem životě velmi významnou roli. Jedná se o proces, při kterém dochází k interakci mezi dvěma i více lidmi. Prostřednictvím této interakce získáváme informace, navazujeme kontakty a lze tedy říci, že mezilidská komunikace patří mezi naše základní potřeby. Při komunikaci se někdy setkáváme s problémy a s překážkami, které nám brání vzájemnému porozumění. Překážky, které nám brání uskutečnění komunikace, se nazývají komunikační bariéry.

Sestra se při výkonu své profese setkává s pacienty, kteří z nejrůznějších důvodů nemohou komunikovat. Jedním z nich je tracheostomická kanyla, která omezuje nemocného tak, že mu brání v komunikaci prostřednictvím mluveného slova. Cílem ošetrovatelské péče je, aby se pacient dokázal adaptovat na nově vzniklou situaci a aby sestra společně s pacientem našla vhodný způsob komunikace. Kvalita ošetrovatelské péče není tedy dána pouze materiální a technickou stránkou, ale také profesionálním přístupem. Tento přístup předpokládá vzájemnou spolupráci a naslouchání.

O problematiku ošetrovatelské péče u pacientů s tracheostomií jsem se zajímala již v průběhu praktikování na odděleních intenzivní péče, a proto jsem se rozhodla zpracovat tuto diplomovou práci na téma Problematika komunikačních bariér u pacientů s tracheotomií na jednotkách intenzivní péče.

V teoretické části práce se věnujeme problematice tracheostomie a ošetrovatelské péče o ní, dále se zaměřujeme na komunikaci, komunikační bariéry a charakterizujeme oddělení, na kterých se často setkáváme s pacienty s tracheostomickou kanylou. V empirické části práce analyzujeme získaná data s cílem zjistit závislost vnímaných komunikačních bariér a dodržovaných zásad efektivní komunikace na délce praxe, charakteru oddělení a na počtu pacientů s tracheostomií, s kterými sestra komunikovala. Zjistit závislost alternativních způsobů komunikace na charakteru oddělení a délce praxe. Dále se zaměřujeme na komunikační bariéry, které pacientům brání v komunikaci a na alternativní způsoby komunikace, které používají pacienti k dorozumění.

Získané poznatky a výsledky diplomové práce nás informují blíže o komunikaci u pacientů s tracheostomií v praxi a mohou pomoci sestřám najít cestu ke kvalitní a efektivní ošetrovatelské péči a to především v oblasti komunikace.



## 1. Současný stav

### 1.1 Anatomie a fyziologie dýchacích cest

Základním projevem a předpokladem života je dýchání. Dýchací cesty jsou součástí dýchacího ústrojí, které je tvořeno systémem navazujících dutých orgánů, které přivádějí vzduch do organismu. Dýchací systém zajišťuje především výměnu plynů, tím rozumíme dodání kyslíku do organismu a vyloučení oxidu uhličitého, ale má rovněž několik dalších velmi důležitých funkcí. Znalosti v oblasti anatomie a fyziologie dýchacích cest pomáhají sestře poskytovat správnou a kvalitní ošetrovatelskou péči zejména u pacientů s tracheostomií (25, 51).

Vzduch vstupuje do dýchacích cest dutinou nosní, *cavitas nasi*. Rozděluje ji na předsíň a vlastní dutinu nosní. Prostor dutiny nosní je rozdělen nosní přepážkou, *septum nasi*. Vzadu je přepážka tvořena kostěnou částí a vpředu částí chrupavčitou. Od laterální stěny dutiny nosní se nad sebou vyklenují tři nosní skořepky, *conchae nasi*. Na zadním konci dutiny nosní se nacházejí otvory, *choanae*, kterými je spojena dutina s nosohltanem, *pars nasalis pharyngis*. V horní třetině septa a u stropu dutiny nosní se nachází čichová část sliznice, která obsahuje čichové buňky. Ostatní plochu sliznice zaujímá dýchací část sliznice, která je silnější, nemá smyslové buňky a obsahuje pleteně širších žilek. Epitel je v této části řasinkový a z pohárkových buněk a žlázek produkuje hlen. Na hlen se zachycují prachové částice z vdechovaného vzduchu a pohybem řasinek jsou s hlenem transportovány ven z dutiny nosní. Vdechovaný vzduch je sekretem žláz zvlhčován a na bohatě prokrvené sliznici předehříván. Dutina nosní je spojena s vedlejšími dutinami nosními, *sinus paranasales*, které působí jako rezonanční prostory při tvorbě hlasu. Rozeznáváme dutinu horní čelisti, *sinus maxillaris*, dutinu čelní, *sinus frontalis*, dutiny kosti čichové, *sinus ethmoidales* a dutinu kosti klínové, *sinus sphenoidales* (6).

Vzduch je převáděn přes nosohltan do ústní části hltanu, *pars oralis pharyngis*, dále do hrtanové části hltanu, *pars laryngea pharyngis*, na ni navazuje hrtan, *larynx*, který přechází do průdušnice, *trachea*. Na ni navazují průdušky, *bronchi*, které se dále větví a vytváří tzv. bronchiální strom. Tento vytvořený systém trubic vede vzduch až do plic,

*pulmones*. Dvě hlavní průdušky uložené v mezihrudí odstupují z průdušnice, tomuto místu se říká bifurkace. Z nich dále odstupují lalokové průdušky, které jsou už součástí plic a vstupují do hlavních oddílů plic zvaných plicní laloky. Pravá plíce je rozdělena na tři laloky a levé na dva. Laloky jsou dále členěny v segmenty, do kterých vstupují segmentové průdušky. Další větví jsou průdušky s vyztuženou stěnou chrupavkovými destičkami o průměru větším než jeden milimetr. Na ně navazují průdušinky, *bronchioli*, o průměru jeden milimetr a méně. Jejich stěna nemá chrupavkovou výztuhu. Na průdušinky navazují tenkostěnné trubičky, z jejichž stěn se vyklenují plicní sklípky, *alveoli*. Plicní sklípky jsou kulovité výdutě, jejichž velmi tenká stěna slouží průchodu plynů a jejich výměně mezi dutinou alveolu a krevními kapilárami, kterými je plicní sklípek zevně opředen (6, 12).

Průdušnice, průdušky a průdušinky mají ve stěně hladkou svalovinu, která může způsobit jejich rozšíření, *bronchodilataci*, či zúžení, *bronchokonstrikci*. Tato aktivita je ovládána parasympatikem, který způsobuje zúžení a sympatikem, který naopak způsobuje rozšíření. Klinicky je tato skutečnost velmi významná. Alergická onemocnění velmi často způsobují křeče či kontrakce průdušek a postiženým se velmi těžce dýchá. Na místě je účinná léčba v podání bronchodilatačních látek (28).

Pojem dýchání zahrnuje tzv. vnější a vnitřní dýchání. Vnější dýchání je děj, při kterém se střídá vdech, *inspirium*, a výdech, *expirium*, a dochází tak k výměně mezi atmosférickým vzduchem a vzduchem v plicních sklípcích. Mezi svaly, které se uplatňují při vnějším dýchání, patří bránice, zevní a vnitřní mezižeberní svaly. K pomocným dýchacím svalům řadíme svaly prsní, podklíčkové a zdvihač hlavy. Při vnitřním dýchání dochází k výměně plynů mezi plicními sklípky a krví a jednak mezi krví a tkáněmi. Dýchací centrum je uloženo v prodloužené míše (28).

Dýchací systém je chráněn před poškozením obrannými reflexy. Při čichovém podráždění vyvolaném silně dráždivou látkou může nastat zástava dechu tzv. apnoický reflex. Drážděním receptorů nosní sliznice je vyvoláno kýchání. Hlen nebo cizí předmět v dutině nosní podráždí receptory a po mohutném nádechu se silným výdechem dutina uvolní. Při vdechnutí cizího tělesa nebo nahromaděného hlenu napomáhá kašel udržet průchodné dýchací cesty. Po silném nádechu při uzavřené hlasivkové štěrbíně stoupne

hrudní tlak a po náhlém uvolnění hlasivkové štěrbině vyrazí proud vzduchu dutinou ústní. U pacientů s tracheostomií dochází ke zvýšené tvorbě sekretu a ve většině případů nelze hlen odstranit přirozeným způsobem tedy kašlem. Sekret se proto musí z dýchacích cest odsávat (23, 49).

### 1.1.1 Anatomie a fyziologie hrtanu

Hrtan je nepárový dutý orgán, jejímž podkladem je soubor chrupavek pohyblivě spojených klouby, vazy a svaly. Chrupavčitý skelet je tvořen třemi nepárovými chrupavkami. Patří k nim chrupavka štítná, *cartilago thyroidea*, chrupavka prstencová, *cartilago cricoidea*, chrupavka příklopky hrtanové, *cartilago epiglottis*, dále je tvořen párovou chrupavkou hlasivkovou, *cartilago arytenoideae*. Zbývající chrupavky jsou menší a většinou párově uspořádané. Příklopka hrtanová je upevněna k zadní ploše chrupavky štítné a při polykání uzavírá vchod do hrtanu. Funkčně významné jsou chrupavky hlasové, z nich vybíhá dopředu výběžek, *processus vocalis*, na který se upínají hlasové vazy, *ligamenta vocalia*. Velmi důležitý je vaz, *ligamentum cricothyroideum*, nacházející se mezi horním okrajem prstencové chrupavky a dolním okrajem chrupavky štítné. V případě neprůchodnosti dýchacích cest a nemožnosti intubace je možné zajistit dýchání protětím tohoto vazů, mluvíme o tzv. koniotomii (6, 12, 16).

Vlastní dutina hrtanu připomíná tvar přesýpacích hodin a je rozdělena na tři části. Uprostřed je zúžené místo vytvářející štěrbinu, kterou ohraničují párové hlasové řasy, *plicae vocales*, jejichž podkladem jsou hlasové vazy. Pro tento úsek, v kterém vzniká hlas, se používá název hlasivka, *glottis*. Hlasivky jsou pohyblivé a mají bělavou barvu. Svaly hrtanu, které jsou příčně pruhované, ovládají pohyb chrupavek, určují napětí hlasových vazů a šířku štěrbině mezi nimi (6, 11, 12) .

Hrtan vykonává řadu funkcí, jednou z nich je tvorba hlasu, která se děje pomocí hlasivek, jejíž okraje se působením hrtanových svalů a zároveň pohybem chrupavek napínají a vzájemně sblížíjí či oddalují. Při klidném dýchání je hlasová štěrbině široce rozevřena, hlasové řasy jsou v tzv. respirační poloze a nepohybují se. Před mluvením zaujmou tzv. fonační postavení, napnou se a hlasová štěrbině se uzavře. Při výdechu hlasové řasy napříč kmitají a chvěním vzduchového sloupce nad hlasivkou vzniká

hrtanový tón, který je ovšem slabý, řezavý a nemá charakter lidského hlasu. Úpravou v rezonančních dutinách to je v hltanu, dutině nosní, ve vedlejších dutinách nosních a v ústech se tento tón zesiluje a typicky zabarvuje. U pacientů s tracheostomií se setkáváme s poruchou verbální komunikace. Důvodem je neschopnost tvorby hlasu vyřazením horních dýchacích cest z funkce (6, 11, 25).

Hlásky vznikají za pomoci jazyka, rtů, zubů, patra a dásní. Samohlásky jsou tvořeny změnou tvaru a velikosti dutiny ústní a ústního otvoru. Souhlásky vznikají tak, že do proudu vydechovaného vzduchu jsou vkládány rty, zuby a jazyk. Výška hlasu je určena délkou hlasového vazů. Protože je hrtan u muže předozadně větší je mužský hlas nižší než hlas ženský. Síla hlasu je závislá na rychlosti proudu vzduchu procházejícího hlasovou štěrbinou. Čím je proud vzduchu rychlejší, tím je hlas silnější. Síla hlasu závisí kromě rychlosti také na tvaru rezonančních dutin (11).

### *1.1.2 Anatomie a fyziologie průdušnice*

Průdušnice je trubice o délce 12 až 13 cm připojující se k prstencové chrupavce. Začíná na krku v oblasti šestého krčního obrátle, přechází do hrudníku a končí rozvětvením na pravou a levou průdušku v oblasti čtvrtého až pátého hrudního obrátle. Stěnu průdušnice vyztužují hyalinní chrupavky tvaru podkov. Zadní stěna rozepjatá mezi konci chrupavčitých podkov je tvořena vazivem s kolagenními a elastickými vlákny a hladkou svalovinou. Sliznice je tvořena víceřadým řasinkovým epitel typickým pro dýchací cesty. Za průdušnicí je jícen, po stranách jsou kraniálně laloky štítné žlázy. Část hrudní průdušnice se nachází v prostoru zvaném mediastinum. V této části je vpředu brzlík, *thymus*, za ním probíhá vena brachiocephalica sinistra a za žilami vpravo vstoupuje tepenný truncus brachiocephalicus. V místě rozdělení průdušnice jsou mízní uzliny a těsně před se nachází horní okraj osrdečníku. Z klinického hlediska je průdušnice velmi důležitá pro dlouhodobé zajištění dýchacích cest. Výkon, který se provádí výhradně v nemocnici, se nazývá tracheostomie (6, 12).

### *1.2 Vymezení pojmu tracheotomie a tracheostomie*

Termín tracheotomie označuje chirurgický výkon, při kterém je vytvořen otvor do průdušnice. Je vhodné ho tedy používat pouze pro označení vlastního proříznutí stěny

průdušnice. Tracheostomie je chirurgický výkon či stav po chirurgickém výkonu, kdy je průdušnice spojena uměle vytvořeným otvorem s povrchem těla. Cílem je zajištění dýchání a tedy průchodnost dýchacích cest s možností umělé plicní ventilace (17).

V dřívější terminologii byla tracheostomie považována za výkon, při kterém je průdušnice všita ke kůži krku, není-li všita ke kůži, mluvilo se o tracheotomii. V současné době neodpovídá tato terminologie světové odborné literatuře. Oba dva pojmy se v běžném používání také vzájemně zaměňují, a proto se doporučuje a v české i světové literatuře se používá především termín tracheostomie (17, 36).

Profesor Pavel Pafko definuje ve své knize Praktická chirurgie trachey tracheotomii tímto způsobem: „Tracheostomie je operační vyústění průdušnice, zpravidla spojené se zavedením tracheostomické kanyly. Je to vůbec nejčastěji prováděný chirurgický výkon na průdušnici, ve své podstatě jednoduchý, který však při nesprávné technice může mít pro operovaného závažné následky.“ (32, s. 33).

### *1.2.1 Historie tracheostomie*

První zmínky o provádění tracheostomie pocházejí ze starého Egypta již z roku 3 600 před naším letopočtem, ale i ze starého Řecka a Říma. Název výkonu prošel během vývoje medicíny různými pojmenováními, nejdříve se mluvilo o pharyngotomii, laryngotomii, bronchotomii, později se začal užívat název tracheotomie a tracheostomie. Pojem tracheotomie se poprvé objevil v tisku v roce 1649, ale nebyl běžně používán. Poprvé zavedl tento termín do praxe německý chirurg Lorenz Heister (1683-1758) (1, 23).

Nejstarší dochovaná písemnost, která popisuje chirurgické otevření dýchacích cest pochází od řeckého lékaře Pavla z Aeginy (600-650 n. l.). Popisuje operaci z příčného řezu do dýchací trubice mezi třetím a čtvrtým prstencem. Obdobný popis otevření průdušnice uvádí Asklepiades z Bithýnie v prvním století před naším letopočtem a i Galenós z Pergama v druhém století našeho letopočtu. Další významní lékaři Avicenna, Albukasis a Avenzoar se také zmiňují o tracheotomii. Od čtrnáctého století našeho letopočtu se v medicínské literatuře objevuje řada zpráv o úspěšně provedených tracheotomiích např. Pietro d'Abanoem, Antonie Beninem a Antonio Musa Brasavoloem. Velký krok ve vývoji provedl Thomas Fienus (1567-1631), který jako

první doporučil zavedení rourky do vytvořené tracheotomie. Julius Casserius (1545-1616) navrhl upevnění rourky pomocí nitě. Tracheostomickou kanylu, která odpovídala té dnešní, poprvé zavedl Richter v roce 1776. Tracheostomie byla prováděna nejčastěji v rámci první pomoci u pacientů s dušností, která vznikala v důsledku záškrtu. V roce 1943 byla indikace k tracheostomii rozšířena o odsávání sekretu z dýchacích cest při nedostatečné funkci plic a u dětské obrny. Techniku tracheostomie, která je uznávaná dodnes, vylepšil Chevalier Jackson. Díky tomu došlo také ke snížení mortality (17, 23).

Se vznikem jednotek intenzivní péče se začala zavádět tzv. punkční tracheostomie. V roce 1955 uvedl Sheldon tzv. punkční dilatační tracheostomii, při které provedl punkci průdušnice s použitím Seldingerova katétru s následným rozšířením otvoru pomocí dilatátorů. Metoda byla v následujících letech několikrát modifikována. V roce 1997 popsal Fantoni tzv. translaryngeální punkční dilatační tracheostomii (17, 23).

### *1.2.2 Indikace a kontraindikace k provedení tracheostomie*

Výskyt záškrtu je v současné době sporadický, proto se dnes provádí tracheostomie ve většině případů u pacientů kriticky nemocných, a to zejména těch, kteří jsou přijati na jednotku intenzivní péče či anesteziologicko-resuscitační. V literatuře se uvádí tři hlavní indikace k tracheostomii. Především jde o zajištění dýchacích cest při nutnosti *dlouhodobé umělé plicní ventilace*, pro zabezpečení dokonalé *toalety dýchacích cest*, není-li nemocný schopen sekret vykašlat. Velký význam má i při *obstrukci horních cest dýchacích* (23, 32).

Metodou volby při urgentním zajištění dýchacích cest je především tracheální intubace, ale musíme mít na paměti, že může dojít k poškození stěny hrtanu způsobené tlakem rourky při dlouhodobé intubaci. Proto se u nemocných, u kterých lze předpokládat nutnost dlouhodobého zajištění dýchacích cest, doporučuje provést tracheostomii co nejdříve bez ohledu na délku předcházející intubace. Doporučená doba pro výměnu endotracheální rourky za tracheostomii je sedm až deset dní (17).

Klasickou indikací k tracheostomii jsou nádory hrtanu, hltanu, průdušnice a eventuelně jícnu, které způsobují stenózy a obstrukce dýchacích cest. Dále sem řadíme rozsáhlejší úrazy hrtanu, průdušnice, poleptání či popálení. V určitých případech je

indikována i u oboustranné parézy rozvěračů hlasivek, u nemocných s těžkými formami spánkové apnoe a také u rozsáhlejších operačních výkonů v oblasti hltanu a hrtanu. Tracheostomie byla dříve prováděna u zánětlivých onemocnění jako je např. epiglotitida, subglotická laryngitida, ale dnes už se v těchto případech volí především konzervativní postupy, jako je podávání antibiotik, kortikoidů případně se přistupuje k tracheální intubaci. V druhé polovině dvacátého století došlo k rozšíření indikací k provádění tracheostomie a to především z důvodu rozvoje anesteziologicko-resuscitační a intenzivní péče, proto tyto indikace označujeme jako rozšířené. V současné době zahrnují až osmdesát procent všech indikací (17, 23).

Tracheostomie by měla být prováděna jako plánovaný výkon, ale setkáme se i s urgentním provedením v případech, kdy dojde k úplné obstrukci hrtanu a není možné provést intubaci tracheální rourkou ani tubusem respiračního bronchoskopu. Jedinou záchranou před udušením je provedení tracheostomie, ale není možné vyloučit řadu komplikací s tím spojených. Daleko výhodnější je v těchto situacích tzv. koniopunkce, prováděná za pomoci koniopunkční soupravy, kdy se mezi štítnou a prstencovou chrupavku zavede punkční jehla (17, 23).

Podle délky trvání tracheostomie rozlišujeme tracheostomii dočasnou nebo trvalou. Dočasná se provádí u pacientů, kteří mají provedenou parciální laryngektomii z důvodu nádorového onemocnění a dále u pacientů s nutností zajistit dýchací cesty a umělou plicní ventilaci. Při stabilizaci stavu se v průběhu hospitalizace tracheostomie dekanyluje a ve většině případů se spontánně uzavře. Trvalá tracheostomie je indikovaná u pacientů po totální laryngektomii (23).

V roce 1998 byla v zahraničí provedena transplantace hrtanu u muže, který prodělal závažné poranění hrtanu a hltanu, v jehož důsledku měl tracheostomii. Transplantace proběhla úspěšně, pacient může opět znovu mluvit, nemá problémy s polykáním a vrátila se mu také chuť a čich. V roce 2010 provedli američtí lékaři další a tedy druhou transplantaci hrtanu u dvaapadesátileté ženy. I v tomto případě pacientka mohla normálně mluvit. Transplantace hrtanu je významnou možností jak zlepšit kvalitu života pacientů, ale v každém případě musí být vždy pečlivě zvažována (8, 41).

Mezi moderní a v dnešní době velmi rozšířené postupy patří punkční dilatační tracheostomie. Je třeba zmínit, že indikace k provedení tracheostomie touto metodou se shodují s obecnými indikacemi k provedení chirurgické tracheostomie (17).

Kontraindikace se v literatuře uvádí především u punkční dilatační tracheostomie. Rozdělujeme je na absolutní a relativní. Mezi absolutní kontraindikace řadíme zvětšenou štítnou žlázu, otoky a deformity na krku, dále přítomnost infekce a malignit v oblasti krku, porucha koagulace, poranění krční páteře a věk nemocného do osmnácti let. Úzký průsvit průdušnice a měkké prstence, které jsou v dětství, se mohou při zavádění dilatátoru deformovat. Mezi relativní kontraindikace patří obezita, předchozí tracheostomie a stavy po operacích a jiných výkonech na krku (17, 23).

### *1.2.3 Výhody a nevýhody tracheostomie*

Tracheostomie má řadu výhod především ve srovnání s tracheální intubací. Mezi ně patří hospodárnější výměna plynů a to vyřazením anatomicky mrtvého prostoru v horních cestách dýchacích, zmenšení odporu v dýchacích cestách a kratší, širší tracheostomickou kanylou oproti intubační rouři. K významné výhodě patří snadnější toaleta dýchacích cest, péče o nosní a ústní dutinu, možnost perorálního příjmu, snadnější mobilizace nemocného čímž se zvyšuje komfort. Tracheostomická kanyla je pro nemocného tolerovatelnější, je tedy nižší potřeba sedace a její výměna je snazší a fixace na krku jednodušší. Na druhé straně dochází k ztrátě funkce dutiny nosní a to především nemožností filtrování, ohřívání a zvlhčování vdechovaného vzduchu. Objevuje se ztráta či omezení čichu, fonace a efektivního kašle (17, 23).

### *1.2.4 Provedení tracheostomie*

O volbě techniky provedení tracheostomie rozhoduje celkový stav pacienta a je třeba přihlídnout i k anatomickým poměrům přední strany krku (17).

#### *1.2.4.1 Chirurgická tracheostomie*

Operačnímu výkonu předchází předoperační příprava, na které se ve velké míře podílí sestra. Tam kde je to vhodné, je důležité informovat nemocného a jeho příbuzné o tracheostomii ještě před operací a to ze strany lékaře i sestry. Samozřejmě vždy



s ohledem na své profesně stanovené odborné kompetence. Informace by měly zahrnovat způsob operačního výkonu s možností ilustrace, v kterých místech tracheostomie bude vyústovat. Je nezbytné se zmínit o nutnosti zvlhčování a odsávání. Pokud je to možné informujeme pacienta o předpokládané době zavedení tracheostomie. Rovněž by měly být poskytnuty informace o tom, jaký to bude mít vliv na dýchání, kašel, mluvení a stravování. Na závěr je nezbytné se přesvědčit, zda pacient všemu porozuměl a zda nemá nějaké dotazy. Nemocný podpisem informovaného souhlasu (viz příloha 5) potvrdí, že je s výkonem a s možnými riziky dostatečně seznámen (25, 37).

U pacientů s vrozenými anomáliemi v obličejí, deformitami krční nebo hrudní páteře či s patologickým nálezem na přední straně krku je výhodné provést CT vyšetření. Nezbytnou podmínkou je provedení laboratorního vyšetření a zde je nutné věnovat pozornost výsledkům koagulace. Další součástí přípravy je interní vyšetření a zhodnocení anesteziologem. Sestra nesmí zapomenout na hygienickou péči, na podání večerní premedikace a informuje pacienta o lačnění. V bezprostřední přípravě se sestra zaměřuje na prevenci tromboembolické nemoci, na podání premedikace a na standardní postupy jako je odstranění vyjímatelného chrupu, sundání šperků, příprava operačního pole, zajištění vyprázdnění močového měchýře, změření a záznam fyziologických funkcí a příprava dokumentace (23, 25).

Tracheostomie se ve většině případů provádí v celkové anestezii. Důležité je zajistit dýchací cesty v průběhu výkonu prostřednictvím tracheální intubace. Výkon se provádí u pacientů v poloze na zádech s podloženými lopatkami, tím docílíme záklonu hlavy a dobrého přístupu ke krční části průdušnice. Důležitá je také fixace hlavy pomocí kroužku, který dáváme pod hlavu nebo náplastovou fixací (17).

Při tracheostomii můžeme kožní řez vést horizontálně nebo vertikálně. Vertikálním, nebo-li podélná kožní incize, se provádí ve střední čáře krku od dolní poloviny štítné chrupavky k dolnímu okraji jugulární jamky. Tento způsob se využívá především urgentních výkonů, obzvlášť provádí-li výkon méně zkušený lékař. Výhoda spočívá v tom, že je zajištěna zvýšená přehlednost operačního pole. Horizontální, nebo-li příčná kožní incize, je vedena jeden až dva centimetry nad horním okrajem sternu.

Lokalizace tohoto řezu se tedy nachází ve středu mezi prstencovou chrupavkou a horním okrajem hrudní kosti. Tento způsob se provádí častěji a to především u plánovaných výkonů (17, 23).

Po protěti kůže a povrchové krční fascie se dostáváme ke svalům, které nazýváme páskové svaly. Tyto svaly jsou kryty střední krční fascií, která se při výkonu protíná. Následně se preparací uvolňují páskové svaly. Žíly nacházející se v operačním poli se podvazují. Doporučuje se využít kvalitní elektrokoagulaci, protože jedině tak se zabrání krvácení v operační ráně. Operatér dále proniká k pouzdru štítné žlázy a v operačním poli se orientuje podle prstencové chrupavky, která je dobře hmatná. Nejlepší přehled v oblasti průdušnice se získá přerušением istmu štítné žlázy. Plánuje-li se incize průdušnice nad nebo pod istmem, tak se ponechává. Nejvhodnějším místem incize je oblast mezi druhým a třetím nebo mezi třetím a čtvrtým prstencem průdušnice. Dojde-li k protěti prvního prstence průdušnice, hrozí zde přestup infekce na hrtan s následnou stenózou hlasových vazů. Naopak, je-li tracheostomie provedena od čtvrtého prstence níže, může po operaci dojít k tomu, že vlastní stomie zapadne hluboko do mediastina (17, 32).

Existuje několik způsobů jak průdušnici otevřít, ale není na to jednotný názor. Volbu ovlivňuje také celá řada faktorů. Jednou z možností je vytěti přední stěny průdušnice do tvaru oválného okénka nebo vytvořením stopkatého laloku ve tvaru obráceného písmene U či ve tvaru položeného písmene H. Otevření průdušnice lze provést i ve tvaru písmene T nebo písmene Y. Může se použít i podélný řez ve střední čáře. Do vytvořeného okénka v průdušnici se zavádí tracheostomická kanyla s těsnící manžetou. Nezbytně nutné je mít k dispozici odsávací systém, protože je zde značné riziko aspirace krev z operační rány nebo sekretu z dýchacích cest, který se hromadí nad těsnící manžetou tracheální rourky. Před vlastním zavedením kanyly je třeba zkontrolovat těsnost její manžety. Tracheální rourka se povytáhne směrem, jako bychom ji chtěli vytáhnout až nad úroveň otvoru v průdušnici. Tak umožníme hladké zavedení tracheostomické kanyly do průdušnice. Pro usnadnění se doporučuje použít mandren nebo speciální vodič. Při zavádění je nutné sledovat polohu tracheální rourky, aby se v případě nemožnosti zavedení kanyly mohla zavést zpět a zajistila tak dýchací

cesty. Po zavedení a kontrole polohy tracheostomické kanyly se tracheální rourka může z dýchacích cest definitivně odstranit. Operační rána se uzavírá kožními stehy, které nesmí být těsně v oblasti kanyly. Při kašli by se totiž vzduch dostal do měkkých tkání a mohlo by dojít ke vzniku podkožního emfyzému. Trvalé vyšití průdušnice ke kůži se provádí u pacientů s předpokladem trvalé tracheostomie např. po totální laryngektomii. Výhodou je překrytí okolních podkožních tkání kůží, čím se zabrání šíření infekce, vzniku emfyzému a je usnadněno odsávání a výměna tracheostomické kanyly. K fixaci kanyly se používá tkaloun, který se váže kolem krku. Rána musí být kryta, proto pod kanylu vkládáme sterilní gázu. Pacient se odsaje a popřípadě se napojí na přístroj umělé plicní ventilace (16, 17, 23) .

#### *1.2.4.2 Punkční dilatační tracheostomie*

S rozvojem medicíny přichází i nové způsoby provádění tracheostomie, jedním z nich je právě punkční dilatační tracheostomie. Jejím hlavním principem je punkce průdušnice jehlou v místě krátké incize kůže a dilatací měkkých tkání krku a otvoru do průdušnice s následným zavedením tracheostomické kanyly. Tato technika disponuje celou řadou výhod. Je prováděna v kratším časovém intervalu než chirurgická tracheostomie. Lze ji provádět na lůžku bez nutnosti transportu pacienta na operační sál, s tím souvisí i snížení nákladů. Čas výkonu je přizpůsoben stavu pacienta a provozu oddělení. Výskyt infekčních komplikací a pooperačního krvácení je nižší. V neposlední řadě má lepší kosmetický efekt. Nelze ji ovšem provést u všech nemocných. Problematictější je výměna kanyly z důvodu úzkého tracheostomického kanálu. Objevuje se zde vyšší riziko poškození zadní stěny trachey a jejích prstenců. Nevýhodou je i snížená kontrola krvácení (17).

Standardně je prováděna u pacientů v celkové anestezii v poloze na zádech obdobně jako u chirurgické tracheostomie. Výkon lze provádět za endoskopické kontroly, která nám zajistí bezpečné provedení. Punkční dilatační tracheostomii lze provést několika způsoby. Existují tři základní techniky provedení. Prvním typem je postupná dilatační technika podle Ciagliho, která využívá sadu dilatátorů o zvětšujícím se průměru. Dalším typem je dilatační technika pomocí peánu podle Griggse založená na dilataci tkáňových struktur pomocí speciálních kleští. Odlišným typem je tzv. translaryngeální technika

podle Fantoniho, kdy je dilatace trachey a měkkých tkání prováděna z lumina průdušnice. Podrobně jsou tyto techniky popsány v odborné literatuře (17, 23).

#### *1.2.5 Tracheostomické kanyly*

Tracheostomická kanyla je pomůcka, která slouží k udržení průchodnosti vytvořeného tracheostomatu. Cílem je zajistit vstup do dýchacích cest a také umožnit umělou plicní ventilaci. V současné době je na trhu celá řada různých typů tracheostomických kanyl a příslušenství (17, 23).

##### *1.2.5.1 Kovové tracheostomické kanyly*

V minulých letech se nejčastěji používaly kanyly kovové (viz příloha 1), které jsou z postříbřeného kovu a s výměnným středem. Pro tyto kanyly existuje mezinárodní stupnice velikostí. Nejčastěji se používá velikost u dospělých číslo osm až deset, která odpovídá průměru dvanáct až čtrnáct milimetrů a délce osm a půl až devět centimetrů. Kanyla se skládá ze štítku, na kterém jsou dva otvory pro upevnění tkalounu a následné fixaci kolem krku. Je opatřena kovovým zámkem, který brání uvolnění vyměnitelné vložky mimo kanylu. Vyměnitelnou vložku je nutné podle množství sekrece během dne opakovaně čistit nebo měnit. Součástí je i zavaděč, který slouží ke snadnějšímu zavedení kanyly a k prevenci poranění. Ponechá-li se v kanyle delší dobu, může způsobit dušení (17, 23, 39).

Výhodou kovových kanyl je jejich pevnost, lze je tedy použít pro úzký tracheostomický kanál a k dilataci zúženého tracheostomatu. Je třeba ocenit i jejich dlouhou životnost a snadnější sterilizaci, jelikož kanyly snesou vysoké teploty a lze užít jakýkoliv druh dezinfekčních a čisticích prostředků. Hlavní nevýhodou je větší dráždění, které je spojeno se zvýšeným rizikem vzniku dekubitů v oblasti přední strany průdušnice. Tento typ kanyl nelze napojit na umělou plicní ventilaci a na nebulizaci. Je nutné se vyhnout ozařování, protože jsou zdrojem sekundárního záření. Kovové kanyly se používají nejčastěji u pacientů po totální laryngektomii (17, 25).

### *1.2.5.2 Plastové tracheostomické kanyly*

V současné době se nejčastěji používají kanyly plastové (viz příloha 1). Jsou vyrobeny z různých materiálů například z PVC, silikonové, teflonové. Různé druhy materiálů jsou různě odolné vůči vysokým teplotám a dezinfekčním přípravkům. Používají se také materiály s vysokou viskozitou, které zabraňují vytváření a usazování povlaků. Kanyly z termosenzitivního materiálu se snadněji přizpůsobují individuálním anatomickým poměrům vlivem působení tělesné teploty. Stejně jako kanyly kovové se skládají ze štítku pro navlečení tkalounu a fixaci ke krku. Při zavádění je možné použít zavaděč, jehož tupý hrot přesahuje dolní konec kanyly. Během zavedení může dojít k vypuzení zavaděče kašlem, proto je opatřen zámkem. Po zavedení se musí zavaděč odstranit. Kanyly jsou opatřeny těsnící manžetou nebo jsou bez těsnící manžety. Těsnící manžeta se prostřednictvím ventilu nafoukne vzduchem, tím utěsní prostor mezi manžetou a stěnou průdušnice a zabrání aspiraci sekretu nebo krve do dýchacích cest. Existují také kanyly s vysokoobjemovým nízkotlakým balonkem, které zabezpečují dokonalé ukotvení kanyly bez útlaku na kapiláry a tlak je rozložen na větší plochu sliznice či kanyly. K dostání jsou i kanyly s dvěma těsnícími manžetami, které se mohou střídavě napouštět a vypouštět. Některé balonky obsahují pěnovou hmotu, která umožňuje to, že balonek mění svůj tvar v rytmu dýchání. Kanyly bez těsnící manžety se používají u pacientů, kteří podstupují ozařování a lze je použít opakovaně (17, 23, 25).

Tracheostomické kanyly mají různé velikosti. Vyrábějí se kanyly upravené pro novorozence, děti a samozřejmě pro dospělé. Mohou být celistvé nebo perforované. Perforované, nebo-li fenestrované kanyly, mají tu funkci, že při výdechu umožňují přirozenými dýchacími cestami redukovat dechový odpor a je vhodné je použít k fonaci je-li zachován hrtan a nehrozí-li riziko aspirace. Dále existují kanyly vyztužené, nebo-li armované a posuvné kanyly, které se používají, je-li potřeba hlubšího zavedení z důvodu tracheomalacie. Tracheomalacie je: „regresivní změna průdušnice s výrazným změknutím chrupavek.“ (51, s. 925-926). Doporučují se dále používat u pacientů dlouhodobě zakanylovaných v rámci prevence dekubitů nebo u obézních s dlouhým tracheostomickým kanálem. Na trhu se objevují také kanyly dvoucestné, které umožňují jednostrannou plicní ventilaci. Kanyly s odsávací linkou (viz příloha 1), které pomáhají

odsávat nahromaděný subglotický sekret z prostoru nad těsnící manžetou, čímž se snižuje riziko infekce a riziko vzniku aspirační pneumonie. Odsávání lze provést pomocí stříkačky nebo lze pomocí konektoru připojit odsávací hadičku přímo k odsávací pumpě (3, 17, 20, 51).

Pro pacienty s tracheostomií existuje řada pomůcek (viz příloha 2), které zpříjemňují život a pomáhají nahradit důležité funkce dýchacích cest. Mezi ně patří tracheostomický filtr, nebo-li umělý nos, vyznačující se důležitou funkcí. Pomocí filtru se ohřívá a zvlhčuje vdechovaný vzduch zachováním tepla a vlhkosti vydechovaného vzduchu v materiálu, ze kterého je filtr vyroben. Vdechovaný vzduch se filtruje a tím se snižuje množství cizorodých částic prachu. Samočisticí schopnost průdušnice se zlepšuje, snižuje se tvorba hlenu a usnadňuje se jeho vykašlávání. Při kašli a na noc je nutné filtr sejmout. V některých případech nemusí být tolerován v důsledku většího dechového odporu. Dostatečnou vlhkost vdechovaného vzduchu zajišťujeme prostřednictvím zvlhčování vzduchu a nebulizátorů. Důležitou úlohu plní odsávací přístroje. V péči o tracheostomickou kanylu lze využít různé čistící kartáčky, podložky pod kanylu, fixační pomůcky jako je například pěnový fixační pásek, který usnadňuje uchycení kanyly pomocí suchého zipu. Zejména u pacientů s dlouhodobou tracheostomií lze použít ochranný šátek či ochranný rolák, který chrání před chladem a prašným prostředím, nebo kryt proti dešti. Náhradou šátku je tzv. Tracheofix. Jedná se o jemný pórovitý materiál, který zabraňuje pronikání nečistot. Je vhodné ho používat při práci na zahradě, ale i v domácnosti. Příkladá se přes tracheostomii a je upevněn lepicí páskou na horním nebo i na dolním okraji. Tracheofix se doporučuje měnit jedenkrát za den nebo v případě potřeby. U pacientů, kteří podstupují vodoléčbu lze použít na kanylu speciální zařízení (17, 25, 38).

Nabídka pomůcek a spotřebního materiálu pro pacienty s tracheostomií je uvedena v Číselníku Všeobecné zdravotní pojišťovny v podskupině číslo sedmnáct. V Číselníku jsou uvedeny ceny zdravotnických pomůcek a také maximální úhrady pojišťovnou. Pomůcky předepisuje lékař z oboru otorinolaryngologie nebo foniatrie. Pacientům s trvalou tracheostomií je například kovová tracheostomická kanyla hrazena po dvou kusech jednou za pět let (26, 46).

### *1.2.6 Komplikace tracheostomie*

Výskyt komplikací je závislý na několika faktorech. Časně i pozdní komplikace jsou ovlivněny indikací, správným načasováním operačního výkonu, kvalitou přípravy a operační technikou. Důležitou roli hraje také kvalitní ošetrovatelská péče. Komplikace se rozdělují dále na předoperační a pooperační (17).

Během operačního výkonu může dojít k aspiraci krve, žaludečního obsahu a sekretu. Při chybném zavedení punkční jehly dochází k poranění okolních struktur. Jednou z komplikací je také krvácení, které může být způsobeno poraněním či nedostatečným ošetřením cév nebo v důsledku koagulačních poruch. Velmi závažnou komplikací je hemodynamická nestabilita, při které se vyskytuje bradykardie, která je způsobená hypoxií nebo vagovou reakcí. K časným pooperačním komplikacím patří infekce rány, která může vést až ke vzniku septického stavu. Uniká-li vzduch z dýchacích cest do okolních tkání, vzniká plicní emfyzém či pneumotorax. Při perforujícím poranění průdušnice, průdušek, jícnu dochází ke vzniku mediastinálního emfyzému, který se vyskytuje při urgentně prováděné tracheostomii. V neposlední řadě může dojít k poranění jícnu (17, 23).

K pozdním pooperačním komplikacím se řadí tvorba granulomu. Chronické dráždění vede k zánětlivé reakci a tvorbě granulační tkáně, která je zpočátku měkká, ale postupně se stává tuhou a povrch se překrývá dlaždicovým epitelem. Nejzávažnějším problémem je stenóza průdušnice, která vede k rozvoji stridoru, dušnosti a respirační insuficience. V literatuře je dále popisována tzv. trachoezofageální píštěl. To je stav kdy dochází ke komunikaci mezi průdušnicí a jícnem (23).

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

Kvalita ošetrovatelské péče významně ovlivňuje výskyt pooperačních komplikací, morbiditu i celkový léčebný výsledek a stav pacienta. S problematikou ošetrovatelské péče o pacienta s tracheostomií se sestra setkává v celé řadě oborů. Především se jedná o obor anesteziologie-resuscitace, intenzivní péče a otorinolaryngologie. Cílem ošetrovatelské péče je, aby se pacient dokázal adaptovat na nově vzniklou situaci,

abychom zabránili vzniku infekce a rozvoji dechových obtíží a umožnili pacientovi komunikaci s okolím (17).

### *1.3.1 Pooperační péče*

Pacienta po výkonu uložíme do vhodné polohy. Doporučuje se zdvižení horní poloviny těla v úhlu 10 až 25 stupňů. Po dobu osmi hodin po výkonu je třeba zajistit podložení hlavy. V pravidelných intervalech monitorujeme a sledujeme fyziologické funkce, o kterých provádíme záznam do dokumentace. Všimáme si operační rány. Těsnicí manžeta nám slouží jako komprese proti krvácení. Zajistíme podání naordinovaných léků. Nedílnou součástí je péče o dýchací cesty. V souvislosti s operačním výkonem může pacient trpět bolestí, kterou je nutné sledovat a popřípadě dle ordinace podat analgetika (17, 25).

### *1.3.2 Ošetrovatelské intervence u pacientů s tracheostomií*

Provedená tracheostomie nese s sebou řadu somatických a psychických obtíží. Úkolem sestry je poskytovat pacientovi kvalitní a správnou ošetrovatelskou péči. V první řadě se jedná o udržování průchodných dýchacích cest, proto se podle potřeb pacienta provádí odsávání sekretu. Odsávání se provádí za pomoci jednorázové sterilní odsávací cévky, sterilní pinzety a odsávacího přístroje. Vždy je nutné dodržovat sterilitu. K odsávání používáme rukavice, ústenku, zástěru nebo empir popřípadě ochranné brýle. Odsávací cévku zavádíme velmi šetrně a odsáváme až při vytahování cévky. Výkon je pro pacienty velmi nepříjemný, proto by měl trvat co nejkratší dobu. Odsávání lze provádět i uzavřeným způsobem z čehož plyne řada výhod. Jednou z nich je snížení přenosu infekce. K uvolnění hlenu pomáhá také fyzioterapie hrudníku, dechová rehabilitace polohování pacienta, podpora hlubokého dýchání a pokud to stav dovolí, napomáhá i posazování pacienta. Nedaří-li se hlen odsát, je indikována laváž. Do dýchacích cest se před odsáváním aplikuje po stěně kanyly roztok, nejčastěji Mistabron s fyziologickým roztokem v poměru 1:1 v objemu jednoho až pěti mililitrů, potom následuje odsátí (17, 25, 35).



Mezi další důležitou činnost sestry patří kontrola tlaku v obturační manžetě. Dvakrát denně by měla sestra v rámci hygieny měřit tlak pomocí manometru (viz příloha2). Doporučené hodnoty se pohybují v rozmezí 20 až 30 torrů (20).

Velkou pozornost by sestra měla věnovat pravidelnému převazování za nutnosti dodržení sterility. Doporučuje se provádět převaz dvakrát denně nebo v případě potřeby. Nejdříve je vhodné pacienta odsát, odstranit původní podložení. Potom se provádí očištění okolo tracheostomatu vhodným přípravkem, je-li to třeba, aplikuje se léčebný přípravek a nakonec se přikládá pod kanylu střížený sterilní čtverec. V případě potřeby se vymění fixační obinadlo nebo fixační pásek (20).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat hygieně dutiny ústní. První hodiny po operaci vytíráme dutinu ústní vhodným dezinfekčním roztokem. Je-li pacient soběstačný, dohlédneme na dodržení hygieny. U nesoběstačných se s výhodou používají štětičky v originálním balení (25).

Dalším požadavkem je zvlhčování vdechovaného vzduchu. Pro nejjednodušší zvlhčení vzduchu můžeme přiložit vlhký ručník na topné těleso nebo před kanylu dát zvlhčenou gázu, která musí být umístěna tak, aby nedocházelo k nasávání do ústí kanyly. Daleko efektivnější je použití zvlhčovače, umělého nosu, inhalátoru a je-li pacient napojen na umělou plicní ventilaci, používá se nebulizace (25, 39).

Tracheostomickou kanylu je třeba po určité době vyměnit. První výměna se doporučuje provést pátý až sedmý den po výkonu. Sestra je podle vyhlášky 424/2004 Sb. kompetentní provést výměnu a ošetření tracheostomické kanyly, ale je vždy vhodnější, aby první výměnu prováděl lékař. K výměně je třeba si připravit tracheostomickou kanylu, pomůcky k odsávání, dezinfekční roztok, sterilní obvazový materiál, převazové nůžky, pinzeta, peán, Killiánovo nosní zrcátko, stříkačku pro nafouknutí manžety, sterilní parafinový olej pro snadnější zavedení kanyly a ochranné pomůcky. Pacient musí být o výkonu informován. Důležitá je kontrola monitorovaných funkcí. K pacientovi přistupujeme z boku a uložíme ho nejlépe do polohy vsedě. Odsajeme sekret z dýchacích cest a odstraníme čtverec pod kanylou. Přestříháme fixační pásek kolem krku, odsajeme vzduch z těsnící manžety a kanylu vyjmeme. Očistíme tracheostoma, odezinfikujeme popřípadě ošetříme místo hojivou mastí. Při

nádechu zavedeme obloukovitým pohybem novou kanylu, nafoukneme manžetu, fixujeme ji ke krku a podložíme sterilním čtvercem (17, 25).

U pacientů se objevují často poruchy polykání, které mohou mít za následek změnu výživového stavu a nechutenství. Sestra má za úkol sledovat příjem potravy a hydrataci. Podílí se na podávání parenterální a enterální výživy zejména u pacientů v bezvědomí (25).

Po provedeném výkonu se u některých pacientů vyskytují negativní reakce. Obvykle mají pacienti obavu ze ztráty soběstačnosti, z narušení rodinných vztahů a sociálních kontaktů. Pacienti pocítují změnu ve vnímání vlastního těla, strach a úzkost. Uzavírají se do sebe a izolují se od lidí. Tyto problémy se mohou projevit navenek agresivním chováním. Sestra by měla pomoci pacientovi se s danou situací vyrovnat. Prvním krokem je snaha o navázání důvěry, vyjádření zájmu o pacienta a naslouchání. Podpora a motivace k dosažení soběstačnosti a ocenění za každý pokrok. Pokud má pacient zájem o zapojení členů rodiny v průběhu péče, měli bychom toho využít. V poslední řadě je možné využít pomoc psychologa (17, 25).

Silný pocit bezmoci může u pacienta vyvolat ztráta možnosti verbálního projevu. Na náhlou ztrátu hlasu se nelze připravit, situace je pro pacienta nová a omezující. Velmi negativně je poznamenána emoční dimenze komunikace. Problémem je sdělování emocí a pocitů. Nejsou-li pocity vyjádřeny, mohou způsobovat další psychické obtíže. Nejen sestry ale i veškerý zdravotnický personál by měl podporovat všechny dostupné způsoby komunikace a měl by zabránit izolaci pacienta (40).

Je-li ukončena umělá plicní ventilace a stav pacienta je stabilizovaný, je možné přistoupit k dekanylaci. Po odstranění kanyly se přes otevřené tracheostoma přikládá veliký sterilní tampón, který se připevní náplastí. Při mluvení, kašli nebo polykání musí sestra poučit pacienta, aby si na tampón přimáčknul. Tak zabráni unikání vzduchu a hlenů, které brání uzavření tracheostomatu. Během deseti až čtrnácti dnů dochází zpravidla ke zhojení a uzavření otvoru (17).

#### **1.4 Komunikace**

Pojem komunikace má v našem jazyce hned několik významů. Je chápána jako výměna informací, dále jako veřejná železniční, silniční, letecká doprava a je vnímána

jako dopravní cesta. Slovo komunikace pochází z latinského *communicare*, které je překládáno jako dorozumívat se, radit se, sdělit, účastnit se, označuje i styk, spojení, souvislost. Setkáváme se s celou řadou definic. Jedna z nich chápe komunikaci jako: „Proces přenosu a výměny informací v jakékoliv formě, realizovaný mezi lidmi a projevující se nějakým účinkem.“ (55, s. 22). Další definice vymezují komunikaci jako: „Proces přenosu nejrůznějších informačních obsahů v rámci různých komunikačních systémů, za použití různých komunikačních medií, zejména prostřednictvím jazyka.“ (55, s. 22), nebo jako: „Proces vzájemného porozumění a výměny významů pomocí systému symbolů.“ (55, s. 23). Další definice říká, že komunikace je: „Schopnost jedince navázat kontakt s druhým a dorozumět se.“ (2, s. 18)“ (55).

#### 1.4.1 Komunikační proces

Komunikace je proces, který probíhá mezi dvěma nebo více lidmi, kteří se snaží druhého ovlivnit, podpořit, vyjádřit i své vztahy, postoje, pocity a nálady. Součástí tohoto procesu jsou následující prvky. Prvním z nich je tzv. *komunikátor* což je osoba, která odesílá nějakou zprávu, v níž se promítá i osobnost člověka. Osobě, která přijímá vyslanou zprávu, se říká *komunikant*. Je důležité, aby komunikátor i komunikant měli společné vyjadřovací schopnosti, poznatky a tedy i stejný způsob kódování. *Komuniké* chápeme jako vyslanou zprávu mající podobu neverbálních a verbálních symbolů. Zpráva může být odlišně chápána, což může být způsobeno kontextem, projekcí vlastních zkušeností nebo komunikačním šumem. Zpráva je předávána prostřednictvím určitého *komunikačního jazyka*, ale neznamená to, že si musíme vždy rozumět. Proto zde významnou roli hrají procesy kódování a dekódování. Informace jsou posílány vždy určitou cestou, které se říká *komunikační kanál*. Velmi důležitou součástí komunikačního procesu je *zpětná vazba*, a to proto, že nás informuje o tom, jak je zpráva přijata a chápána. Na komunikaci má bezpochyby vliv i *komunikační prostředí* a působení komunikačního šumu. Komunikace probíhá v určitém *kontextu*, který má složku vnitřní, to je to co se odehrává v nás, a vnější, tím rozumíme stimuly, které na nás působí. Mezi jednotlivé stimulační vlivy patří čas, hmotný prostor, emoční

vybavení, mezilidské vztahy, míra formálnosti, sociální situace, záměr a motivace účastníků (27).

Každá komunikace je zaměřena a snaží se dosáhnout nějakého cíle. Může jím být výměna informací, ve které se snažíme uspokojit individuální potřeby znalostí, projevujeme tak seberealizaci, socializaci, uznání, úctu, sounáležitost a bezpečí. Dalším cílem může být ovlivňování chování lidí i mezilidských vztahů mezi jedinci i k vlastní osobě. Cílem mohou být i určité funkce komunikace. Rozlišujeme funkce informativní, poznávací, posilující a motivující, instruktivní, vzdělávací a výchovné, přesvědčovací, zábavná, socializační a společensky integrující, svěřovací, úniková a funkce osobní identity (55).

#### *1.4.2 Druhy komunikace*

Komunikace se dělí na několik druhů, ale není možné je užívat odděleně, a tak celá řada následně uvedených druhů komunikace bývá spojována v jednom projevu. Mezi druhy komunikace patří záměrná a nezáměrná, vědomá a nevědomá, pozitivní a negativní, asertivní a agresivní a celá řada dalších. Nejznámější je především rozdělení na verbální a neverbální (27, 55).

Součástí sociálního života je verbální komunikace, která se uskutečňuje prostřednictvím slov příslušného jazyka, a proto kdokoliv je delší dobu bez možnosti komunikace s lidmi, prožívá to jako deprivaci. Do verbální komunikace se řadí komunikace ústní a písemná, přímá nebo zprostředkovaná a živá či reprodukováná.

Při této komunikaci hrají určitou úlohu paralingvistické prvky, které ovlivňují význam a smysl komunikování jak na straně odesílatele, tak na straně příjemce. Mezi tyto základní prvky dokreslující projev patří hlasitost, kvalita řeči, výška tónu, rychlost a plynulost řeči, objem řeči, barva hlasu, emoční zabarvení, slovní vata a chyby v projevu (27, 55).

Při neverbální komunikaci se dorozumíváme neslovními prostředky. Někdy nám stačí použít pouze gesto, mimiku k tomu abychom se dorozuměli, ale verbální projev je ve většině případů doplněn právě mimoslovně. Proto je důležité si dávat pozor na to, aby verbální komunikace byla v souladu s neverbální a neodporovala si. Pokud vedeme rozhovor, který nesouhlasí s naším neverbálním chováním, příjemce věří spíše

neverbálnímu projevu. Neverbální projevy lze snadno pozorovat a vidět, ale daleko obtížnější je interpretovat. Nelze interpretovat chování na základě jednoho signálu, ale je třeba si všimnout signálu všech jak verbálních, tak i těch neverbálních. Největší význam a nejvíce jsou vnímány neverbální projevy v oblasti obličeje, hlavy a také nejvíce ovlivňují to, jak posluchač vnímá zprávu. Na druhém místě jsou to pohyby horních končetin, pak až pohyby a pozice těla a dolních končetin. V užším pojetí je komunikace považována za řeč těla. Proto ji rozdělujeme podle toho, kterou částí těla je informace doprovázena. Na sledování pohybů celého těla se zaměřuje kinezika. Zahrnující pohyby člověka, způsob stání a charakteristiku chůze. Další oblastí je gestika, jejímž základním prvkem jsou zejména pohyby prstů, rukou, nohou a hlavy. Součástí neverbální komunikace je mimika, zaměřující se na pohyb svalů v lidském obličeji. Do řeči těla patří i doteky, kterými se zabývá haptika. Dále sem patří vzdálenost mezi komunikujícími, tou se zabývá proxemika a uvádí čtyři základní zóny. Intimní zónu od úplného dotyku do třiceti až šedesátí centimetrů. Sestra velmi často zasahuje při poskytování ošetrovatelské péče do této zóny, a proto by měla mít vždy souhlas pacienta a vždy zajistit soukromí. Osobní zónu od třiceti až šedesátí centimetrů do jednoho až dvou metrů. Společenskou zónu do tří až deseti metrů. Veřejnou zónu nad tři až deset metrů. Poslední součástí neverbální komunikace je posturologie, která se zabývá držením těla, napětím, uvolněním, natočením těla a způsobem sedu (27, 55).

Mylná představa o komunikaci je vyjádřena v názoru, že pokud s někým nemluvíme, tak nekomunikujeme, ale komunikujeme a sdělujeme i tak, že někomu něco přineseme nebo že někomu podáme ruku. Opomeneme-li udělat něco, co bychom udělat měli, pořád tím něco sdělujeme. Z toho vyplývá, že není možné nekomunikovat. I když nic neříkáme, například nepozdravíme, ať chceme nebo nechceme, přece jen něco sdělujeme (21, 55).

### *1.4.3 Efektivní komunikace*

Máme-li mít rádi někoho jiného a vytvářet pozitivní a uspokojující vztahy s lidmi, musíme mít pozitivní pohled na sebe sami a mít sami sebe také rádi. Musíme si uvědomit své vlastní hodnoty a cítit se dobře. Jedině takovým způsobem jsme schopni navazovat vztahy, porozumět jiným lidem a komunikovat sebevědomě. Důležitou

schopností v komunikaci je naslouchání. Aktivní naslouchání je charakteristické tím, že posluchač je vnímavý, pozorný a vlastního slova se ujímá tehdy, až hovořící zcela skončí. U hovořícího se tak vytváří pozitivní pocity, že je někdo ochoten mu naslouchat a neodsuzovat ho. Cílem naslouchání je získat co nejvíce informací, pochopit sdělené a na základě toho poskytnout odpovídající zpětnou vazbu. Ochota naslouchat je projevem respektu. Prostřednictvím naslouchání můžeme budovat vztahy, řešit problémy, snížit počet chyb a omylů a také zvýšit přesnost chápání sdělovaného. Pro efektivní naslouchání se doporučuje nepřerušovat mluvícího, využívat neverbální komunikace, především oční kontakt, uvolněný otevřený postoj těla a zvuky souhlasu, čekat na dokončení sdělení a mít jistotu, že bylo vše sděleno. Při pochybnostech pochopení sdělení se ptát parafrázováním řečeného, slyšet to co mluvící říká a ne jak to chceme slyšet, vyjádřit porozumění a nepospíchat, věnovat pozornost výrazům, které jsou zdůrazňovány a snažit se soustředit na cíl sdělení (27, 55).

#### *1.4.4 Komunikace v ošetrovatelství*

Komunikace je základem ošetrovatelské péče a ošetrovatelský proces stojí na partnerském vztahu mezi sestrou a pacientem. Cílem je především vytvoření kvalitního vztahu a to nelze bez efektivní komunikace. Součástí odborné kompetence sester spočívá v schopnosti komunikovat nejen s pacientem, ale i se členy multidisciplinárního týmu a s rodinnými členy pacientů. Je třeba mít na mysli, že bez dobré komunikace není možná dobrá spolupráce (47).

Schopnost komunikace pomáhá sestře navázat a rozvíjet kontakt s pacientem. V současné době je věnována velká pozornost tréninku komunikace, protože komunikace je dovednost, kterou je třeba rozvíjet, ale musíme chtít, umět a moci ji rozvíjet. Ve zdravotnickém prostředí se často setkáváme s rozhovorem terapeutickým. Sestra při takovém rozhovoru musí reagovat na pocity pacienta. Nejdůležitější je, aby sestra v tu chvíli dokázala pacientovi naslouchat a aby dokázala akceptovat jeho pocity. Tak dává najevo, že vnímá to co pacient prožívá. Dále se setkáváme s rozhovorem informačním, při kterém poskytuje sestra pacientovi informace například o tom, jak bude probíhat nějaký zákrok. Je důležité mít na paměti, že se jedná o rozhovor a ne o dialog. To znamená, že nestačí poskytnout informace, ale je nutné o získaných

informacích mluvit, jestli jim bylo porozuměno. Následující rozhovor se nevyznačuje pouhým předáním informací, ale snažíme se pacienty něčemu naučit, jedná se tedy o edukativní rozhovor. Při něm je třeba využít názornosti či ukázky a je třeba opakovat, motivovat a být trpělivý. Důležité je i správné kladení otázek. Nevhodná otázka je: „Porozuměl jste tomu?“ Zeptáme-li se: „Jak jste tomu porozuměl?“, ujistíme se o tom, zda to pacient správně pochopil (50, 58).

V jednání sester rozeznáváme devalvační nebo evalvační postoje. Devalvace je vnímána pacienty velmi negativně. Pro devalvací je charakteristické snížení hodnot druhého člověka, projev neúcty a ponižování. Příkladem je neoprávněné obvinění, zneužití důvěry, hrubé chování a záměrné kladení překážek. Ironie, povýšenost, skákání do řeči, urážky a pomluvy jsou další znaky devalvace. Devalvace je vnímána mnohem intenzivněji a v nejhorším případě může vést až ke ztrátě sebevědomí. Opakem je evalvace, při které prostřednictvím úcty, uznání a vážnosti podporujeme sebehodnocení druhých a tak posilujeme jeho sebevědomí. Příkladem je zastání, pomoc, vyjádření podpory, schopnost odpustit, pochvala a naslouchání. Komunikace by měla být založena na vzájemné úctě, lidskosti a pochopení (21, 34, 50).

Neopominutelným a významným komunikačním partnerem jsou pro sestru příbuzní pacienta. Sestra by neměla pouze odpovídat na jejich dotazy, ale měla by být schopna s nimi navázat kontakt. Velmi významný, jedinečný a neopakovatelný je první kontakt s příbuznými, kterým můžeme získat spolupráci a pozitivní vztah. Při navazování prvního kontaktu se doporučuje představení s charakteristikou funkce na oddělení. Informace sestra poskytuje srozumitelně, vstřícně a taktně. Ujasní si cíl a formu rozhovoru, zváží jeho obsahovou stránku. Je třeba respektovat, že sestra poskytuje informace týkající se ošetrovatelské péče, o diagnóze, prognóze informuje lékaře. Předmětem rozhovoru s příbuznými jsou organizační záležitosti zejména poskytnutí informací o chodu oddělení, dále režimová opatření a edukační činnost. Při dietním omezení je nutné, aby rodina věděla jaké potraviny, nápoje může pacientovi přinést. Pacient má právo rozhodnout komu budou poskytovány informace o jeho zdravotním stavu. Může se rozhodnout, že informace nechce podávat nikomu. Pro sestru to

neznamená, že s příbuznými nebude komunikovat. Komunikace by měla proběhnout, ale měla by mít především společenský charakter (47).

Problémy s komunikací se objevují, jestliže je pacient přijat na jednotku intenzivní péče. Situace je pro pacienta i pro jeho blízké více stresující. Monitory, infuzní pumpy a další přístroje vydávají cizí zvuky, které brání komunikaci. Mimo to může mít pacient velké bolesti, může být zaintubován nebo má tracheostomii či je v bezvědomí. Pacient ztrácí orientaci, kontakt s okolím a nechápe důvod různých ošetrovatelských intervencí. I přes kladení důrazu na komunikaci se sestry na jednotkách intenzivní péče zaměřují na kontrolu a obsluhu přístrojů a na komunikaci s pacientem zapomínají. Existuje celá řada doporučení, kterými bychom se měli řídit. Je-li pacient stabilizován je zapotřebí ho informovat o jeho aktuálním stavu, seznámit ho s režimovým opatřením a pomoci mu se zorientovat. Vždy je zapotřebí komunikovat srozumitelně, jasně a stručně. Doporučuje se, aby měl pacient svoji sestru, která mu poskytne nejen ošetrovatelskou péči, ale i emocionální oporu. Pravidelně se hodnotí fyzický a psychický stav pacienta. V komunikaci se uplatňuje neverbální komunikace a využívají se alternativní způsoby dorozumění (47).

#### *1.4.5 Komunikační bariéry*

Při komunikaci se občas setkáváme s problémy a s překážkami, které nám brání vzájemnému porozumění. Překážky, které nám brání uskutečnění komunikace se nazývají komunikační bariéry. Komunikační bariéry je třeba si uvědomit, na základě toho je překonat a odstranit, ale především je důležité se jim vyhýbat. J. Vymětal uvádí výčet několika komunikačních bariér mezi než patří nadměrná, neadekvátní komunikace, nesprávné kódování nebo dekódování sdělení, volba nevhodného komunikačního média, absence zpětné vazby, používání vysoce specializovaných termínů, nesprávné informace, rozdíly mezi lidmi, které jsou dány věkem, vzděláním kulturou či jazykem, vliv minulých negativních zkušeností, tendence vidět a slyšet jen to, co chceme, skákání do řeči, potíže s formulováním, chybně interpretovaná neverbální komunikace, nenaslouchání, emocionální bloky, fyziologické vlivy, fyzické vlivy, vyrušování třetí osobou, rozptylování, vyhrožování a v neposlední řadě používání uzavřených otázek (55).



H. Šimková a M. Fichtner rozdělují komunikační bariéry podle charakteru do několika skupin. První z nich jsou prostorové bariéry, které mají charakter fyzického rázu. Příkladem je hluk, vzdálenost komunikujících a nevhodný telekomunikační prostředek. Budeme-li komunikovat tváří v tvář, lze tuto bariéru odstranit. Druhou skupinou jsou emocionální bariéry, vyznačující se emočním nesouladem. Prevencí je důkladné a aktivní naslouchání. Třetí skupina zahrnuje generační bariéry, které jsou spojovány se vznikem nových tvarů pro pojmenování určitých věcí, kterým určitá populace nerozumí. Do čtvrté skupiny zařazují, stále častěji se objevující, kulturní bariéry. V současné době se stále více setkáváme s pacienty, kteří přicházejí z cizích zemí a problém komunikace s nimi je velmi aktuální i v rámci multikulturního ošetrovatelství. Nejcharakterističtějším příkladem je jazyková bariéra. Řadí se sem i nepochopení vzniklá používáním odborných termínů, proto je důležité si ověřovat, zda sdělené informace jsou pochopeny. Poslední skupinu tvoří významové, nebo-li sémantické bariéry. Příkladem jsou slova, která mají více významů. V češtině je těchto slov málo oproti anglickému jazyku, a proto k nedorozumění dochází málo kdy. Autoři dále rozdělují a popisují bariéry vyplývající z prostředí (přítomnost hluku, špatné osvětlení, horko nebo zima), jazykové (používání odborných výrazů, složitých vět, rychlý nebo pomalý projev), psychologické (projevy úzkosti, strachu, frustrace, snížená koncentrace), fyziologické (výskyt únavy, nemoci či bolest hlavy), vyplývající z rozdílného vnímání (rozdílné očekávání, postoje), vyplývající ze sdělovaného obsahu (složitost nebo jednoduchost obsahu) (44).

M. Mikuláščík rozděljuje komunikační bariéry na interní a externí. Interní jsou dány osobností komunikujícího a patří mezi ně obava z neúspěchu, která jedince svazuje, může se projevit chvěním hlasu a snížením úrovně stylistického projevu. Mezi interní bariéry dále patří fyzické nepohodlí, nerespektování komunikační úrovně, kulturní rozdíly, nesympatie vůči osobě, skákání do řeči, čtení myšlenek, nesoustředěnost na komunikaci a stereotypizace. Externí se vyznačují působením rušivého elementu z prostředí. Řadíme sem nezvyklé prostředí, které může působit rušivě, přítomnost třetí osoby, hluk a vizuální rozptylování (27).

A. Pokorná rozděluje komunikační bariéry také na interní a externí, ale uvádí další komunikační bariéry jako je překroucení informace, která vzniká často neúmyslně nepozorností nebo chybou ve vyjádření a nevhodným položením otázky při zpětné vazbě. Další bariérou je komunikační zahlcení, nevhodná forma předávání zpráv s ohledem na posluchače, manipulace v komunikaci a použití vágních, bezvýznamných slov a devalvace (34).

V. Juříčková uvádí rozdělení komunikačních bariér podle J. Plamínka. Bariéry jsou rozlišovány na horizontální, které jsou vysvětlovány tak, že nejlépe si rozumějí ti, kteří jsou si navzájem podobní i ve svých názorech, ale jestliže máme stejné názory, izolujeme se na stále stejné myšlenky a nemůžeme se dále rozvíjet. Vertikální bariéry jsou charakterizovány vztahem nadřízenosti a podřízenosti. Dále rozděluje bariéry na jazykové a kulturní (18).

J. a P. Gabura rozděluje komunikační bariéry na praktické, které vyplývají z okolí, proto je vhodné změnit místo rozhovoru. Dále rozlišuje překážky jazykové, emocionální, intelektuální a překážky v chápání (14).

Další možné členění komunikačních bariér, které uvádí V. Střížová, je podle jejich zdroje na bariéry na straně mluvčího nebo-li komunikátora, na straně příjemce a na bariéry, jejichž zdrojem je jak mluvčí, tak i příjemce (42).

Uvedená rozdělení komunikačních bariér si jsou navzájem podobná, navzájem se prolínají a doplňují. Komunikační proces narušují ještě tzv. komunikační šumy, které jsou chápány jako rušivé vlivy. Zabraňují přenosu sdělení, deformují sdělení a znesnadňují dekódování. Příjemce pochopí vysílané sdělení v pozměněném obsahu. V řadě případů se komunikační šumy a komunikační bariéry překrývají. Mezi základní typy šumu se řadí šumy fyzické, které nepocházejí od odesílatele ani příjemce. Fyziologické šumy jsou charakteristické vlastním omezením odesílatele nebo příjemce. Psychologické šumy se vyznačují klamným úsudkem, extrémním projevem emocí. Posledním typem jsou šumy sémantické (55).

#### *1.4.6 Komunikace u pacientů s tracheostomií*

U pacientů po tracheostomii se setkáváme s poruchou verbální komunikace. Standardizovaný název tohoto ošetřovatelského problému je *zhoršená verbální*

*komunikace*, která se charakterizuje sníženou, zpomalenou či zcela chybějící schopností přijímat, zpracovávat a používat systém verbálních symbolů. Cílem ošetrovatelské péče a pacientova úsilí je zmírnit obavy pacienta z poruch komunikace a zavést vhodné alternativní komunikační metody. Vlivem neschopnosti verbální komunikace se u pacientů můžeme setkat s celou řadou dalších ošetrovatelských problémů, jako je například úzkost, beznaděj nebo bezmocnost. Problematika ošetrovatelství se v péči o pacienty s tracheostomií setkává s celou škálou dalších ošetrovatelských problémů. Mezi ně patří problémy s dýcháním, bolest, omezená soběstačnost pacienta, problémy ve stravování, riziko infekce a další (9, 24).

Důležitou oblastí klinické praxe je tzv. augmentativní a alternativní komunikace, která pomáhá lidem a tedy i pacientům s poruchami komunikace se dorozumět. Snaží se využít všechny komunikační schopnosti, které ještě člověk má, tak aby kompenzoval postiženou funkci. Pojem augmentativní komunikační systémy se vyznačují tím, že podporují již existující, avšak pro běžné dorozumívání nedostatečné komunikační schopnosti. Komunikační systémy alternativní jsou používány jako náhrada mluvené řeči. Lidé používají k dokreslení významu svých slov neverbální komunikaci, mluví se o tzv. multimodální komunikaci. Pokud je řeč ať už z jakéhokoliv důvodu omezená tato mimoslovní komunikace je ještě mnohem důležitější. Porucha verbální komunikace vede k tomu, že pacient je více odkázán na zrak a na kinestetické projevy v komunikaci (45).

#### *1.4.7 Alternativní komunikační metody u pacientů s tracheostomií*

V rámci ošetrovatelské péče sestra pomáhá pacientovi pomoci nalézt vhodný způsob komunikace, který by umožnil pacientovi vyjádřit své potřeby, myšlenky a otázky. Jednou z možností je odezírání ze rtů pacienta. Sestra by měla povzbudit pacienta, aby své sdělení vyjádřil pomocí rtů a úst. Velkou roli hraje dobrá artikulace, která má vliv na porozumění sdělení. Nezastupitelnou součástí komunikace je komunikace neverbální, je však třeba mít na paměti, že její výklad může být nespolehlivý či zavádějící. Pokud sestra neporozumí sdělení pacienta, můžete se poradit se spolupracovníky nebo použít jiný způsob komunikace, který by sdělení objasnil (9, 25).

Ve většině případů bývá pacientovi ke komunikaci poskytnuta tužka a papír. Sestra by měla posoudit, zda je pacient schopen číst, udržet tužku a psát. Není-li možné se tímto způsobem dorozumět, je na místě využít další metody. Ke komunikaci lze dále použít komunikační tabulky. Tabulky mohou obsahovat samostatná písmena, slova, věty a číslice. Podle svých motorických schopností pak pacient na vybraný symbol ukáže prstem nebo ukazovátkem. Při komunikaci tímto způsobem je třeba, aby byla sestra u pacienta bezprostředně přítomna a aktivně se účastnila sledování symbolů. Ke komunikaci lze využít i různé obrázky. Pro komunikaci lze použít i stylizované kresby nebo obrázky z časopisů. Zde je velmi důležité, aby grafická podoba slova byla jednoznačným kódem, kterému rozumí pacient i sestra. Často se proto symboly spojují s nápisy, říkáme jim tzv. piktogramy (9, 45).

Je-li pacient schopný a spolupracuje, informujeme ho o možnosti tvorby hlasu krátkodobým uzávěrem ústí kanyly prstem po předchozím usilovném nádechu. Náročnější je situace, kdy pacientovi byl v důsledku zhoubného nádorového onemocnění odstraněn hrtan. Přestože jde o život zachraňující zákrok, jedná se vždy o velmi těžký zásah do komunikační schopnosti pacienta. Ztrátu hlasu lze u těchto pacientů kompenzovat náhradními hlasovými mechanismy. Pacienti po totální laryngektomii se dostávají do péče foniatra. Foniatrie je lékařský obor, který se zabývá fyziologií, patofyziologií, diagnostikou, léčbou a rehabilitací poruch komunikačního procesu člověka. Je součástí otorinolaryngologie a spolupracuje s celou řadou dalších oborů (15, 17, 22).

#### *1.4.8 Náhradní hlasové mechanismy*

V současnosti existují tři varianty náhradních hlasových mechanismů, ale žádná z těchto možností není schopna nahradit přirozený hlas. Před výkonem je vhodné vždy pacienta o způsobu náhrady hlasu edukovat. O tom jaký typ náhradního hlasového mechanismu bude použit rozhoduje mentální schopnost a motivace pacienta, prognóza, pooperační anatomické poměry na krku a sociální podmínky (10, 45).

První způsob náhrady je tzv. jícnový hlas. Jehož principem je nabírání vzduchu do jícnu a při mluvení je vypuzován zpět. Vibracemi horního jícnového svěrače vzniká zvuk. Prostřednictvím dobré artikulace mluvidly mu pak dává podobu řeči. Pro

představu jde vlastně o nácvik prodlouženého říhání. Hlas bývá hlubší a hrubý. Po úspěšné edukaci a nácviku je řeč srozumitelná. Zdaleka ne každý je ale schopen se jícnové řeči naučit. Předpokladem úspěšného zvládnutí jsou vhodné anatomické poměry a pochopení náhradního principu pacientem. K mluvení není potřeba žádná pomůcka, což je považováno i za určitou výhodu. Nevýhodou je kratší fonační doba, delší doba edukace, zpravidla až několik měsíců a menší úspěšnost. V literatuře se uvádí, že dobrý jícnový hlas zvládá třicet až padesát procent pacientů, kteří zahájili jeho edukaci (10, 45).

Další způsob náhrady hlasu je prostřednictvím hlasové protézy (viz příloha 3). Principem je spojení horní části dýchací trubice před svým vyústěním na krku s horní částí jícnu. Vytvořenému kanálku se říká hlasová píštěl. Do kanálku se zavádí speciální kanyla vyrobená z měkkého silikonu. Hlas vzniká stejně jako u jícnového hlasu. Pacient si při výdechu zakryje tracheostoma a vzduch který z plic vychází je vtlačen přes kanálek do jícnu, stěny jícnu se rozvibrují a vytvoří jícnový hlas. Kvalita řeči je ve srovnání s jícnovou řečí lepší. Protézu je možné zavést hned během chirurgického zákroku nebo až za několik týdnů po totální laryngektomii. Hlas bývá jasnější, přirozenější a doba fonace je delší, protože rezervoárem vzduchu jsou plíce. Pacient může v krátké době po operaci komunikovat, jelikož tento způsob nevyžaduje prakticky žádné učení. Protéza je opatřena jednocestným umělým ventilem, který umožňuje prodechnutí jedním směrem a zároveň zabraňuje zatékání stravy ve směru opačném. O hlasovou protézu je třeba důkladně pečovat. Správnou péčí prodloužíme i její životnost. K dostání jsou speciální kartáčky, které by se měly používat minimálně každé ráno a večer. Pomocí kartáčku se správnými pohyby odstraní všechny zbytky potravy či sputa. K čištění lze také použít proplachovací balónek. Při dobrém utěsnění je možné protézu propláchnout čistou vodou. V péči o protézu se využívají i antimykotické přípravky. Vznikne-li mykotická infekce, kartáček se smočí do antimykotického roztoku a aplikuje se každé ráno a večer po propláchnutí balónkem. Objeví-li se problémy s prosakováním protézy, je zapotřebí protézu vyměnit. Dochází-li k prosakování přes protézu, může se použít uzávěr do doby, než bude protéza vyměněna. Na životnost protézy má vliv i složení stravy a samozřejmě kvalita péče.

Výměna se obvykle provádí po třech až osmnácti měsících. V současnosti představují hlasové, nebo-li fonační protézy hlavní způsob vytvoření náhradního hlasu. Nejrozšířenější je na trhu systém Provox (4, 10, 45).

Tam kde nelze realizovat jícnovou řeč ani nelze vytvořit hlasovou protézu se používá elektronický přístroj zvaný elektolarynx (viz příloha 3). Tento strojek se přikládá na kůži v podčelistní krajině. Vibrace jsou přenášeny měkkými tkáněmi do dutiny ústní a řeč je tvořena pouhou artikulací. Manipulace s elektrolaryngem není složitá, ale strojový zvuk působí mnohdy rušivě. Pacient se především musí naučit vyhledat správné místo přiložení a pro komunikaci musí mít přístroj neustále u sebe. Hlas, který vzniká, je nepřirozený a nejméně se ze všech možností podobá lidskému (4, 10, 22, 45).

### ***1.5 Charakteristika oddělení intenzivní péče***

S problematikou ošetrovatelské péče o pacienta s tracheostomií se sestra setkává v celé řadě oborů. Nejčastěji se potkává s tracheostomovanými pacienty na jednotkách intenzivní péče, anesteziologicko-resuscitačních odděleních, otorinolaryngologickém oddělení a na oddělení chronické resuscitační a intenzivní péče. Nelze ovšem vyloučit, že se s touto problematikou setká i v jiných oborech, proto by měla znát a zvládnout péči o pacienta s tracheostomickou kanylou (25).

Pacienti jsou na oddělení intenzivní péči přijímáni z jiného zdravotnického zařízení, z ostatních oddělení nemocnice, z ambulance a samozřejmě od záchranné zdravotnické služby. Na všech pracovištích intenzivní péče je stav pacientů sestrou nepřetržitě sledován a zaznamenáván do dokumentace (20).

Podle rozsahu a možností poskytované péče se jednotky intenzivní medicíny rozdělují do tří stupňů. Intenzivní péče nižšího stupně se nachází v menších nemocnicích. Její hlavní aktivitou je kontinuální monitorování. Dále zajišťuje zvýšenou ošetrovatelskou péči, možnost okamžité resuscitace a krátkodobé ventilace. Intenzivní péče vyššího stupně zajišťuje kromě základního monitorování i invazivní monitorování, měření srdečního výdeje a dlouhodobou plicní ventilaci. Chybí zde speciální metody jako je například měření intrakraniálního tlaku. Tato úroveň péče má přístup k širšímu rozsahu vyšetření. Neposkytuje však některé výkony jako je bezprostřední provedení

hemodialýzy. Nejvyšší stupeň intenzivní péče spočívá v poskytování celého rozsahu intenzivní péče. Zaměřuje se na kritické stavy různé etiologie. Vyznačuje se trvalou dostupností specializovaného personálu a rychlou dostupností specialistů z různých medicínských oborů. Má zajištěný přístup ke všem komplexním vyšetřením (57).

#### *1.5.1 Jednotka intenzivní péče*

Na jednotku intenzivní péče (dále jen JIP) jsou přijímáni nejen pacienti s hrozícím selháním jednoho nebo i více orgánů, ale i s již probíhajícím selháním. Péče je zaměřena na diagnózu, léčbu a prevenci orgánového selhání. V nemocnicích se setkáváme s integrovanými, nebo-li kombinovanými JIP. Pro tyto jednotky je charakteristické, že poskytují péči kriticky nemocným pacientům všech oborů. Naopak jednotky oborové přijímají pacienti podle diagnózy. V malých nemocnicích převažují jednotky integrované a ve větších nemocnicích s vyšším obratem závažnějších onemocnění jsou výhodnější jednotky oborové. Rozlišujeme JIP interního zaměření, pod které spadají všeobecné interní JIP. Na tuto jednotku jsou velmi často hospitalizováni pacienti s jaterním, srdečním či ledvinným selháním a dalšími akutními stavy spadajícími do vnitřního lékařství. Interní JIP se mohou dělit do dalších podskupin. Podle oborů sem zahrnujeme JIP metabolické, gastroenterologické, hepatální, hematologické a hematoonkologické, renální a dialyzační a pneumologické. K JIP interního zaměření spadají dále JIP koronární, geriatrické, transplantační, onkologické, neurologické a psychiatrické. Nepostradatelnou součástí intenzivní medicíny jsou JIP chirurgického zaměření. Pod tyto jednotky spadají JIP chirurgické, kardiochirurgické, neurochirurgické, popáleninové, traumatologické a spinální. Velmi důležité jsou JIP pediatrické, které mají specifický charakter (20, 57).

JIP vyžadují specifické technické vybavení, uspořádání a personální zajištění. Každé lůžko musí být minimálně zajištěno monitorovacím systémem, rozvodem kyslíku a vzduchu, jistěným způsobem odsávání, osvětlením, dostatečným počtem zásuvek a výstupem pro připojení na centrální rozvod vakua. Personální zajištění a technické vybavení je dále upraveno vyhláškou č. 493/2005, kterou se vydává seznam zdravotnických výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů (54, 57).

Lůžka mohou být uspořádána v otevřené místnosti nebo jsou používány izolované místnosti. Izolované boxy jsou finančně náročnější na provoz, ale zajišťují mnohem větší soukromí pacientům a jejich velkou výhodou je i minimalizace rizika přenosu infekce. Otevřená místnost s jednotlivými lůžky zajišťuje efektivnější využití sesterského personálu. Nejvýhodnější je proto kombinace otevřené JIP s jednotlivými boxy (57).

### *1.5.2 Anesteziologicko-resuscitační oddělení*

Součástí nemocnic jsou anesteziologicko-resuscitační oddělení, která zabezpečují péči pacientům ohrožených na životě. Na oddělení jsou přijímáni pacienti, u nichž bezprostředně hrozí selhání základních životních funkcí a také pacienti, u nichž k selhání základních životních funkcí již došlo. Pacientům je poskytována resuscitační, léčebná a ošetrovatelská péče na základě diagnózy. Jsou-li základní životní funkce stabilizovány, pacienti jsou ve většině případů překládáni na JIP příslušného zaměření. Lékař anesteziolog je zároveň přítomen u operačních výkonů, kde zajišťuje anestezii operovaných pacientů a sleduje základní životní funkce během výkonu. Podílí se dále na vyšetření pacientů před výkonem, účastní se farmakologické, psychické přípravy a vybírá vhodnou anestezii podle stavu pacienta a charakteru výkonu (19, 20, 52).

### *1.5.3 Oddělení chronické resuscitační a intenzivní péče*

V posledních několika letech byla a je věnována pozornost pacientům, kteří vyžadují nadále dlouhodobou resuscitační a intenzivní péči. Jedná se o pacienty, u kterých došlo ke stabilizaci kritického zdravotního stavu a není již nutná hospitalizace na akutních lůžkách intenzivní péče. Zdravotní stav těchto pacientů vyžaduje ovšem ještě péči následnou. Proto vznikla oddělení chronické resuscitační a intenzivní péče (dále jen OCHRIP) a oddělení dlouhodobé intenzivní péče (dále jen DIP). Z velké části je péče zaměřena na rehabilitaci, která využívá zejména ergoterapii, canisterapii a Vojtovu metodu, dále na resocializaci, úpravu přidružených chorob a následků onemocnění. Lůžka na těchto odděleních jsou vybavena podobně jako na ARO, ale uvádí se, že provoz oddělení na OCHRIP je levnější než na akutních lůžkách (29, 56).



Na oddělení jsou nejčastěji hospitalizováni pacienti po kraniocerebrálních poraněních, po polytraumatech, po cévních mozkových příhodách, po dlouhodobé resuscitaci, pacienti s neurologickými degenerativními onemocněními, s chronickým postižením plic často s chronickou obstrukční plicní nemocí a s kardiálním selháním (30).

OCHRIP ve Fakultní nemocnici Motol vzniklo v roce 1998 a v současné době má zájem se angažovat do projektu domácí ventiloterapie u vybraných pacientů, má zájem rozpracovat verbální a neverbální možnosti komunikace u pacientů s tracheostomií. Dále se významně angažuje v rehabilitaci poškozeného mozku. Během posledních let vzniklo několik dalších zařízení tohoto typu. Například v Nemocnici Ostrov, Nemocnici Tanvald, na Rehabilitační klinice Malvazinky, dále v nemocnicích v Českém Brodě, Městci Králové a Chrudimi (13).

Některé nemocnice zřizují tzv. oddělení dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče (dále jen DIOP). Péče na tomto oddělení je zaměřena na pacienty, kteří již nevyžadují umělou plicní ventilaci. Vyžadují však intenzivní dlouhodobou ošetrovatelskou péči o dýchací cesty, která zahrnuje péči o tracheostomickou kanylu. Zaměřuje se dále na adekvátní výživu prostřednictvím perkutánní endoskopické gastrostomie nebo pomocí nazogastrické sondy. V ošetrovatelské péči se dále uplatňují speciální techniky bazální stimulace (31).

Podle údajů Nemocnice Ostrov není příjem pacientů na oddělení limitován věkem ani charakterem oddělení, ale především kapacitní nabídkou. Nemocnice využívá elektronickou formu pořadníku. Čekací doba se pohybuje okolo čtyř až pěti měsíců. Lůžka oddělení v Nemocnici Ostrov jsou uspořádána do boxového systému a mimo jiné jsou vybavena televizním přijímačem, radiomagnetofonem, CD nebo DVD přehrávačem. Oddělení je vybaveno místností pro návštěvy a pozůstalé. Pro blízké příbuzné pacientů, kteří dojíždějí z větší dálky je k dispozici i byt. Návštěvní hodiny nejsou nijak omezené a péče o pacienty je multidisciplinární. Přístup k pacientovi se odvíjí od jeho potřeb, a proto rodinný příslušníci vyplňují dotazník bazální stimulace, který sestřám pomáhá v péči o pacienta. Do multidisciplinárního týmu pracovníků spadají rehabilitační pracovníci, kvalifikované sestry, chirurgové, internisté,

radiologové, psychiatři, pracovníci duchovní péče, psychologové a další. Péče o pacienty je náročná a pracovníci jsou ve větší míře ohroženi syndromem vyhoření, a proto je klinický psycholog k dispozici i zdravotnickému personálu (59).

## **2. Cíle práce a hypotézy**

### **2.1 Cíle práce**

Cíl 1: Zjistit, jak jsou vnímané komunikační bariéry závislé na délce praxe, na charakteru oddělení a na počtu pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala.

Cíl 2: Zjistit, jak délka praxe, charakter oddělení, počet pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala a vzdělání ovlivňuje dodržování zásad efektivní komunikace.

Cíl 3: Zjistit závislost alternativních způsobů komunikace na charakteru oddělení, délce praxe a na dosaženém stupni vzdělání.

Cíl 4: Zjistit, které komunikační bariéry brání efektivní vzájemné komunikaci mezi sestrou a pacientem.

Cíl 5: Zjistit, jaké alternativní způsoby komunikace používají pacienti k dorozumění.

### **2.2 Hypotézy**

Hypotéza 1: Vnímané komunikační bariéry sestrou jsou závislé na délce praxe.

Hypotéza 2: Vnímané komunikační bariéry sestrou jsou závislé na charakteru oddělení, na kterém sestra pracuje.

Hypotéza 3: Vnímané komunikační bariéry jsou závislé na počtu pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala.

Hypotéza 4: Délka praxe ovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

Hypotéza 5: Charakter oddělení ovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

Hypotéza 6: Počet pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala, ovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

Hypotéza 7: Dosažený stupeň vzdělání ovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

Hypotéza 8: Alternativní způsoby komunikace jsou závislé na charakteru oddělení.

Hypotéza 9: Alternativní způsoby komunikace jsou závislé na délce praxe sestry.

Hypotéza 10: Alternativní způsoby komunikace jsou závislé na dosaženém stupni vzdělání.

### ***2.3 Výzkumné otázky***

Výzkumná otázka 1: Jakým způsobem pacienti komunikují?

Výzkumná otázka 2: Jaké způsoby komunikace pacienti upřednostňují?

Výzkumná otázka 3: Které komunikační bariéry brání pacientům v komunikaci?

### **3. Metodika**

#### ***3.1 Popis metodiky***

K získání potřebných údajů a k naplnění stanovených cílů bylo použito kvantitativní a kvalitativní výzkumné šetření.

Ke sběru dat pro kvantitativní výzkumné šetření byla použita technika dotazníku. Dotazník byl distribuován sestřám pracujícím na JIP, ARO, OCHRIP a na vybraných standardních odděleních nemocnic. Šetření probíhalo během měsíce ledna a února 2010. Dotazník byl anonymní a skládal se z 8 otázek. V závěru dotazníku měly sestry možnost vyjádřit své další připomínky a názory k dané problematice. V první části byly použity otázky identifikační, otázka číslo 5 nás informovala o tom, s kolika pacienty s tracheostomií sestra komunikovala, otázka číslo 6 byla zaměřena na dodržování zásad efektivní komunikace. Tato oblast obsahovala 18 podotázek a na hodnotící škále od 1 do 4 sestry označovaly míru pravdivosti daného tvrzení. Otázka číslo 7 byla zaměřena na komunikační bariéry a obsahovala 14 podotázek, pro danou oblast byla použita hodnotící škála od 1 do 4. Otázka číslo 8 nás informovala o používaných alternativních způsobech komunikace.

Hodnocení závislosti zkoumaných proměnných bylo provedeno pomocí kontingenčních tabulek (třídění druhého stupně). Hraniční hodnota hladiny významnosti pro platnost testované nulové hypotézy v Pearsonově chí kvadrát testu byla stanovena na 5 %. Pokud byla dosažená hodnota menší, nulová hypotéza (o nepřítomnosti vztahu) se zamítá a přijímá se hypotéza alternativní, vztah byl prokázán.

Kvalitativní výzkumné šetření bylo realizováno technikou rozhovoru s pacienty, kteří tracheostomickou kanylu mají nebo v minulosti měly. Rozhovory byly zaměřeny zejména na alternativní způsoby komunikace, které pacienti využívají a na překážky v komunikaci se kterými se setkávají.

Výsledky výzkumného šetření byly zpracovány do tabulek a grafů za pomoci statistického programu SPSS 16.0 a Microsoft Office Excel 2007.

### ***3.2 Charakteristika souboru***

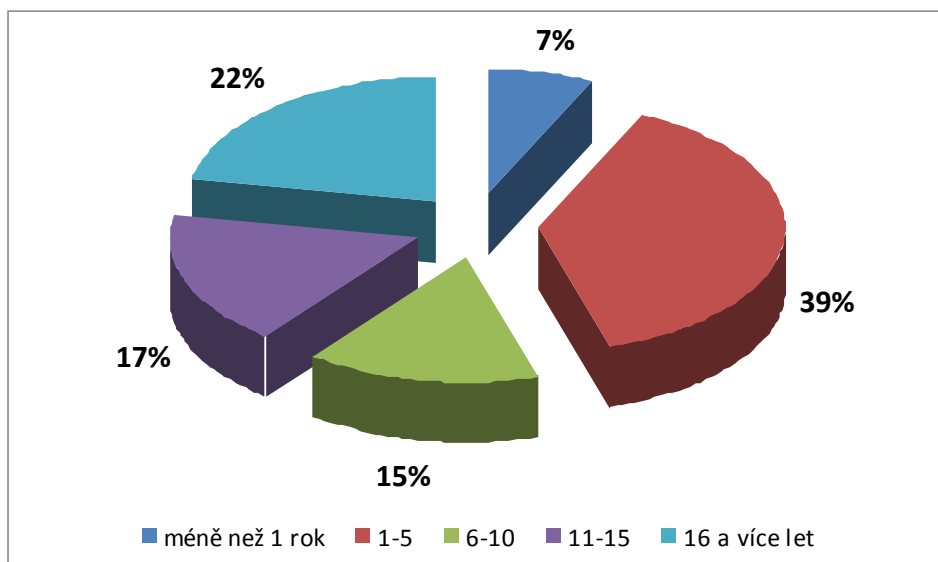
Pro dotazníkové šetření bylo distribuováno celkem 200 dotazníků. Rozdáno bylo 108 dotazníků do Nemocnice České Budějovice na oddělení JIP, ARO, ORL a onkologické oddělení, 20 dotazníků do Fakultní nemocnice v Motole na oddělení OCHRIP, 20 dotazníků do Rehabilitační kliniky Malvazinky na oddělení OCHRIP a 52 dotazníků do Nemocnice Nové Město na Moravě na oddělení JIP a ARO. Z celkového počtu 200 dotazníků se vrátilo 148. Návratnost tedy činila 74%. Z důvodu neúplného vyplnění dotazníku bylo nutné 4 dotazníky vyřadit. Ke zpracování dat bylo použito 144 (100%) dotazníků.

Výzkumný soubor pro kvalitativní výzkumné šetření byl tvořen pěti pacienty, kteří byli hospitalizováni v Nemocnici České Budějovice.

## 4. Výsledky

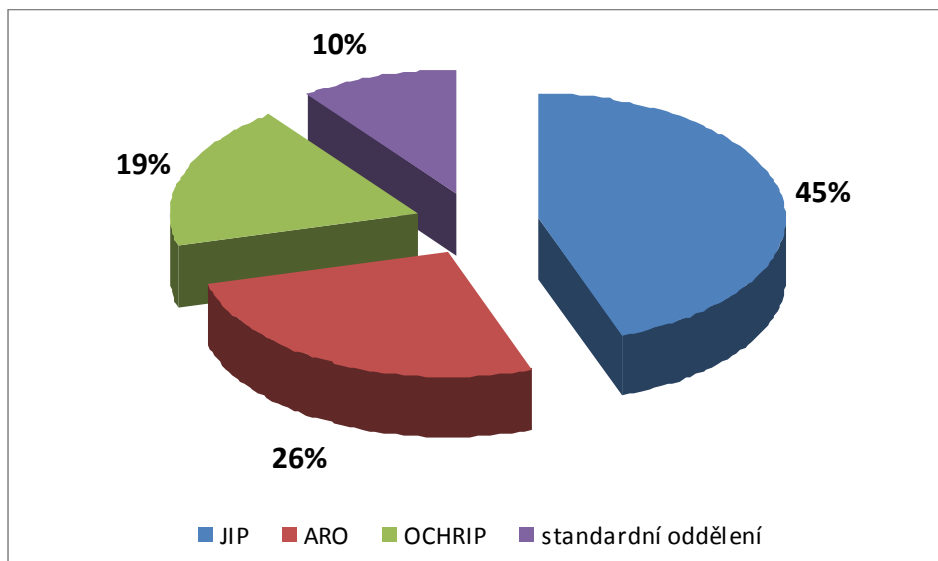
### 4.1 Výsledky kvantitativního výzkumného šetření

Graf 1 Délka praxe



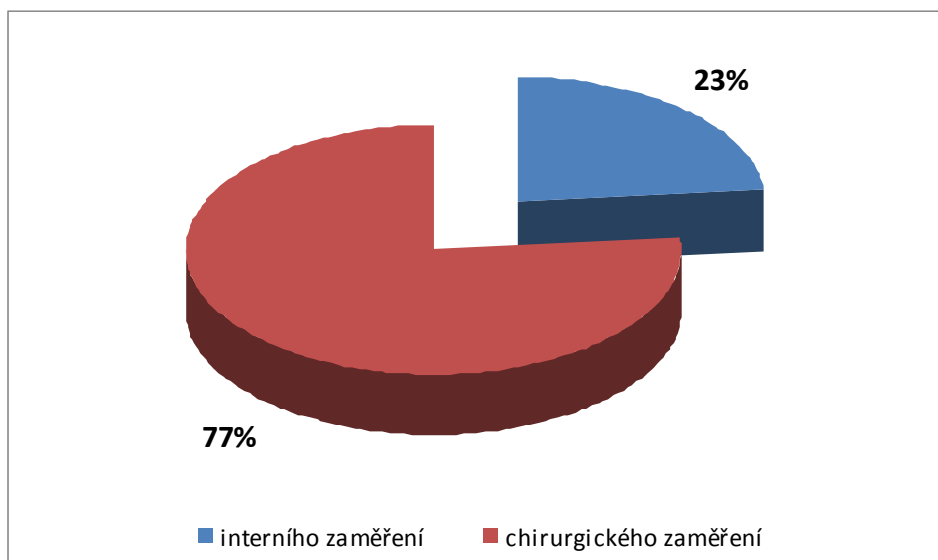
Nejvíce respondentů 55 (39%) pracuje na lůžkovém/lůžkových odděleních 1-5 let, nejmenší podíl zauímají sestry pracující méně než 1 rok 10 (7%). Variantu 6-10 let uvedlo 22 (15%) sester, 11-15 let uvedlo 25 (17%) sester a 16 a více let uvedlo 32 (22%) sester.

**Graf 2 Oddělení**



Z celkového počtu 144 (100%) sester jich pracuje 64 (45%) na JIP, 38 (26%) na ARO, 27 (19%) na OCHRIP a 15 (10%) na standardním oddělení.

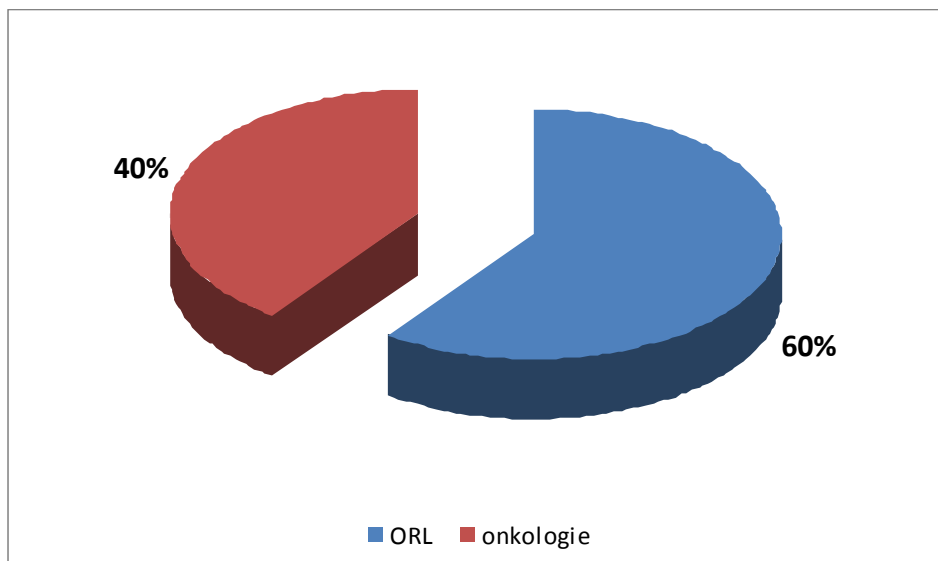
**Graf 3 JIP**



Z celkového počtu 64 (100%) sester pracuje 49 (77%) sester na JIP chirurgického zaměření a 15 (23%) sester pracuje na JIP interního zaměření.

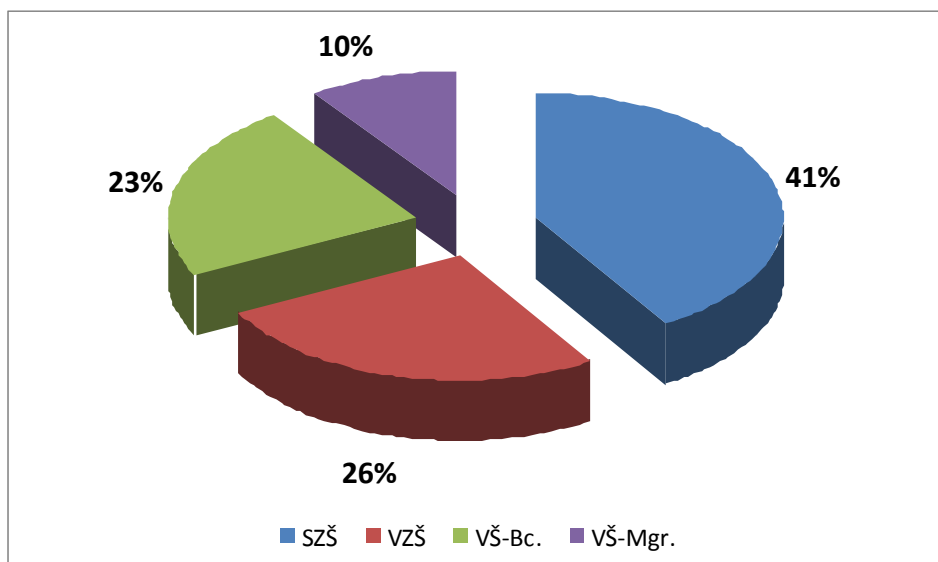


**Graf 4 Standardní oddělení**



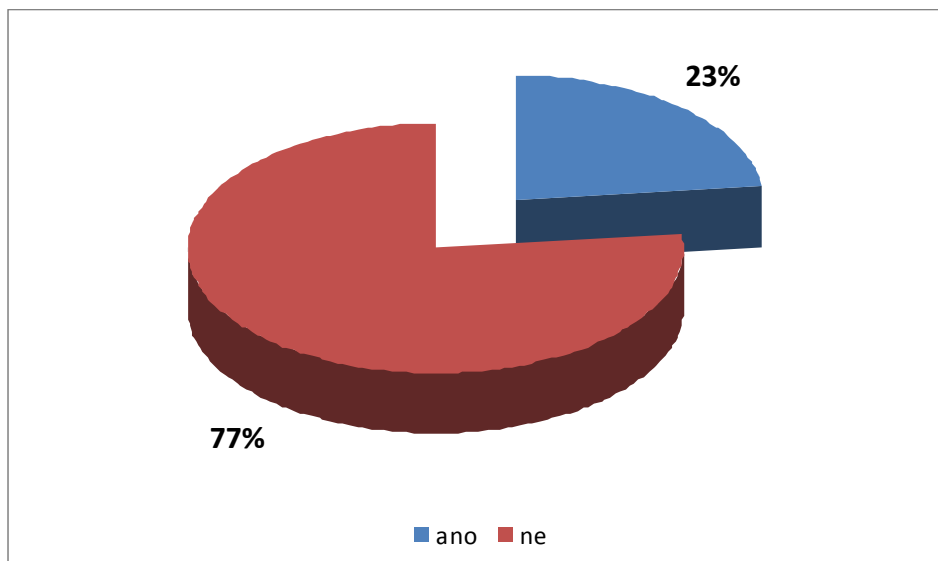
Z celkového počtu 15 (100%) sester pracuje 9 (60%) sester na ORL oddělení a 6 (40%) sester pracuje na standardním onkologickém oddělení.

**Graf 5 Vzdělání**



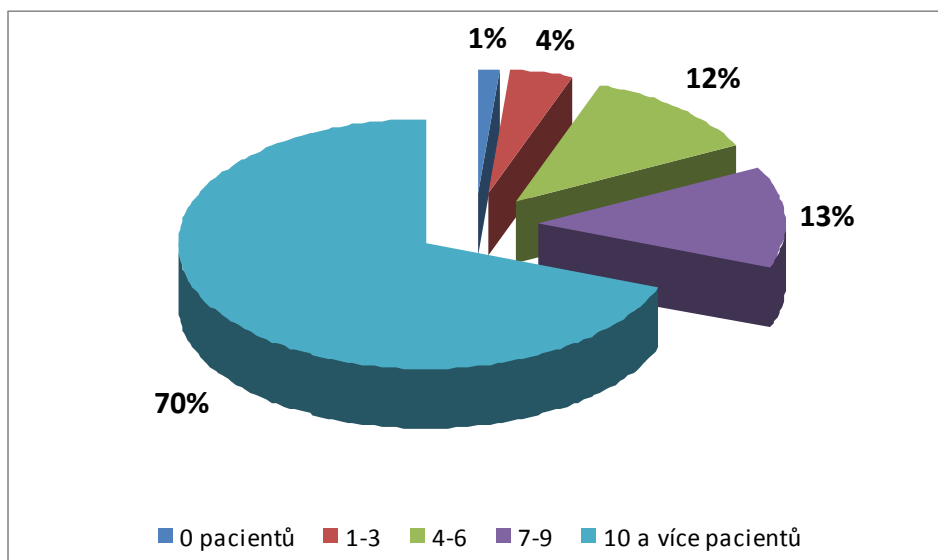
Z celkového počtu 144 (100%) sester má 59 (41%) sester středoškolské vzdělání, 38 (26%) sester vyšší odborné vzdělání, 33 (23%) sester vysokoškolské bakalářské vzdělání a 14 (10%) sester vysokoškolské magisterské vzdělání.

**Graf 6 Specializační vzdělání**



Z celkového počtu 144 (100%) sester má 33 (23%) sester specializační vzdělání a 111 (77%) sester specializační vzdělání nemá.

**Graf 7 Počet pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala**



Z celkového počtu 144 (100%) sester 100 (70%) sester komunikovalo s 10 a více takovými pacienty, 19 (13%) sester komunikovalo s 7-9 pacienty, 17 (12%) sester komunikovalo s 4-6 pacienty, 6 (4%) sester komunikovalo s 1-3 pacienty a 2 (1%) sestry nekomunikovaly s žádným takovým pacientem.

**Tabulka 1 Dodržování zásad efektivní komunikace sestrou**

<b>Otázky</b>	<b>Modus</b>
Udržuji oční kontakt	1
Vyhýbám se přerušování pacienta v komunikaci	2
Chválím a povzbuzuji pacienta	1
Jsem empatická/empatický	1
Jsem trpělivá/trpělivý	1
Vyhýbám se kritice chování pacienta veřejně	2
Respektuji pacientova přání a potřeby	1
Vyhýbám se používání odborných termínů	2
Používám zpětnou vazbu	1
Mluvím srozumitelně a jasně	1
Mluvím pomalu	1
Naslouchám	1
Sleduji nonverbální projevy pacienta	1
Vyjadřuji zájem a ochotu při komunikaci s pacientem	1
Podporuji pacienta ke komunikaci	1
Dávám pacientovi dostatek času na to, aby se mohl vyjádřit	1
Podle stavu a schopností pacienta volím s pacientem způsob komunikace/alternativní možnosti komunikace	1
Spolupracuji s rodinou pacienta i v rámci nácviku komunikace	2

Tabulka číslo 1 nám ukazuje nejčastěji vyskytující se odpovědi (modus) na dané tvrzení. Na hodnotící škále od 1 do 4 sestry označovaly míru pravdivosti daného tvrzení. Odpověď 1 vyjadřuje pozitivní odpověď ano, 2 spíše ano, 3 spíše ne a odpověď 4 ne. Výsledky ukazují, že sestry nejčastěji volily mezi odpověďmi 1 a 2.

Pro testování hypotéz byly odpovědi respondentů v oblasti dodržování zásad efektivní komunikace kategorizovány.

**Tabulka 2 Dodržování zásad efektivní komunikace - kategorie**

	<b>Četnost</b>	<b>Procenta</b>	<b>Validní procenta</b>	<b>Kumulativní procenta</b>
Dodržují velice intenzivně	136	94,4	94,4	94,4
Dodržují v menší míře	8	5,6	5,6	100,0
Celkem	144	100,0	100,0	

Odpovědi v oblasti dodržování zásad efektivní komunikace byly kategorizovány, podle počtu získaných bodů ve vybraných odpovědích do následujících kategorií. Kategorie číslo 1 znamená, že sestry dodržují zásady efektivní komunikace velice intenzivně. Do této kategorie byli zařazeni respondenti, kteří získali 18-35 bodů. Z celkového počtu 144 (100%) sester 136 (94,4%) sester této kategorie dosáhlo. Kategorie číslo 2 udává, že sestry dodržují zásady efektivní komunikace v menší míře. Do této kategorie byli zařazeni respondenti, kteří získali 36-53 bodů. Z celkového počtu 144 (100%) sester dosáhlo této kategorie 8 (5,6%) sester. Kategorie číslo 3 znamená, že sestry dodržují zásady efektivní komunikace velice málo. Do této kategorie měli být zařazeni respondenti, kteří dosáhli 54-72 bodů. Nikdo z respondentů této kategorie nedosáhl.

**Tabulka 3 Vnímané komunikační bariéry sestrou**

Otázky	Modus
Onemocnění, pro které je pacient hospitalizovaný	2
Tracheostomie	1
Fyzické nepohodlí pacienta, únava	2
Strach, úzkost, frustrace	2
Nezvyklé prostředí pro pacienta	2
Hluk	3
Vyrušování třetí osobou	3
Používání odborných termínů	2
Rychlá komunikace, komunikační zahlcení	2
Absence zpětné vazby	2
Skákání do řeči	2
Neschopnost naslouchat	2
Chybná interpretace non-verbální komunikace	2
Kulturní rozdíly	3

Tabulka číslo 3 nám ukazuje nejčastěji vyskytující se odpovědi (modus) na oblast komunikačních bariér. Na hodnotící škále od 1 do 4 sestry k uvedeným komunikačním bariérám uváděly, do jaké míry brání pacientům v komunikaci. Odpověď 1 je vyjádřena odpovědí ano brání, 2 spíše ano, 3 spíše ne a odpověď 4 ne nebrání. Výsledky ukazují, že v jednom případě volily sestry nejčastěji odpověď 1, ve třech případech volily nejčastěji odpověď 3 a ve zbylých případech odpověď 2.

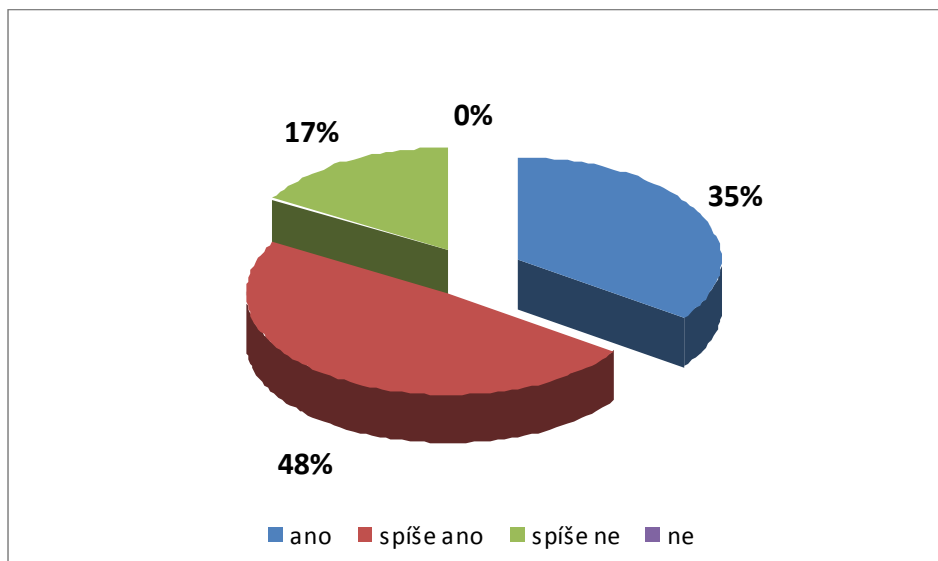
Pro testování hypotéz byly odpovědi respondentů v oblasti komunikačních bariér kategorizovány.

**Tabulka 4 Komunikační bariéry – kategorie**

	<b>Četnost</b>	<b>Procenta</b>	<b>Validní procenta</b>	<b>Kumulativní procenta</b>
Velký počet	56	38,9	38,9	38,9
Střední počet	79	54,9	54,9	93,8
Malý počet	9	6,2	6,2	100,0
Celkem	144	100,0	100,0	

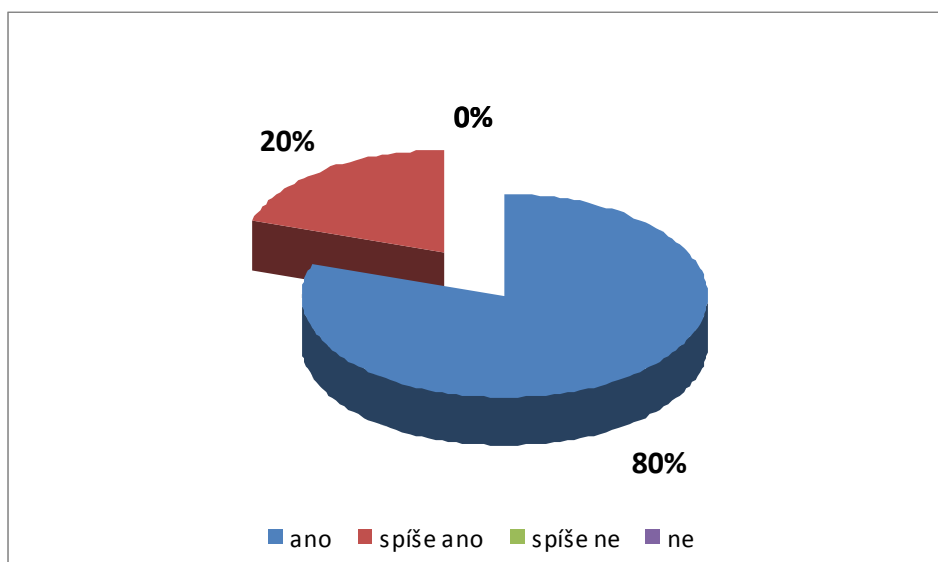
Odpovědi v oblasti komunikačních bariér byly kategorizovány, podle počtu získaných bodů ve vybraných odpovědích do následujících kategorií. Kategorie číslo 1 vyjadřuje velký počet komunikačních bariér bránících pacientům se dorozumět. Do této kategorie byli zařazeni respondenti, kteří dosáhli 14-27 bodů. Z celkového počtu 144 (100%) sester bylo do této kategorie zařazeno 56 (38,9%) sester. Kategorie číslo 2 vyjadřuje střední počet komunikačních bariér bránících pacientům se dorozumět. Do této kategorie byli zařazeni respondenti, kteří dosáhli 28-41 bodů. Z celkového počtu 144 (100%) bylo do této kategorie zařazeno 79 (54,9%) sester. Kategorie číslo 3 vyjadřuje malý počet komunikačních bariér bránících pacientům se dorozumět. Do této kategorie byli zařazeni respondenti, kteří dosáhli 42-56 bodů. Z celkového počtu 144 (100%) sester bylo do této kategorie zařazeno 9 (6,2%).

**Graf 8 Onemocnění, pro které je pacient hospitalizovaný**



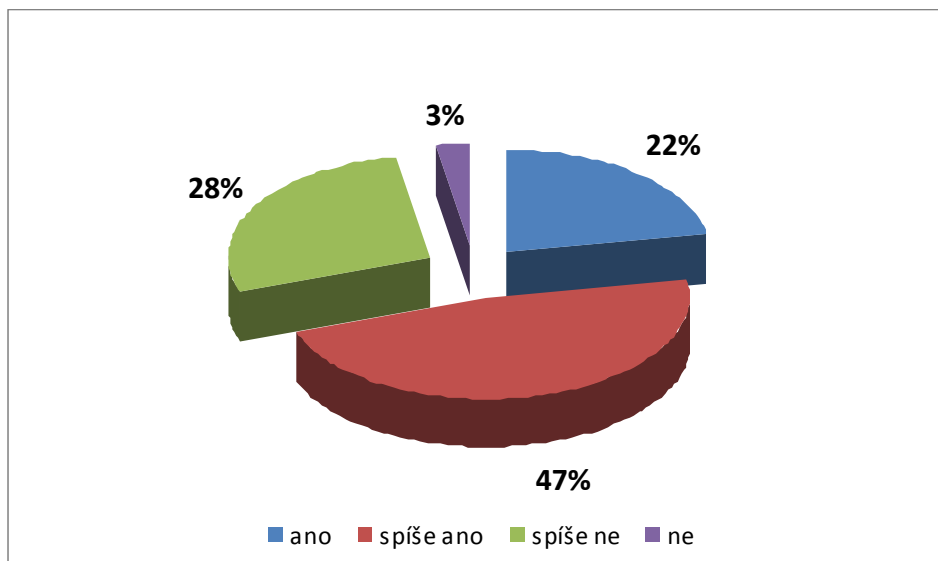
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 50 (35%) uvedlo variantu ano, 70 (48%) spíše ano, 24 (17%) spíše ne a variantu ne neoznačila žádná ze sester.

**Graf 9 Tracheostomie**



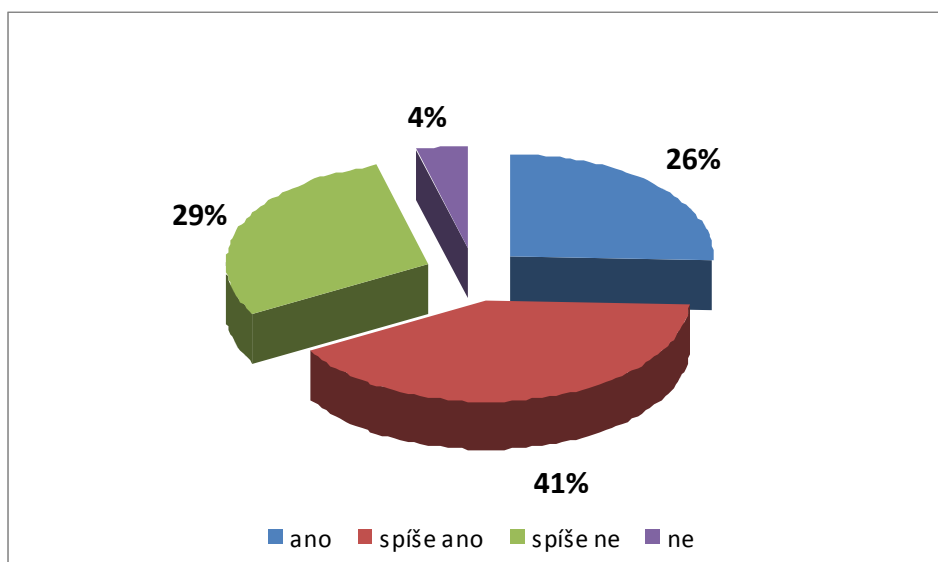
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 115 (80%) uvedlo variantu ano, 29 (20%) spíše ano, varianta spíše ne a ne nebyla označena.

**Graf 10 Fyzické nepohodlí pacienta, únava**



Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 32 (22%) uvedlo variantu ano, 68 (47%) spíše ano, 40 (28%) spíše ne a 4 (3%) ne.

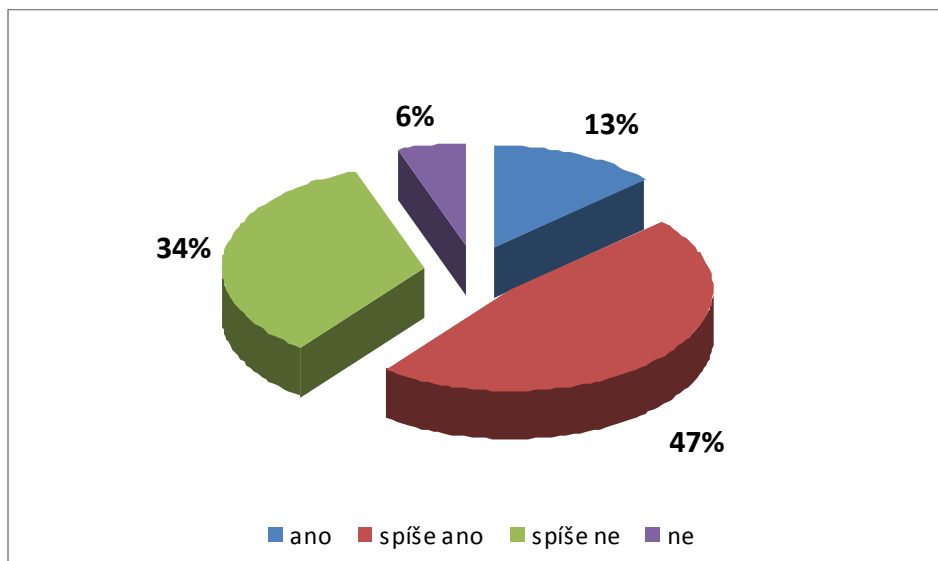
**Graf 11 Strach, úzkost, frustrace**



Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 37 (26%) uvedlo variantu ano, 59 (41%) spíše ano, 42 (29%) spíše ne a 6 (4%) ne.

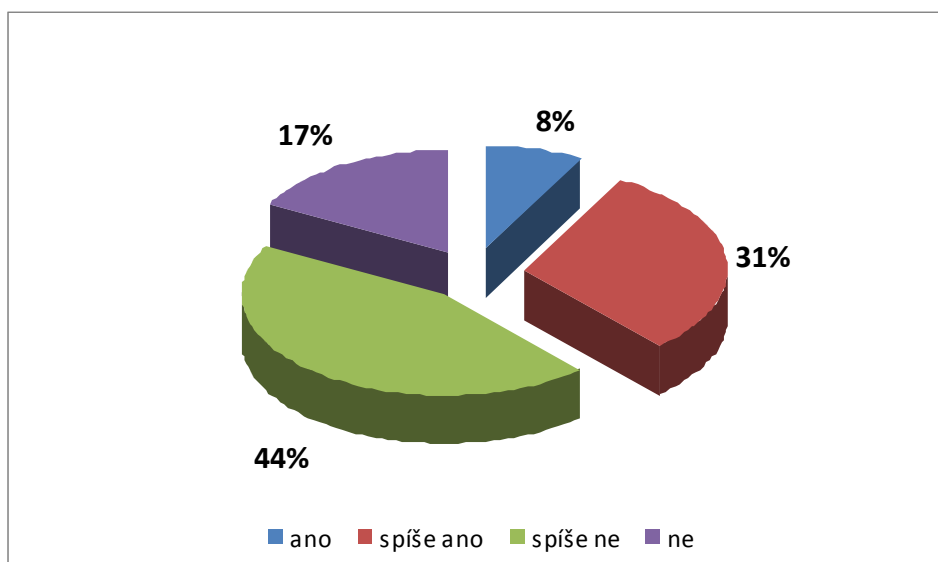


**Graf 12 Nezvyklé prostředí pro pacienta**



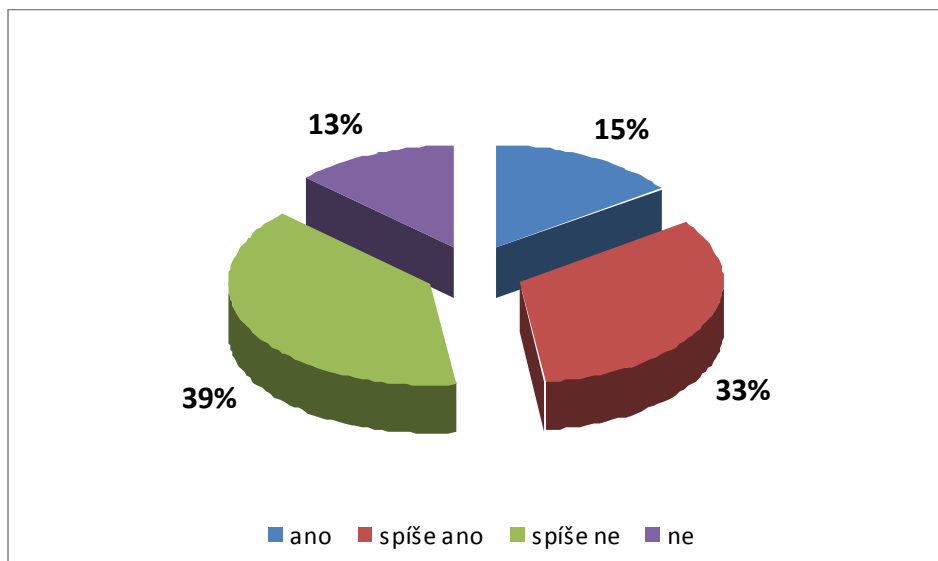
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 19 (13%) uvedlo variantu ano, 68 (47%) spíše ano, 49 (34%) spíše ne a 8 (6%) ne.

**Graf 13 Hluk**



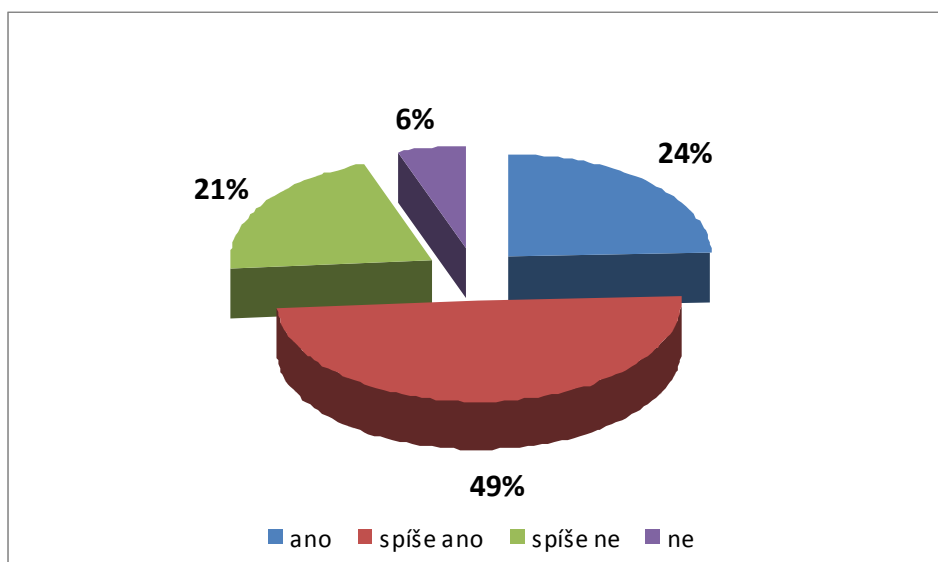
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 11 (8%) uvedlo variantu ano, 44 (31%) spíše ano, 64 (44%) spíše ne a 25 (17%) ne.

**Graf 14 Vyrušování třetí osobou**



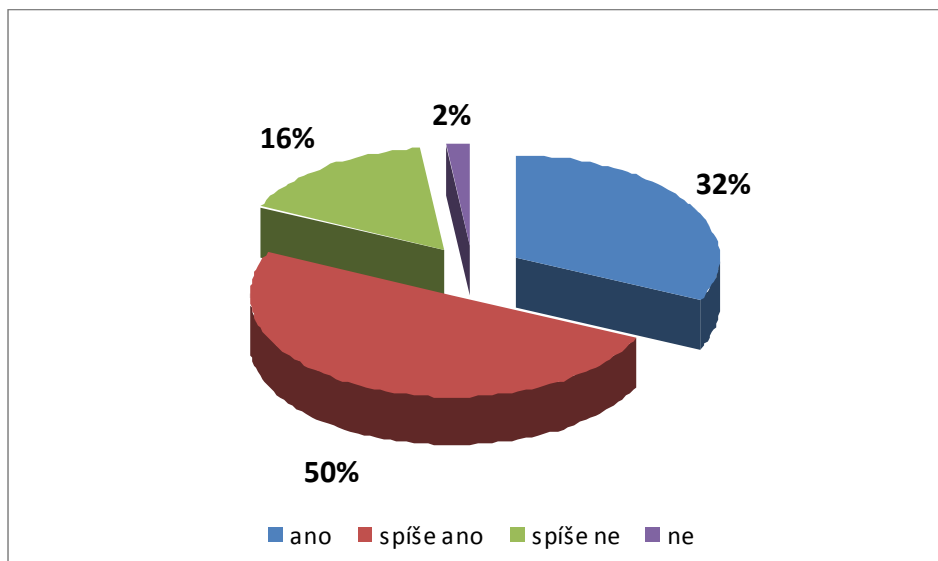
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 22 (15%) uvedlo variantu ano, 47 (33%) spíše ano, 56 (39%) spíše ne a 19 (13%) ne.

**Graf 15 Používání odborných termínů**



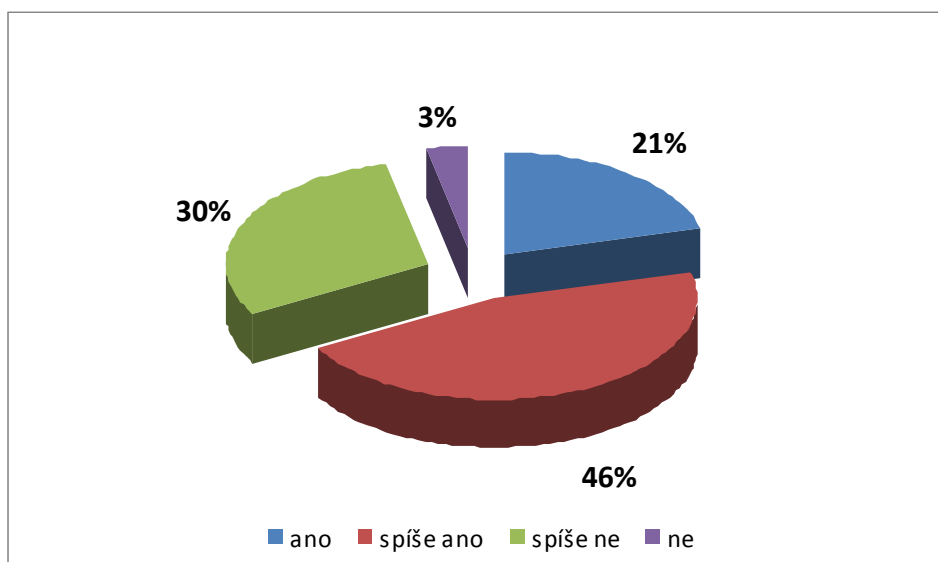
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 35 (24%) uvedlo variantu ano, 71 (49%) spíše ano, 30 (21%) spíše ne a 8 (6%) ne.

**Graf 16 Rychlá komunikace, komunikační zahlcení**



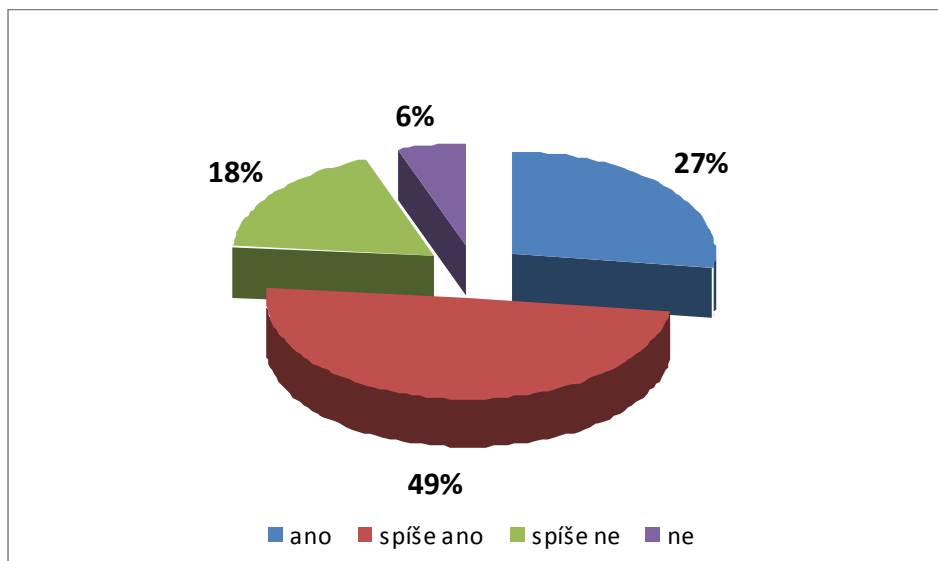
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 46 (32%) uvedlo variantu ano, 72 (50%) spíše ano, 23 (16%) spíše ne a 3 (2%) ne.

**Graf 17 Absence zpětné vazby**



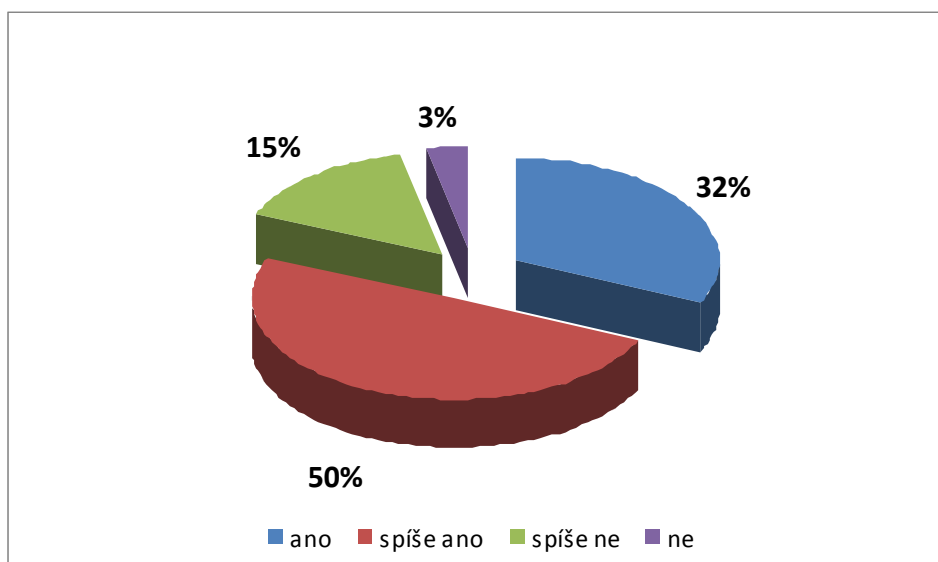
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 30 (21%) uvedlo variantu ano, 66 (46%) spíše ano, 43 (30%) spíše ne a 5 (3%) ne.

**Graf 18 Skákání do řeči**



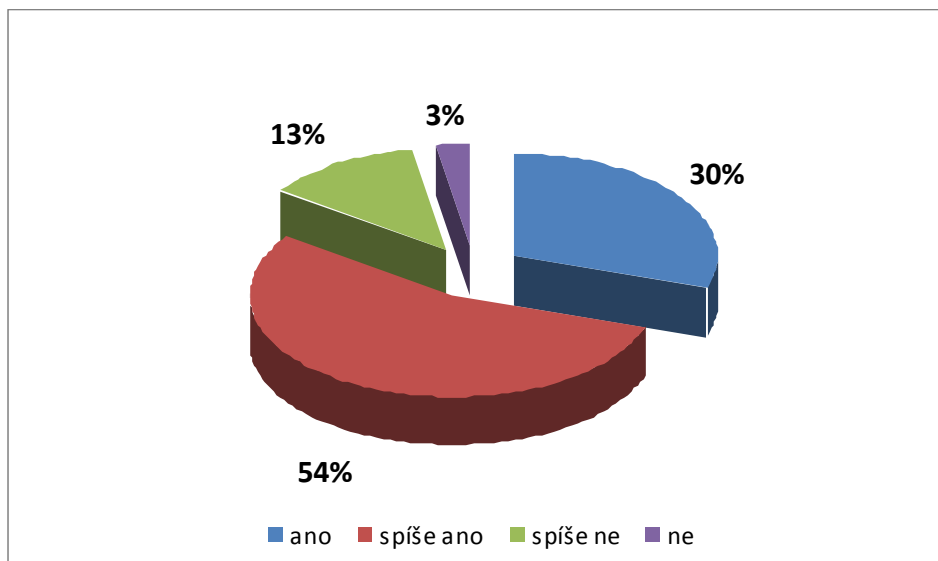
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 39 (27%) uvedlo variantu ano, 71 (49%) spíše ano, 26 (18%) spíše ne a 8 (6%) ne.

**Graf 19 Neschopnost naslouchat**



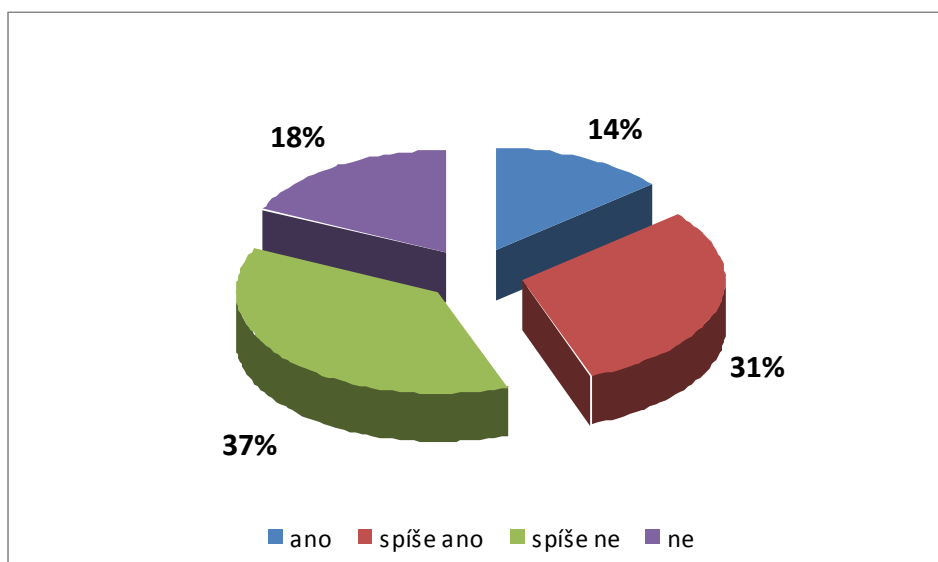
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 45 (32%) uvedlo variantu ano, 72 (50%) spíše ano, 22 (15%) spíše ne a 5 (3%) ne.

**Graf 20 Chybná interpretace non-verbální komunikace**



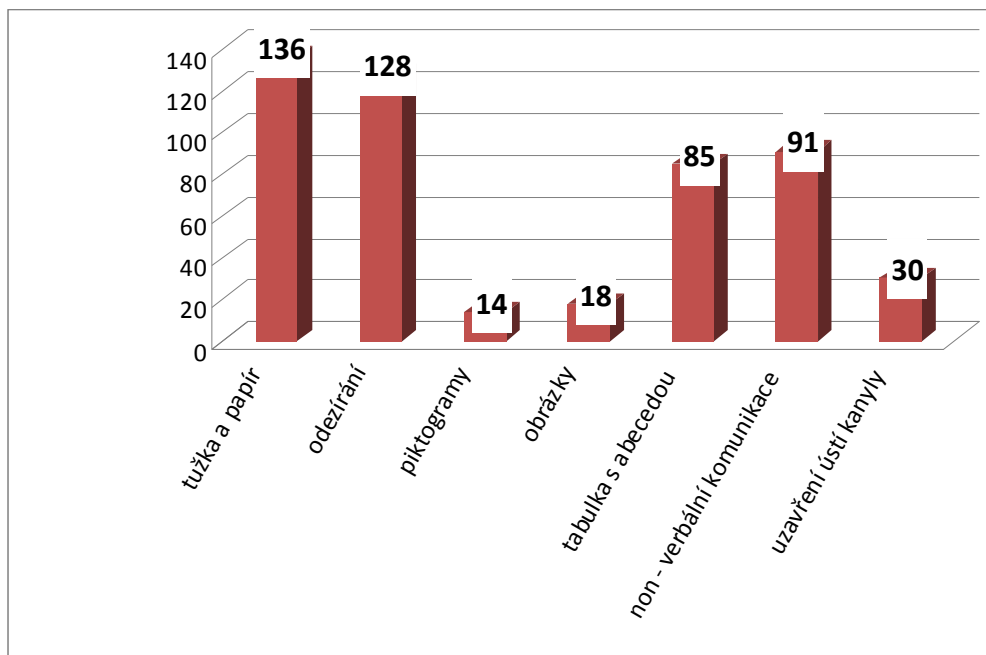
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 43 (30%) uvedlo variantu ano, 79 (54%) spíše ano, 18 (13%) spíše ne a 4 (3%) ne.

**Graf 21 Kulturní rozdíly**



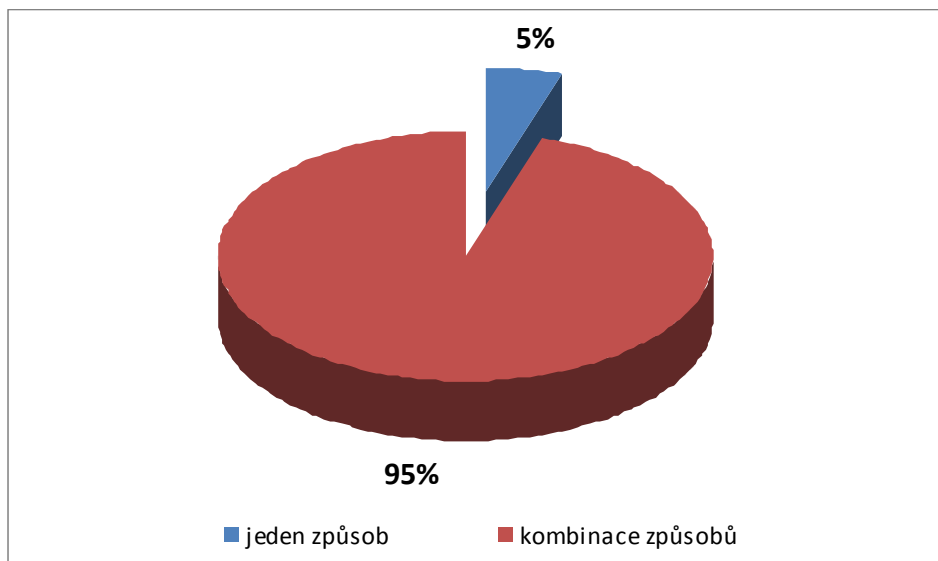
Výsledky znázorňují, do jaké míry se sestry domnívají, jak brání uvedená komunikační bariéra komunikaci. Z celkového počtu 144 (100%) sester 20 (14%) uvedlo variantu ano, 44 (31%) spíše ano, 54 (37%) spíše ne a 26 (18%) ne.

**Graf 22 Alternativní způsoby komunikace**



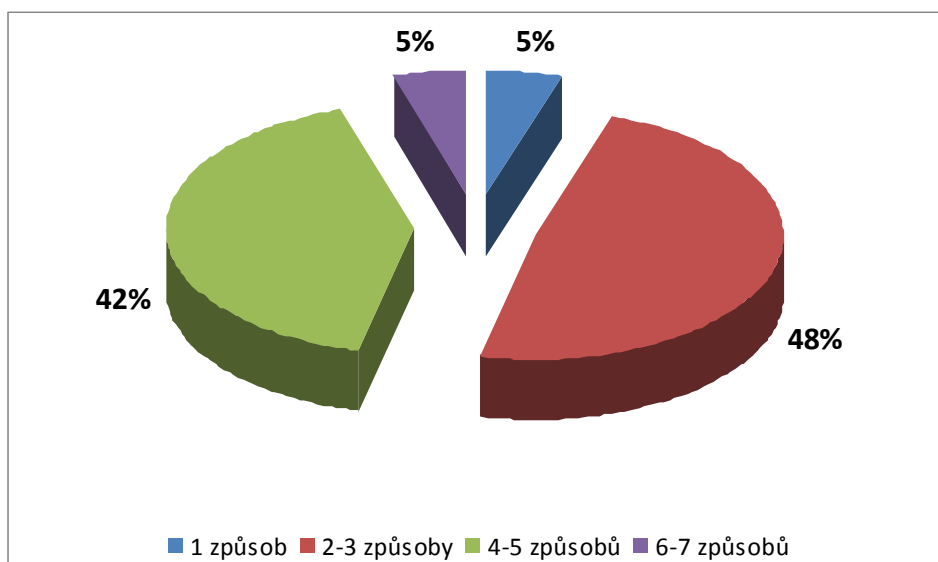
Následující graf znázorňuje odpovědi na otázku: Jaké způsoby komunikace používáte nebo byste použil/a při komunikaci s pacientem, který má tracheostomii. Z celkového počtu 502 odpovědí uvedly sestry nejčastěji 136x tužku a papír, 128x bylo uvedeno odezírání, 91x non-verbální komunikace, 85x tabulka s abecedou, 30x uzavření ústí kanyly, 18x obrázky a 14x piktogramy

**Graf 23 Alternativní způsoby komunikace**



Z celkového počtu 144 (100%) sester používá při komunikaci s pacientem, který má tracheostomii, 137 (95%) sester kombinaci způsobů a 7 (5%) sester používá jeden z alternativních způsobů komunikace.

**Graf 24 Alternativní způsoby komunikace**



Z celkového počtu 144 (100%) sester používá při komunikaci s pacientem, který má tracheostomii, 70 (48%) sester 2-3 způsoby komunikace, 60 (42%) sester 4-5 způsobů, 7 (5%) sester používá způsob jeden a stejný počet sester používá 6-7 způsobů.

#### 4.1.1 Testování hypotéz

##### Kontingenční tabulka 1 Komunikační bariéry ve vztahu k délce praxe

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H<sub>0</sub>) a hypotéza alternativní (H<sub>A</sub>).

H<sub>0</sub>: Vnímané komunikační bariéry sestrou nejsou závislé na délce praxe.

H<sub>A</sub>: Vnímané komunikační bariéry sestrou jsou závislé na délce praxe.

			Délka praxe			
			do 5 let	6-10 let	více než 10 let	Celkem
Komunikační bariéry	velký počet	Počet	27	5	24	56
		%	48,2%	8,9%	42,9%	100,0%
	střední počet	Počet	37	15	27	79
		%	46,8%	19,0%	34,2%	100,0%
	malý počet	Počet	1	2	6	9
		%	11,1%	22,2%	66,7%	100,0%
	Celkem	Počet	65	22	57	144
		%	45,1%	15,3%	39,6%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se komunikačních bariér a jejich zařazení do kategorií a délce praxe. Vzhledem k nízkému zastoupení četností v otázce v dotazníku číslo 1 jsme sloučili odpověď 1 a 2 (méně než 1 rok a 1-5 let) a také 4 a 5 (11-15 a 16 a více let), odpověď 3 (6-10 let) jsme zachovali.

##### Chí kvadrát test 1

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	7,352	4	0,118

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 11,8 % ( $p = 0,118$ ) a je větší než 5%. Zkoumané proměnné jsou na sobě nezávislé, takže přijímáme nulovou hypotézu, že vnímané komunikační bariéry sestrou nejsou závislé na délce praxe.



## Kontingenční tabulka 2 Komunikační bariéry ve vztahu k oddělení

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H<sub>0</sub>) a hypotéza alternativní (H<sub>A</sub>).

H<sub>0</sub>: Vnímané komunikační bariéry sestrou nejsou závislé na charakteru oddělení, na kterém sestra pracuje.

H<sub>A</sub>: Vnímané komunikační bariéry sestrou jsou závislé na charakteru oddělení, na kterém sestra pracuje.

			Oddělení				
			JIP	ARO	OCHRIP	standardní oddělení	Celkem
<b>Komunikační bariéry</b>	velký počet	Počet	33	14	5	4	56
		%	58,9%	25,0%	8,9%	7,1%	100,0%
	nižší počet	Počet	31	24	22	11	88
		%	35,2%	27,3%	25,0%	12,5%	100,0%
	Celkem	Počet	64	38	27	15	144
		%	44,4%	26,4%	18,8%	10,4%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se komunikačních bariér a jejich zařazení do kategorií a charakteru oddělení. Vzhledem k nízkému zastoupení četností v kategorii malý počet (viz kontingenční tabulka 2) jsme sloučili kategorii 2 a 3 (střední a malý počet).

## Chí kvadrát test 2

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	10,050	3	0,018

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 1,8 % ( $p = 0,018$ ) a je menší než 5%. Zamítáme nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní. Lze tedy říci, že zkoumané proměnné jsou na sobě závislé. Vnímané komunikační bariéry sestrou jsou závislé na charakteru oddělení, na kterém sestra pracuje.

### Kontingenční tabulka 3 Komunikační bariéry ve vztahu k počtu pacientů

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H<sub>0</sub>) a hypotéza alternativní (H<sub>A</sub>).

H<sub>0</sub>: Vnímané komunikační bariéry sestrou nejsou závislé na počtu pacientů s tracheostomií, s kterými sestra komunikovala.

H<sub>A</sub>: Vnímané komunikační bariéry sestrou jsou závislé na počtu pacientů s tracheostomií, s kterými sestra komunikovala.

			Počet pacientů			
			0-3 pacienti	4-9 pacientů	10 a více	Celkem
<b>Komunikační bariéry</b>	velký počet	Počet	3	18	35	56
		%	5,4%	32,1%	62,5%	100,0%
	střední počet	Počet	5	17	57	79
		%	6,3%	21,5%	72,2%	100,0%
	malý počet	Počet	0	1	8	9
		%	0,0%	11,1%	88,9%	100,0%
	Celkem	Počet	8	36	100	144
		%	5,6%	25,0%	69,4%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se komunikačních bariér a jejich zařazení do kategorií a počtu pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala. Vzhledem k nízkému zastoupení četností v otázce v dotazníku číslo 5 jsme sloučili odpověď 1 a 2 (nekomunikoval/a s žádným pacientem a komunikoval/a s 1-3 pacienty) a také 3 a 4 (komunikoval/a s 4-6 pacienty a komunikoval/a s 7-9 pacienty), odpověď 5 (komunikoval/a s 10 a více pacienty) jsme zachovali.

### Chí kvadrát test 3

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	3,772	4	0,438

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 43,8 % ( $p = 0,438$ ) a je větší než 5%. Přijímáme nulovou hypotézu a lze tedy říci, že zkoumané proměnné jsou na sobě nezávislé. Vnímané komunikační bariéry sestrou nejsou závislé na počtu pacientů s tracheostomií, s kterými sestra komunikovala.

#### Kontingenční tabulka 4 Zásady komunikace ve vztahu k délce praxe

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H<sub>0</sub>) a hypotéza alternativní (H<sub>A</sub>).

H<sub>0</sub>: Délka praxe neovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

H<sub>A</sub>: Délka praxe ovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

			Délka praxe			
			do 5 let	6-10 let	více než 10 let	Celkem
Zásady komunikace	Dodržují velice intenzivně	Počet	61	21	54	136
		%	44,9%	15,4%	39,7%	100,0%
	Dodržují v menší míře	Počet	4	1	3	8
		%	50,0%	12,5%	37,5%	100,0%
	Celkem	Počet	65	22	57	144
		%	45,1%	15,3%	39,6%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se zásad komunikace a jejich zařazení do kategorií a délky praxe. Vzhledem k nízkému zastoupení četností v otázce v dotazníku číslo 1 jsme sloučili odpověď 1 a 2 (méně než 1 rok a 1-5 let) a také 4 a 5 (11-15 let a 16 a více let), odpověď 3 (6-10 let) jsme zachovali.

#### Chí kvadrát test 4

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	0,096	2	0,953

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 95,3 % ( $p = 0,953$ ) a je větší než 5%. Přijímáme nulovou hypotézu a lze tedy říci, že zkoumané proměnné jsou na sobě nezávislé. Délka praxe neovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

### Kontingenční tabulka 5 Zásady komunikace ve vztahu k oddělení

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H<sub>0</sub>) a hypotéza alternativní (H<sub>A</sub>).

H<sub>0</sub>: Charakter oddělení neovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

H<sub>A</sub>: Charakter oddělení ovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

			Oddělení				
			JIP	ARO	OCHRIP	standardní oddělení	Celkem
Zásady komunikace	Dodržují velice intenzivně	Počet	60	36	25	15	136
		%	44,1%	26,5%	18,4%	11,0%	100,0%
	Dodržují v menší míře	Počet	4	2	2	0	8
		%	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%	100,0%
	Celkem	Počet	64	38	27	15	144
		%	44,4%	26,4%	18,8%	10,4%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se zásad komunikace a jejich zařazení do kategorií a charakteru oddělení.

### Chí kvadrát test 5

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	1,124	3	0,771

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 77,1 % ( $p = 0,771$ ) a je větší než 5%. Zkoumané proměnné jsou na sobě nezávislé. Přijímáme tedy nulovou hypotézu, že charakter oddělení neovlivňuje efektivitu komunikace sestry. Jelikož 4 z celkového počtu 12 buněk mají menší zastoupení než 5 respondentů, může být výsledek ovlivněn malým počtem pozorování.

### Kontingenční tabulka 6 Zásady komunikace ve vztahu k počtu pacientů

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H<sub>0</sub>) a hypotéza alternativní (H<sub>A</sub>).

H<sub>0</sub>: Počet pacientů s tracheostomií, kterými sestra komunikovala, neovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

H<sub>A</sub>: Počet pacientů s tracheostomií, s kterými sestra komunikovala, ovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

			Počet pacientů			
			0-3 pacienti	4-9 pacientů	10 a více	Celkem
Zásady komunikace	Dodržují velice intenzivně	Počet	7	33	96	136
		%	5,1%	24,3%	70,6%	100,0%
	Dodržují v menší míře	Počet	1	3	4	8
		%	12,5%	37,5%	50,0%	100,0%
	Celkem	Počet	8	36	100	144
		%	5,6%	25,0%	69,4%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se zásad komunikace a jejich zařazení do kategorií a počtu pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala. Vzhledem k nízkému zastoupení četností v otázce v dotazníku číslo 5 jsme sloučili odpověď 1 a 2 (nekomunikoval/a s žádným pacientem a komunikoval/a s 1-3 pacienty) a také 3 a 4 (komunikoval/a s 4-6 pacienty a komunikoval/a s 7-9 pacienty), odpověď 5 (komunikoval/a s 10 a více pacienty) jsme zachovali.

### Chí kvadrát test 6

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	1,726	2	0,422

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 42,2 % ( $p = 0,422$ ) a je větší než 5%. Přijímáme nulovou hypotézu a lze tedy říci, že zkoumané proměnné jsou na sobě nezávislé. Počet pacientů s tracheostomií, s kterými sestra komunikovala neovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

### Kontingenční tabulka 7 Zásady komunikace ve vztahu ke vzdělání

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H<sub>0</sub>) a hypotéza alternativní (H<sub>A</sub>).

H<sub>0</sub>: Dosažený stupeň vzdělání neovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

H<sub>A</sub>: Dosažený stupeň vzdělání ovlivňuje efektivitu komunikace sestry.

			Vzdělání				
			SZŠ	VZŠ	VŠ-Bc.	VŠ-Mgr.	Celkem
Zásady komunikace	Dodržují velice intenzivně	Počet	58	33	31	14	136
		%	42,6%	24,3%	22,8%	10,3%	100,0%
	Dodržují v menší míře	Počet	1	5	2	0	8
		%	12,5%	62,5%	25,0%	0,0%	100,0%
	Celkem	Počet	59	38	33	14	144
		%	41,0%	26,4%	22,9%	9,7%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se zásad komunikace a jejich zařazení do kategorií a vzdělání sester.

### Chí kvadrát test 7

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	6,701	3	0,082

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 8,2 % ( $p = 0,082$ ) a je větší než 5%. Přijímáme nulovou hypotézu a lze tedy říci, že zkoumané proměnné jsou na sobě nezávislé. Dosažený stupeň vzdělání neovlivňuje efektivitu komunikace sestry.



### Kontingenční tabulka 8 Způsoby komunikace ve vztahu k oddělení

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H0) a hypotéza alternativní (HA).

H0: Alternativní způsoby komunikace nejsou závislé na charakteru oddělení.

HA: Alternativní způsoby komunikace jsou závislé na charakteru oddělení.

			Oddělení				
			JIP	ARO	OCHRIP	standardní oddělení	Celkem
Způsoby komunikace	1-3 způsoby	Počet	38	15	13	11	77
		%	49,4%	19,5%	16,9%	14,3%	100,0%
	4 a více způsobů	Počet	26	23	14	4	67
		%	38,8%	34,3%	20,9%	6,0%	100,0%
	Celkem	Počet	64	38	27	15	144
		%	44,4%	26,4%	18,8%	10,4%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se způsobu komunikace zejména počtem metod využívaných ke komunikaci a charakteru oddělení. Vzhledem k nízkému zastoupení četností v určitém počtu využívaných způsobů komunikace jsme sloučili možnosti 1 a 2 (1 způsob a 2-3 způsoby) a také 3 a 4 (4-5 způsobů a 6-7 způsobů).

### Chí kvadrát test 8

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	6,575	3	0,087

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 8,7% ( $p = 0,087$ ) a je větší než 5%. Přijímáme nulovou hypotézu a lze tedy říci, že zkoumané proměnné jsou na sobě nezávislé. Alternativní způsoby komunikace nejsou závislé na charakteru oddělení.

### Kontingenční tabulka 9 Způsoby komunikace ve vztahu k délce praxe

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H<sub>0</sub>) a hypotéza alternativní (H<sub>A</sub>).

H<sub>0</sub>: Alternativní způsoby komunikace nejsou závislé na délce praxe sestry.

H<sub>A</sub>: Alternativní způsoby komunikace jsou závislé na délce praxe sestry.

			Délka praxe			
			do 5 let	6-10 let	více než 10 let	Celkem
Způsoby komunikace	1-3 způsoby	Počet	33	14	30	77
		%	42,9%	18,2%	39,0%	100,0%
	4 a více způsobů	Počet	32	8	27	67
		%	47,8%	11,9%	40,3%	100,0%
	Celkem	Počet	65	22	57	144
		%	45,1%	15,3%	39,6%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se způsobu komunikace zejména počtem metod využívaných ke komunikaci a délky praxe. Vzhledem k nízkému zastoupení četností v určitém počtu využívaných způsobů komunikace jsme sloučili možnosti 1 a 2 (1 způsob a 2-3 způsoby) a také 3 a 4 (4-5 způsobů a 6-7 způsobů). Vzhledem k nízkému zastoupení četností v otázce v dotazníku číslo 1 jsme sloučili odpověď 1 a 2 (méně než 1 rok a 1-5 let) a také 4 a 5 (11-15 let a 16 a více let), odpověď 3 (6-10 let) jsme zachovali.

### Chí kvadrát test 9

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	1,121	2	0,571

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 57,1% ( $p = 0,571$ ) a je větší než 5%. Přijímáme nulovou hypotézu a lze tedy říci, že zkoumané proměnné jsou na sobě nezávislé. Alternativní způsoby komunikace nejsou závislé na délce praxe sestry.

### Kontingenční tabulka 10 Způsoby komunikace ve vztahu ke vzdělání

Pro testování nezávislosti dvou proměnných byla stanovena hypotéza nulová (H<sub>0</sub>) a hypotéza alternativní (H<sub>A</sub>).

H<sub>0</sub>: Alternativní způsoby komunikace nejsou závislé na dosaženém stupni vzdělání.

H<sub>A</sub>: Alternativní způsoby komunikace jsou závislé na dosaženém stupni vzdělání.

			Vzdělání				
			SZŠ	VZŠ	VŠ-Bc.	VŠ-Mgr.	Celkem
Způsoby komunikace	1-3 způsoby	Počet	32	20	19	6	77
		%	41,6%	26,0%	24,7%	7,8%	100,0%
	4 a více způsobů	Počet	27	18	14	8	67
		%	40,3%	26,9%	20,9%	11,9%	100,0%
	Celkem	Počet	59	38	33	14	144
		%	41,0%	26,4%	22,9%	9,7%	100,0%

Tato tabulka vyjadřuje početní zastoupení jednotlivých odpovědí, s ohledem na odpovědi v obou otázkách týkajících se způsobu komunikace zejména počtem metod využívaných ke komunikaci a vzdělání sester. Vzhledem k nízkému zastoupení četností v určitém počtu využívaných způsobů komunikace jsme sloučili možnosti 1 a 2 (1 způsob a 2-3 způsoby) a také 3 a 4 (4-5 způsobů a 6-7 způsobů).

### Chí kvadrát test 10

	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
Pearsonův chí kvadrát	0,882	3	0,830

Dosažená hladina významnosti v chí kvadrát testu je 83,0% ( $p = 0,830$ ) a je větší než 5%. Přijímáme nulovou hypotézu a lze tedy říci, že zkoumané proměnné jsou na sobě nezávislé. Alternativní způsoby komunikace nejsou závislé na dosaženém stupni vzdělání.

## **4.2 Výsledky kvalitativního výzkumného šetření**

### **Rozhovor 1**

Staniční sestra mě uvedla k ženě ve věku 55 let, která byla hospitalizována na jednolůžkovém pokoji otorinolaryngologického oddělení. Do budoucna by měla být přeložena na onkologické oddělení k brachyradioterapii. V úvodu jsem se pacientce představila a seznámila ji s účelem rozhovoru, s jehož uskutečněním souhlasila.

Z důvodu onkologického onemocnění měla pacientka zavedenou tracheostomickou kanylu již devátý den. Komunikovala se mnou tím způsobem, že si při mluvení ucpala ústí kanyly. Zavedení tracheostomické kanyly bylo výkonem plánovaným a pacientka byla obeznámena lékařem o tom co ji čeká, nicméně měla z provedeného zákroku obavy, ale daleko více měla strach z toho, co ji bude čekat následně. Sestry pacientku podporovaly k pozitivnímu myšlení, informovaly ji o tom, že bezprostředně po výkonu bude vybavena tužkou a papírem a později bude moci komunikovat způsobem, kterým komunikuje v současné době.

Během rozhovoru na mě celkově působila pacientka již vyrovnaným dojmem. Ovšem první chvíle po výkonu, kdy ji byla zavedena tracheostomická kanyla, popisuje velmi negativně, uvádí: „Cítila jsem se ztracená, bezmocná a nevěděla jsem, jestli mi někdo pomůže.“ Staniční sestra, která mi rozhovor zprostředkovala, se též zmínila o tom, že pacientka se velmi těžce vyrovnávala s danou situací. Dále se pacientka rozmluvila o tom, kdo ji nejvíce pomohl se se situací vyrovnat. Říká: „Kdyby nebylo mého muže, nevím, jak bych to všechno zvládla, je pro mě velkou oporou a vždy mi dodá další energii, hodně mi pomáhá.“ Z jejího vyprávění je zřejmé, že se svým manželem má velmi dobrý vztah. Je pro ni také jedinou nejbližší a nejdůležitější osobou v životě, jelikož společně nemají žádné děti. Velmi pozitivně hodnotí i přístup sester a spolupráci s nimi. Vyzdvihuje jejich ochotu a vlídný přístup.

Jednoznačně největší překážku v komunikaci vidí v zavedené tracheostomické kanyle. S lítostí uvádí: „Bohužel s tím nelze nic udělat, vím, že to jinak nejde, ale nemělo by to být napořád.“ Při komunikaci se setkala občas s problémy souvisejícími s chybnou interpretací a s neporozuměním sdělované informace. Říká: „Byla jsem

z toho trochu zoufalá, ale při použití tužky a papíru sestřičky pochopily, co potřebuji.“ Při mluvení pacientku obtěžuje také kašel, který je vyvolaný přítomností hlenu v dýchacích cestách. Odsávání hlenu z dýchacích cest je pro ni velmi nepříjemné a někdy i trochu bolestivé. Další omezení pociťuje mimo jiné při polykání. V komunikaci je překážkou i únava, na kterou si během rozhovoru pacientka stěžovala. Domluvili jsem se tedy na přerušování rozhovoru a pacientce jsem poskytla čas na odpočinek.

Po několika minutové pauze jsme pokračovali v rozhovoru. Otázky směřovaly ke způsobům komunikace, které pacientka vyzkoušela a používala. Nejdříve se zmínila o komunikaci pomocí tužky a papíru, kterou využívala nejvíce. Tento způsob byl pro ni do doby, kdy začala mluvit pomocí uzávěru ústí kanyly nejlepší, protože vše co napsala bylo správně pochopeno. Daleko méně ji vyhovoval způsob odezírání ze rtů. „Sdělovala jsem-li sestřím něco delšího, málo kdy mi porozuměly.“ Při komunikaci s okolím využívala i mimoslovní komunikaci. Sama mi pacientka sděluje: „Velmi často si s manželem telefonujeme, i přes to, že jsem nejprve nemohla takto mluvit, mi manžel volal, abych alespoň slyšela jeho hlas, a já jsem pomocí tužky ťukala do telefonu, aby věděl, že ho poslouchám.“ Způsob, který používá pacientka k dorozumění v současné době, hodnotí jako přirozenější, ale nemůže tak komunikovat příliš dlouho.

V závěru rozhovoru jsem pacientce poděkovala za čas, který mi věnovala k uskutečnění rozhovoru, rozloučila jsem se a popřála hodně zdraví.

## **Rozhovor 2**

Rozhovor s mužem ve věku 60 let proběhl na onkologickém oddělení po předchozí domluvě. Pacient byl hospitalizován na daném oddělení k zahájení radioterapie pro nádorové onemocnění v oblasti hrtanové části hltanu. V den rozhovoru komunikuje již tím způsobem, že si ucpe ústí kanyly.

V důsledku základního onemocnění měl pacient zavedenou tracheostomickou kanylu v den rozhovoru přibližně již dva a půl měsíce. Na otázku „Jak jste byl informován o problému v oblasti komunikace?“ odpovídá: „Byl mi předložen papír, který jsem, souhlasím-li s výkonem, musel podepsat. V něm byl výkon popsán a byla

tam i zmínka o problému s mluvením.“ Pacient informovaný souhlas podepsal a jelikož všemu porozuměl, neměl další otázky. Dále uvedl: „Ve svém okolí mám jednoho známého, který má tuto tracheostomickou kanylu a to už několik let. Tak jsem tak trochu věděl, co mě čeká, ale pokud vše dobře dopadne, kanylu budu mít jen dočasně.“ Tracheostomie mu byla provedena na otorinolaryngologickém oddělení v prosinci roku 2010, na období vánočních svátků byl pacient propuštěn domů a na onkologické oddělení byl přijat v lednu následujícího roku.

K otázce „Jak jste se vyrovnal s problémem v oblasti komunikace?“ se vyjadřuje velmi stroze: „První chvíle s kanylou byly nepříjemné, ale už jsem si tak nějak zvyknul.“ Jako největší překážku v komunikaci vidí tracheostomickou kanylu a únavu při delším rozhovoru. Další překážky v komunikaci neuvádí. V současné době pacient nepocítuje, kromě problému s mluvením, žádné další omezení, které by mu přinášela tracheostomická kanyla.

Ke komunikaci využíval pacient způsob odezírání ze rtů při dobré artikulaci, tužku a papír a způsob, při kterém si ucpe ústí kanyly. Poslední variantu označuje za nejlepší. Jelikož má doma dvě vnoučata a jedno z nich neumí ještě číst, může s ním nyní tímto způsobem mluvit a také je tento způsob komunikace výhodnější z toho důvodu, že umožňuje komunikaci přes mobilní telefon, prostřednictvím něhož komunikuje se svými dětmi. V době, kdy byl pacient z otorinolaryngologického oddělení propuštěn, domů musel během období Vánoc na pravidelné kontroly. Jelikož bydlí mimo město, kam na kontroly docházel, nastával problém, jak například komunikovat s řidičem autobusu ohledně stanice do které chce zavést. Pro tuto situaci si pacient doma vytvořil kartičky s názvem místa cílové stanice. Podobné kartičky si vytvořil k návštěvě lékaře, ale i k nákupu potravin v místě bydliště. S přístupem sester byl pacient spokojený. Říká: „Sestry mi poskytly veškeré informace v péči o kanylu a když jsem něco potřeboval, byly ochotné mně pomoci.“

Pacient si přál, aby rozhovor proběhl mezi čtyřma očima, proto jsem k rozhovoru využila jídelnu daného oddělení, kde v danou chvíli nebyl nikdo přítomen. Pacient byl ochotný odpovídat na otázky, nicméně jeho odpovědi byly velmi stručné, ale v plné míře naplnily vše podstatné. Na závěr našeho setkání jsem se dotazovaného zeptala,

zda-li se, chce ještě k něčemu vyjádřit. Pacient neměl žádné další připomínky, poděkovala jsem mu tedy za rozhovor a rozloučili jsme se.

### **Rozhovor 3**

Muž, který souhlasil s uskutečněním rozhovoru, ve věku 49 let byl hospitalizovaný na onkologickém oddělení za účelem zahájení radioterapie. Pacientovi byla v lednu roku 2011 provedena totální laryngektomie pro nádorové onemocnění v oblasti hrtanu.

V důsledku nádorového onemocnění měl pacient zavedenou tracheostomickou kanylu přibližně dva měsíce. Během rozhovoru jsme ke komunikaci využívali psaného slova a odezírání ze rtů. Sama za sebe můžu říct, že jsem všem informacím, které mi byly sděleny prostřednictvím artikulace, neporozuměla. V takové situaci byl pacient ochotný sdělení napsat na papír.

O svém zdravotním stavu byl informován lékařem, zmiňuje se i o písemné formě informovaného souhlasu, ve kterém byla zmínka o problému v oblasti komunikace. Doslova napsal: „Říkali, že je tam nádor a musí jít ven, tu kanylu mi dali ještě před Vánocemi.“ Na období svátků byl pacient doma se svou přítelkyní, která mu velmi pomáhala. Z operace, která byla uskutečněná v lednu, měl strach, jeho slova byla: „Neměl jsem na vybranou, kdybych na operaci nešel můj stav by se stále horšil, přítelkyně říkala běž, a tak jsem se s tím musel vyrovnat. Ale neočekával jsem, že tu kanylu budu mít už napořád, z toho jsem byl trochu mrzutý. Sestřičky mě informovaly o foniatické ambulanci, kam budu po tom všem docházet a pokud mi to půjde, naučím se jícnové řeči.“ Pacient si uvědomuje skutečnost, že kouření je škodlivé a může dojít ke vzniku nádorového onemocnění. V této souvislosti uvádí: „Kdybych nekouřil, nemuselo k této situaci dojít.“ Ke kouření má v současné době odmítavý postoj. Foniatickou ambulanci navštívil pacient již v době hospitalizace a byl seznámen s principem vytváření jícnové řeči, kterou si i vyzkoušel, ale jak uvedl, nebylo to jednoduché a moc mu to nešlo. Nicméně byl upozorněn, že musí jícnovou řeč začít intenzivněji trénovat až po ozařování, protože by mohlo dojít při mluvení tímto způsobem k narušení tkáně v místě ozařování. Jelikož je tento způsob založen na principu prodlouženého říhání, ostýchal by se pacient před ostatními jej zkoušet. Proto

bude i pro pacienta lepší, když bude nácvik jícnové řeči trénovat po ozařování a propuštění v domácím prostředí.

Tracheostomická kanyla je pro pacienta největší překážkou zejména v oblasti komunikace. Další překážku vidí v nepochopení sdělované informace, ale nehodnotí ji jako závažnou. Pokud není sdělení porozuměno odezíráním ze rtů má vždy po ruce tužku a papír. Překážkou je i prostředí, ve kterém by se pacient ostýchal nacvičovat jícnovou řeč. Neshledává žádná další omezení, které by mu přinášela tracheostomická kanyla. S okolím komunikuje pacient prostřednictvím dobré artikulace, psaným slovem, které vidí jako nejlepší způsob dorozumění se. Dále využívá i non-verbální komunikaci a doufá, že do budoucna bude komunikovat prostřednictvím jícnové řeči.

Komunikaci se sestrami hodnotí pozitivně. Oceňuje jejich ochotu k naslouchání a to že jsou trpělivé, když jim pacient potřebuje něco sdělit. I sám je pacient velmi trpělivý, protože ne vše co sděluje je hned adresátem pochopeno.

Rozhovor probíhal na třílůžkovém pokoji, kde v danou chvíli byl ještě jeden pacient, nicméně dotazovanému jeho přítomnost nevadila. Závěrem jsem poděkovala pacientovi za čas ,který mi věnoval a rozloučila jsem se s přáním pevného zdraví.

#### **Rozhovor 4**

Čtvrtým respondentem byl muž ve věku 57 let, který byl hospitalizován na standardním oddělení kardiochirurgického oddělení. Na oddělení byl přijat k revaskularizační operaci (bypass) a zároveň k náhradě chlopně. Zdravotní stav pacienta byl po provedené operaci zkomplikován, a proto mu byla zavedena tracheostomická kanyla, kterou měl čtrnáct dní. Se staniční sestrou kardiochirurgického oddělení stanice resuscitační péče (dále jen RES) jsem se domluvila na uskutečnění rozhovoru, až bude pacientův stav stabilizovaný. Za týden po tomto setkání jsem navštívila kardiochirurgický úsek nemocnice, abych zjistila, zda je již možné rozhovor uskutečnit. Pacient byl již přeložen z RES na standardní oddělení kardiochirurgie. Vrchní sestra mi tento den zajistila souhlas pacienta k rozhovoru.

Rozhovor jsem zahájila tím, že jsem se představila a seznámila dotazovaného s jeho účelem. V den setkání pacient již tracheostomickou kanylu neměl. Ležel na



třílůžkovém pokoji ještě se dvěma pacienty, jejichž přítomnost mu při rozhovoru nevadila.

Zda-li mu byly před výkonem poskytnuty informace o zavedení tracheostomické kanyly a s tím spojené narušení mluveného projevu, si nevzpomíná. Nicméně nepopírá skutečnost, že seznámen byl. Velmi živě se vyjadřuje k období, kdy k dorozumění musel využívat alternativní způsoby komunikace. Líčí: „ Bylo to hrozné, ležel jsem na pokoji sám a kolem mě přístroje. Jednak jsem se necítil dobře a když jsem něco potřeboval, byl problém si o to říct, neměl jsem na to ani sílu, z toho mi bylo až k pláči. Každým dnem se ale můj stav zlepšoval a cítil jsem se lépe. Věřil jsem, že bude zase všechno v pořádku.“

Pacient využíval ke komunikaci se zdravotnickým personálem non-verbální komunikaci. Velmi často měl potřebu se napít, a tak ukázal na sklenici s vodou. K dorozumívání používal také artikulaci a když už měl dostatek sil, sděloval informace sestřám pomocí tužky a papíru. Tento způsob uvádí jako nejlepší naopak odezírání ze rtů jako méně vhodné. Na návštěvu za ním docházela jeho manželka. S ní komunikoval pomocí artikulace a tužky a papíru. Návštěvy byly pro něj vyčerpávající a tak nemohly trvat příliš dlouho. Na otázku „Jaké překážky Vám bránily v komunikaci?“ odpovídá: „Jednoznačně to byla ta kanyla a také můj celkový stav, který mi nedovoloval delšího rozhovoru.“ Jiné překážky neuvádí a ani neshledává žádná další omezení, které by mu přinášela tracheostomická kanyla.

Pacient uvádí, že sestry k němu přistupovaly starostlivě, empaticky a ochotně. Byly mu vždy po ruce, když něco potřeboval. Zmiňuje se o jedné sestře, která mluvila nahlas, až mu to bylo nepříjemné. Někdy sestry mluvily velmi rychle a pacient tak nestíhal zachytit všechny sdělované informace. Tuto situaci vyřešil vždy tak, že se opětovně sestry zeptal, co říkala nebo dal najevo prostřednictvím neverbální komunikace, že všemu neporozuměl.

Na konci našeho setkání jsem pacientovi dala prostor, aby se mohl ještě k něčemu vyjádřit. Jelikož neměl žádné připomínky rozhovor jsem ukončila, poděkovala jsem a popřála hodně zdraví.

## **Rozhovor 5**

Žena ve věku 52 let byla hospitalizovaná na otorinolaryngologickém oddělení. Důvodem její hospitalizace byla operace pro nádorové onemocnění, v souvislosti s kterým byla zavedena tracheostomická kanyla, v den rozhovoru již desátý den. Dále měla pacientka zavedenou nazogatrickou sondu. V dohledné době bude přeložena na onkologické oddělení k radioterapii.

Situace, která u ní nastala, přišla velmi nečekaně. Když ji lékař informoval o jejím stavu, nechtěla tomu v první chvíli ani věřit. O nutnosti provedení tracheostomie a o souvisejícím problému v oblasti komunikace byla informovaná lékařem a současně musela podepsat informovaný souhlas. Sestry ji o nastávající situaci needukovaly, ale vedly ji k pozitivnímu myšlení. Nebylo to pro ni lehké, uvádí: „Vyrovávám se s tím velmi špatně, hlavně když Vám nikdy nic nebylo. Ale tu kanylu budu mít jen dočasně, přes ozařování.“ Pacientka měla své plány, které teď nemůže uskutečnit a je z toho smutná. V pozitivní náladě ji udržuje její manžel, dcera a především její dvouleté vnouče. „Ze všeho nejvíc se už těším domů, ale to hned jen tak nebude,“ napsala.

Komunikace prostřednictvím tužky a papíru je pro ni vyhovující a využívá ji nejčastěji. Jelikož pacientka prodělala operaci v nedávné době, má problém s artikulací z důvodu bolesti, proto ji prozatím nevyužívá. Ke sdělování informací využívá i mimoslovní komunikaci. Zmiňuje se pouze o jediné překážce v komunikaci a tou je tracheostomická kanyla, která ji přináší omezení pouze v oblasti mluvení.

Komunikaci se sestrami hodnotí kladně, na nic si nestěžuje a jiné připomínky nemá. Poděkovala jsem tedy pacientce za rozhovor a rozloučila jsem se s ní.

## *Zpracování informací z kvalitativního výzkumného šetření*

**Tabulka 5 Délka zavedení tracheostomie**

<b>Délka zavedení tracheostomie</b>	<b>Pacient</b>				
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
Dočasná	X	X		X	X
Trvalá			X		

Z pěti pacientů mají čtyři pacienti tracheostomickou kanylu dočasně a jeden pacient má tracheostomickou kanylu na stálo.

**Tabulka 6 Informování pacienta o provedení tracheostomie, edukace sestrou**

<b>Informování pacienta</b>	<b>Pacient</b>				
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>
Lékař	X	X	X		X
Sestra	X		X		

Z pěti pacientů byli informováni čtyři pacienti lékařem (informovaný souhlas). Pacient 4 si na situaci, zda-li byl informován o provedení tracheostomie, nevzpomíná. Dva pacienti byli edukováni o způsobech komunikace sestrou.

**Tabulka 7 Vnímané komunikační bariéry**

Komunikační bariéry	Pacient				
	P1	P2	P3	P4	P5
Onemocnění, pro které je pacient hospitalizovaný				X	
Tracheostomie	X	X	X	X	X
Fyzické nepohodlí pacienta, únava	X	X		X	
Strach, úzkost, frustrace					
Nezvyklé prostředí pro pacienta			X		
Hluk					
Vyrušování třetí osobou					
Používání odborných termínů					
Rychlá komunikace, komunikační zahlcení				X	
Absence zpětné vazby					
Skákání do řeči					
Neschopnost naslouchat					
Chybná interpretace	X		X		
Kulturní rozdíly					
Kašel	X				

Všech pět pacientů vidí komunikační bariéru v tracheostomii, tři pacienti v únavě, dva pacienti v chybné interpretaci. Jeden pacient vidí komunikační bariéru v onemocnění, pro které byl hospitalizovaný, jeden v nezvyklém prostředí, jeden v rychlé komunikaci a jeden v kašli, který pacienta obtěžuje při mluvení.

**Tabulka 8 Používaný způsob komunikace**

Způsob komunikace	Pacient				
	P1	P2	P3	P4	P5
Tužka a papír	X	X	X	X	X
Artikulace, odezírání ze rtů	X	X	X	X	
Piktogramy					
Obrázky					
Tabulka s abecedními písmeny					
Non-verbální komunikace	X	X	X	X	X
Ucpání ústí kanyly	X	X			
Kartičky s informacemi		X			

Všech pět pacientů používá/používalo ke komunikaci tužku a papír a non-verbální komunikaci. Čtyři pacienti využívají artikulaci, dva komunikují tím způsobem, že si ucpou ústí kanyly. Jeden pacient používá ke komunikaci kartičky s napsanou informací.

**Tabulka 9 Nejlepší způsob komunikace s okolím**

Způsoby komunikace	Pacient				
	P1	P2	P3	P4	P5
Tužka a papír			X	X	X
Artikulace, odezírání ze rtů					
Piktogramy					
Obrázky					
Tabulka s abecedními písmeny					
Non-verbální komunikace					
Ucpání ústí kanyly	X	X			
Kartičky s informacemi					

Z pěti pacientů vidí tři pacienti nejlepší způsob komunikace v psaném slovu a dva ve způsobu, při kterém si ucpou ústí kanyly.

**Tabulka 10 Méně vhodný způsob komunikace s okolím**

Způsoby komunikace	Pacient				
	P1	P2	P3	P4	P5
Tužka a papír					
Artikulace, odezírání ze rtů	X	X	X	X	
Piktogramy					
Obrázky					
Tabulka s abecedními písmeny					
Non-verbální komunikace					X
Ucpání ústí kanyly					
Kartičky s informacemi					

Z pěti pacientů vidí čtyři pacienti jako méně vhodný způsob dorozumívání se prostřednictvím artikulace. Pacient 5 používá ke komunikaci pouze tužku a papír a non-verbální komunikaci ani jeden ze způsobů neoznačuje jako méně vhodný.

## 5. Diskuse

Tématická oblast této diplomové práce byla zaměřena na problematiku komunikačních bariér u pacientů s tracheostomií. Výzkumná část byla realizována pomocí kvantitativního a kvalitativního výzkumného šetření.

Kvantitativní výzkumné šetření se zaměřovalo na dodržování zásad efektivní komunikace, na komunikační bariéry a na jednotlivé alternativní způsoby komunikace využívané sestrami. Výzkumný soubor byl tvořen 144 (100%) sestrami z vybraných nemocnic a to z Nemocnice České Budějovice, Fakultní nemocnice v Motole, Rehabilitační kliniky Malvazinky a z Nemocnice Nové Město na Moravě. Výzkumný soubor pro kvalitativní výzkumné šetření byl tvořen 5 pacienty, kteří byli hospitalizováni v Nemocnici České Budějovice. Pro výzkumné kvalitativní šetření byly stanoveny výzkumné otázky: Jakým způsobem pacienti komunikují? Jaké způsoby komunikace pacienti upřednostňují? Které komunikační bariéry brání pacientům v komunikaci?

První část dotazníku byla zaměřena na identifikační údaje, jako je délka praxe, oddělení, na kterém sestra pracuje, vzdělání a na počet pacientů s tracheostomií se kterými sestra komunikovala. Přestože téma této diplomové práce je „Problematika komunikačních bariér u pacientů s tracheotomií na jednotkách intenzivní péče“ jsme dotazníky distribuovali i na jiná oddělení než je JIP. Z toho důvodu, že jsme chtěli zjistit, jak různá oddělení mohou ovlivňovat komunikační bariéry, efektivitu komunikace a výběr alternativních způsobů komunikace. Zpracovaná data ukazují, že z celkového počtu 144 sester pracuje 64 sester na JIP, 38 sester na ARO, 27 na OCHRIP a 15 na standardním oddělení (viz graf 2). Mimo jiné jsme se dále zaměřili na vzdělání. Sester s vysokoškolským vzděláním bylo ve výzkumném souboru z celkového počtu 144 pouze 47, 38 sester mělo vyšší odborné vzdělání a 59 sester středoškolské vzdělání. Vysokoškolsky vzdělaných osob stále přibývá a protože ošetřovatelství prošlo určitým vývojem a stalo se samostatným vědním oborem, vyžaduje také vysokoškolsky vzdělané odborníky. Provedený výzkum zahrnuje poměrně malý počet sester s vysokoškolským vzděláním, ale nelze vyloučit skutečnost, že sestry s nižším stupněm vzdělání v současné době nestudují. Vzhledem ke stanoveným hypotézám nás dále

zajímalo, s kolika pacienty s tracheostomií sestry v průběhu své praxe na lůžkovém oddělení komunikovaly. Výsledné odpovědi ukazují, že převážná část sester komunikovala s více jak 10 pacienty s tracheostomií. Pouze 2 sestry nekomunikovaly s žádným takovým pacientem (viz graf 7).

V kvantitativním šetření byly stanoveny hypotézy, které vyjadřují závislosti mezi jednotlivými proměnnými. Pro oblast komunikačních bariér byla stanovena *H1: Vnímané komunikační bariéry sestrou jsou závislé na délce praxe*. Hodnocení závislosti zkoumaných proměnných uvádí kontingenční tabulka číslo 1. Pomocí Pearsonova chí kvadrát testu jsme testovali tento vztah. Dosažená hladina významnosti byla 11,8% tedy více než 5%, z čehož vyplývá, že vnímané komunikační bariéry sestrou nejsou závislé na délce praxe (viz chí kvadrát test 1). Pomocí Pearsonova chí kvadrát testu jsme dále testovali, zda vnímané komunikační bariéry sestrou jsou závislé na charakteru oddělení (viz kontingenční tabulka 2). Po sloučení kategorie střední počet a malý počet byl zjištěn statisticky významný vztah. Dosažená hladina významnosti byla 1,8 % tedy menší než 5% a zkoumané proměnné jsou na sobě závislé (chí kvadrát test 2). U 58,9% sester pracujících na JIP výrazně převyšuje zastoupení „velký počet“. Tedy sestry pracující na JIP vnímají u pacientů více komunikačních bariér než sestry z oddělení ARO, OCHRIP a ze standardních oddělení. Na základě tohoto zjištění přijímáme *H2: Vnímané komunikační bariéry sestrou jsou závislé na charakteru oddělení, na kterém sestra pracuje*. Komunikace na JIP je v mnoha ohledech specifická, než například na standardních odděleních a i na OCHRIP, kde bývá pacientův stav již ve většině případů stabilizovaný. Samotné prostředí a daná situace vnáší do komunikace s pacientem nejrůznější bariéry, které musejí zdravotničtí pracovníci překonávat (47). Dalo by se ale předpokládat, že i na ARO budou sestry vnímat u pacientů s tracheostomií více komunikačních bariér. Stojí za zamyšlení, proč výsledky ukázaly opak. Domnívám se, že sestry si přítomnost komunikačních bariér uvědomují méně často, protože ve většině případů pečují o pacienty, kteří jsou v bezvědomí (umělém spánku).

Dále jsme testovali platnost *H3: Vnímané komunikační bariéry jsou závislé na počtu pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala*. Pomocí Pearsonova chí kvadrát testu jsme testovali tento vztah (viz kontingenční tabulka 3). Hodnota dosažené

hladiny významnosti byla 43,8% tedy více než 5%, z čehož vyplývá, že vnímané komunikační bariéry sestrou nejsou závislé na počtu pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala (chí kvadrát test 3).

Jedním ze stanovených cílů bylo zjistit, které komunikační bariéry brání efektivní vzájemné komunikaci mezi sestrou a pacientem. Z dotazníkového šetření jsme zjistili, jak vnímají komunikační bariéry sestry. K jednotlivým uvedeným komunikačním bariérám sestry uváděly, do jaké míry se domnívají, že pacientům s tracheostomií brání (viz graf 8 – graf 21). Hluk, vyrušování třetí osobou a kulturní rozdíly sestry označily, v nadpoloviční většině odpovědí jako ty, které pacientům nebrání. Zbylé komunikační bariéry označily jako ty, které pacientům brání. Jednoznačnou překážku vidí v zavedené tracheostomické kanyle (viz graf 9). Tento výsledek je i v souladu s výpověďmi pacientů, kteří vidí tracheostomickou kanylu jako největším problémem v dorozumění se. Další bariéry vidí pacienti zejména v únavě, celkovém zhoršení jejich stavu a také v chybné interpretaci zdravotnických pracovníků (viz tabulka 7). Dále někteří uvádějí jako komunikační bariéru prostředí, rychlá komunikace a kašel vyvolaný přítomností hlenu v dýchacích cestách. Při analýze výsledků získaných od sester a od pacientů jsme zjistili, že sestry vnímají u pacientů daleko více komunikačních bariér než pacienti sami (viz graf 8 – graf 21, tabulka 7). Mikuláščík k tématu komunikačních bariér napsal myšlenku, která mi připadá velmi důležitá, a proto ji doslovně cituji: „Každý, kdo chce komunikovat, se občas setkává s problémy, s překážkami, které mu komplikují interpersonální komunikaci. Uvědomit si problémy, bariéry komunikace, je prvním krokem k tomu, abychom je překonávali, abychom se s nimi dovedli vyrovnat.“ (27). Na základě této myšlenky jsme prováděli analýzu komunikačních bariér u pacientů s tracheostomií. Střížová vyzdvihuje i dobré mezilidské vztahy, jejichž kvalita ovlivňuje schopnost proniknout skrze komunikační bariéry (42).

Pro oblast dodržování zásad efektivní komunikace byla stanovena *H4: Délka praxe ovlivňuje efektivitu komunikace sestry*. Pomocí Pearsonova chí kvadrát testu jsme testovali vztah mezi délkou praxe a efektivitu komunikace sestry (viz kontingenční tabulka 4). Dosažená hladina významnosti byla 95,3% tedy více než 5%, z čehož jednoznačně vyplývá, že efektivita komunikace sestry není závislá na délce praxe



(viz chí kvadrát test 4). V souvislosti s vyhodnocováním platnosti *H5: Charakter oddělení ovlivňuje efektivitu komunikace sester* jsme pomocí Pearsonova chí kvadrát testu testovali vztah mezi charakterem oddělení a efektivitou komunikace sestry (viz kontingenční tabulka 5). Také tady byla dosažená hladina významnosti velmi vysoká 77,1% tedy více než 5%, z čehož vyplývá, že efektivita komunikace sestry není závislá na charakteru oddělení (viz chí kvadrát test 5). Tento výsledek může být ovlivněn malým počtem respondentů, ve 4 z celkového počtu 12 buněk. Stejného závěru jsme dosáhli ve vztahu mezi počtem pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala a efektivitou komunikace sestry (viz kontingenční tabulka 6). Dosažená hladina významnosti zde byla 42,2% tedy více než 5%, z čehož vyplývá, že efektivita komunikace sestry není závislá na počtu pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala (viz chí kvadrát test 6). Na základě tohoto výsledku *H6: Počet pacientů s tracheostomií, se kterými sestra komunikovala, ovlivňuje efektivitu komunikace sestry* zamítáme. Dále jsme testovali pomocí Pearsonova chí kvadrát testu přítomnost vztahu mezi vzděláním a efektivitou komunikace (viz kontingenční tabulka 7). Dosažená hladina významnosti byla 8,2% tedy více než 5% (viz chí kvadrát test 7). Uvedená hladina významnosti je ale blízko kritické hodnotě 5%. Výsledky jsou ovlivněny malým počtem pozorování v kategorii, dodržují zásady komunikace v menší míře, proto *H7: Dosažený stupeň vzdělání ovlivňuje efektivitu komunikace sester*, zamítáme. Stojí za zmínku, že z celkového počtu 59 sester se středoškolským vzděláním dodržuje zásady komunikace velice intenzivně 58 (42,6%) sester. Toto číslo nás překvapilo, ale zároveň i potěšilo. Předpokládali jsme, že sestry se střední zdravotnickou školou budou dodržovat zásady komunikace v menší míře. Nicméně nám výsledky ukázaly pravý opak. Na středních zdravotnických školách byla a je věnována pozornost komunikačním dovednostem a to v předmětu Psychologie a komunikace. Ve vyšším odborném a vysokoškolském studiu se vyučuje komunikace jako samostatný předmět. Z celkového počtu 38 sester s vyšším odborným vzděláním dodržuje zásady komunikace velice intenzivně 33 (24,3) sester. Z celkového počtu 33 sester s bakalářským vzděláním dodržuje zásady komunikace velice intenzivně 31 (22,8) sester. Z celkového počtu 14 sester s magisterským vzděláním dodržuje zásady komunikace velice intenzivně 14

(10,3%) sester. Dle Špatenkové vyžaduje umění správné komunikace určité vědomosti, zkušenosti, dovednosti a vlastně celoživotní učení. Zdravotníci by na sobě měli neustále pracovat, aby jejich komunikace byla lepší a lepší. Učení se správné, nebo-li efektivní komunikace probíhá také tzv. nápodobou. Proto je velmi důležité, aby zkušené sestry, sestry s vysokoškolským vzděláním byly také adekvátním vzorem a modelem jednání s pacienty. Motivem by mohl být citát od Mahátma Gándhí „Buďte změnou, kterou chcete vidět. Nesnažte se změnit druhé, ale změňte sami sebe.“ (47). Jelikož procházím studiem na vysoké škole, vím, že je oblasti komunikace věnovaná velká pozornost. Díky tomuto studiu jsem se i já naučila prostřednictvím sebereflexe a kritického myšlení efektivněji dodržovat zásady komunikace s pacientem a také nahlížím na práci sestry jiným způsobem, než tomu bylo po skončení střední zdravotnické školy.

Pojďme se nyní podívat na výsledky z rozhovorů s pacienty. Z rozhovorů nám vyšlo najevo, že pacienti byli s komunikací sester spokojeni. Většina pacientů hodnotí přístup sester kladně. Pozitivně hodnotí jejich schopnost naslouchat, ochotu pomoci, empatii a trpělivost. Nicméně jeden z pacientů upozornil na problém v komunikaci a to zejména v rychlosti sdělované informace, která pro něj byla nepřiměřená, tím pádem unikali pacientovi souvislosti (rozhovor 4).

Další oblast výzkumu byla zaměřena na alternativní způsoby komunikace u pacientů s tracheostomií. Výsledky ukazují, že ke komunikaci s pacientem s tracheostomií využívají sestry ve 137 (95%) případech kombinace různých způsobů komunikace. Zanedbatelný počet sester využívá pouze jeden způsob (viz graf 23). Při statistickém zpracování dat jsme dále rozdělili alternativní způsoby komunikace podle využívání 1 způsobu, 2 – 3 způsobů, 4 – 5 a 6 – 7 možných způsobů komunikace (viz graf 24). Graf číslo 24 ukazuje, že nejvíce jsou ke komunikaci využívány 2 – 3 způsoby. Nyní přejdeme ke konkrétním alternativním způsobům komunikace.

Sestry v dotazníku odpovídaly na otázku jaké alternativní způsoby komunikace používají u pacientů s tracheostomií. Bylo jim nabídnuto sedm možností. Mohly označit jednu nebo i více odpovědí. Výsledky ukazují, že sestry používají ke komunikaci nejvíce psané slovo a odezírání ze rtů, méně často používají nonverbální komunikaci

a tabulku s abecedními písmeny, nejméně využívají piktogramy, obrázky a způsob při kterém si pacient ucpe ústí kanyly (viz graf 22). A jaké využívali způsoby komunikace pacienti, se kterými byl proveden rozhovor? Každý pacient používal ke komunikaci tužku a papír, non-verbální komunikaci, čtyři pacienti používali artikulaci a dva pacienti způsob, při kterém si ucpali ústí kanyly (viz tabulka 8). S dalšími možnými způsoby se neselekaly. I přesto, že byla non-verbální komunikace uvedena sestrami méně krát, domnívám se, že ji využívají ke komunikaci s pacientem velmi často, jenom si to neuvědomují. Sdělujeme přece něco i tím, když něco přineseme nebo když někomu podáme ruku či využijeme jakýkoliv haptický kontakt. Jeden ze základních poznatků sociální komunikace je, že není možné nekomunikovat (21). Při praktikování v nemocnici na anesteziologicko-resuscitačním oddělení jsem se setkala se způsobem komunikace u pacientů s tracheostomií pomocí tabulky s abecedními písmeny. Pro pacienty je tento způsob méně náročný než psaní a pokud není pacientovi porozuměno prostřednictvím odezírání ze rtů pokládám tento způsob za velmi efektivní. S používáním piktogramů a obrázků jsem se nikdy neselekala, ale domnívám se, že je lze využít zejména u pacientů cizinců a u dětí. Tracheostomie je ovšem v kojeneckém, batolecím i předškolním věku dítěte prováděna jen výjimečně. Děti těchto věkových kategorií mohou být ponechány dlouhodobě intubované (33). Šetření, které provedla v roce 2010 M. Štanglová ukázalo, že z celkového počtu 113 pacientů jich 82 (72,6%) piktogramy ke komunikaci s okolím používalo a dokonce 65,5% pacientů používání piktogramů uvítalo. V rozhovorech byli pacienti dotazováni na to, jaký způsob komunikace považují za nejlepší. Tři pacienti uvádí psané slovo a další dva způsob, při kterém si ucpou ústí kanyly (viz tabulka 9). Naopak za méně vhodný způsob považuje většina pacientů odezírání ze rtů (viz tabulka 10). Volba alternativních způsobů komunikace je velmi individuální. Jak uváděly sestry v dotazníku v prostoru pro další připomínky a názory, záleží na celkovém stavu pacienta. Například u pacienta po totální laryngektomii nelze využít ke komunikaci způsob, při kterém si ucpe ústí kanyly. V těchto případech lze u pacientů využít ke komunikaci náhradní hlasové mechanismy, které jsou popsány v teoretické části této diplomové práce. Jedna sestra se zmínila

o tom, že jiné způsoby komunikace použije u pacienta s rakovinou plic, kterého nelze odpojit od ventilátoru a jiné u pacienta, který již nepotřebuje ventilační podporu.

Při hodnocení platnosti stanovené *H8: Alternativní způsoby komunikace jsou závislé na charakteru oddělení*, jsme se opírali o výsledky statistického zpracování dat. Pomocí Pearsonova chí kvadrát testu jsme testovali vztah mezi alternativními způsoby komunikace a charakterem oddělení (viz kontingenční tabulka 8). Dosažená hladina významnosti byla 8,7% tedy více než 5% (viz chí kvadrát test 8). Uvedená hladina významnosti je ale blízko kritické hodnotě 5% a lze tvrdit, že existují určité rozdíly v odpovědích. Sestry pracující na JIP (49,4%) využívají ke komunikaci s pacientem, který má tracheotomii, daleko častěji 1 – 3 způsoby komunikace. Sestry z oddělení ARO (34,3%) a OCHRIP (20,9%) využívají spíše 4 a více způsobů. Sestry ze standardního oddělení (14,3%) využívají zejména 1 – 3 způsoby (viz kontingenční tabulka 8). S přihlédnutím k výsledkům šetření můžeme říci, že mezi alternativními způsoby komunikace a charakterem oddělení byl nalezen určitý vztah závislosti, proto hypotézu číslo osm přijímáme. Dále jsme pomocí Pearsonova chí kvadrát testu testovali vztah mezi alternativními způsoby komunikace a délkou praxe (viz kontingenční tabulka 9). Dosažená hladina významnosti byla 57,1% tedy více než 5%, z čehož vyplývá, že alternativní způsoby komunikace nejsou závislé na délce praxe (viz chí kvadrát test 9). Podobné výsledky vycházejí i z *H10: Alternativní způsoby komunikace jsou závislé na dosaženém stupni vzdělání*. I v tomto případě byla dosažená hladina významnosti velmi vysoká. Pomocí Pearsonova chí kvadrát testu testovali vztah mezi alternativními způsoby komunikace a vzděláním (viz kontingenční tabulka 10). Dosažená hladina významnosti byla 83,0% tedy více než 5%, z čehož jednoznačně vyplývá, že alternativní způsoby komunikace nejsou závislé na vzdělání sester (viz chí kvadrát test 10). Hypotézu číslo deset na základě těchto statistických výsledků zamítáme.

## 6. Závěr

Práce se zaměřovala na komunikaci u pacientů s tracheostomií. Předmětem našeho zkoumání byly komunikační bariéry, které brání pacientům v komunikaci. Schopnost komunikovat je velmi důležitá z hlediska navázání a rozvíjení kontaktu s pacientem, proto se naše práce zaměřovala i na dodržování zásad efektivní komunikace. Prostřednictvím vzájemné spolupráce mezi sestrou a pacientem je důležité najít vhodný způsob komunikace a snažit se tak odstranit komunikační bariéry. Cíle práce a hypotézy byly zaměřeny na všechny oblasti, které jsou zde uvedeny. Naším záměrem bylo zjistit vzájemnou závislost mezi jednotlivými proměnnými.

Na základě cílů bylo definováno deset hypotéz. První hypotéza předpokládala závislost vnímaných komunikačních bariér na délce praxe. Na základě výsledků statistického šetření nebyla závislost prokázána. Statisticky významný vztah byl prokázán u hypotézy číslo dva, který zjistil, že sestry pracující na JIP vnímají u pacientů více komunikačních bariér než sestry z oddělení ARO, OCHRIP a ze standardních oddělení. Na základě tohoto zjištění jsme prokázali závislost mezi vnímanými komunikačními bariérami a charakterem oddělení. Hypotéza číslo tři vyjadřující závislost mezi vnímanými komunikačními bariérami a počtem pacientů, s kterými sestra komunikovala, nebyla prokázána. Následující hypotézy se zaměřovaly na sledování vztahu mezi efektivní komunikací sestry a délkou praxe, charakterem oddělení, počtem pacientů, se kterými sestra komunikovala, a dosaženým stupněm vzdělání. Statistické šetření ukázalo, že ani v jednom případě nebyla prokázána závislost mezi jednotlivými proměnnými. Hypotéza číslo osm zjišťovala vztah mezi alternativními způsoby komunikace a charakterem oddělení. Výsledek byl velmi blízko kritické hodnotě a můžeme říci, že byl nalezen určitý vztah závislosti. Dále byl testován vztah mezi alternativními způsoby komunikace a délkou praxe a dosaženým stupněm vzdělání. Výsledky nám ukázaly, že mezi jednotlivými proměnnými nebyl prokázán vztah závislosti.

Kvantitativní výzkumné šetření bylo doplněno kvalitativním výzkumným šetřením, které nám poskytlo pohled pacientů s tracheostomií na problematiku komunikace. Analýza výsledků získaných od sester a od pacientů nám ukázala, že sestry vnímají

u pacientů daleko více komunikačních bariér než pacienti sami. Z kvalitativního výzkumného šetření nám vyvstala hypotéza, která vyjadřuje vztah mezi výběrem alternativního způsobu komunikace a celkovým stavem pacienta.

Ráda bych, aby tato diplomová práce sloužila jako studijní materiál zdravotnickým pracovníkům, kteří si chtějí rozšířit své obzory v oblasti komunikace. Výstupem této diplomové práce je příručka pro pacienty, která má informovat o problematice komunikace při zavedení tracheostomické kanyly (viz příloha 7). Závěrem bych se chtěla zmínit o tom, že při zpracování diplomové práce jsem se obohatila o nové zkušenosti, získala jsem nové dovednosti při statistickém zpracování dat, čehož si velmi cením.

## 7. Seznam použitých zdrojů

1. *Aaron's Tracheostomy Page. Tracheostomy history.* [online]. [2005] [2010-09-14]. Dostupné z: <<http://www.tracheostomy.com/resources/history/index.htm>>.
2. ADAIR, J. *Efektivní komunikace.* 1. vyd. Praha: Alfa, 2004. 176 s. ISBN 80-86851-10-9.
3. *Analytical medical instruments. Tracheostomické kanyly.* [online]. [2008] [2010-12-02]. Dostupné z: <<http://www.amimedical.cz/plicni-ventilace/tracheotomicke-kanyly>>.
4. *Atos Medical. Život po totální laryngektomii.* [online]. [2010-12-26]. Dostupné z: <<http://www.rakovinahrtana.sk/dokumenty/provox-zivot-po-laryngektomii.pdf>>.
5. BÁRTLOVÁ, S. – SADÍLEK, P. – TÓTHOVÁ, V. *Výzkum v ošetrovatelství.* 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. 185 s. ISBN 978-80-7013-467-2.
6. ČIHÁK, R. *Anatomie 2.* 2. vyd. Praha: Grada, 2002. 470 s. ISBN 80-247-0143-X.
7. *Číselník VZP – ZP.* [online]. [2011] [2011-01-08]. Dostupné z: <[http://www.vzp.cz/uploads/document/1293732425-PZT\\_790\\_P.pdf](http://www.vzp.cz/uploads/document/1293732425-PZT_790_P.pdf)>.
8. DOBUZINSKIS, A. *California Woman Regains Voice in Rare Transplant.* [online]. [2011] [2011-03-19]. Dostupné z: <<http://www.medscape.com/viewarticle/736123>>.

9. DOENGES, M. E. – MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. vyd. Praha: Grada, 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8.
10. DRŠATA, J. Přehled foniatrických možností úpravy hlasu po onkologické léčbě nádorů oblasti hlavy a krku. *Onkologie*. Olomouc: 2008, roč. 2, č. 2, s. 91 – 93, ISSN 1802-4475.
11. DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie člověka*. 1.vyd. Praha: Grada, 2000. 664 s. ISBN 80-7169-681-1.
12. ELIŠKOVÁ, M. – NAŇKA, O. *Přehled anatomie*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2006. 309 s. ISBN 80-246-1216-X.
13. *Fakultní Nemocnice Motol. Oddělení chronické resuscitační a intenzivní péče*. [online]. [2011-01-06]. Dostupné z: <<http://www.fnmotol.cz/oddeleni-chronicke-resuscitacni-a-intenzivni-pece>>.
14. GABURA, J. – GABURA, P. *Sociálna komunikácia*. 1. vyd. Bratislava: Občianske združenie Sociálna práca, 2004. 115 s. ISBN 80-968927-7-0.
15. HAHN, A. *Otorinolaryngologie a foniatrie v súčasnej praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 390 s. ISBN 978-80-247-0529-3.
16. HYBÁŠEK, I. – VOKURKA, J. *Otorinolaryngologie*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2006. 426 s. ISBN 80-246-1019-1.
17. CHROBOK, V. *Tracheostomie a koniotomie: techniky, komplikace a ošetrovatelská péče*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. 170 s. ISBN 80-7345-031-3.



18. JUŘÍČKOVÁ, V. *Komunikace*. 1. vyd. Opava: Optys, 2008. 113 s. ISBN 978-80-85819-68-7.
19. KALA, M. – KUBÍNEK, R. *Nemocnice aneb Rukověť zvědavého pacienta*. 1. vyd. Olomouc: Rubico, 2000. 195 s. ISBN 80-85839-47-4.
20. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
21. KŘIVOHLAVÝ, J. – PEČENKOVÁ, J. *Duševní hygiena zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 80 s. ISBN 80-247-0784-5.
22. LEJSKA, M. *Poruchy verbální komunikace*. 1. vyd. Brno: Paido, 2003. 156 s. ISBN 80-7315-038-7.
23. LUKÁŠ, J. et al. *Tracheostomie v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 128 s. ISBN 80-247-0673-3.
24. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.
25. MARKOVÁ, M. – FENDRYCHOVÁ, J. *Ošetřování pacientů s tracheostomií*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 101 s. ISBN 80-7013-445-3.
26. *Metodika k Číselníku VZP – ZP. Zdravotnické prostředky předepisované na poukaz*. [online]. [2011] [2011-01-08]. Dostupné z:  
<[http://archiv.vzp.cz/www.vzp.cz/cms/internet/cz/Lekari/Ciselniky/Methodika\\_PZT-770\\_rev04\\_2010-.pdf](http://archiv.vzp.cz/www.vzp.cz/cms/internet/cz/Lekari/Ciselniky/Methodika_PZT-770_rev04_2010-.pdf)>.

27. MIKULÁŠTÍK, M. *Komunikační dovednosti v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 361 s. ISBN 80-247-0650-4.
28. MOUREK, J. *Fyziologie-učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 204 s. ISBN 80-247-1190-7.
29. *Nemocnice Ostrov. Oddělení dlouhodobé intenzivní péče, Oddělení dlouhodobé intenzivní a ošetrovatelské péče*. [online]. [2011-01-06]. Dostupné z: <[http://www.nemostrov.cz/data/soubory/tiskove\\_zpravy/zpravodaje/9874\\_nemos\\_DIP\\_A4.pdf](http://www.nemostrov.cz/data/soubory/tiskove_zpravy/zpravodaje/9874_nemos_DIP_A4.pdf)>.
30. *Nemocnice Tanvald. DIP*. [online]. [2011-01-06]. Dostupné z: <<http://nemtnv.cz/oddeleni/dip/>>.
31. *Nemocnice Tanvald. DIOP*. [online]. [2011-01-06]. Dostupné z: <<http://nemtnv.cz/oddeleni/diop/>>.
32. PAFKO, P. – HARUŠTIAK, S. *Praktická chirurgie trachey*. 1. vyd. Praha: Galén, 2001. 111 s. ISBN 80-7262-069-X.
33. PACHL, J. – ROUBÍK, K. et al. *Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 374 s. ISBN 80-246-0479-5.
34. POKORNÁ, A. *Efektivní komunikační techniky v ošetrovatelství*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 86 s. ISBN 80-7013-440-2.
35. RICHARDS, A. – EDWARD, S. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.

36. RUSSELL, C. – MATTA, B. *Tracheostomy: a multiprofessional handbook*. 1. vyd. London: Greenwich Medical Media, 2004. 377 s. ISBN 1-84110-152-4.
37. SERRA, A. *Tracheostomy care*. [online]. [2000] [2010-10-12]. Dostupné z: <<http://faculty.ksu.edu.sa/albloushi/Documents/Tracheostomy%20Care.pdf>>.
38. *Servona. Tracheofix plus*. [online]. [2008] [2010-12-02]. Dostupné z: <<http://www.servox.com/index.php?id=18,779,0,0,1,0>>.
39. SMILEK, Pavel. Péče o nemocné s tracheální kanylou. *Onkologická péče*. Brno: 2007, roč. 6, č. 4, s. 6 – 9. ISSN 1802-7407.
40. SPURNÁ, Zuzana. Psychologické problémy pacienta s tracheostomií. *Onkologická péče*. Brno: 2007, roč. 6, č. 4, s. 21. ISSN 1802-7407.
41. STROME, M. *Laryngeal Transplantation and 40-Month Follow-up*. [online]. [2001] [2011-03-19]. Dostupné z: <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM200105313442204>>.
42. STRÍŽOVÁ, V. *Manažerská komunikace, část I. a II.* 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2006. 160 s. ISBN 80-245-1134-7.
43. ŠAMÁNKOVÁ, M. *Základy ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. 353 s. ISBN 80-246-1091-4.
44. ŠIMKOVÁ, H. – FICHTNER, M. *Efektivní komunikace*. 1. vyd. Praha: EuroProfis, 2007. 48 s. ISBN 978-80-239-8840-6.
45. ŠKODOVÁ, J. – JEDLIČKOVÁ, I. et al. *Klinická logopedie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2007. 616 s. ISBN 978-80-7367-340-6.

46. ŠKVRŇÁKOVÁ, J. Kompenzační pomůcky pro nemocné s dlouhodobou tracheostomií. *Sestra*. Praha: 2010, roč. 20, č. 11, s. 76 – 77. ISSN 1210-0404.
47. ŠPATENKOVÁ, N. - KRÁLOVÁ, J. *Základní otázky komunikace. Komunikace (nejen) pro sestry*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. 135 s. ISBN 978-80-7262-599-4.
48. ŠTANGLOVÁ, M. *Využití piktogramů ke zkvalitnění komunikace s tracheostomovaným a laryngektomovaným klientem*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta, 2010. 86 s., 17 s. příloh. Vedoucí diplomové práce Mgr. Ivana Chloubová.
49. TROJAN, S. et al. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Grada, 2003. 772 s. ISBN 80-247-0512-5.
50. VENGLÁŘOVÁ, M. – MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
51. VOKURKA, M. – HUGO, J. et al. *Velký lékařský slovník*. 7. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. 1 069 s. ISBN 978-80-7345-130-1.
52. VOKURKA, M. – HUGO, J. *Praktický slovník medicíny*. 8. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. 518 s. ISBN 978-80-7345-123-3.
53. Vyhláška č. 424/2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.
54. Vyhláška č. 493/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotnických výkonů s bodovými hodnotami.

55. VYMĚTAL, J. *Průvodce úspěšnou komunikací*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 322 s. ISBN 978-80-247-2614-4.
56. WILDOVÁ, O. *Víte co je OCHRIP?* [online]. [2007] [2011-01-06]. Dostupné z: <[http://www.medicina.cz/verejne/clanek.dss?s\\_id=7132&s\\_ts=39114,82125](http://www.medicina.cz/verejne/clanek.dss?s_id=7132&s_ts=39114,82125)>.
57. ZADÁK, Z. – HAVEL, E. et al. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 335 s. ISBN 978-80-247-2099-9.
58. ZACHAROVÁ, E. et al. *Zdravotnická psychologie. Teorie a praktická cvičení*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 232 s. ISBN 978-80-247-2068-5.
59. ZVONÍKOVÁ, E. Péče o pacienty na OCHRIP a DIP. *Sestra*. Praha: 2010, roč. 20, č. 12, s. 80. ISSN 1210-0404.

## **8. Klíčová slova**

Tracheostomie

Pacient

Jednotka intenzivní péče

Komunikace

Komunikační bariéry

## **9. Přílohy**

### **Seznam příloh**

1. Tracheostomické kanyly
2. Příslušenství k tracheostomické kanyle
3. Náhradní hlasové mechanismy
4. Dotazník pro sestry
5. Informovaný souhlas pacienta s tracheostomií
6. Otázky k rozhovoru s pacientem
7. Informační brožura pro pacienty

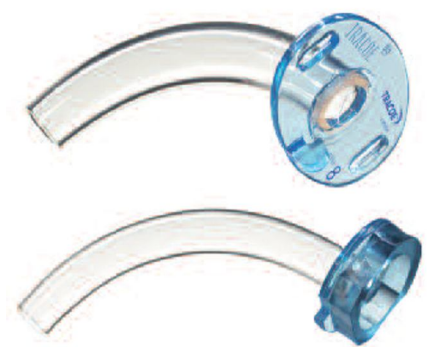
## Příloha 1 Tracheostomické kanyly



*Tracheostomická kanyla kovová*



*Tracheostomická kanyla kovová*



*Tracheostomická kanyla plastová*



*Tracheostomická kanyla s manžetou*





*Tracheostomická kanyla armovaná s nastavitelnou hloubkou zanoření*



*Tracheostomická kanyla s odsávací linkou*

(Zdroj: *Multidisciplinární péče*. [online]. [2006] [cit.2011-01-09]. Dostupné z:

<<http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=121>>.

*Servona*. [online]. [cit.2011-01-09]. Dostupné z:

<<http://www.servona.de/tracheotomie-laryngektomie.html>>.

*Analytical medical instruments*. [online]. [2006] [cit.2011-01-09]. Dostupné z:

<<http://www.amimedical.cz/plicni-ventilace/tracheotomicke-kanyly>>.)

## Příloha 2 Pomůcky k tracheostomické kanyle



*Fixační páska*



*Umělý nos*



*Tracheofix*



*Tracheofix*



*Manometr*



*Ochranný rolák*



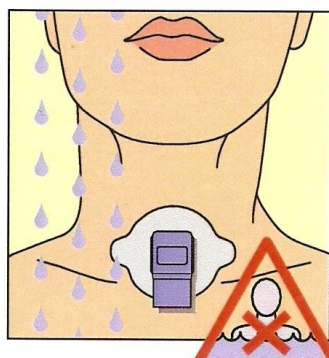
*Ochranný rolák*



*Ochranný šátek*



*Ochranná pomůcka*



*Ochranný kryt na sprchování*



Čistící kartáčky



Čistící pomůcky



Sprchový chránič

(Zdroj: *Servona*. [online]. [cit.2011-01-09]. Dostupné z:

<<http://www.servona.de/tracheotomie-laryngektomie.html>>.

*Medial. Lékařská technika a speciální zdravotnický materiál. Full line catalogue.*

[online]. [cit.2011-01-09]. Dostupné z:

<[http://www.medial.cz/data/files/medial/download/katalogy/tracoe/tracoe\\_catalogue\\_2010.pdf](http://www.medial.cz/data/files/medial/download/katalogy/tracoe/tracoe_catalogue_2010.pdf)>.

*Atos Medical. Život po totální laryngektomii.* [online]. [2010-12-26]. Dostupné z:

<<http://www.rakovinahrtana.sk/dokumenty/provox-zivot-po-laryngektomii.pdf>>.)

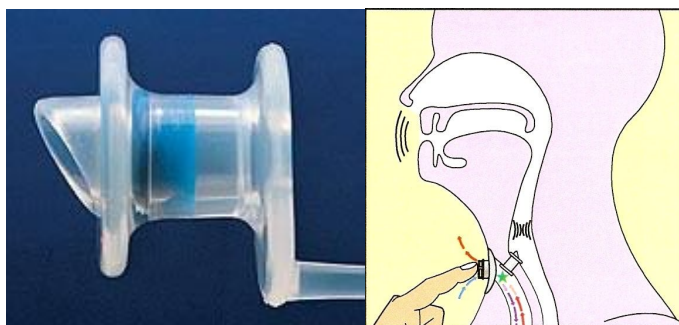
### Příloha 3 Náhradní hlasové mechanismy



*Elektrolarynx*



*Elektrolarynx a jeho použití*



*Hlasová protéza*

(Zdroj: Atos Medical. *Život po totální laryngektomii*. [online]. [2010-12-26]. Dostupné z: <<http://www.rakovinahrtana.sk/dokumenty/provox-zivot-po-laryngektomii.pdf>>. Servona. [online]. [cit.2011-01-09]. Dostupné z: <<http://www.servona.de/tracheotomie-laryngektomie.html>>.)

#### **Příloha 4 Dotazník pro sestry**

Vážená respondentko/respondente,

jsem studentkou Zdravotně sociální fakulty v Českých Budějovicích a chtěla bych Vás poprosit o vyplnění tohoto dotazníku, který je zaměřen na komunikaci u pacientů s tracheostomií. Dotazník je zcela anonymní a výsledky použiji pro svou závěrečnou magisterskou práci.

Prosím přečtěte si následující otázky. Pokud není určeno jinak, označte křížkem Vámi vybranou odpověď.

Za Váš čas a ochotu Vám předem děkuji.

Eva Polívková

---

1. Jaká je celková délka Vaší praxe na lůžkovém oddělení/lůžkových odděleních.

- [1] méně než 1 rok      [2] 1 – 5 let      [3] 6 – 10 let      [4] 11 – 15 let  
[5] 16 a více let

2. Na jakém oddělení v současné době pracujete?

- [1] JIP      [2] ARO      [3] OCHRIP      [4] standardní oddělení

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- [1] středoškolské vzdělání      [2] vyšší odborné vzdělání      [3] bakalářské vzdělání  
[4] magisterské vzdělání

4. Máte specializační vzdělání?

- [1] ano      [2] ne

5. Uveďte s kolika pacienty s tracheostomií jste v průběhu Vaší praxe na lůžkovém oddělení komunikoval/a.

- [1] nekomunikoval/a jsem s žádným pacientem      [2] komunikoval/a jsem s 1 – 3 pacienty  
[3] komunikoval/a jsem s 4 – 6 pacienty      [4] komunikoval/a jsem s 7 – 9 pacienty  
[5] komunikoval/a jsem s 10 a více pacienty

6. Označte míru pravdivosti daného tvrzení.

1 = ano    2 = spíše ano    3 = spíše ne    4 = ne

A	Udržuji oční kontakt	1	2	3	4
B	Vyhýbám se přerušování pacienta v komunikaci	1	2	3	4
C	Chválím a povzbuzuji pacienta	1	2	3	4
D	Jsem empatická/empatický	1	2	3	4
E	Jsem trpělivá/trpělivý	1	2	3	4
F	Vyhýbám se kritice chování pacienta veřejně	1	2	3	4
G	Respektuji pacientova přání a potřeby	1	2	3	4
H	Vyhýbám se používání odborných termínů	1	2	3	4
CH	Používám zpětnou vazbu	1	2	3	4
I	Mluvím srozumitelně a jasně	1	2	3	4
J	Mluvím pomalu	1	2	3	4
K	Naslouchám	1	2	3	4
L	Sleduji nonverbální projevy pacienta	1	2	3	4
M	Vyjadřuji zájem a ochotu při komunikaci s pacientem	1	2	3	4
N	Podporuji pacienta ke komunikaci	1	2	3	4
O	Dávám pacientovi dostatek času na to, aby se mohl vyjádřit	1	2	3	4
P	Podle stavu a schopností pacienta volím s pacientem způsob komunikace/alternativní možnosti komunikace	1	2	3	4
Q	Spolupracuji s rodinou pacienta i v rámci nácviku komunikace	1	2	3	4

7. Uved'te do jaké míry brání uvedené komunikační bariéry pacientovi s tracheostomií se dorozumět. Neposkytoval/a/ jste-li ošetrovatelskou péči pacientovi s tracheostomií, uved'te do jaké míry si myslíte, že by uvedené komunikační bariéry bránily pacientovi s tracheostomií se dorozumět.

1 = ano brání      2= spíše ano      3 = spíše ne      4 = ne nebrání

Komunikační bariéry					
A	Onemocnění pro které je pacient hospitalizovaný	1	2	3	4
B	Tracheostomie	1	2	3	4
C	Fyzické nepohodlí pacienta, únava	1	2	3	4
D	Strach, úzkost, frustrace	1	2	3	4
E	Nezvyklé prostředí pro pacienta	1	2	3	4
F	Hluk	1	2	3	4
G	Vyrušování třetí osobou	1	2	3	4
H	Používání odborných termínů	1	2	3	4
CH	Rychlá komunikace, komunikační zahlcení	1	2	3	4
I	Absence zpětné vazby	1	2	3	4
J	Skákání do řeči	1	2	3	4
K	Neschopnost naslouchat	1	2	3	4
L	Chybná interpretace non-verbální komunikace	1	2	3	4
M	Kulturní rozdíly	1	2	3	4

8. Při komunikaci s pacientem, který má tracheotomii, používáte nebo by jste použil/a/:

[1] tužku a papír

[2] odezírání ze rtů

[3] piktogramy

[4] obrázky

[5] tabulku s abecedními písmeny

[6] non-verbální komunikaci

[7] naučíte komunikovat pacienta tak, že si ucpe ústí kanyl



*Zde máte prostor pro Vaše další připomínky, názory*

## Příloha 5 Informovaný souhlas pacienta s tracheostomií

### Oddělení ušní, nosní, krční, Nemocnice České Budějovice, a.s.

Vážená(y) paní (e),  
operační zákrok, který Vám doporučujeme vyžaduje Vás

#### INFORMOVANÝ SOUHLAS

Informovaný souhlas znamená, že budete v následujícím textu podrobně, odborně a pro Vás srozumitelně poučen (a) o navrhovaném postupu léčby. Dále Vás poučíme o možných rizicích a následcích operace:

**Tracheotomie**- otevření průdušnice, provádí se k zajištění průchodnosti dýchacích cest u různých onemocnění. Jde o onemocnění zánětlivá, nádorová, obrna hlasivek nebo uzavěr horních cest dýchacích cizím tělesem, či otokem (např. při alergii) dále úrazy v oblasti hlavy a krku...Jedná se o stavy bezprostředně ohrožující život pacienta, kdy hrozí udušení.

V některých případech je tracheotomie provedena jako preventivní zákrok před operací v horních cestách polykacích a dýchacích, či před ozařováním.

Výkon v podstatě nemá jinou alternativu. Jen v ojedinělých případech- např. při zánětlivém, či alergickém otoku a pokud to anatomické poměry dovoluji, lze dočasně zavést intubační rourku.

Výkon je zpravidla prováděn v celkové anestezii (výjimečně při bezprostředním riziku dušení v místní anestezii). Z řezu zevně na krku se postupuje přes tkáň až k průdušnici. Zde se vytvoří malé okénko, do kterého zavádíme tracheostomickou kanylu. Ta bývá umělohmotná, ponechává se zpravidla týden, později při dalších výměnách se zpravidla užívá kovová. Rána kolem zavedené kanyly se zašije.

Po výkonu je vhodné odsávání sekretu z kanyly a zvlhčování vzduchu, podávají se léky proti bolesti, event. antibiotika a léky proti otoku. Jelikož neprochází vzduch přes hrtan, pacient též nemůže až do doby zrušení tracheotomie dočasně mluvit.

Doba hojení po tracheotomii je obvykle 1 týden, pracovní neschopnost je závislá od základního onemocnění, pro které byl výkon proven.

Komplikace výkonu časté- především krvácení, které si může vyžádat revizi operační rány. Dále je to podkožní emfyzém (nahromadění vzduchu v podkoží), poranění polykacích

cest, průdušnice, pneumothorax, pneumomediastinum, infekce v ráně. Z pozdních komplikací je to především stenoza- zúžení v místě provedené tracheotomie a záněty. Též zhojení rány na krku keloidní jizvou.

Výkon je prováděn buď jako dočasný a po odeznění rizika dušení se tracheotomie zruší- po vyndání kanyly se otvor zpravidla do několika dní sám uzavírá nebo se sešije.

V případech trvalé potřeby zajištění dýchacích cest se okraje rány na krku s průdušnicí při výkonu sešijí- hovoříme o tracheostomii. Pacient je vybaven kanylami a dále instruován o další péči o tracheostoma.

#### **Poučení pro pacienty**

- zájmem lékaře je vám pomoci. Lékař Vám vysvětlí podstatu lékařského výkonu / léčebného postupu a seznámí Vás s možnými alternativami. Můžete mu položit doplňující otázky. Máte právo navrženou léčbu / vyšetření odmítnout.
- v nemocnici probíhá doškolování lékařů a výuka studentů lékařství a fyziatrie. Bez této výukové činnosti není možné vychovat odborníky a nové lékaře. Vaše vyšetření může být prováděno školenci pod bezprostředním a pečlivým dohledem odborných pracovníků nemocnice.
- máte právo odmítnout, aby Vaše vyšetření prováděl personál v zácviu. takové odmítnutí v žádném případě neovlivní léčebnou péči, která Vám je nemocnicí poskytována.

**Rozhodněte se, prosím, zda souhlasíte s navrhovanou léčbou a operačním zákrokem a vším, co s tím souvisí, nebo zda odmítáte dát souhlas k výše uvedenému postupu léčby a operaci s plným vědomím toho, že toto rozhodnutí může ovlivnit Vaše zdraví. Zvláštní okolnosti, které nastanou během operace, mohou vést k rozšíření operačního zákroku nebo změně operačního postupu – prosíme Vás o souhlas i s touto, zřídka se vyskytující možností.**

Pokud bychom museli postupovat jen v původním rozsahu operace, mohlo by pro Vás znamenat i zátěž dalšího operačního zákroku.

## S O U H L A S

### s lékařským vyšetřením, s léčebným postupem

Jméno a příjmení pacienta: .....

Rodné číslo: .....

Vyplní lékař:

Název vyšetření, či popis léčebného postupu:

**Tracheotomie**

Prohlašuji, že jsem vysvětlil podstatu a výhody lékařského vyšetření / léčebného postupu pacientovi ( zákonnému zástupci pacienta ) způsobem, který byl podle mého soudu pro něho srozumitelný. Rovněž jsem ho/ji seznámil s předpokládanou úspěšností tohoto zákroku s důsledky tohoto výkonu a s možnými častějšími komplikacemi.

Seznámil jsem pacienta / zákonného zástupce pacienta / s možnými alternativami navrhovaného vyšetření/léčebného postupu, s problémy, které mohou nastat během uzdravování i s důsledky odmítnutí výkonu.

**Jméno a příjmení lékaře:**

**Podpis:**

**Datum:**

### **Pacient/ zákonný zástupce**

1/ přečtěte si pozorně Informovaný souhlas k danému výkonu, postupu

2/ pokud jste plně nerozuměli lékařovu vysvětlení nebo pokud potřebujete doplňující informace, neváhejte zeptat se lékaře

3/ pokud souhlasíte s textem prohlášení, podepište jej

**Já, pacient / zákonný zástupce /:**

Prohlašuji, že jsem lékařem byl/a srozumitelně informován/a o povaze lékařského výkonu/lékařského postupu uvedeného výše, byl/a jsem informován/a o některých možných rizicích a komplikacích tohoto zákroku. Dále mne informující lékař seznámil s předpokládanou úspěšností výkonu/postupu, s možnými alternativami k výkonu/ postupu i s důsledky toho, že by se výkon/postup neprovedl. Byl/a jsem rovněž informován/a o možných problémech během uzdravování.

Měl/a jsem možnost klást lékařovi doplňující dotazy a pokud tomu tak bylo, veškeré mé dotazy byly řádně zodpovězeny a všechnu jsem porozuměl/a.

**Na základě tohoto poučení prohlašuji, že souhlasím:**

- s uvedeným lékařským výkonem/léčebným postupem
- s tím, že může být proveden jakýkoliv další výkon, pokud by jeho neprovedení bezprostředně ohrozilo můj zdravotní stav
- s případnou transfúzí krve, pokud nastanou okolnosti, kdy její podání bude potřebné

**Jsem srozuměn/a s tím, že uvedené vyšetření, léčebný postup nemusí být proveden lékařem, který mne dosud ošetřoval.**

**Podpis pacienta/zák. zástupce:.....**

**Datum:.....**

(Zdroj: Nemocnice České Budějice a. s.)

## **Příloha 6 Otázky k rozhovoru s pacientem**

1. Jak jste se vyrovnal s problémem v oblasti komunikace?
2. Jak jste byl informován o problému v oblasti komunikace?
3. Jakým způsobem se na edukaci podílela sestra?
4. Jaké překážky Vám bránily v komunikaci?
5. Jak jste překážky odstranil?
6. Jakým způsobem jste komunikoval s okolím?
7. Jaký způsob komunikace byl pro Vás nejlepší?
8. Jaký způsob komunikace Vám vyhovoval nejméně?
9. Jak jste byl spokojený s komunikací mezi Vámi a sestrou?
10. Jaká další omezení Vám přinášela tracheostomická kanyla?

# *Tracheostomie*

*Informační příručka pro pacienty*



## Úvod

*Dostává se Vám do rukou informační příručka, která je určena především pacientům s tracheostomií, ale i jejich blízkým.*

*Příručka poskytuje pacientům základní informace o problematice tracheostomie a zaměřuje se i na problematiku komunikace. Pozornost je věnována i nejrůznějším pomůckám, které pacientům s tracheostomií zpříjemňují život a pomáhají nahradit důležité funkce dýchacích cest.*



## ***Víte co je to tracheostomie?***

*Tracheostomie je chirurgický výkon či stav po chirurgickém výkonu, kdy je průdušnice spojena uměle vytvořeným otvorem s povrchem těla tracheostomickou kanylou. Cílem je zajištění dýchání a tedy průchodnost dýchacích cest.*



## ***Kdy se tracheostomie provádí?***

*Dnes se provádí tracheostomie ve většině případů u pacientů vážně nemocných, a to zejména těch, kteří jsou přijati na jednotku intenzivní péče (JIP) či anesteziologicko-resuscitační oddělení (ARO). V případech, kdy pacient nedokáže sám dýchat (zejména je-li v bezvědomí), je nutné zajištění dýchacích cest a jednou z možností je právě tracheostomie.*

*Velký význam má i při neprůchodnosti horních cest dýchacích. Neprůchodnost může být způsobena z důvodu nádorového onemocnění hrtanu, hltanu, průdušnice eventuelně i jícnu. V určitých případech se také provádí u rozsáhlejších operačních výkonů v oblasti hltanu a hrtanu.*

*Tracheostomie je ve většině případů prováděna jako plánovaný výkon v celkové anestezii.*

### ***Jak dlouho budete mít tracheostomii?***

*Podle délky trvání tracheostomie rozlišujeme tracheostomii **dočasnou** nebo **trvalou**. Dočasná se provádí u pacientů, kteří mají odstraněnou pouze část hrtanu z důvodu nádorového onemocnění. Dále také u pacientů, kteří jsou v bezvědomí a je u nich zapotřebí zajistit dýchací cesty. Jakmile se stav pacienta stabilizuje a pacient je při vědomí, tracheostomická kanyla se může odstranit. Ve většině případů se spontánně uzavře. Trvalá tracheostomie se provádí u pacientů po úplném odstranění hrtanu.*

### ***Jaké omezení tracheostomie přináší?***

*V důsledku tracheostomie dochází k **poruchám mluvené komunikace**, protože jsou hlasivky vyřazeny ze své funkce. Nezastupitelnou součástí komunikace je **komunikace mimoslovní** (gesta, mimika,...) Velmi často se využívá **psaného slova**. Proto je vhodné, aby jste byl vybaven tužkou a papírem. Není-li možné využívat tento způsob, existují další možnosti. Jednou z nich jsou **komunikační tabulky**, kterými jsou některá oddělení vybavena. Tabulky mohou obsahovat samostatná písmena, slova, věty a číslice. Podle Vašich motorických schopností pak na vybraný symbol ukážete prstem. Ke komunikaci lze využít i různé obrázky nebo tzv. **piktogramy** (jedná se o karty s obrázky doplněné slovy nebo větami).*



Další možností je způsob, při kterém osoba, které něco sdělujete, **odezírá ze rtů**. Důležitým předpokladem je dobrá artikulace, aby dotyčná osoba sdělení porozuměla. Dále lze využít možnost tvorby hlasu krátkodobým **uzávěrem ústí kanyly prstem** po předchozím usilovném nádechu. To ovšem vyžaduje určité schopnosti a spolupráci.

Náročnější je situace, kdy je v důsledku zhoubného nádorového onemocnění odstraněn hrtan. Přestože jde o život zachraňující zákrok, jedná se vždy o velmi těžký zásah do komunikační schopnosti pacienta. Ztrátu hlasu je trvalá. Pacienti se dostávají do péče foniatra. **Foniatrie** je lékařský obor, který se zabývá zejména diagnostikou, léčbou a rehabilitací poruch komunikačního procesu.

Mohou se objevit i **poruchy polykání**, které mohou mít za následek změnu výživového stavu a nechutenství.

## **Co Vás čeká?**

Operačnímu výkonu předchází **předoperační příprava**, na které se podílí lékař a sestra. Důležité je, abyste byl řádně informován. **Informace** by měly zahrnovat způsob operačního výkonu s možností ilustrace, v kterých místech tracheostomie bude vyústovat, dále možný výskyt komplikací. Pokud je to možné, je vhodné Vás informovat o předpokládané době zavedení tracheostomie. Rovněž by měly být poskytnuty informace o tom, jak bude mít tracheostomie vliv na dýchání, kašel, mluvení a stravování. Podpisem informovaného souhlasu potvrdíte, že jste s výkonem a s možnými riziky dostatečně seznámen.

*Další součástí přípravy je vyšetření internistou a zhodnocení anesteziologem. Součástí vyšetření je odběr krve a moče. Před výkonem je třeba provést hygienickou péči a od půlnoci nepřijímat jídlo, pití a nekouřit. Bezprostředně před výkonem sestra podává léky dle ordinace lékaře. Nezbytné je nezapomenout na odstranění vyjimatelného chrupu, sundání šperků, vyprázdnění močového měchýře, změření krevního tlaku a tepu.*

*Velmi důležité je udržování průchodných dýchacích cest. Sestra podle potřeb provádí **odsávání hlenu z dýchacích cest**, který se tam hromadí. Odsávání se provádí přes tracheostomickou kanylu a je velmi důležité, hromadící se hlen by totiž mohl být zdrojem infekce. K uvolnění hlenu pomáhá také **zvlhčování vdechovaného vzduchu** prostřednictvím zvlhčovače, ale také fyzioterapie hrudníku, dechová rehabilitace a polohování. Velkou pozornost věnují sestry **pravidelnému převazování tracheostomické kanyly**.*

### ***Pomůcky zpříjemňující život pacientů s tracheostomií***

*Mezi tyto pomůcky patří tracheostomický filtr, nebo-li **umělý nos**. Pomocí filtru se ohřívá a zvlhčuje vdechovaný vzduch zachováním tepla a vlhkosti vydechovaného vzduchu v materiálu, ze kterého je filtr vyroben. Vdechovaný vzduch se filtruje a tím se snižuje množství cizorodých částic prachu. Samočisticí schopnost průdušnice se zlepšuje, snižuje se tvorba hlenu a usnadňuje se jeho vykašlávání. Při kašli a na noc je nutné filtr sejmout. V některých případech nemusí být tolerován v důsledku většího dechového odporu.*

V péči o tracheostomickou kanylu lze využít různé **čistící kartáčky**, **podložky pod kanylu**, **fixační pomůcky** jako je například pěnový fixační pásek, který usnadňuje uchycení kanyly pomocí suchého zipu.



Zejména u pacientů s dlouhodobou tracheostomií lze použít **ochranný šátek** či **ochranný rolák**, který chrání před chladem a prašným prostředím.



Náhradou šátku je tzv. **Tracheofix**. Jedná se o jemný pórovitý materiál, který zabraňuje pronikání nečistot. Je vhodné ho používat při práci na zahradě, ale i v domácnosti. Přikládá se přes tracheostomii a je upevněn lepicí páskou na horním nebo i na dolním okraji. Tracheofix se doporučuje měnit jedenkrát za den nebo v případě potřeby.



*Nabídka pomůcek a spotřebního materiálu pro pacienty s tracheostomií je uvedena v Číselníku Všeobecné zdravotní pojišťovny v podskupině číslo sedmnáct.*

***Příručka nikdy nemůže nahradit kontakt s vaším lékařem a sestrou. Máte-li jakékoliv další otázky, které neobsáhla tato informační příručka, neváhejte je položit vašemu lékaři nebo sestře.***



*Autor: Bc. Eva Polívková  
2011*